



PROPOSTA TÉCNICA

EDITAL DA CONCORRÊNCIA ELETRÔNICA Nº 1/2023 - ADASA

ANEXO VIII - PROPOSTA TÉCNICA

Ref.: CONCORRÊNCIA ADASA n01/2023

Licitante: Quantum do Brasil Ltda

CNPJ: 06.229.883/0001-92

Endereço: Alameda do Ingá, nº 754, sala 702, Bairro Vale do Sereno, Nova Lima/MG – CEP. 34.006-042

Telefone: (31) 3378-0022

E-mail: cmorosoli@quantumamerica.com

Prezados Senhores,

A Empresa **QUANTUM DO BRASIL LTDA**, após examinar todas as cláusulas e condições estipuladas na licitação em referência, apresenta proposta técnica, nas condições estipuladas no mencionado ato convocatório.

Na oportunidade, seguem, em anexo a esta Carta de Apresentação da Proposta Técnica, as tabelas de critérios de pontuação, devidamente preenchidas por esta empresa com a respectiva documentação comprobatória, em atendimento ao estabelecido no Edital. Cumpre-nos informar que, para apresentação de nossa proposta técnica, foram consideradas todas as condições estipuladas no referido Edital, com as quais concordamos plenamente.

Nova Lima, 13 de julho de 2023

CARLOS ENRIQUE
ESTEBAN

MOROSOLI:01406847607

Assinado de forma digital por

CARLOS ENRIQUE ESTEBAN

MOROSOLI:01406847607

Dados: 2023.07.13 00:05:33 -03'00'

Carlos Enrique Esteban Morosoli – Sócio Administrador

Representante Legal QUANTUM

Telefone: +55 31 33780022

Fax: +55 31 33780022

cmorosoli@quantumamerica.com

www.quantumamerica.com



Pontuação QUANTUM DO BRASIL LTDA

Item	Descrição	Pontuação Máxima	Pontuação Quantum	Meio de comprovação (Listagem de Docs)
1	Critérios de Pontuação - Empresa	2,50	2,50	Ref. Contrato Social, Biblioteca de atestados, Ficha de empregado, Diplomas e Certificados
1.1	Tempo de Atividade	0,50	0,50	
1.2	Experiência na Atividade	0,75	0,75	
1.3	Experiência Específica	1,25	1,25	
2	Critérios de Pontuação - Coordenador Geral	3,50	3,40	
2.1	Formação Profissional / Acadêmica	1,00	0,90	
2.2	Experiência na Atividade	1,25	1,25	
2.3	Experiência Específica	1,25	1,25	
3	Critérios de Pontuação - Equipe Técnica	4,00	3,80	
3.1	Formação Profissional / Acadêmica	1,20	1,00	
3.2	Experiência na Atividade	1,30	1,30	
3.3	Experiência Específica	1,50	1,50	
TOTAL		10,00	9,70	

CERTIFICADOS E/OU ATESTADOS E/OU DECLARAÇÕES							PROPONENTE	EQUIPE TÉCNICA					
#	Ref. Biblioteca	Empresa e/ou Orgão Emitente	Setor	Período			Empresa Quantum do Brasil Ltda.	Coordenador Geral			Consultor Sênior	Consultor Pleno	Consultor Junior
				Início	Fim	Meses		Carlos Morosoli			José Nelson	Damian Halabi	José Marcio Goulart
								Exp Coord	Exp Consul	Total Exp	Total Exp.	Total Exp	Total Exp.
1	1	ARBEL/PROMABEN/COSANPA	San	fev-20	jul-20	5	x	x		x	x	x	x
2	2	AGENERSA - Juturnaiba	San	nov-18	nov-22	48	x	x		x	x	x	x
3	3	AGENERSA- PROLAGOS	San	nov-18	nov-22	48	x	x		x	x	x	x
4	4	ARCE	San	jan-14	mar-16	26	x		x	x	x	x	x
5	5	ARG	San	out-16	mar-18	17	x	x		x	x	x	x
6	6	ARSP 1	San	mai-19	ago-21	27	x	x		x	x	x	x
7	7	CAGECE	San	dez-21	dez-22	12	x						
8	8	Copasa/Coponor	San	jan-11	jun-14	41	x		x	x		x	x
9	9	IFC BDMG	San	jul-21	mar-22	8	x	x		x	x	x	x
10	10	Rio Águas	San	jul-17	out-22	63	x	x		x		x	x
11	11	Abradee	EE	abr-13	mai-14	13	x		x	x		x	x
12	12	Abrage	EE	mar-18	mai-18	2	x	x		x		x	x
13	13	ABRATE	EE	mar-13	mar-14	12	x	x		x		x	x
14	14	ADASA	Gás	ago-17	jun-18	10	x	x		x		x	x
15	15	Alubar/ Geração Eólica	EE	abr-13	nov-22	115	x		x	x		x	x
16	16	Amazonas Energia 1	EE	jan-05	dez-05	10	x	x		x		x	
17	17	Amazonas Energia 2	EE	mar-09	nov-09	8	x	x		x		x	
18	18	Apine Apiacás	EE	out-14	dez-15	14	x		x	x		x	x
19	18	Apine Baesa	EE	out-14	dez-15	14	x		x	x		x	x
20	18	Apine Cemig	EE	out-14	dez-15	14	x		x	x		x	x
21	18	Apine Cesp	EE	out-14	dez-15	14	x		x	x		x	x
22	18	Apine Copel	EE	out-14	dez-15	14	x		x	x		x	x
23	18	Apine DME	EE	out-14	dez-15	14	x		x	x		x	x
24	18	Apine Eletronorte	EE	out-14	dez-15	14	x		x	x		x	x
25	18	Apine EMAE	EE	out-14	dez-15	14	x		x	x		x	x
26	18	Apine Enercan	EE	out-14	dez-15	14	x		x	x		x	x
27	18	Apine Furnas	EE	out-14	dez-15	14	x		x	x		x	x
28	19	ARESC	Gás	mar-17	dez-18	21	x	x		x		x	x
29	20	ARSP 2	Gás	mai-17	dez-17	7	x	x		x		x	x
30	21	ARSP 3	Gás	out-17	jun-18	8	x		x	x			x
31	22	Bahiagás	Gás	out-20	jun-21	8	x	x		x			x
32	23	BNDES/ESGÁS	Gás	out-21	jul-23	20	x						
33	24	BNDES/Banco Fator/MSGÁS	Gás	mar-18	fev-21	35	x	x		x		x	x
34	25	CEAL EQUATORIAL	EE	ago-16	jan-18	17	x	x		x		x	x
35	26	CEEE-D 1	EE	mar-08	out-08	7	x		x	x		x	
36	27	CEEE-D 2	EE	mar-16	fev-17	11	x	x		x		x	x
37	28	CEEE-D 3	EE	mai-20	dez-21	19	x	x		x		x	x
38	29	Ceg	Gás	dez-06	dez-08	24	x	x		x		x	
39	30	Ceg Rio	Gás	dez-06	dez-08	24	x	x		x		x	
40	31	Celesc 1	EE	jul-11	ago-12	13	x		x	x		x	x

CERTIFICADOS E/OU ATESTADOS E/OU DECLARAÇÕES							PROPONENTE	EQUIPE TÉCNICA					
#	Ref. Biblioteca	Empresa e/ou Orgão Emitente	Setor	Período			Empresa Quantum do Brasil Ltda.	Coordenador Geral			Consultor Sênior	Consultor Pleno	Consultor Junior
				Início	Fim	Meses		Carlos Morosoli			José Nelson	Damian Halabi	José Marcio Goulart
								Exp Coord	Exp Consul	Total Exp	Total Exp.	Total Exp	Total Exp.
41	32	Celesc 2	EE	out-15	abr-17	18	x	x		x			x
42	33	Celesc 3	EE	jun-11	ago-12	14	x		x	x		x	x
43	34	Celpe	EE	mar-14	abr-15	13	x	x		x		x	x
44	35	CEMAR	EE	mar-14	abr-15	13	x	x		x		x	x
45	36	Cemig 1	Gás	ago-11	ago-12	11	x	x		x		x	
46	37	Cemig 2	EE	set-07	fev-08	5	x		x	x		x	
47	38	Cemig 3	EE	ago-09	set-09	1	x	x		x		x	
48	39	CEPISA EQUATORIAL 1	EE	ago-16	jan-18	17	x	x		x		x	x
49	40	CEPISA EQUATORIAL 2	EE	abr-19	out-19	6	x	x		x		x	x
50	41	Comgás	Gás	nov-20	fev-21	3	x	x		x		x	x
51	42	Copel 1	EE	mai-15	dez-16	19	x	x		x			x
52	43	Copel 2	EE	jul-15	fev-17	19	x	x		x			x
53	44	Elektro 1	EE	Out-14			x		x	x		x	x
54	45	Elektro 2	EE	mar-14	mar-15	12	x		x	x		x	x
56	47	Elektro 4	EE	abr-18	set-19	17	x	x		x		x	x
57	48	Eletroacre	EE	jul-08	abr-10	21	x		x	x		x	
58	49	Eletrobrás Acre	EE	mar-12	dez-12	9	x		x	x		x	
59	49	Eletrobrás Alagoas	EE	mar-12	dez-12	9	x		x	x		x	
60	49	Eletrobrás Amazonas Energia	EE	mar-12	dez-12	9	x		x	x		x	
61	49	Eletrobrás Piauí	EE	mar-12	dez-12	9	x		x	x		x	
62	49	Eletrobrás Rondônia	EE	mar-12	dez-12	9	x		x	x		x	
63	49	Eletrobrás Roraima	EE	mar-12	dez-12	9	x		x	x		x	
64	50	Eletropaulo 1	EE	jun-14	set-15	15	x	x		x		x	x
65	51	Eletropaulo 2	EE	nov-17	jan-18	2	x		x	x		x	
66	52	Energisa Tocantins	EE	jun-11	ago-12	14	x		x	x		x	x
67	53	Gas Natural SP Sul 1	Gás	jul-14	dez-14	5	x	x		x		x	x
68	54	Gas Natural SP Sul 2	Gás	mar-09	mar-10	12	x	x		x		x	
69	55	GASMIG	Gás	out-21	jun-22	7	x	x		x		x	x
70	56	GBD	Gás	jan-09	mai-10	16	x		x	x		x	
71	57	Grupo Energisa	EE	mai-10	set-10	4	x		x	x			
72	58	IFC Celg	EE	jul-15	nov-16	16	x	x		x		x	x
73	59	SEDE	Gás	out-15	dez-19	50	x	x		x		x	x
74	60	CAT COPASA CREA	San	fev-73	out-02	356					x		
75	61	Sec Executiva de Rondonia	San	mar-13	set-16	42					x		
76	62	CAT Gov Valadares	San	jul-06	mai-07	10					x		
77	63	CBH Velhas	San	jan-05	dez-07	35					x		
78	64	Pref Alfenas	San	fev-11	ago-11	6					x		
79	65	Pref Paraty	San	abr-10	jul-10	3					x		
80	66	Proagua - Aracuai Sao Francisco	San	ago-07	fev-08	5					x		
81	67	Proagua- Aguas vermelhas	San	jun-06	dez-06	6					x		

CERTIFICADOS E/OU ATESTADOS E/OU DECLARAÇÕES							PROPONENTE	EQUIPE TÉCNICA					
#	Ref. Biblioteca	Empresa e/ou Orgão Emitente	Setor	Período			Empresa Quantum do Brasil Ltda.	Coordenador Geral			Consultor Sênior	Consultor Pleno	Consultor Junior
				Início	Fim	Meses		Carlos Morosoli			José Nelson	Damian Halabi	José Marcio Goulart
				Exp Coord	Exp Consul	Total Exp		Total Exp.	Total Exp	Total Exp.			
82	68	PMSB Rio Pomba	San	nov-12	mai-14	18				x			
Total de trabalhos por item:							72	38	32	70	16	64	51

Critérios de Pontuação – Empresa QUANTUM DO BRASIL LTDA

1. Critérios de Pontuação - QUANTUM DO BRASIL LTDA		Pontuação Máxima	Pont. Quantum	Meio de comprovação (Listagem de Docs)	
1.1 Tempo na Atividade		0,50	0,50		
1.1.1 A Empresa deverá comprovar o tempo de atividade em prestação de serviços de consultoria (*)	De 1 a 3 anos	0,20		Contrato Social - Ano de Constituição 2004 (19 anos)	
	De 4 a 7 anos	0,30			
	Maior que 7 anos	0,50	0,5		
1.2 Experiência na Atividade		0,75	0,75	Meio de comprovação (Listagem de Docs)	
1.2.1 Compreende a experiência em trabalhos de prestação de serviços de consultoria, nas áreas econômica e/ou financeira , para órgão(s) ou entidade(s) da Administração Pública, direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou para empresas públicas ou privadas de prestação de serviços públicos ou correspondente órgão regulador, em nível nacional ou internacional	Serão admitidos, para fins de pontuação, no máximo 5 (cinco) trabalhos. (**)	0,05 pontos / trabalho	0,05	0,25	1 ARBEL/PROMABEN/COSANPA 2 AGENERSA - Juturnaiba 3 AGENERSA- PROLAGOS 4 ARCE 5 ARG 6 ARSP 1 7 CAGECE 8 Copasa/Coponor 9 IFC BDMG 10 Rio Águas 11 Abradee 12 Abrage 13 ABRATE 14 ADASA 15 Alubar/ Geração Eólica 16 Amazonas Energia 1 17 Amazonas Energia 2 18 Apine Apiacás 18 Apine Baesa 18 Apine Cemig 18 Apine Cesp 18 Apine Copel 18 Apine DME 18 Apine Eletronorte 18 Apine EMAE 18 Apine Enercan 18 Apine Furnas 19 ARESC 20 ARSP 2 21 ARSP 3 29 Ceg 30 Ceg Rio 31 Celesc 1 32 Celesc 2 33 Celesc 3 34 Celpa 35 CEMAR 36 Cemig 1 37 Cemig 2 38 Cemig 3 39 CEPISA EQUATORIAL 1 40 CEPISA EQUATORIAL 2 41 Comgás 42 Copel 1 43 Copel 2 44 Elektro 1 45 Elektro 2 47 Elektro 4 48 Eletroacre 49 Eletrobrás Acre 49 Eletrobrás Alagoas 49 Eletrobrás Amazonas Energia 49 Eletrobrás Piauí 49 Eletrobrás Rondônia 49 Eletrobrás Roraima 50 Eletropaulo 1 51 Eletropaulo 2 52 Energisa Tocantins 53 Gas Natural SP Sul 1

1. Critérios de Pontuação - QUANTUM DO BRASIL LTDA		Pontuação Máxima		Pont. Quantum	Meio de comprovação (Listagem de Docs)	
					22 Bahiagás 23 BNDES/ESGÁS 24 BNDES/Banco Fator/MSGÁS 25 CEAL EQUATORIAL 26 CEEE-D 1 27 CEEE-D 2 28 CEEE-D 3	54 Gas Natural SP Sul 2 55 GASMIG 56 GBD 57 Grupo Energisa 58 IFC Celg 59 SEDE
1.2.2 Compreende a experiência em trabalhos de prestação de serviços de consultoria, nas áreas econômica e/ou financeira, para órgão(s) ou entidade(s) da Administração Pública, direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal de prestação de serviços públicos de abastecimento de água e/ou esgotamento sanitário ou correspondente órgão regulador, ou para empresas públicas ou privadas de prestação dos serviços citados ou correspondente órgão regulador, em nível nacional ou internacional	Serão admitidos, para fins de pontuação, no8 máximo 10 (dez)trabalhos. (**).	0,05 pontos / trabalho	0,05	0,50	1 ARBEL/PROMABEN/COSANPA 2 AGENERSA - Juturnaiba 3 AGENERSA- PROLAGOS 4 ARCE 5 ARG 6 ARSP 1 7 CAGECE 8 Copasa/Copanor 9 IFC BDMG 10 Rio Águas	

1. Critérios de Pontuação - QUANTUM DO BRASIL LTDA		Pontuação Máxima	Pont. Quantum	Meio de comprovação (Listagem de Docs)	
1.3 Experiência Específica		1,25	1,25		
<p>1.3.1 Compreende a experiência em trabalhos similares ao objeto desta licitação, considerada como Validação de Laudo ou Levantamento, ambos referentes a Ativos Imobilizados em Serviços, para órgão(s) ou entidade(s) da Administração Pública, direta ou Indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal de prestação de serviços públicos de energia elétrica ou gás canalizado ou correspondente órgão regulador ou para empresa(s) brasileira(s) de direito público ou privado de prestação dos serviços citados ou correspondente órgão regulador, em nível nacional ou internacional</p>	<p>Serão admitidos, para fins de pontuação, no máximo 4 (quatro) trabalhos. (**)</p>	0,125 pontos / trabalho	0,125	0,50	<p>1 ARBEL/PROMABEN/COSANPA 2 AGENERSA - Juturnaiba 3 AGENERSA- PROLAGOS 4 ARCE 5 ARG 6 ARSP 1 7 CAGECE 8 Copasa/Coponor 9 IFC BDMG 10 Rio Águas 11 Abradee 13 ABRATE 14 ADASA 18 Apine Apiacás 18 Apine Baesa 18 Apine Cemig 18 Apine Cesp 18 Apine Copel 18 Apine DME 18 Apine Eletronorte 18 Apine EMAE 18 Apine Enercan 18 Apine Furnas 19 ARESC 20 ARSP 2 21 ARSP 3 22 Bahiagás 23 BNDES/ESGÁS 24 BNDES/Banco Fator/MSGÁS 25 CEAL EQUATORIAL</p> <p>26 CEEE-D 1 27 CEEE-D 2 28 CEEE-D 3 29 Ceg 30 Ceg Rio 31 Celesc 1 32 Celesc 2 34 Celpa 35 CEMAR 36 Cemig 1 37 Cemig 2 39 CEPISA EQUATORIAL 1 41 Comgás 42 Copel 1 44 Elektro 1 48 Eletroacre 49 Eletrobrás Acre 49 Eletrobrás Alagoas 49 Eletrobrás Amazonas Energia 49 Eletrobrás Piauí 49 Eletrobrás Rondônia 49 Eletrobrás Roraima 54 Gas Natural SP Sul 2 55 GASMIG 56 GBD 57 Grupo Energisa 58 IFC Celg 59 SEDE</p>

1. Critérios de Pontuação - QUANTUM DO BRASIL LTDA		Pontuação Máxima		Pont. Quantum	Meio de comprovação (Listagem de Docs)
<p>1.3.2 Compreende a experiência em trabalhos similares ao objeto desta licitação, considerada como Validação de Laudo ou Levantamento, ambos referentes a Ativos Imobilizados em Serviços, para órgão(s) ou entidade(s) da Administração Pública, direta ou Indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal de prestação de serviços públicos de abastecimento de água e/ou esgotamento sanitário ou correspondente órgão regulador ou para empresa(s) brasileira(s) de direito público ou privado de prestação dos serviços citados ou correspondente órgão regulador, em nível nacional ou internacional</p>	<p>Serão admitidos, para fins de pontuação, no máximo 6 (seis) trabalhos. (**)</p>	<p>0,125 pontos / trabalho</p>	<p>0,125</p>	<p>0,75</p>	<p>1 ARBEL/PROMABEN/COSANPA 2 AGENERSA - Juturnaiba 3 AGENERSA- PROLAGOS 4 ARCE 6 ARSP 1 8 Copasa/Copanor 10 Rio Águas</p>

CERTIFICADOS E/OU ATESTADOS E/OU DECLARAÇÕES							PROPONENTE	1.2.1	1.2.2	1.3.1	1.3.2
#	Ref. Biblioteca	Empresa e/ou Orgão Emitente	Setor	Período			Empresa Quantum do Brasil Ltda.	Serv. Eco Fin Serv. Públicos	Serv. Eco Fin Serv. Públicos (San)	Serv. Ativos Serv. Públicos	Serv. Ativos Serv. Públicos (San)
				Início	Fim	Meses					
1	1	ARBEL/PROMABEN/COSANPA	San	fev-20	jul-20	5	x	x	x	x	x
2	2	AGENERSA - Juturnaiba	San	nov-18	nov-22	48	x	x	x	x	x
3	3	AGENERSA- PROLAGOS	San	nov-18	nov-22	48	x	x	x	x	x
4	4	ARCE	San	jan-14	mar-16	26	x	x	x	x	x
5	5	ARG	San	out-16	mar-18	17	x	x	x	x	
6	6	ARSP 1	San	mai-19	ago-21	27	x	x	x	x	x
7	7	CAGECE	San	dez-21	dez-22	12	x	x	x	x	
8	8	Copasa/Coponor	San	jan-11	jun-14	41	x	x	x	x	x
9	9	IFC BDMG	San	jul-21	mar-22	8	x	x	x	x	
10	10	Rio Águas	San	jul-17	out-22	63	x	x	x	x	x
11	11	Abradee	EE	abr-13	mai-14	13	x	x		x	
12	12	Abrage	EE	mar-18	mai-18	2	x	x			
13	13	ABRATE	EE	mar-13	mar-14	12	x	x		x	
14	14	ADASA	Gás	ago-17	jun-18	10	x	x		x	
15	15	Alubar/ Geração Eólica	EE	abr-13	nov-22	115	x	x			
16	16	Amazonas Energia 1	EE	jan-05	dez-05	10	x	x			
17	17	Amazonas Energia 2	EE	mar-09	nov-09	8	x	x			
18	18	Apine Apiacás	EE	out-14	dez-15	14	x	x		x	
19	18	Apine Baesa	EE	out-14	dez-15	14	x	x		x	
20	18	Apine Cemig	EE	out-14	dez-15	14	x	x		x	
21	18	Apine Cesp	EE	out-14	dez-15	14	x	x		x	
22	18	Apine Copel	EE	out-14	dez-15	14	x	x		x	
23	18	Apine DME	EE	out-14	dez-15	14	x	x		x	
24	18	Apine Eletronorte	EE	out-14	dez-15	14	x	x		x	
25	18	Apine EMAE	EE	out-14	dez-15	14	x	x		x	
26	18	Apine Enercan	EE	out-14	dez-15	14	x	x		x	
27	18	Apine Furnas	EE	out-14	dez-15	14	x	x		x	
28	19	ARESC	Gás	mar-17	dez-18	21	x	x		x	
29	20	ARSP 2	Gás	mai-17	dez-17	7	x	x		x	
30	21	ARSP 3	Gás	out-17	jun-18	8	x	x		x	
31	22	Bahiagás	Gás	out-20	jun-21	8	x	x		x	
32	23	BNDES/ESGÁS	Gás	out-21	jul-23	20	x	x		x	
33	24	BNDES/Banco Fator/MSGÁS	Gás	mar-18	fev-21	35	x	x		x	
34	25	CEAL EQUATORIAL	EE	agoi-16	jan-18	17	x	x		x	
35	26	CEEE-D 1	EE	mar-08	out-08	7	x	x		x	
36	27	CEEE-D 2	EE	mar-16	fev-17	11	x	x		x	
37	28	CEEE-D 3	EE	mai-20	dez-21	19	x	x		x	
38	29	Ceg	Gás	dez-06	dez-08	24	x	x		x	
39	30	Ceg Rio	Gás	dez-06	dez-08	24	x	x		x	
40	31	Celesc 1	EE	jul-11	ago-12	13	x	x		x	

CERTIFICADOS E/OU ATESTADOS E/OU DECLARAÇÕES							PROPONENTE	1.2.1	1.2.2	1.3.1	1.3.2
#	Ref. Biblioteca	Empresa e/ou Orgão Emitente	Setor	Período			Empresa Quantum do Brasil Ltda.	Serv. Eco Fin Serv. Públicos	Serv. Eco Fin Serv. Públicos (San)	Serv. Ativos Serv. Públicos	Serv. Ativos Serv. Públicos (San)
				Início	Fim	Meses					
41	32	Celesc 2	EE	out-15	abr-17	18	x	x		x	
42	33	Celesc 3	EE	jun-11	ago-12	14	x	x			
43	34	Celpa	EE	mar-14	abr-15	13	x	x		x	
44	35	CEMAR	EE	mar-14	abr-15	13	x	x		x	
45	36	Cemig 1	Gás	ago-11	ago-12	11	x	x		x	
46	37	Cemig 2	EE	set-07	fev-08	5	x	x		x	
47	38	Cemig 3	EE	ago-09	set-09	1	x	x			
48	39	CEPISA EQUATORIAL 1	EE	ago-16	jan-18	17	x	x		x	
49	40	CEPISA EQUATORIAL 2	EE	abr-19	out-19	6	x	x			
50	41	Comgás	Gás	nov-20	fev-21	3	x	x		x	
51	42	Copel 1	EE	mai-15	dez-16	19	x	x		x	
52	43	Copel 2	EE	jul-15	fev-17	19	x	x			
53	44	Elektro 1	EE	Out-14		16	x	x		x	
54	45	Elektro 2	EE	mar-14	mar-15	12	x	x			
56	47	Elektro 4	EE	abr-18	set-19	17	x	x			
57	48	Eletroacre	EE	jul-08	abr-10	21	x	x		x	
58	49	Eletrobrás Acre	EE	mar-12	dez-12	9	x	x		x	
59	49	Eletrobrás Alagoas	EE	mar-12	dez-12	9	x	x		x	
60	49	Eletrobrás Amazonas Energia	EE	mar-12	dez-12	9	x	x		x	
61	49	Eletrobrás Piauí	EE	mar-12	dez-12	9	x	x		x	
62	49	Eletrobrás Rondônia	EE	mar-12	dez-12	9	x	x		x	
63	49	Eletrobrás Roraima	EE	mar-12	dez-12	9	x	x		x	
64	50	Eletropaulo 1	EE	jun-14	set-15	15	x	x			
65	51	Eletropaulo 2	EE	nov-17	jan-18	2	x	x			
66	52	Energisa Tocantins	EE	jun-11	ago-12	14	x	x			
67	53	Gas Natural SP Sul 1	Gás	jul-14	dez-14	5	x	x			
68	54	Gas Natural SP Sul 2	Gás	mar-09	mar-10	12	x	x		x	
69	55	GASMIG	Gás	out-21	jun-22	7	x	x		x	
70	56	GBD	Gás	jan-09	mai-10	16	x	x		x	
71	57	Grupo Energisa	EE	mai-10	set-10	4	x	x		x	
72	58	IFC Celg	EE	jul-15	nov-16	16	x	x		x	
73	59	SEDE	Gás	out-15	dez-19	50	x	x		x	
74	60	CAT COPASA CREA	San	fev-73	out-02	356		x	x	x	
75	61	Sec Executiva de Rondonia	San	mar-13	set-16	42		x	x	x	
76	62	CAT Gov Valadares	San	jul-06	mai-07	10		x	x	x	
77	63	CBH Velhas	San	jan-05	dez-07	35					
78	64	Pref Alfenas	San	fev-11	ago-11	6		x	x		
79	65	Pref Paraty	San	abr-10	jul-10	3					
80	66	Proagua - Aracuai Sao Francisco	San	ago-07	fev-08	5		x	x	x	x
81	67	Proagua- Aguas vermelhas	San	jun-06	dez-06	6		x	x	x	x

CERTIFICADOS E/OU ATESTADOS E/OU DECLARAÇÕES							PROPONENTE	1.2.1	1.2.2	1.3.1	1.3.2
#	Ref. Biblioteca	Empresa e/ou Orgão Emitente	Setor	Período			Empresa Quantum do Brasil Ltda.	Serv. Eco Fin Serv. Públicos	Serv. Eco Fin Serv. Públicos (San)	Serv. Ativos Serv. Públicos	Serv. Ativos Serv. Públicos (San)
				Início	Fim	Meses					
82	68	PMSB Rio Pomba	San	nov-12	mai-14	18		x	x		
Total de trabalhos por item:							72	79	17	63	9

Critérios de Pontuação – Coordenador Geral

2. Critérios de Pontuação - Coordenador Geral - Carlos Morosoli		Pontuação Máxima			Pont. Quantum	Meio de comprovação (Listagem de Docs)
2.1 Formação Profissional / Acadêmica				1,00	0,90	
Será considerado neste subitem o profissional com formação em Engenharia Civil ou Sanitária ou Administração ou Economia ou Ciências Contábeis. Será pontuado no máximo 1 (um) profissional	Especialidade (*)	Mínimo 5 (cinco) anos de experiência	Mestrado (**)	Doutorado (**)	Grad. Eng.	2 AGENERSA - Juturnaiba 3 AGENERSA- PROLAGOS 4 ARCE 5 ARG 6 ARSP 1 8 Copasa/Coponor 9 IFC BDMG 10 Rio Águas
	Especialista em Gestão Técnica, Comercial ou Econômico-Financeira de empresas públicas e/ou Concessionárias de serviços públicos de energia elétrica ou gás canalizado	0,50	0,05	0,10		
	Especialista em Projetos e/ou Operação e Manutenção de Sistemas de Abastecimento de Água e/ou Esgotamento Sanitário	0,90	0,05	0,10		
	Especialista em Gestão Técnica de empresas públicas ou privadas de prestação de serviços públicos de abastecimento de água e/ou esgotamento sanitário	0,90	0,05	0,10	0,90	
	Especialista em Gestão Comercial ou Econômico-Financeira de empresas públicas ou privadas de prestação de serviços públicos de abastecimento de água e/ou esgotamento sanitário	0,80	0,05	0,10		

2. Critérios de Pontuação - Coordenador Geral - Carlos Morosoli	Pontuação Máxima		Pont. Quantum	Meio de comprovação (Listagem de Docs)	
2.2 Experiência na Atividade	1,25		1,25		
<p>2.2.1 Compreende a experiência em coordenação de serviços para órgão(s) ou entidade(s) da Administração Pública, direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal, ou para empresa(s) brasileira(s) de direito público ou privado de prestação de serviços públicos ou correspondente órgão regulador, em nível nacional e/ou internacional, referentes às especialidades citadas no item 2.1</p>	Serão admitidos, para fins de pontuação, no máximo 10 (dez) anos de experiência. (***)	0,125 pontos/ano de experiência	0,125	1,25	<p style="text-align: center;">1 ARBEL/PROMABEN/COSAN PA</p> <p>2 AGENERSA - Juturnaiba 3 AGENERSA- PROLAGOS</p> <p>5 ARG 6 ARSP 1 9 IFC BDMG 10 Rio Águas 12 Abrage 13 ABRATE 14 ADASA 16 Amazonas Energia 1 17 Amazonas Energia 2 19 ARESC 20 ARSP 2 22 Bahiagás 24 BNDES/Banco Fator/MSGÁS 25 CEAL EQUATORIAL 27 CEEE-D 2 28 CEEE-D 3 29 Ceg</p> <p style="text-align: right;">30 Ceg Rio 34 Celpa 35 CEMAR 36 Cemig 1 38 Cemig 3 39 CEPISA EQUATORIAL 1 40 CEPISA EQUATORIAL 2 41 Comgás 42 Copel 1 43 Copel 2 47 Elektro 4 50 Eletropaulo 1 53 Gas Natural SP Sul 1 54 Gas Natural SP Sul 2 55 GASMIG 58 IFC Celg 59 SEDE</p>

2. Critérios de Pontuação - Coordenador Geral - Carlos Morosoli	Pontuação Máxima		Pont. Quantum	Meio de comprovação (Listagem de Docs)	
2.3 Experiência Específica	1,25		1,25		
<p>2.3.1 Compreende a experiência em coordenação de serviços para órgão(s) ou entidade(s) da Administração Pública, Direta ou Indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal ou para empresa(s) brasileira(s) de direito público ou privado de prestação de serviços públicos ou correspondente órgão regulador, em nível nacional ou internacional</p>	<p>Serão admitidos, para fins de pontuação, no máximo 4 (quatro) trabalhos. (***)</p>	<p>0,125 pontos/ano de experiência</p>	<p>0,125</p>	<p>0,50</p>	<p>1 ARBEL/PROMABEN/COSAN PA 2 AGENERSA - Juturnaiba 3 AGENERSA- PROLAGOS 5 ARG 6 ARSP 1 9 IFC BDMG 10 Rio Águas 12 Abrage 13 ABRATE 14 ADASA 16 Amazonas Energia 1 17 Amazonas Energia 2 19 ARESC 20 ARSP 2 22 Bahiagás 24 BNDES/Banco Fator/MSGÁS 25 CEAL EQUATORIAL 27 CEEE-D 2 28 CEEE-D 3</p> <p>29 Ceg 30 Ceg Rio 34 Celpa 35 CEMAR 36 Cemig 1 38 Cemig 3 39 CEPISA EQUATORIAL 1 40 CEPISA EQUATORIAL 2 41 Comgás 42 Copel 1 43 Copel 2 47 Elektro 4 50 Eletropaulo 1 53 Gas Natural SP Sul 1 54 Gas Natural SP Sul 2 55 GASMIG 58 IFC Celg 59 SEDE</p>

2. Critérios de Pontuação - Coordenador Geral - Carlos Morosoli	Pontuação Máxima			Pont. Quantum	Meio de comprovação (Listagem de Docs)
2.3.2 Compreende a experiência em trabalhos similares ao objeto desta licitação, considerada como Validação de Laudo ou Levantamento , ambos referentes a Ativos Imobilizados em Serviços, para órgão(s) ou entidade(s) da Administração Pública, Direta ou Indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal de prestação de serviços públicos de abastecimento de água e/ou esgotamento sanitário ou correspondente órgão regulador ou para empresa(s) brasileira(s) de direito público ou privado de prestação dos serviços citados ou correspondente órgão regulador, em nível nacional ou internacional	Serão admitidos, para fins de pontuação, no máximo 6 (seis) trabalhos. (***)	0,125 pontos/ano de experiência	0,125	0,75	1 ARBEL/PROMABEN/COSANPA 2 AGENERSA - Juturnaiba 3 AGENERSA- PROLAGOS 4 ARCE 6 ARSP 1 8 Copasa/Coponor 10 Rio Águas
TOTAL			3,50	3,40	

CERTIFICADOS E/OU ATESTADOS E/OU DECLARAÇÕES							EQUIPE TÉCNICA			2.1	2.1	2.1	2.1	2.2.1	2.3.1	2.3.2
#	Ref. Biblioteca	Empresa e/ou Orgão Emitente	Setor	Período			Coordenador Geral			Ges. Téc. Com e/ou Eco. Fin Serv. Públicos	Ges. Proj e/ou Ope Serv. Públicos (San)	Ges. Téc Serv. Públicos (San)	Ges. Com e/ou Eco. Fin Serv. Públicos (San)	Coord. Serv. 2.1 Serv. Públicos	Coord. Serv. Públicos	Serv. Ativos Serv. Públicos (San)
				Início	Fim	Meses	Carlos Morosoli									
							Exp Coord	Exp Consul	Total Exp							
1	1	ARBEL/PROMABEN/COSANPA	San	fev-20	jul-20	5	x		x				x	x	x	x
2	2	AGENERSA - Juturnaiba	San	nov-18	nov-22	48	x		x	x	x	x	x	x	x	x
3	3	AGENERSA- PROLAGOS	San	nov-18	nov-22	48	x		x	x	x	x	x	x	x	x
4	4	ARCE	San	jan-14	mar-16	26		x	x	x		x	x	x	x	x
5	5	ARG	San	out-16	mar-18	17	x		x	x		x	x	x	x	
6	6	ARSP 1	San	mai-19	ago-21	27	x		x	x		x	x	x	x	x
7	7	CAGECE	San	dez-21	dez-22	12				x		x				
8	8	Copasa/Coponor	San	jan-11	jun-14	41		x	x	x		x	x	x	x	x
9	9	IFC BDMG	San	jul-21	mar-22	8	x		x	x	x	x	x	x	x	
10	10	Rio Águas	San	jul-17	out-22	63	x		x	x	x	x	x	x	x	x
11	11	Abradee	EE	abr-13	mai-14	13		x	x	x				x	x	
12	12	Abrage	EE	mar-18	mai-18	2	x		x	x				x	x	
13	13	ABRATE	EE	mar-13	mar-14	12	x		x					x	x	
14	14	ADASA	Gás	ago-17	jun-18	10	x		x	x				x	x	
15	15	Alubar/ Geração Eólica	EE	abr-13	nov-22	115		x	x	x					x	
16	16	Amazonas Energia 1	EE	jan-05	dez-05	10	x		x	x				x	x	
17	17	Amazonas Energia 2	EE	mar-09	nov-09	8	x		x	x				x	x	
18	18	Apine Apicás	EE	out-14	dez-15	14		x	x							
19	18	Apine Baesa	EE	out-14	dez-15	14		x	x							
20	18	Apine Cemig	EE	out-14	dez-15	14		x	x							
21	18	Apine Cesp	EE	out-14	dez-15	14		x	x							
22	18	Apine Copel	EE	out-14	dez-15	14		x	x							
23	18	Apine DME	EE	out-14	dez-15	14		x	x							
24	18	Apine Eletronorte	EE	out-14	dez-15	14		x	x							
25	18	Apine EMAE	EE	out-14	dez-15	14		x	x							
26	18	Apine Enercan	EE	out-14	dez-15	14		x	x							
27	18	Apine Furnas	EE	out-14	dez-15	14		x	x							
28	19	ARESC	Gás	mar-17	dez-18	21	x		x	x				x	x	
29	20	ARSP 2	Gás	mai-17	dez-17	7	x		x	x				x	x	
30	21	ARSP 3	Gás	out-17	jun-18	8		x	x					x	x	
31	22	Bahiagás	Gás	out-20	jun-21	8	x		x	x				x	x	
32	23	BNDES/ESGÁS	Gás	out-21	jul-23	20				x						
33	24	BNDES/Banco Fator/MSGÁS	Gás	mar-18	fev-21	35	x		x	x				x	x	
34	25	CEAL EQUATORIAL	EE	agoi-16	jan-18	17	x		x					x	x	
35	26	CEEE-D 1	EE	mar-08	out-08	7		x	x	x				x	x	
36	27	CEEE-D 2	EE	mar-16	fev-17	11	x		x	x				x	x	
37	28	CEEE-D 3	EE	mai-20	dez-21	19	x		x	x				x	x	
38	29	Ceg	Gás	dez-06	dez-08	24	x		x	x				x	x	
39	30	Ceg Rio	Gás	dez-06	dez-08	24	x		x	x				x	x	
40	31	Celesc 1	EE	jul-11	ago-12	13		x	x							

CERTIFICADOS E/OU ATESTADOS E/OU DECLARAÇÕES							EQUIPE TÉCNICA			2.1	2.1	2.1	2.1	2.2.1	2.3.1	2.3.2
#	Ref. Biblioteca	Empresa e/ou Orgão Emitente	Setor	Período			Coordenador Geral			Ges. Téc. Com e/ou Eco. Fin Serv. Públicos	Ges. Proj e/ou Ope Serv. Públicos (San)	Ges. Téc Serv. Públicos (San)	Ges. Com e/ou Eco. Fin Serv. Públicos (San)	Coord. Serv. 2.1 Serv. Públicos	Coord. Serv. Públicos	Serv. Ativos Serv. Públicos (San)
				Início	Fim	Meses	Carlos Morosoli									
							Exp Coord	Exp Consul	Total Exp							
41	32	Celesc 2	EE	out-15	abr-17	18	x		x							
42	33	Celesc 3	EE	jun-11	ago-12	14		x	x	x						
43	34	Celpa	EE	mar-14	abr-15	13	x		x	x			x	x		
44	35	CEMAR	EE	mar-14	abr-15	13	x		x	x			x	x		
45	36	Cemig 1	Gás	ago-11	ago-12	11	x		x				x	x		
46	37	Cemig 2	EE	set-07	fev-08	5		x	x							
47	38	Cemig 3	EE	ago-09	set-09	1	x		x	x			x	x		
48	39	CEPISA EQUATORIAL 1	EE	ago-16	jan-18	17	x		x	x			x	x		
49	40	CEPISA EQUATORIAL 2	EE	abr-19	out-19	6	x		x				x	x		
50	41	Comgás	Gás	nov-20	fev-21	3	x		x	x			x	x		
51	42	Copel 1	EE	mai-15	dez-16	19	x		x	x			x	x		
52	43	Copel 2	EE	jul-15	fev-17	19	x		x	x			x	x		
53	44	Elektro 1	EE	Out-24				x	x							
54	45	Elektro 2	EE	mar-14	mar-15	12		x	x	x			x	x		
56	47	Elektro 4	EE	abr-18	set-19	17	x		x	x			x	x		
57	48	Eletroacre	EE	jul-08	abr-10	21		x	x	x			x	x		
58	49	Eletróbrás Acre	EE	mar-12	dez-12	9		x	x							
59	49	Eletróbrás Alagoas	EE	mar-12	dez-12	9		x	x							
60	49	Eletróbrás Amazonas Energia	EE	mar-12	dez-12	9		x	x							
61	49	Eletróbrás Piauí	EE	mar-12	dez-12	9		x	x							
62	49	Eletróbrás Rondônia	EE	mar-12	dez-12	9		x	x							
63	49	Eletróbrás Roraima	EE	mar-12	dez-12	9		x	x							
64	50	Eletropaulo 1	EE	jun-14	set-15	15	x		x	x			x	x		
65	51	Eletropaulo 2	EE	nov-17	jan-18	2		x	x	x			x	x		
66	52	Energisa Tocantins	EE	jun-11	ago-12	14		x	x				x	x		
67	53	Gas Natural SP Sul 1	Gás	jul-14	dez-14	5	x		x	x			x	x		
68	54	Gas Natural SP Sul 2	Gás	mar-09	mar-10	12	x		x	x			x	x		
69	55	GASMIG	Gás	out-21	jun-22	7	x		x	x			x	x		
70	56	GBD	Gás	jan-09	mai-10	16		x	x	x			x	x		
71	57	Grupo Energisa	EE	mai-10	set-10	4		x	x							
72	58	IFC Celg	EE	jul-15	nov-16	16	x		x	x			x	x		
73	59	SEDE	Gás	out-15	dez-19	50	x		x	x			x	x		
74	60	CAT COPASA CREA	San	fev-73	out-02	356				x	x	x		x	x	
75	61	Sec Executiva de Rondonia	San	mar-13	set-16	42				x	x	x	x	x	x	
76	62	CAT Gov Valadares	San	jul-06	mai-07	10				x	x	x	x	x	x	
77	63	CBH Velhas	San	jan-05	dez-07	35				x	x	x		x	x	
78	64	Pref Alfenas	San	fev-11	ago-11	6				x	x	x	x			
79	65	Pref Paraty	San	abr-10	jul-10	3				x	x	x		x		
80	66	Proagua - Aracuai Sao Francisco	San	ago-07	fev-08	5				x	x	x	x			x
81	67	Proagua- Aguas vermelhas	San	jun-06	dez-06	6				x	x	x	x			x

CERTIFICADOS E/OU ATESTADOS E/OU DECLARAÇÕES							EQUIPE TÉCNICA			2.1	2.1	2.1	2.1	2.2.1	2.3.1	2.3.2
#	Ref. Biblioteca	Empresa e/ou Orgão Emitente	Setor	Período			Coordenador Geral			Ges. Téc. Com e/ou Eco. Fin Serv. Públicos	Ges. Proj e/ou Ope Serv. Públicos (San)	Ges. Téc Serv. Públicos (San)	Ges.Com e/ou Eco. Fin Serv. Públicos (San)	Coord. Serv. 2.1 Serv. Públicos	Coord. Serv. Públicos	Serv. Ativos Serv. Públicos (San)
				Início	Fim	Meses	Carlos Morosoli									
							Exp Coord	Exp Consul	Total Exp							
82	68	PMSB Rio Pomba	San	nov-12	mai-14	18				x	x	x	x	x	x	
Total de trabalhos por item:							38	32	70	54	13	16	16	53	53	9

Critérios de Pontuação – Equipe Técnica

3. Critérios de Pontuação - Equipe Técnica		Pontuação Máxima			Pont. Quantum	Meio de comprovação (Listagem de Docs)	
3.1 Formação Profissional / Acadêmica				1,20	1,00		
3.1.1 Consultor Sênior - José Nelson				0,45	0,40		
Será considerado neste subitem o profissional com formação em Engenharia Civil ou Sanitária ou Ambiental. Será pontuado no máximo 1(um) profissional	Área de Atuação (*)	Mínimo 3 (três) anos de experiência	Mestrado (**)	Doutorado (**)	Pós Grad. lato sensu	1 ARBEL/PROMABEN/COSANPA 2 AGENERSA - Juturnaiba 3 AGENERSA- PROLAGOS 4 ARCE 5 ARG 6 ARSP 1 9 IFC BDMG 60 CAT COPASA CREA 61 Sec Executiva de Rondonia 62 CAT Gov Valadares 63 CBH Velhas 64 Pref Alfenas 65 Pref Paraty 66 Proagua - Aracuai Sao Francisco 67 Proagua- Aguas vermelhas 68 PMSB Rio Pomba	
	Especialista em Projetos e/ou Operação e Manutenção de Sistemas de abastecimento de água e/ou esgotamento sanitário	0,40	0,025	0,05			
	Especialista em Gestão Técnica de empresas públicas ou privadas de prestação de serviços públicos de abastecimento de água e/ou esgotamento sanitário	0,40	0,025	0,05	0,40		
3.1.2 Consultor Pleno - Damián Halabi				0,375	0,30	Meio de comprovação (Listagem de Docs)	
Será considerado neste subitem o profissional com Nível Superior. Será pontuado no máximo 1 (um) profissional	Área de Atuação (*)	Mínimo 2 (dois) anos de experiência	Mestrado (**)	Doutorado (**)	Grad. Eng.	1 ARBEL/PROMABEN/COSANPA 2 AGENERSA - Juturnaiba 3 AGENERSA- PROLAGOS 4 ARCE 5 ARG 6 ARSP 1 8 Copasa/Coponor 9 IFC BDMG 10 Rio Águas	
	Especialista em Gestão Técnica de empresas públicas ou privadas de prestação de serviços públicos de abastecimento de água e/ou esgotamento sanitário	0,30	0,0375	0,075	0,3000		

3. Critérios de Pontuação - Equipe Técnica		Pontuação Máxima			Pont. Quantum	Meio de comprovação (Listagem de Docs)
	Especialista em Gestão Técnica de empresas públicas ou privadas de prestação de serviços públicos	0,20	0,0375	0,075		
3.1.3 Consultor Júnior - José Marcio Goulart				0,375	0,30	Meio de comprovação (Listagem de Docs)
Será considerado neste subitem o profissional com Nível Superior. Será pontuado no máximo 1 (um) profissional	Área de Atuação (*)	Mínimo 2 (dois) anos de experiência	Mestrado (**)	Doutorado (**)	Pós Grad. lato sensu	1 ARBEL/PROMABEN/COSANPA 2 AGENERSA - Juturnaiba 3 AGENERSA- PROLAGOS 4 ARCE 5 ARG 6 ARSP 1 8 Copasa/Coponor 9 IFC BDMG 10 Rio Águas
	Experiência em Gestão Comercial ou Econômico-Financeira de empresas públicas ou privadas de prestação de serviços públicos de abastecimento de água e/ou esgotamento sanitário	0,30	0,0375	0,075	0,30	
	Experiência em Gestão Comercial ou Econômico-Financeira de empresas públicas ou privadas de prestação de serviços públicos	0,20	0,0375	0,075		

3. Critérios de Pontuação - Equipe Técnica		Pontuação Máxima		Pont. Quantum	Meio de comprovação (Listagem de Docs)	
3.2 Experiência na Atividade			1,30	1,30		
<p>3.2.1 Compreende a experiência em prestação de serviços para órgão(s) ou entidade(s) da Administração Pública, direta ou Indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal ou para empresa(s) brasileira(s) de direito público ou privado, de prestação de serviço público ou órgãos reguladores, em nível nacional ou internacional, em serviços referentes às especialidades citadas no subitem 3.1. Serão pontuados, no máximo, um consultor sênior (subitem 3.1.1), um consultor pleno (subitem 3.1.2) e um consultor júnior (subitem 3.1.3)</p>	<p>Serão considerados, para fins de pontuação, no máximo 10(dez) anos de experiência (***). Para efeito de cálculo, os membros da equipe técnica serão avaliados individualmente, e a pontuação final será o resultado do somatório da pontuação individual de cada membro (limitado a dez anos), dividido por 3 (três)</p>	<p>0,13 pontos / ano de experiência</p>	<p>0,13</p>	<p>1,30</p>	<p>1 ARBEL/PROMABEN/COSANPA 2 AGENERSA - Juturnaiba 3 AGENERSA- PROLAGOS 8 Copasa/Copanor 9 IFC BDMG 10 Rio Águas 11 Abradee 12 Abrage 13 ABRATE 14 ADASA 15 Alubar/ Geração Eólica 16 Amazonas Energia 1 17 Amazonas Energia 2 19 ARESC 20 ARSP 2 21 ARSP 3 22 Bahiagás 24 BNDES/Banco Fator/MSGÁS 25 CEAL EQUATORIAL 26 CEEE-D 1 27 CEEE-D 2 28 CEEE-D 3 29 Ceg 30 Ceg Rio 31 Celesc 1 32 Celesc 2 33 Celesc 3 34 Celpa 35 CEMAR</p>	<p>36 Cemig 1 37 Cemig 2 38 Cemig 3 39 CEPISA EQUATORIAL 1 40 CEPISA EQUATORIAL 2 41 Comgás 42 Copel 1 43 Copel 2 44 Elektro 1 45 Elektro 2 47 Elektro 4 48 Eletroacre 50 Eletropaulo 1 51 Eletropaulo 2 53 Gas Natural SP Sul 1 54 Gas Natural SP Sul 2 55 GASMIG 56 GBD 58 IFC Celg 59 SEDE 61 Sec Executiva de Rondonia 62 CAT Gov Valadares 64 Pref Alfenas 65 Pref Paraty 66 Proagua - Aracuai Sao Francisco 67 Proagua- Aguas vermelhas 68 PMSB Rio Pomba</p>

3. Critérios de Pontuação - Equipe Técnica		Pontuação Máxima		Pont. Quantum	Meio de comprovação (Listagem de Docs)	
3.3 Experiência Específica			1,50	1,50		
<p>3.3.1 Compreende a experiência em trabalhos similares ao objeto desta licitação, considerada como Validação de Laudo ou Levantamento, ambos referentes a ativos imobilizados em serviços, para órgão(s) ou entidade(s) da Administração Pública, direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal ou para empresa(s) brasileira(s) de direito público ou privado, de prestação de serviços públicos de energia elétrica ou gás canalizado ou correspondente órgão regulador, em nível nacional ou internacional.</p> <p>Serão pontuados, no máximo, um consultor sênior (subitem 3.1.1), um consultor pleno (subitem 3.1.2) e um consultor júnior (subitem 3.1.3)</p>	<p>Para fins de pontuação, será considerada a soma dos trabalhos realizados pelos integrantes da equipe, apresentados conforme subitens 3.1.1, 3.1.2 e 3.1.3, totalizando no máximo 8(oito) trabalhos. (***)</p>	0,15 pontos/trabalho	0,15	1,20	<p>1 ARBEL/PROMABEN/COSANPA 2 AGENERSA - Juturnaiba 3 AGENERSA- PROLAGOS 4 ARCE 6 ARSP 1 8 Copasa/Coponor 10 Rio Águas 11 Abradee 13 ABRATE 14 ADASA 18 Apine Apiacás 18 Apine Baesa 18 Apine Cemig 18 Apine Cesp 18 Apine Copel 18 Apine DME 18 Apine Eletronorte 18 Apine EMAE 18 Apine Enercan 18 Apine Furnas 19 ARESC 20 ARSP 2 21 ARSP 3 22 Bahiagás 24 BNDES/Banco Fator/MSGÁS 25 CEAL EQUATORIAL 26 CEEE-D 1 27 CEEE-D 2 28 CEEE-D 3</p>	<p>29 Ceg 30 Ceg Rio 31 Celesc 1 32 Celesc 2 34 Celpa 35 CEMAR 36 Cemig 1 37 Cemig 2 39 CEPISA EQUATORIAL 1 41 Comgás 42 Copel 1 44 Elektro 1 48 Eletroacre 49 Eletrobrás Acre 49 Eletrobrás Alagoas 49 Eletrobrás Amazonas Energia 49 Eletrobrás Piauí 49 Eletrobrás Rondônia 49 Eletrobrás Roraima 54 Gas Natural SP Sul 2 55 GASMIG 56 GBD 58 IFC Celg 59 SEDE 66 Proagua - Aracuai Sao Francisco 67 Proagua- Aguas vermelhas</p>

3. Critérios de Pontuação - Equipe Técnica	Pontuação Máxima			Pont. Quantum	Meio de comprovação (Listagem de Docs)
<p>3.3.2 Compreende a experiência em coordenação de trabalhos similares ao objeto desta licitação, considerada como Validação de Laudo ou Levantamento, ambos referentes a ativos imobilizados em serviços, para órgão(s) ou entidade(s) da Administração Pública, direta ou indireta, federal, estadual, municipal ou do Distrito Federal ou para empresa(s) brasileira(s) de direito público ou privado, de prestação de serviços públicos de abastecimento de água e/ou esgotamento sanitário ou correspondente órgão regulador, em nível nacional ou internacional. Serão pontuados, no máximo, um consultor sênior (subitem 3.1.1), um consultor pleno (subitem 3.1.2) e um consultor júnior (subitem 3.1.3)</p>	<p>Para fins de pontuação, será considerada a soma dos trabalhos realizados pelos integrantes da equipe, apresentados conforme subitens 3.1.1, 3.1.2 e 3.1.3, totalizando no máximo 2 (dois) trabalhos. (***)</p>	<p>0,15 pontos/trabalho</p>	<p>0,15</p>	<p>0,30</p>	<p>1 ARBEL/PROMABEN/COSANPA 2 AGENERSA - Juturnaiba 3 AGENERSA- PROLAGOS 4 ARCE 6 ARSP 1 8 Copasa/Coponor 10 Rio Águas 66 Proagua - Aracuai Sao Francisco 67 Proagua- Aguas vermelhas</p>
TOTAL			4,00	3,80	

CERTIFICADOS E/OU ATESTADOS E/OU DECLARAÇÕES							EQUIPE TÉCNICA			3.1.1	3.1.1	3.1.2	3.1.2	3.1.3	3.1.3	3.2.1	3.3.1	3.3.2
#	Ref. Biblioteca	Empresa e/ou Orgão Emitente	Setor	Período			Consultor Sênior	Consultor Pleno	Consultor Junior	Ges. Proj e/ou Ope Serv. Públicos (San)	Ges. Téc Serv. Públicos (San)	Ges. Téc Serv. Públicos (San)	Ges. Téc Serv. Públicos	Ges.Com e/ou Eco. Fin Serv. Públicos (San)	Ges. Com e/ou Eco. Fin Serv. Públicos	Serv. 3.1 Serv. Públicos	Serv. Ativos Serv. Públicos	Serv. Ativos Serv. Públicos (San)
				Início	Fim	Meses	José Nelson	Damian Halabi	José Marcio Goulart									
							Total Exp.	Total Exp	Total Exp.									
1	1	ARBEL/PROMABEN/COSANPA	San	fev-20	jul-20	5	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x
2	2	AGENERSA - Jutumaiba	San	nov-18	nov-22	48	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
3	3	AGENERSA- PROLAGOS	San	nov-18	nov-22	48	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
4	4	ARCE	San	jan-14	mar-16	26	x	x	x		x	x	x	x		x	x	
5	5	ARG	San	out-16	mar-18	17	x	x	x		x	x	x	x				
6	6	ARSP 1	San	mai-19	ago-21	27	x	x	x		x	x	x	x		x	x	
7	7	CAGECE	San	dez-21	dez-22	12					x	x	x	x	x			
8	8	Copasa/Coponor	San	jan-11	jun-14	41		x	x		x	x	x	x	x	x	x	
9	9	IFC BDMG	San	jul-21	mar-22	8	x	x	x	x	x	x	x	x	x			
10	10	Rio Águas	San	jul-17	out-22	63		x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
11	11	Abradee	EE	abr-13	mai-14	13		x	x			x		x	x	x		
12	12	Abrage	EE	mar-18	mai-18	2		x	x			x		x	x			
13	13	ABRATE	EE	mar-13	mar-14	12		x	x					x	x	x		
14	14	ADASA	Gás	ago-17	jun-18	10		x	x			x		x	x	x		
15	15	Alubar/ Geração Eólica	EE	abr-13	nov-22	115		x	x					x	x			
16	16	Amazonas Energia 1	EE	jan-05	dez-05	10		x				x		x	x			
17	17	Amazonas Energia 2	EE	mar-09	nov-09	8		x				x		x	x			
18	18	Apine Apicás	EE	out-14	dez-15	14		x	x							x		
19	18	Apine Baesa	EE	out-14	dez-15	14		x	x							x		
20	18	Apine Cemig	EE	out-14	dez-15	14		x	x							x		
21	18	Apine Cesp	EE	out-14	dez-15	14		x	x							x		
22	18	Apine Copel	EE	out-14	dez-15	14		x	x							x		
23	18	Apine DME	EE	out-14	dez-15	14		x	x							x		
24	18	Apine Eletronorte	EE	out-14	dez-15	14		x	x							x		

CERTIFICADOS E/OU ATESTADOS E/OU DECLARAÇÕES							EQUIPE TÉCNICA			3.1.1	3.1.1	3.1.2	3.1.2	3.1.3	3.1.3	3.2.1	3.3.1	3.3.2
#	Ref. Biblioteca	Empresa e/ou Orgão Emitente	Setor	Período			Consultor Sênior	Consultor Pleno	Consultor Junior	Ges. Proj e/ou Ope Serv. Públicos (San)	Ges. Téc Serv. Públicos (San)	Ges. Téc Serv. Públicos (San)	Ges. Téc Serv. Públicos	Ges.Com e/ou Eco. Fin Serv. Públicos (San)	Ges. Com e/ou Eco. Fin Serv. Públicos	Serv. 3.1 Serv. Públicos	Serv. Ativos Serv. Públicos	Serv. Ativos Serv. Públicos (San)
				Início	Fim	Meses	José Nelson	Damian Halabi	José Marcio Goulart									
							Total Exp.	Total Exp	Total Exp.									
25	18	Apine EMAE	EE	out-14	dez-15	14		x	x								x	
26	18	Apine Enercan	EE	out-14	dez-15	14		x	x								x	
27	18	Apine Fumas	EE	out-14	dez-15	14		x	x								x	
28	19	ARESC	Gás	mar-17	dez-18	21		x	x					x	x	x	x	
29	20	ARSP 2	Gás	mai-17	dez-17	7		x	x			x		x	x	x	x	
30	21	ARSP 3	Gás	out-17	jun-18	8			x					x	x	x	x	
31	22	Bahiagás	Gás	out-20	jun-21	8			x			x		x	x	x	x	
32	23	BNDES/ESGÁS	Gás	out-21	jul-23	20						x		x	x	x	x	
33	24	BNDES/Banco Fator/MSGÁS	Gás	mar-18	fev-21	35		x	x			x		x	x	x	x	
34	25	CEAL EQUATORIAL	EE	agoi-16	jan-18	17		x	x					x	x	x	x	
35	26	CEEE-D 1	EE	mar-08	out-08	7		x				x		x	x	x	x	
36	27	CEEE-D 2	EE	mar-16	fev-17	11		x	x			x		x	x	x	x	
37	28	CEEE-D 3	EE	mai-20	dez-21	19		x	x			x		x	x	x	x	
38	29	Ceg	Gás	dez-06	dez-08	24		x				x		x	x	x	x	
39	30	Ceg Rio	Gás	dez-06	dez-08	24		x				x		x	x	x	x	
40	31	Celesc 1	EE	jul-11	ago-12	13		x	x					x	x	x	x	
41	32	Celesc 2	EE	out-15	abr-17	18			x					x	x	x	x	
42	33	Celesc 3	EE	jun-11	ago-12	14		x	x			x		x	x			
43	34	Celpa	EE	mar-14	abr-15	13		x	x			x		x	x	x	x	
44	35	CEMAR	EE	mar-14	abr-15	13		x	x			x		x	x	x	x	
45	36	Cemig 1	Gás	ago-11	ago-12	11		x						x	x	x	x	
46	37	Cemig 2	EE	set-07	fev-08	5		x						x	x	x	x	
47	38	Cemig 3	EE	ago-09	set-09	1		x				x		x	x			
48	39	CEPISA EQUATORIAL 1	EE	ago-16	jan-18	17		x	x			x		x	x	x	x	
49	40	CEPISA EQUATORIAL 2	EE	abr-19	out-19	6		x	x					x	x			

CERTIFICADOS E/OU ATESTADOS E/OU DECLARAÇÕES							EQUIPE TÉCNICA			3.1.1	3.1.1	3.1.2	3.1.2	3.1.3	3.1.3	3.2.1	3.3.1	3.3.2
#	Ref. Biblioteca	Empresa e/ou Orgão Emitente	Setor	Período			Consultor Sênior	Consultor Pleno	Consultor Junior	Ges. Proj e/ou Ope Serv. Públicos (San)	Ges. Téc Serv. Públicos (San)	Ges. Téc Serv. Públicos (San)	Ges. Téc Serv. Públicos	Ges.Com e/ou Eco. Fin Serv. Públicos (San)	Ges. Com e/ou Eco. Fin Serv. Públicos	Serv. 3.1 Serv. Públicos	Serv. Ativos Serv. Públicos	Serv. Ativos Serv. Públicos (San)
				Início	Fim	Meses	José Nelson	Damian Halabi	José Marcio Goulart									
							Total Exp.	Total Exp	Total Exp.									
50	41	Comgás	Gás	nov-20	fev-21	3		x	x			x		x	x	x		
51	42	Copel 1	EE	mai-15	dez-16	19			x			x		x	x	x		
52	43	Copel 2	EE	jul-15	fev-17	19			x			x		x	x			
53	44	Elektro 1	EE	Out-14				x	x					x	x	x		
54	45	Elektro 2	EE	mar-14	mar-15	12		x	x			x		x	x			
56	47	Elektro 4	EE	abr-18	set-19	17		x	x					x	x			
57	48	Eletroacre	EE	jul-08	abr-10	21		x				x		x	x	x		
58	49	Eletróbrás Acre	EE	mar-12	dez-12	9		x								x		
59	49	Eletróbrás Alagoas	EE	mar-12	dez-12	9		x								x		
60	49	Eletróbrás Amazonas Energia	EE	mar-12	dez-12	9		x								x		
61	49	Eletróbrás Piauí	EE	mar-12	dez-12	9		x								x		
62	49	Eletróbrás Rondônia	EE	mar-12	dez-12	9		x								x		
63	49	Eletróbrás Roraima	EE	mar-12	dez-12	9		x								x		
64	50	Eletropaulo 1	EE	jun-14	set-15	15		x	x			x		x	x			
65	51	Eletropaulo 2	EE	nov-17	jan-18	2		x						x	x			
66	52	Energisa Tocantins	EE	jun-11	ago-12	14		x	x									
67	53	Gas Natural SP Sul 1	Gás	jul-14	dez-14	5		x	x					x	x			
68	54	Gas Natural SP Sul 2	Gás	mar-09	mar-10	12		x				x		x	x	x		
69	55	GASMIG	Gás	out-21	jun-22	7		x	x			x		x	x	x		
70	56	GBD	Gás	jan-09	mai-10	16		x				x		x	x	x		
71	57	Grupo Energisa	EE	mai-10	set-10	4										x		
72	58	IFC Celg	EE	jul-15	nov-16	16		x	x			x		x	x	x		
73	59	SEDE	Gás	out-15	dez-19	50		x	x			x		x	x	x		
74	60	CAT COPASA CREA	San	fev-73	out-02	356	x			x	x	x						
75	61	Sec Executiva de Rondonia	San	mar-13	set-16	42	x			x	x	x	x	x	x	x		

CERTIFICADOS E/OU ATESTADOS E/OU DECLARAÇÕES							EQUIPE TÉCNICA			3.1.1	3.1.1	3.1.2	3.1.2	3.1.3	3.1.3	3.2.1	3.3.1	3.3.2
#	Ref. Biblioteca	Empresa e/ou Orgão Emitente	Setor	Período			Consultor Sênior	Consultor Pleno	Consultor Junior	Ges. Proj e/ou Ope Serv. Públicos (San)	Ges. Téc Serv. Públicos (San)	Ges. Téc Serv. Públicos (San)	Ges. Téc Serv. Públicos	Ges.Com e/ou Eco. Fin Serv. Públicos (San)	Ges. Com e/ou Eco. Fin Serv. Públicos	Serv. 3.1 Serv. Públicos	Serv. Ativos Serv. Públicos	Serv. Ativos Serv. Públicos (San)
				Início	Fim	Meses	José Nelson	Damian Halabi	José Marcio Goulart									
							Total Exp.	Total Exp	Total Exp.									
76	62	CAT Gov Valadares	San	jul-06	mai-07	10	x			x	x	x	x	x	x			
77	63	CBH Velhas	San	jan-05	dez-07	35	x			x	x	x	x					
78	64	Pref Alfenas	San	fev-11	ago-11	6	x			x	x	x	x	x	x			
79	65	Pref Paraty	San	abr-10	jul-10	3	x			x	x	x	x		x			
80	66	Proagua - Aracuai Sao Francisco	San	ago-07	fev-08	5	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x
81	67	Proagua- Aguas vermelhas	San	jun-06	dez-06	6	x			x	x	x	x	x	x	x	x	x
82	68	PMSB Rio Pomba	San	nov-12	mai-14	18	x			x	x	x	x	x	x			
Total de trabalhos por item:							16	64	51	13	19	19	49	16	60	58	57	9

Biblioteca de atestados e certificados

CERTIFICADOS E/OU ATESTADOS E/OU DECLARAÇÕES							PROPONENTE	EQUIPE TÉCNICA					
#	Ref. Biblioteca	Empresa e/ou Orgão Emitente	Setor	Período			Empresa Quantum do Brasil Ltda.	Coordenador Geral			Consultor Sênior	Consultor Pleno	Consultor Junior
				Início	Fim	Meses		Carlos Morosoli			José Nelson	Damian Halabi	José Marcio Goulart
								Exp Coord	Exp Consul	Total Exp	Total Exp.	Total Exp	Total Exp.
1	1	ARBEL/PROMABEN/COSANPA	San	fev-20	jul-20	5	x	x		x	x	x	x
2	2	AGENERSA - Juturnaiba	San	nov-18	nov-22	48	x	x		x	x	x	x
3	3	AGENERSA- PROLAGOS	San	nov-18	nov-22	48	x	x		x	x	x	x
4	4	ARCE	San	jan-14	mar-16	26	x		x	x	x	x	x
5	5	ARG	San	out-16	mar-18	17	x	x		x	x	x	x
6	6	ARSP 1	San	mai-19	ago-21	27	x	x		x	x	x	x
7	7	CAGECE	San	dez-21	dez-22	12	x						
8	8	Copasa/Coponor	San	jan-11	jun-14	41	x		x	x		x	x
9	9	IFC BDMG	San	jul-21	mar-22	8	x	x		x	x	x	x
10	10	Rio Águas	San	jul-17	out-22	63	x	x		x		x	x
11	11	Abradee	EE	abr-13	mai-14	13	x		x	x		x	x
12	12	Abrage	EE	mar-18	mai-18	2	x	x		x		x	x
13	13	ABRATE	EE	mar-13	mar-14	12	x	x		x		x	x
14	14	ADASA	Gás	ago-17	jun-18	10	x	x		x		x	x
15	15	Alubar/ Geração Eólica	EE	abr-13	nov-22	115	x		x	x		x	x
16	16	Amazonas Energia 1	EE	jan-05	dez-05	10	x	x		x		x	
17	17	Amazonas Energia 2	EE	mar-09	nov-09	8	x	x		x		x	
18	18	Apine Apiacás	EE	out-14	dez-15	14	x		x	x		x	x
19	18	Apine Baesa	EE	out-14	dez-15	14	x		x	x		x	x
20	18	Apine Cemig	EE	out-14	dez-15	14	x		x	x		x	x
21	18	Apine Cesp	EE	out-14	dez-15	14	x		x	x		x	x
22	18	Apine Copel	EE	out-14	dez-15	14	x		x	x		x	x
23	18	Apine DME	EE	out-14	dez-15	14	x		x	x		x	x
24	18	Apine Eletronorte	EE	out-14	dez-15	14	x		x	x		x	x
25	18	Apine EMAE	EE	out-14	dez-15	14	x		x	x		x	x
26	18	Apine Enercan	EE	out-14	dez-15	14	x		x	x		x	x
27	18	Apine Furnas	EE	out-14	dez-15	14	x		x	x		x	x
28	19	ARESC	Gás	mar-17	dez-18	21	x	x		x		x	x
29	20	ARSP 2	Gás	mai-17	dez-17	7	x	x		x		x	x
30	21	ARSP 3	Gás	out-17	jun-18	8	x		x	x			x
31	22	Bahiagás	Gás	out-20	jun-21	8	x	x		x			x
32	23	BNDES/ESGÁS	Gás	out-21	jul-23	20	x						
33	24	BNDES/Banco Fator/MSGÁS	Gás	mar-18	fev-21	35	x	x		x		x	x
34	25	CEAL EQUATORIAL	EE	ago-16	jan-18	17	x	x		x		x	x
35	26	CEEE-D 1	EE	mar-08	out-08	7	x		x	x		x	
36	27	CEEE-D 2	EE	mar-16	fev-17	11	x	x		x		x	x
37	28	CEEE-D 3	EE	mai-20	dez-21	19	x	x		x		x	x
38	29	Ceg	Gás	dez-06	dez-08	24	x	x		x		x	
39	30	Ceg Rio	Gás	dez-06	dez-08	24	x	x		x		x	
40	31	Celesc 1	EE	jul-11	ago-12	13	x		x	x		x	x

CERTIFICADOS E/OU ATESTADOS E/OU DECLARAÇÕES							PROPONENTE	EQUIPE TÉCNICA					
#	Ref. Biblioteca	Empresa e/ou Orgão Emitente	Setor	Período			Empresa Quantum do Brasil Ltda.	Coordenador Geral			Consultor Sênior	Consultor Pleno	Consultor Junior
				Início	Fim	Meses		Carlos Morosoli			José Nelson	Damian Halabi	José Marcio Goulart
								Exp Coord	Exp Consul	Total Exp	Total Exp.	Total Exp	Total Exp.
41	32	Celesc 2	EE	out-15	abr-17	18	x	x		x			x
42	33	Celesc 3	EE	jun-11	ago-12	14	x		x	x		x	x
43	34	Celpe	EE	mar-14	abr-15	13	x	x		x		x	x
44	35	CEMAR	EE	mar-14	abr-15	13	x	x		x		x	x
45	36	Cemig 1	Gás	ago-11	ago-12	11	x	x		x		x	
46	37	Cemig 2	EE	set-07	fev-08	5	x		x	x		x	
47	38	Cemig 3	EE	ago-09	set-09	1	x	x		x		x	
48	39	CEPISA EQUATORIAL 1	EE	ago-16	jan-18	17	x	x		x		x	x
49	40	CEPISA EQUATORIAL 2	EE	abr-19	out-19	6	x	x		x		x	x
50	41	Comgás	Gás	nov-20	fev-21	3	x	x		x		x	x
51	42	Copel 1	EE	mai-15	dez-16	19	x	x		x			x
52	43	Copel 2	EE	jul-15	fev-17	19	x	x		x			x
53	44	Elektro 1	EE	Out-14			x		x	x		x	x
54	45	Elektro 2	EE	mar-14	mar-15	12	x		x	x		x	x
56	47	Elektro 4	EE	abr-18	set-19	17	x	x		x		x	x
57	48	Eletroacre	EE	jul-08	abr-10	21	x		x	x		x	
58	49	Eletrobrás Acre	EE	mar-12	dez-12	9	x		x	x		x	
59	49	Eletrobrás Alagoas	EE	mar-12	dez-12	9	x		x	x		x	
60	49	Eletrobrás Amazonas Energia	EE	mar-12	dez-12	9	x		x	x		x	
61	49	Eletrobrás Piauí	EE	mar-12	dez-12	9	x		x	x		x	
62	49	Eletrobrás Rondônia	EE	mar-12	dez-12	9	x		x	x		x	
63	49	Eletrobrás Roraima	EE	mar-12	dez-12	9	x		x	x		x	
64	50	Eletropaulo 1	EE	jun-14	set-15	15	x	x		x		x	x
65	51	Eletropaulo 2	EE	nov-17	jan-18	2	x		x	x		x	
66	52	Energisa Tocantins	EE	jun-11	ago-12	14	x		x	x		x	x
67	53	Gas Natural SP Sul 1	Gás	jul-14	dez-14	5	x	x		x		x	x
68	54	Gas Natural SP Sul 2	Gás	mar-09	mar-10	12	x	x		x		x	
69	55	GASMIG	Gás	out-21	jun-22	7	x	x		x		x	x
70	56	GBD	Gás	jan-09	mai-10	16	x		x	x		x	
71	57	Grupo Energisa	EE	mai-10	set-10	4	x		x	x			
72	58	IFC Celg	EE	jul-15	nov-16	16	x	x		x		x	x
73	59	SEDE	Gás	out-15	dez-19	50	x	x		x		x	x
74	60	CAT COPASA CREA	San	fev-73	out-02	356				x			
75	61	Sec Executiva de Rondonia	San	mar-13	set-16	42				x			
76	62	CAT Gov Valadares	San	jul-06	mai-07	10				x			
77	63	CBH Velhas	San	jan-05	dez-07	35				x			
78	64	Pref Alfenas	San	fev-11	ago-11	6				x			
79	65	Pref Paraty	San	abr-10	jul-10	3				x			
80	66	Proagua - Aracuai Sao Francisco	San	ago-07	fev-08	5				x			
81	67	Proagua- Aguas vermelhas	San	jun-06	dez-06	6				x			

CERTIFICADOS E/OU ATESTADOS E/OU DECLARAÇÕES							PROPONENTE	EQUIPE TÉCNICA					
#	Ref. Biblioteca	Empresa e/ou Orgão Emitente	Setor	Período			Empresa Quantum do Brasil Ltda.	Coordenador Geral			Consultor Sênior	Consultor Pleno	Consultor Junior
				Início	Fim	Meses		Carlos Morosoli			José Nelson	Damian Halabi	José Marcio Goulart
				Exp Coord	Exp Consul	Total Exp		Total Exp.	Total Exp	Total Exp.			
82	68	PMSB Rio Pomba	San	nov-12	mai-14	18				x			
Total de trabalhos por item:							72	38	32	70	16	64	51



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELÉM
 UNIDADE COORDENADORA DO PROGRAMA – UCP
 Av. Bernardo Sayão, 3224 – Condor - CEP: 66.033-190
 Fone: 91 3075-5250
 E-mail: promaben.ucp@gmail.com

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos que a empresa **QUANTUM do Brasil Ltda.**, inscrita sob o CNPJ 06.229.883/0001-92, prestou **SERVIÇOS TÉCNICOS REGULATÓRIOS ESPECIALIZADOS** para a Agência Reguladora Municipal de Belém (ARBEL), por meio do contrato 005/2020 celebrado com a Unidade Coordenadora do Programa de Saneamento Básico da Bacia da Estrada Nova – PROMABEN, cujo objetivo foi **definir as diretrizes e procedimentos para uma metodologia para reajuste tarifário e revisão tarifária periódica para o setor de saneamento básico a ser utilizado pela COSANPA - Companhia de Saneamento do Pará S.A., a fim de garantir a viabilidade e sustentabilidade econômico-financeira, assegurando tanto o equilíbrio econômico e financeiro dos contratos como a modicidade tarifária, mediante mecanismos que induzam a eficiência e eficácia dos serviços e que permitam a apropriação social dos ganhos de produtividade da prestação dos serviços de saneamento básico.**

Dados do Contrato:

- Instituição de Financiamento: Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID)
- Nome do Projeto: Programa de Saneamento Básico da Bacia da Estrada Nova – PROMABEN II
- Nº do Empréstimo: CE 3303/0C-BR
- Contrato: SQC 03/2019 (MI 07/2019)
- Início e finalização do contrato: 24 de fevereiro de 2020 a 28 de julho de 2020

Dados da concessionária COSANPA - Companhia de Saneamento do Pará S.A., em dezembro de 2019 (balanço publicado pela empresa):

- População atendida Água (hab.): 2.178.170
- Ligações ativas de Água: 447.591
- População atendida Esgoto (hab.): 281.757
- Ligações ativas de Esgoto: 51.084
- Intangível Total Líquido: R\$ 712,7 milhões

Descrição das atividades realizadas:

1. Elaboração do Plano de Trabalho

2. Proposta Preliminar das Metodologias

- Estudo da legislação aplicável;
- Diagnóstico da metodologia de Revisão e Reajuste Tarifários vigente;
- Análise dos processos e resultados das Revisões e Reajustes Tarifários passados;
- Recomendações para a proposta metodológica de metodologias para Revisão Tarifária e Reajuste Tarifário.

3. Metodologia para Revisão Tarifária e Reajuste Tarifário

- Elaboração de propostas metodológicas para Revisão Tarifária Periódica, Reajuste Tarifário e Revisão Tarifária Extraordinária, apresentando diferentes opções metodológicas para serem adotadas pela Agência Reguladora:
 - Definição do Regime Tarifário, Período Tarifário e Receita Requerida
 - Elaboração das Projeções de Demanda

0639

1



PREFEITURA MUNICIPAL DE BELÉM
UNIDADE COORDENADORA DO PROGRAMA – UCP
Av. Bernardo Sayão, 3224 – Condor – CEP: 66.033-190
Fone: 91 3075-5250
E-mail: promaben.ucp@gmail.com

- Tratamento do Planos de Investimentos
 - Definição de Custos Operacionais Eficientes
 - Definição de limites para Receitas Irrecuperáveis
 - Tratamento das Receitas Indiretas e Outras Receitas
 - Definição da Base de Remuneração Regulatória
 - Cálculo da Taxa de Custo de Capital - WACC
 - Incorporação de Eficiência no cálculo tarifário (Fator X)
 - Reajuste Tarifário: definição do polinômio para cálculo, índices e ponderadores
 - Revisão Extraordinária: definição da matriz de riscos e procedimentos
 - Estrutura Tarifária: Diretrizes e Componentes Tarifários
 - Subsídios: Motivação, Tipos e critérios de seleção e de cálculo
 - Construção da planilha tarifária: Modelo de Revisão Tarifária e Reajuste Tarifário
 - Recomendações finais
- 4. Transferência de Conhecimento**
- Workshop e apresentações nas entregas dos produtos acima detalhados.

Ademais, informamos que foi cumprido o prazo contratado, sendo o serviço desenvolvido de fevereiro 2020 a julho 2020, em Belém- Pará e nos escritórios da Quantum.

Os profissionais que atuaram na execução deste projeto foram:

Carlos Morosoli (Coordenador Geral)
Damián Halabi (Gerente Geral do Projeto)
Alexandra Cruz (Consultor Pleno)
Anabella Novara (Consultor Sênior)
Carlos Antônio Duarte (Consultor Sênior)
Fernando Damonte (Consultor Sênior)
Guillermo Mingolla (Consultor Sênior)
José Marcio Goulart Junior (Consultor Sênior)
José Nelson de Almeida (Consultor Sênior)
Mariana Olga de Santis (Consultor Sênior)
Mario Carlos Alberto Damonte (Consultor Sênior)
Sonia Magdalena Juan (Consultor Sênior)

0640

Havendo a Quantum cumprido em tempo e forma com todas as condições contratuais e os trabalhos solicitados, recomendamos esta empresa para a realização de atividades ou trabalhos similares àqueles acima citados.

Belém, 27 de agosto de 2020.

LUCIANA SALES CORREA
VASCONCELOS:59742348200
Assinado de forma digital por
LUCIANA SALES CORREA
VASCONCELOS:59742343200
Luciana Sales Correa Vasconcelos
Coordenadora Geral - PROMABEN

ELIANA DE NAZARE
CHAVES
UCHOA:383335201
97
Assinado de forma digital por
ELIANA DE NAZARE CHAVES
LCHDA:38333520197
Data: 2020.08.28 16:00:53
+01'00'

Eliana de Nazare Chaves Uchoa
Diretora Presidente da Arbel



Governo do Estado do Rio de Janeiro

Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos que a empresa **QUANTUM do Brasil Ltda.**, inscrita sob o CNPJ 06.229.883/0001-92, prestou **SERVIÇOS TÉCNICOS REGULATORIOS ESPECIALIZADOS** para a AGÊNCIA REGULADORA DE ENERGIA E SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO (AGENERSA), inscrita sob o CNPJ 07.694.194/0001-11, com sede na rua Treze de Maio, nº 23, 23º andar, Centro, Rio de Janeiro/RJ, cujo objeto é: **ASSESSORIA E APOIO TÉCNICO PARA ANÁLISE E VALIDAÇÃO DE ESTUDOS DE REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO VINCULADOS A 4ª REVISÃO TARIFÁRIA QUINQUENAL DA CONCESSIONÁRIA ÁGUAS DE JUTURNAÍBA.**

Prazo de Execução: novembro de 2018 até novembro de 2022

Dados da concessionária ÁGUAS DE JUTURNAÍBA

Receita Bruta: R\$ 205,7 milhões (Demonstrações financeiras 2021)

População atendida (hab.): 239 mil

SERVIÇOS REALIZADOS:

1. Análise Geral da Proposta da Concessionária

Módulo I: Aspectos de caracterização das Concessões e das experiências similares

0629

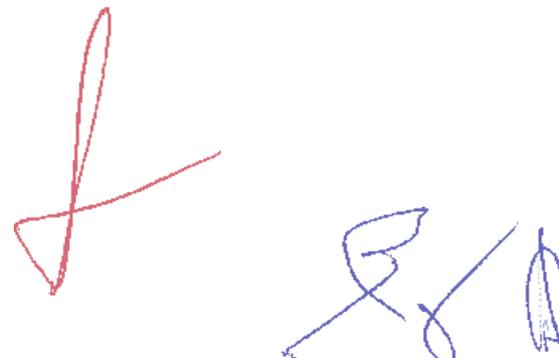
- a) Estudo comparativo entre experiências nacionais e internacionais de revisões tarifárias na área de distribuição de água potável e coleta e tratamento de esgoto, compatíveis com a realidade dos serviços no Estado do Rio de Janeiro, utilizando diversas metodologias, entre elas "benchmarking", para comparação entre os modelos de regulação adotados por agências reguladoras;
- b) Levantamento e identificação dos aspectos relevantes das revisões tarifárias já realizadas em outras companhias brasileiras do setor;
- c) Estudo sobre as condições de abastecimento nas áreas atendidas pela Delegatária;
- d) Estudo da evolução da oferta e da demanda, incluindo cenários com a elaboração de projeções de demanda por cada categoria para os períodos até o final das concessões, incluindo estudo sobre as condições do serviço público de distribuição de água potável e coleta e tratamento de esgoto, considerando o grau de urbanização de cada município das áreas atendidas, bem como a implementação de Planos Diretores de Água e Esgoto em cada Ente público analisado;
- e) Análise das informações sobre a estrutura jurídico-legal da concessionária;
- f) Análise de documentos, tais como propostas comerciais e demonstrações financeiras da Companhia;

Módulo II - Aspectos da Gestão e da Operação dos Serviços

- a) Análise da estrutura física e de pessoal existente e os impactos das questões orçamentárias da Concessionária;
- b) Análise de estudos e projetos de investimento existentes ou em elaboração e seus impactos sobre a sistemática tarifária;
- c) Análise dos custos apropriados à estrutura organizacional, contemplando o organograma funcional, competência dos diversos órgãos e dimensionamento de pessoal;
- d) Considerações e avaliação do cumprimento das metas contratuais e o atendimento aos princípios da universalização, eficiência, regularidade, continuidade, segurança, qualidade, generalidade, atualidade, dentre outros;
- e) Análise e cálculo dos custos anuais das Concessionárias, atualizados pelas formulas paramétrica contratuais para o último mês de cada ano, por segmento de mercado, considerando-se como tais todos aqueles referentes a:
- I. Energia elétrica;
 - II. Demais despesas e custos operacionais intrinsecamente ligados à concessão;
 - III. Depreciação dos ativos operacionais;
 - IV. Tributos, inclusive os incidentes sobre o faturamento, mas não os incidentes sobre a renda;
 - V. Remuneração, líquida de imposto de renda, a incidir sobre o ativo operacional imobilizado, a título de remuneração do capital;
 - VI. Análise comparativa da evolução efetiva dos custos e da produtividade das concessionárias, isoladamente e dentro do setor econômico de atuação, visando inferir a eficiência operacional e seus ganhos, propondo a fixação de metas para a repartição dos benefícios com os consumidores (Fator X);
 - VII. Análise dos custos e das receitas obtidas através da exploração dos serviços correlatos, visando à modicidade tarifária;
 - VIII. Análise do fluxo de caixa operacional, financeiro e de investimentos da Concessionária para os anos de 2010 a 2019.
- f) Análise crítica da atual metodologia tarifária aplicável, estabelecendo os lineamentos metodológicos e cálculo para cada um dos componentes do modelo regulatório, dentre eles:
- I. Fluxo de caixa descontado
 - II. Projeções do mercado
 - III. Perdas de água
 - IV. Inadimplência
 - V. Custos operacionais eficientes
 - VI. Base de Remuneração Regulatória
 - VII. Investimentos
 - VIII. Taxa WACC
 - IX. Produtividade (Fator X)
 - X. Reajuste Tarifário

2. Produto Final**Modulo I - Avaliação dos investimentos**

0630



- a) Análise de relatórios físico-financeiros, documentação contábil, estudo comparativo entre custos das concessionárias e os praticados no mercado, dimensionamento do volume de receitas adicionais, atendimento das metas acordadas;
- b) Análise dos investimentos atualmente previstos verificando sua compatibilização com o cumprimento de metas acordadas;
- c) Estabelecimento de critérios para avaliação de sub-investimentos e metodologia para cálculo dos abatimentos decorrentes da não realização das intervenções previstas;
- d) Cálculo das receitas necessárias ao equilíbrio econômico-financeiro diante dos investimentos previstos;
- e) Elaboração de cenários voltados à expansão dos serviços de distribuição de água potável e coleta e tratamento de esgotos para o mercado, especificando as metas a serem atingidas durante o período até o final das concessões.

Modulo II - Análise e Cálculo da Base de Ativos

- a) Parcela não depreciada dos ativos operacionais imobilizados registrados na contabilidade das Concessionárias ao final de cada ano;
- b) Parcela não amortizada dos intangíveis da Concessionária ao final de cada ano, atualizado pelas fórmulas paramétricas dos Contratos de Concessão;
- c) Total da depreciação dos ativos operacionais da concessionária, que tenham sido imobilizados nos 09 (nove) exercícios anteriores (2011 a 2019);
- d) Ativos operacionais imobilizados, considerando intangíveis e a depreciação, atualizados pelo IGP-M/FGV.

Modulo III - Plano de Contas

- a) Análise de dados e informações relevantes do sistema contábil da Concessionária, compreendendo o Plano de Contas atualmente utilizado;
- b) Relação das despesas e diagnóstico da situação econômico-financeira da concessionária
- c) Análise da Adequação do Plano de Contas Regulatório da concessionária quanto à compreensão do negócio e à prestação de informações ao órgão regulador relacionadas com a evolução de ativo e passivo, dos investimentos realizados, custos operacionais, critérios de depreciação e de apropriação de custos, bem como outros aspectos relevantes para a gestão e fiscalização regulatória, notadamente a apropriação de custos por atividade, zona e tipo de consumidores;
- d) Sugestões para a modelagem de um novo Plano de Contas, considerando a descrição e funcionamento de cada conta, as formas de apuração e agrupamentos de receitas, custos, despesas e investimentos e a forma de apresentação dos demonstrativos contábeis obrigatórios.

Modulo IV - Modelagem Financeira e Contábil

0631

- a) Definição do Modelo Tarifário, incluindo:
 - I. Caracterização geral;
 - II. Mecanismo de determinação do preço máximo;
 - III. Fator de eficiência;
 - IV. Tributos;
 - V. Equilíbrio econômico-financeiro;

- VI. Custos não controláveis;
 - VII. Atividades não reguladas;
 - VIII. Regras para o ajuste do preço máximo (considerando definição do ciclo tarifário como parte central do mecanismo de incentivos e eficiência produtiva);
 - IX. BRRL - metodologia para cálculo da base de remuneração regulatória líquida, ao início do ciclo, incluindo estoque inicial de capital circulante;
 - X. OPEX - custos operacionais, administrativos e comerciais correntes e projetados;
 - XI. OPEX eficientes utilizando técnicas de benchmarking e indicadores de custo; e
 - XII. CAPEX - categorias de investimentos projetados;
- b) Modelagem financeira e contábil dos serviços regulados, embasando o estabelecimento de tarifas e estudos de mecanismos de manutenção do equilíbrio econômico-financeiros dos contratos, através da apresentação das informações sistematizadas;
- c) Proposta de fixação tarifária
- d) Definição de regime, estrutura e níveis tarifários.
- e) Composição da estrutura tarifária a ser adotada pela concessionária, incluindo um estudo para a fixação de novos parâmetros de inclusão na categoria específica de tarifa social.
- f) Análise sobre o impacto na estrutura tarifária (atual e proposta) da alocação de custos (OPEX e CAPEX);
- g) Análise do impacto das práticas de subsídios cruzados sobre o valor da tarifa praticado para cada segmento;
- h) Detalhamento e cálculo da taxa interna de retorno - TIR, conforme metodologia contratual;

Modulo V – Consolidação

- a) Apresentação de simulações e cenários e avaliação de impacto;
- b) Critérios e rotinas para o acompanhamento por parte da AGENERSA das atividades da concessionária na verificação dos investimentos efetivamente realizados, no cumprimento das metas físicas, na aplicação tarifária e na avaliação do equilíbrio econômico-financeiro.

Informamos também que os serviços prestados foram desenvolvidos nos escritórios da contratada, sendo que os profissionais que atuaram na execução do projeto foram:

- Carlos Enrique Esteban Morosoli (Coordenador Geral)
- Damián Halabi (Gerente de Projeto)
- Alexandra Cruz (Consultor Sênior)
- Anabella Novara (Consultor Sênior)
- Elias Curi (Consultor Sênior)
- Fernando Damonte (Consultor Sênior)
- Gustavo Maciel Rocha (Advogado)
- José Marcio Goulart Junior (Consultor Sênior)
- José Nelson de Almeida Machado (Consultor Sênior)
- Mariana de Santis (Consultor Sênior)
- Mario Damonte (Consultor Sênior)

0632

- Pedro Mendonça Assunção (Consultor Pleno)
- Sonia Juan (Consultor Sênior)

Havendo a empresa Quantum cumprido, até o momento, em tempo e forma com todas as condições contratuais e os trabalhos solicitados, recomendamos esta empresa para a realização de atividades ou trabalhos similares àqueles acima citados.

Rio de Janeiro, 07 de dezembro de 2022.

Eliana Afonso de Amorim
Secretária Executiva da AGENERSA
ID Funcional nº 44115393



Documento assinado eletronicamente por Eliana Afonso de Amorim, Secretária Executiva, em 07/12/2022, às 15:36, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 21º e 22º do Decreto nº 46.730, de 9 de agosto de 2019.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.fazenda.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=6, informando o código verificador 43792010 e o código CRC 7D742F05.

Referência: Processo nº E-22/007.593/2019

SEI nº 43792010

Av Erasmo braga, 118, 9º andar - Bairro Centro, Rio de Janeiro/RJ, CEP 20.020-000
Telefone:

0633

A [Handwritten signature]



Governho do Estado do Rio de Janeiro

Agência Reguladora de Energia e Saneamento Básico do Estado do Rio de Janeiro

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos que a empresa **QUANTUM do Brasil Ltda.**, inscrita sob o CNPJ 06.229.883/0001-92, prestou **SERVIÇOS TÉCNICOS REGULATÓRIOS ESPECIALIZADOS** para a **AGÊNCIA REGULADORA DE ENERGIA E SANEAMENTO BÁSICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO (AGENERSA)**, inscrita sob o CNPJ 07.694.194/0001-11, com sede na rua Treze de Maio, nº 23, 23º andar, Centro, Rio de Janeiro/RJ, cujo objeto é: **ASSESSORIA E APOIO TÉCNICO PARA ANÁLISE E VALIDAÇÃO DE ESTUDOS DE REEQUILÍBRIO ECONÔMICO-FINANCEIRO VINCULADOS A 4ª REVISÃO TARIFÁRIA QUINQUENAL DA CONCESSIONÁRIA PROLAGOS.**

Prazo de Execução: novembro de 2018 até novembro de 2022

Dados da concessionária PROLAGOS

Receita Bruta: R\$ 561 milhões (Demonstrações financeiras 2021)

População atendida (hab.): 420 mil a 1,2 milhões (durante alta temporada, estimado para 2019)

SERVIÇOS REALIZADOS:**1. Análise Geral da Proposta da Concessionária****Módulo I: Aspectos de caracterização das Concessões e das experiências similares**

0634

- a) Estudo comparativo entre experiências nacionais e internacionais de revisões tarifárias na área de distribuição de água potável e coleta e tratamento de esgoto, compatíveis com a realidade dos serviços no Estado do Rio de Janeiro, utilizando diversas metodologias, entre elas "benchmarking", para comparação entre os modelos de regulação adotados por agências reguladoras;
- b) Levantamento e identificação dos aspectos relevantes das revisões tarifárias já realizadas em outras companhias brasileiras do setor;
- c) Estudo sobre as condições de abastecimento nas áreas atendidas pela Delegatária;
- d) Estudo da evolução da oferta e da demanda, incluindo cenários com a elaboração de projeções de demanda por cada categoria para os períodos até o final das concessões, incluindo estudo sobre as condições do serviço público de distribuição de água potável e coleta e tratamento de esgoto, considerando o grau de urbanização de cada município das áreas atendidas, bem como a implementação de Planos Diretores de Água e Esgoto em cada Ente público analisado;
- e) Análise das informações sobre a estrutura jurídico-legal da concessionária;
- f) Análise de documentos, tais como propostas comerciais e demonstrações financeiras da Companhia;

Módulo II - Aspectos da Gestão e da Operação dos Serviços

- a) Análise da estrutura física e de pessoal existente e os impactos das questões orçamentárias da Concessionária;
- b) Análise de estudos e projetos de investimento existentes ou em elaboração e seus impactos sobre a sistemática tarifária;
- c) Análise dos custos apropriados à estrutura organizacional, contemplando o organograma funcional, competência dos diversos órgãos e dimensionamento de pessoal;
- d) Considerações e avaliação do cumprimento das metas contratuais e o atendimento aos princípios da universalização, eficiência, regularidade, continuidade, segurança, qualidade, generalidade, atualidade, dentre outros;
- e) Análise e cálculo dos custos anuais das Concessionárias, atualizados pelas formulas paramétrica contratuais para o último mês de cada ano, por segmento de mercado, considerando-se como tais todos aqueles referentes a:

I. Energia elétrica;

II. Demais despesas e custos operacionais intrinsecamente ligados à concessão;

III. Depreciação dos ativos operacionais;

IV. Tributos, inclusive os incidentes sobre o faturamento, mas não os incidentes sobre a renda;

V. Remuneração, líquida de imposto de renda, a incidir sobre o ativo operacional imobilizado, a título de remuneração do capital;

VI. Análise comparativa da evolução efetiva dos custos e da produtividade das concessionárias, isoladamente e dentro do setor econômico de atuação, visando inferir a eficiência operacional e seus ganhos, propondo a fixação de metas para a repartição dos benefícios com os consumidores (Fator X);

VII. Análise dos custos e das receitas obtidas através da exploração dos serviços correlatos, visando à modicidade tarifária;

VIII. Análise do fluxo de caixa operacional, financeiro e de investimentos da Concessionária para os anos de 2010 a 2019.

f) Análise crítica da atual metodologia tarifária aplicável, estabelecendo os lineamentos metodológicos e cálculo para cada um dos componentes do modelo regulatório, dentre eles:

I. Fluxo de caixa descontado

II. Projeções do mercado

III. Perdas de água

IV. Inadimplência

V. Custos operacionais eficientes

VI. Base de Remuneração Regulatória

VII. Investimentos

VIII. Taxa WACC

IX. Produtividade (Fator X)

X. Reajuste Tarifário

0635

2. Produto Final**Modulo I - Avaliação dos investimentos**

- a) Análise de relatórios físico-financeiros, documentação contábil, estudo comparativo entre custos das concessionárias e os praticados no mercado, dimensionamento do volume de receitas adicionais, atendimento das metas acordadas;
- b) Análise dos investimentos atualmente previstos verificando sua compatibilização com o cumprimento de metas acordadas;
- c) Estabelecimento de critérios para avaliação de sub-investimentos e metodologia para cálculo dos abatimentos decorrentes da não realização das intervenções previstas;
- d) Cálculo das receitas necessárias ao equilíbrio econômico-financeiro diante dos investimentos previstos;
- e) Elaboração de cenários voltados à expansão dos serviços de distribuição de água potável e coleta e tratamento de esgotos para o mercado, especificando as metas a serem atingidas durante o período até o final das concessões.

Modulo II - Análise e Cálculo da Base de Ativos

- a) Parcela não depreciada dos ativos operacionais imobilizados registrados na contabilidade das Concessionárias ao final de cada ano;
- b) Parcela não amortizada dos intangíveis da Concessionária ao final de cada ano, atualizado pelas fórmulas paramétricas dos Contratos de Concessão;
- c) Total da depreciação dos ativos operacionais da concessionária, que tenham sido imobilizados nos 09 (nove) exercícios anteriores (2011 a 2019);
- d) Ativos operacionais imobilizados, considerando intangíveis e a depreciação, atualizados pelo IGP-M/FGV.

Modulo III - Plano de Contas

- a) Análise de dados e informações relevantes do sistema contábil da Concessionária, compreendendo o Plano de Contas atualmente utilizado;
- b) Relação das despesas e diagnóstico da situação econômico-financeira da concessionária
- c) Análise da Adequação do Plano de Contas Regulatório da concessionária quanto à compreensão do negócio e à prestação de informações ao órgão regulador relacionadas com a evolução de ativo e passivo, dos investimentos realizados, custos operacionais, critérios de depreciação e de apropriação de custos, bem como outros aspectos relevantes para a gestão e fiscalização regulatória, notadamente a apropriação de custos por atividade, zona e tipo de consumidores;
- d) Sugestões para a modelagem de um novo Plano de Contas, considerando a descrição e funcionamento de cada conta, as formas de apuração e agrupamentos de receitas, custos, despesas e investimentos e a forma de apresentação dos demonstrativos contábeis obrigatórios.

Modulo IV - Modelagem Financeira e Contábil

- a) Definição do Modelo Tarifário, incluindo:
 - I. Caracterização geral;
 - II. Mecanismo de determinação do preço máximo;
 - III. Fator de eficiência;
 - IV. Tributos;
 - V. Equilíbrio econômico-financeiro;

0636

- VI. Custos não controláveis;
 - VII. Atividades não reguladas;
 - VIII. Regras para o ajuste do preço máximo (considerando definição do ciclo tarifário como parte central do mecanismo de incentivos e eficiência produtiva);
 - IX. BRRL - metodologia para cálculo da base de remuneração regulatória líquida, ao início do ciclo, incluindo estoque inicial de capital circulante;
 - X. OPEX - custos operacionais, administrativos e comerciais correntes e projetados;
 - XI. OPEX eficientes utilizando técnicas de benchmarking e indicadores de custo; e
 - XII. CAPEX - categorias de investimentos projetados;
- b) Modelagem financeira e contábil dos serviços regulados, embasando o estabelecimento de tarifas e estudos de mecanismos de manutenção do equilíbrio econômico-financeiros dos contratos, através da apresentação das informações sistematizadas;
 - c) Proposta de fixação tarifária
 - d) Definição de regime, estrutura e níveis tarifários.
 - e) Composição da estrutura tarifária a ser adotada pela concessionária, incluindo um estudo para a fixação de novos parâmetros de inclusão na categoria específica de tarifa social.
 - f) Análise sobre o impacto na estrutura tarifária (atual e proposta) da alocação de custos (OPEX e CAPEX);
 - g) Análise do impacto das práticas de subsídios cruzados sobre o valor da tarifa praticado para cada segmento;
 - h) Detalhamento e cálculo da taxa interna de retorno - TIR, conforme metodologia contratual;

Modulo V – Consolidação

- a) Apresentação de simulações e cenários e avaliação de impacto;
- b) Critérios e rotinas para o acompanhamento por parte da AGENERSA das atividades da concessionária na verificação dos investimentos efetivamente realizados, no cumprimento das metas físicas, na aplicação tarifária e na avaliação do equilíbrio econômico-financeiro.

Informamos também que os serviços prestados foram desenvolvidos nos escritórios da contratada, sendo que os profissionais que atuaram na execução do projeto foram:

- Carlos Enrique Esteban Morosoli (Coordenador Geral)
- Damián Halabi (Gerente de Projeto)
- Alexandra Cruz (Consultor Sênior)
- Anabella Novara (Consultor Sênior)
- Elias Curi (Consultor Sênior)
- Fernando Damonte (Consultor Sênior)
- Gustavo Maciel Rocha (Advogado)
- José Marcio Goulart Junior (Consultor Sênior)
- José Nelson de Almeida Machado (Consultor Sênior)
- Mariana de Santis (Consultor Sênior)
- Mario Damonte (Consultor Sênior)

0637

- Pedro Mendonça Assunção (Consultor Pleno)
- Sonia Juan (Consultor Sênior)

Havendo a empresa Quantum cumprido, até o momento, em tempo e forma com todas as condições contratuais e os trabalhos solicitados, recomendamos esta empresa para a realização de atividades ou trabalhos similares àqueles acima citados.

Rio de Janeiro, 07 de dezembro de 2022.

Eliana Afonso de Amorim
Secretária Executiva da AGENERSA
ID Funcional nº 44115393



Documento assinado eletronicamente por **Eliana Afonso de Amorim, Secretária Executiva**, em 07/12/2022, às 15:35, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 21º e 22º do Decreto nº 46.730, de 9 de agosto de 2019.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.fazenda.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=6, informando o código verificador **43792383** e o código CRC **D6E1C1D5**.

Referência: Processo nº E-22/007.593/2019

SEI nº 43792383

Av Erasmo braga, 118, 9º andar - Bairro Centro, Rio de Janeiro/RJ, CEP 20.020-000
Telefone:

0638



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

A Agência Reguladora de Serviços Públicos Delegados do Estado do Ceará – ARCE, daqui por diante denominada simplesmente ARCE, com sede na Avenida Santos Dumont, nº 1789, 14º andar, Bairro Aldeota, Fortaleza, CE, CEP 60150-160, inscrita no CNPJ/MF sob o nº. 02.486.321/0001-73, atesta para os devidos fins que a empresa **Quantum do Brasil Ltda.**, inscrita sob CNPJ 06.229.883/0001-92, prestou serviços de consultoria para a Agência Reguladora de Serviços Públicos Delegados do Estado do Ceará - ARCE, inscrita sob CNPJ 02.486.321.0001/73, cujo objeto é a ASSISTÊNCIA TÉCNICA A ARCE PARA DEFINIÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DO REGULAMENTO TARIFÁRIO DO SETOR DE ÁGUA E ESGOTO NO ESTADO DO CEARÁ, nos termos do edital nos termos do edital da Concorrência Pública 20130001/ARCE/CCC, conforme abaixo:

1. CONTRATO: CO/PRJ/002/2014

Início: 28 de janeiro de 2014.
Prazo de Execução: 26 meses.

0614

2. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS:

2.1. Diagnóstico

- Descrição e análise do setor de abastecimento de água e de coleta e tratamento de redes de esgoto no Estado do Ceará, destacando as características de oferta e do mercado atendido pela empresa estadual concessionária desses serviços, os tipos de usuários, seus níveis de atendimento/cobertura, etc.;



- Levantamento e análise crítica de toda a base legal e contratual relacionada ao estabelecimento de tarifas de água e esgoto no Estado do Ceará, especialmente para os municípios regulados pela Arce;
- Descrição e análise do ambiente regulatório tarifário vigente no Estado do Ceará destacando, entre outras características, as competências da entidade reguladora estadual;
- Explicitação da função demanda por água distribuída nos sistemas de referência de abastecimento de água, validando, quando possível, estudos previamente realizados sobre a demanda de água no Estado do Ceará;
- Estimação da demanda agregada de água para o Estado do Ceará a partir das projeções do mercado e a análise dos componentes, modelagem e cálculo comparativo dos níveis de perdas para composição do mercado;
- Identificação das atividades principais a serem desenvolvidas para redução dos níveis de perdas, segundo sua composição (perdas físicas e aparentes).
- Descrição e análise dos custos operacionais e administrativos, utilizando indicadores de benchmark, e de capital (a partir do processamento e análise da base de remuneração e a definição da taxa de custo do capital - WACC);
- Levantamento dos custos de investimento e outros custos relevantes, os preços unitários por tipo de insumo, identificando os insumos mais relevantes para serem considerados no polinômio de custos, assim como a participação relativa respectiva no total de cada item de custos;
- Atualização do estudo de tarifas e subsídios já existente, aplicando os pontos que possuam viabilidade político-institucional e que concorram para o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos e as

0615



2
[Handwritten signature]

metas de universalização dos serviços. Determinação e análise crítica dos índices de preços, o fator X determinado a partir da metodologia do Índice de Produtividade Total dos Fatores e o Índice de Desempenho da Qualidade definidos na revisão das tarifas médias;

- Avaliação da estrutura tarifária e o esquema de subsídios atualmente praticados pela concessionária;

2.2. Definição do Modelo Regulatório

- Análise e discussão das metodologias alternativas disponíveis para regulação econômico-financeira e realização simulações visando identificar a metodologia mais adequada;
- Proposição e apoio metodológico de modelo regulatório a ser adotado, com o propósito de otimização do bem-estar da social resultante prestação dos serviços de água e esgoto, atendendo aos requisitos de sustentabilidade das concessões e aos princípios estabelecidos na legislação aplicável;
- Definição dos critérios de composição da base de remuneração dos ativos regulatórios, bem como uma metodologia para determinação do Custo Médio de Capital da concessionária (WACC);
- Definição de metodologia e estabelecimento de padrões de custos eficientes e de referência para os serviços de água e esgoto;
- Definição metodologia e estabelecimento de Custo Regulatório dos serviços de água e esgoto para a determinação das tarifas do ciclo tarifário, incluindo aspectos como custos gerenciáveis e não gerenciáveis, inadimplência regulatória, perdas e outros itens que compõem a receita regulatória da prestação do serviço.
- Definição de metodologia e estabelecimento dos ganhos de produtividade (Fator X) a serem considerados nos reajustes ao longo do ciclo tarifário;

0616

[Handwritten signatures and stamps]

[Red handwritten mark]

[Blue circular stamp: TABELAMENTO DE ROTAS DE NOVA LIMA - MG]

[Handwritten initials]

- Definição de metodologia e estabelecimento de critérios objetivos para incorporação de parâmetros/indicadores relativos à qualidade, quantidade e regularidade dos serviços prestados aos usuários, a serem considerados nos reajustes ao longo do ciclo tarifário;
- Avaliação do impacto da implementação de tarifas baseadas no Custo Regulatório dos Serviços sobre a situação econômico-financeira da concessionária, indicando alternativas para os ajustes necessários durante o período de transição;

2.3. Definição do Modelo Tarifário

- Análise de cenários futuros para o setor de saneamento no Estado do Ceará, com projeções de demanda global da empresa para cada categoria de cliente;
- Estimativa dos custos de prestação dos serviços de água e esgoto, por serviço, para as unidades de negócio da Concessionária e cada um dos municípios que abrangidos pela Concessionária (CAGECE - Companhia de Água e Esgoto do Ceará);
- Proposição de um esquema de subsídios, com viabilidade político-institucional, que compatibilize o equilíbrio econômico-financeiro dos contratos e as metas de universalização dos serviços;
- Avaliação do impacto decorrente da introdução da nova estrutura tarifária nas contas de água e esgoto dos usuários, considerando os aspectos sociais envolvidos e a capacidade de pagamentos da população, com vistas ao objetivo de universalização dos serviços;
- Definição de metodologia a ser adotada para as revisões e reajustes tarifários;

0617



2.4. Regulamento Tarifário

Elaboração de uma proposta de Regulamento Tarifário contendo as normas, critérios e procedimentos para disciplinar toda a relação do prestador com os usuários, estabelecendo especialmente:

- O sistema de cobrança dos serviços;
- A base geral de custos para determinação das tarifas;
- A base de custos para determinação das tarifas para cada serviço prestado pela concessionária (usuários normais, usuários sazonais, água por atacado, água de reuso, tratamento de esgoto, demanda firme, caminhões, embarcações, etc.);
- Critérios e condições para regionalização das tarifas;
- Os condicionantes para montagem da estrutura tarifária;
- Definição das categorias tarifárias de usuários;
- Os condicionantes para a concessão de subsídios, bem como a cobertura dos subsídios;
- Critérios tarifários em caso de medidas de contingências e de emergências, inclusive racionamento;
- Cobrança de consumos não medidos;
- O critério para determinação do volume faturado de esgoto;
- Critérios para cobrança em unidades usuárias de uso misto;
- Critérios para cobrança em unidades usuárias com fonte própria;
- Condicionantes para prestação dos serviços mediante contrato;
- A periodicidade do faturamento;
- Critérios e procedimentos para as revisões tarifárias e para os reajustes tarifários;

0618



2.5. Cálculo

Aplicação dos modelos regulatório e tarifário para a Revisão Tarifária Periódica da CAGECE incluindo, entre outros:

- Cálculo de Custos Operacionais Eficientes mediante a utilização de custos históricos e técnicas de benchmarking;
- Cálculo da Base de Remuneração Regulatória;
- Cálculo da taxa de custos de capital (WACC), incluindo a estrutura ótima de capital;
- Análise do Plano de Investimentos;
- Definição de estrutura tarifária e subsídios;
- Definição dos níveis eficientes de Inadimplência;
- Cálculo do Fator X;
- Cálculo de perdas e água não contabilizada;
- Definição dos parâmetros relativos à qualidade, quantidade e regularidade dos serviços prestados.

3. EQUIPE TÉCNICA

- Mario Damonte (Coordenador);
- Damián Halabi (Gerente de Projetos);
- Anabella Novara (Consultora Sênior);
- Mariana De Santis (Consultora Sênior);
- **Carlos Morosoli** (Consultor Sênior);
- Ana Damonte (Consultor Sênior);
- Rogério Carvalho (Consultor Sênior);
- Elias Curi (Consultor Sênior);
- Murilo Alvarenga (Consultor Sênior);
- Sonia Magdalena Juan (Consultora Sênior);
- José Nelson de Almeida Machado (Consultor Sênior);
- Maria José Rocha (Consultora Sênior);

0619



6

- José Marcio Goulart Junior (Consultor Pleno);
- Alexandra Cruz (Consultora Pleno).

Havendo a empresa Quantum cumprido em tempo e forma com todas as condições e os trabalhos solicitados, recomendamos esta empresa para a realização de atividades ou trabalhos similares àqueles acima citados.

Atenciosamente,

Fortaleza, 15 de abril de 2016.



Mario Augusto Parente Monteiro

Coordenador Econômico-Tarifário

Agência Reguladora dos Serviços Públicos Delegados do Estado do Ceará

Matrícula: 0045-1-1

2º TABELIONATO DE NOTAS DE NOVA LIMA - MG
Autentico este documento composto de 7 (sete) folhas, por mim rubricadas (s) numeradas (s) e canceladas (s) por ser reprodução fiel do original que me foi apresentado do que dou fé

NOVA LIMA, 07/12/2022 08:39:45 20349
SELO DE CONSULTA: GDS3078
CÓDIGO DE SEGURANÇA: 6492704763048914
Quantidade de atos praticados: 7

Atos (s) praticado(s) por
LUIZ ANE PAOVA CARDOSO SIQUEIRA - Interventa
E-mail: 85492787@RSLS.331total.com.br | 155855231
Consulte a validade de: ato no site: https://selos.jmg Jus.br



ETIQUETA
A0507022

ESTADO DO CEARÁ
Cartório Agular - 8º Tabelionato de Notas e Protesto
Tabela: Antônio Cleidio Vete de Aguiar
Av. Des. Moreira, 1000 - A. Aldeota, Fortaleza, Ce - CEP: 60170-001
Fone: 85 3456-7777 - Site: www.cartorioagular.com.br

Reconheço por AUTENTICIDADE a firma de:
[78Wytv11] MARIO AUGUSTO PARENTE MONTEIRO.

Em testemunho da verdade: Valor Total dos Serviços - R\$3,65
Fortaleza, 19 de Abril de 2016 às 15:47:38 - Código do Ato: 002001
Escrevente Autorizado: ALINE DA SILVA CARVALHO



0620



use Marcio Goulart Junior
Economista
CORECON/MG 7700



7
[Handwritten signatures]



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos que a empresa **QUANTUM do Brasil Ltda.**, inscrita sob o CNPJ 06.229.883/0001-92, prestou serviços para a Prefeitura Municipal de Goiânia (PMG), com interveniência da Secretaria Municipal de Governo (SEGOV) inscrita sob o CNPJ 23.717.871/0001-26 com sede na Avenida Do Cerrado, nº 999, Goiânia GO, os serviços referentes à CONVOCAÇÃO SQC 001/2016 - Cooperação Técnica Nº ATN/OC - 15376 - BR (BR - T1320) - Banco Interamericano de Desenvolvimento - BID, que teve como objeto a Assessoria Técnica especializada, metodologia e operacional para subsidiar a implantação e estruturação da Agência de Regulação, Controle e Fiscalização de Serviços Públicos de Goiânia (ARG), com a finalidade de desenvolver modelos de regulação e **análise dos setores reguláveis de fornecimento de água, coleta e tratamento dos de esgoto, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, drenagem e manejo das águas pluviais urbanas, iluminação pública, transportes públicos e privados municipais, exploração ou utilização de espaços públicos municipais e serviços pós-tomados (os serviços reguláveis), incluindo a realização das seguintes atividades:**

1. Apresentação do Plano de Trabalho e da legislação pertinente e elaboração de proposta de estruturação e atuação da Agência;
2. Definição dos processos e procedimentos para a atuação da Agência;
3. Diagnóstico da situação atual com análise, avaliação, crítica e sugestões sobre os serviços, como também:
 - o Identificar e apresentar toda a informação essencial à caracterização da sustentabilidade do serviço e do contrato, incluindo dados físicos, técnicos, ambientais, comerciais e econômico-financeiros;
 - o Identificação dos investimentos e ações operacionais com a discriminação dos custos de cada serviço público delegado;
 - o Elaboração e fundamentação de modelos de avaliação de eficiência para controle e fiscalização dos serviços públicos delegados;
 - o Diagnóstico detalhado da situação atual dos serviços públicos delegados e delegáveis;
 - o Identificação das diferentes tipologias de usuários e padrões de consumo (demandas);
 - o Mensuração discriminada de custos de exploração e manutenção e de capital para o equilíbrio financeiro dos contratos de serviços delegáveis.
4. Definição de Novo Modelo Regulatório para cada serviço:
 - o Identificação dos diferentes modelos de regulação econômica;
 - o Análise SWOT dos vários modelos regulatórios identificados;
 - o Definição de um novo e possível modelo regulatório da ARG.
5. Análise de Sustentabilidade Econômico-Financeira e definição do Sistema Tarifário futuro observando também os seguintes instrumentos:
 - o Definição dos níveis mínimos de atendimento e de qualidade de serviço;

0626

www.goiania.go.gov.br



- Definição do Fator-X;
 - Definição do tarifário social e das políticas de subsidiação;
 - Propor novo modelo tarifário;
 - Projetar os proveitos tarifários resultantes de nova proposta tarifária e resultante grau de recuperação de custos expectável.
6. Plano de Implementação e Acompanhamento com os seguintes instrumentos:
- Elaboração do Regulamento Tarifário, documento que define todas as regras e normas relativas ao processo de revisão periódica e extraordinária e de reajuste das tarifas;
 - Definição de estratégias de implementação do Regulamento Tarifário e da realização da primeira revisão tarifária;
 - Definição do calendário para a revisão tarifária;
 - Avaliar e monitorar o sistema tarifário;
 - Contabilidade Regulatória: Definição de metodologia para o processo de controle e fiscalização econômico-financeira e contábil dos prestadores de serviços públicos delegados, como também a execução das atividades técnicas de contabilidade regulatória e análise dos planos de contabilização de custos, balancetes e balanços;
 - Fiscalização e Auditoria: Definição de métodos e técnicas para fiscalização e auditoria;
 - Prestação de Contas: Implementar metodologia de prestação de contas pelos delegatários sobre o desempenho de suas atividades, como também dos aspectos econômicos, contábeis, financeiros, comerciais, ambientais e técnicos de qualquer natureza;
 - Avaliação e Monitoramento do nível de eficiência e qualidade dos serviços dos serviços.
7. Estudos e apresentação de possíveis propostas de parceria, cooperação e integração com agências de regulação municipais, estaduais e federais, com indicação de legislação, metodologias, técnicas e programas vigentes;
8. Estudos e apresentação de possíveis propostas de parcerias, cooperações e integração com os municípios que compõem a Região Metropolitana de Goiânia, com indicação de legislação, metodologias, técnicas e programas vigentes;
9. Proposta do Marco Regulatório para para a regulação, controle e fiscalização dos serviços de fornecimento de água, coleta e tratamento de esgoto, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, drenagem e manejo das águas pluviais urbanas, iluminação pública, transportes públicos e privados municipais, exploração ou utilização de espaços públicos municipais e serviços póstumos.

0627

Todos os serviços foram realizados entre o período de outubro de 2016 a março de 2018, em conformidade com o contrato celebrado entre as partes. Os serviços foram executados na sede da contratada e tiveram como objeto o município de Goiânia, inclusive com vistorias in loco.

www.goiania.go.gov.br





Os profissionais que atuaram na execução deste projeto foram:

- José Nelson de Almeida (Coordenador Geral)
- **Carlos Morosoli** (Coordenador Regulação Econômica dos Serviços – Especialista em tarifação e regulação de serviços públicos);
- Damián Halabi (Coordenador Estrutura Tarifária e Modelos – Especialista em tarifação e regulação de serviços públicos);
- Guillermo Mingolla (Especialista em Saneamento);
- Gustavo Tetzl Rocha (Especialista em Saneamento);
- Cynthia Fantoni Alves Ferreira (Especialista em Saneamento);
- Sergio Myssior (Especialista em urbanização, paisagismo e serviços públicos);
- Osias Baptista Neto (Especialista em transporte, mobilidade urbana e logística);
- Gustavo Maciel Rocha (Especialista em legislação e assuntos de delegação e regulação de serviços públicos);
- Mario Damonte (Especialista em tarifação e regulação de serviços públicos);
- Mariana de Santis (Especialista em tarifação e regulação de serviços públicos);
- **José Marcio Goulart** (Especialista em tarifação e regulação de serviços públicos);
- Anabella Novara (Especialista contador em gestão pública e contabilidade regulatória);
- Sonia Magdalena Juan (Especialista em tarifação e regulação de serviços públicos);
- Elias Curi (Especialista em tarifação, gestão pública e regulação de serviços públicos);
- **Alexandra Cruz** (Apoio Administrativo).

Registramos que as prestações dos serviços acima referidos apresentaram bom desempenho operacional, tendo a empresa cumprido em tempo e forma com todas as condições contratuais e os trabalhos solicitados.

Atestamos ainda que sempre foram demonstradas a eficiência e credibilidade dos trabalhos que nos foram apresentados.

Goiânia, 17 de julho de 2018.

0628

www.goiânia.go.gov.br



FLÁVIO MÁXIMO
Coordenador Executivo



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos que a empresa **QUANTUM do Brasil Ltda.**, inscrita sob o CNPJ 06.229.883/0001-92, prestou serviços técnicos especializados, para a Agência de Regulação de Serviços Públicos do Espírito Santo (ARSP), inscrita sob o CNPJ 26.064.356/0001-82, com sede na Av. Nossa Senhora dos Navegantes, 955, 4º andar, sala 401, Edifício Global Tower, Enseada do Suá, Vitória - ES, cujo objeto foi a **ASSISTÊNCIA E SUPORTE TÉCNICO À AGENCIA DE REGULAÇÃO DE SERVIÇOS PÚBLICOS DO ESPÍRITO SANTO (ARSP) NO DESENVOLVIMENTO E IMPLEMENTAÇÃO DE REVISÃO E REESTRUTURAÇÃO TARIFÁRIA DOS SERVIÇOS DE SANEAMENTO E CONTABILIDADE REGULATÓRIA.**

- Nº do Contrato: 002/2019
- Duração do contrato: 22 de maio de 2019 a 22 de agosto de 2021
- Projeto BIRD Empréstimo 8355 – BR Banco Mundial Seleção de Consultores SDP No.: 002/2017 ARSP 4.B1 - PROGRAMA ÁGUAS E PAISAGEM

DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES REALIZADAS

1. Módulo A: Gestão Tarifária

- Descrição pormenorizada, com avaliação quantitativa e qualitativa do setor de saneamento no âmbito internacional, nacional e estadual, e do ambiente regulatório no Estado do ES.
- Descrição pormenorizada, com avaliação quantitativa e qualitativa da concessionária de serviços de saneamento abordando:
 - Custos associados à prestação dos serviços de saneamento
 - Custos relevantes para a definição tarifária
 - Função demanda por água e esgoto no Estado
- Construção de cenários para o setor de saneamento básico no Estado do Espírito Santo, com base nas tendências dos padrões de consumo de água e do uso/adesão aos serviços de esgotamento sanitário
- Projeções de demanda dos serviços de água e esgoto, oferta e investimentos necessários à universalização e os custos envolvidos.
- Proposta metodológica e cálculo da Taxa WACC
- Proposta metodológica de Base de Remuneração Regulatória:
 - Elaboração das metodologias e procedimentos detalhados para determinação, avaliação e atualização da Base de Remuneração Regulatória
 - Elaboração de Nota Técnica Inicial
 - Apoio na consulta pública e audiência pública e análise das contribuições
 - Elaboração de Nota Técnica Final
- Proposta metodológica de Regime Tarifário:
 - Proposição do regime tarifário com metodologia a ser implementada e as considerações técnicas sobre conceitos adotados
 - Elaboração de nota técnica inicial
 - Apoio na consulta pública e audiência pública e análise das contribuições
 - Elaboração de Nota Técnica Final considerando:
 - Revisão Tarifária Ordinária
 - Projeções do mercado
 - Plano de investimentos
 - Custos operacionais eficientes
 - Produtividade e Eficiência - Fator X
 - Fator de Qualidade

0621

- Base de Remuneração Regulatória
 - Taxa do custo de capital
 - Estudo de perdas
 - Receitas irrecuperáveis
 - Receitas indiretas
 - Outras receitas
 - Estrutura de Tarifas
- Reajuste Tarifário Anual
- Revisão Extraordinária de Tarifas
- Realização da primeira Revisão Tarifária Periódica da CESAN
 - Avaliação do Plano de Negócios da Concessionária
 - Elaboração das projeções de mercado, por categoria e segmento.
 - Análise do Plano de Investimentos
 - Definição de Custos Operacionais Eficientes a partir da utilização de modelos de benchmarking (Mínimos Quadrados Ordinários, DEA e Fronteira Estocástica)
 - Cálculo do Fator X
 - Cálculo do Fator Q
 - Cálculo das perdas técnicas e não técnicas regulatórias
 - Definição do nível de receitas irrecuperáveis (inadimplência)
 - Cálculo das Receitas Indiretas dos serviços prestados
 - Cálculo das Outras Receitas
 - Definição do Valor da Base de Remuneração Regulatória
 - Definição e amostragem de bens a serem levantados em campo
 - Levantamento físico em campo dos bens da concessionária
 - Elaboração de Banco de Preços
 - Conciliação Físico- Contábil
 - Realização do inventário, avaliação patrimonial e inventário financeiro
 - Determinação do Valor Novo de Reposição
 - Elaboração do Laudo da Base de Ativos Regulatória, para subsidiar a Revisão Tarifária
 - Modelagem do Plano de Negócios e Cálculo do Fluxo de Caixa Descontado da Empresa (metodologia de Valuation)
 - Definição da metodologia para o tratamento econômico-financeiro e regulatório das Parcerias Público Privadas – PPPs para serviços de abastecimento de água e de esgotamento sanitário
 - Elaboração de modelo de cálculo tarifário
 - Análise do Equilíbrio Econômico – Financeiro da Concessão
 - Cálculo do reposicionamento tarifário
 - Elaboração do modelo de Reajuste Tarifário Anual
 - Proposta da Estrutura Tarifária
 - Análise da política de subsídios aplicados pela CESAN e proposta de aprimoramentos
 - Avaliação da disposição a pagar dos consumidores
 - Análise da política de subsídios, definição da tarifa social, tipos e critérios de seleção
 - Cálculo dos Custos Marginais
 - Análise, proposta e implementação de mudança da cobrança por consumo para tarifa em duas partes (parcela fixa e variável) e definição de cada uma das parcelas
 - Análise, proposta e implementação da cobrança por ligação em lugar de economia
 - Análise, proposta e implementação de categorias coletivas
 - Análise, proposta e implementação da progressividade das tarifas em cada categoria
 - Definição da metodologia para as tarifas de contingência (escassez hídrica)
 - Definição da metodologia para água de reuso.
 - Elaboração de um Simulador de tarifas.

0622

2

- Apresentação e defesa dos estudos
- Participação e apresentação em Consultas Públicas e Audiência Públicas, como também em reuniões com a CESAN.

2. Módulo B: Contabilidade Regulatória

- Definição dos requisitos regulatórios para a normatização e sistematização da contabilidade regulatória.
- Avaliação do IFRS e sua aplicação no setor de saneamento;
- Análise de pronunciamentos contábeis que impactam no setor de saneamento;
- Análise das particularidades das empresas estaduais e o impacto nas práticas contábeis.
- Levantamento de experiências de contabilidade regulatória no setor de saneamento e outros setores regulados.
- Análise do atual sistema contábil da concessionária, identificando as lacunas existentes e/ou pontos a serem modificados para atender os requisitos da contabilidade regulatória.
- Análise do plano de contas existentes, descrição crítica dos procedimentos de rateio dos custos e despesas. Análise dos atuais processos de contabilização e valoração de ativos associados com a prestação dos serviços.
- Apresentação dos instrumentos normativos e atos regulatórios necessários à implementação da manual contabilidade regulatória, com termos de referência, notas técnicas iniciais ou outros normativos necessários à sua implementação, para consulta e audiência pública.
- Elaboração e apresentação do Manual de Contabilidade Regulatória e Plano de Contas a ser implementado pela concessionária e ARSP.
- Apresentação de cronograma para sua implantação e operacionalização.
- Apresentação e defesa dos estudos
- Participação e apresentação em Consultas Públicas e Audiência Públicas, como também em reuniões com a CESAN.

3. Transferência de Conhecimento

1. Workshops nas entregas dos produtos da consultoria.
2. Realização de seminários sobre: modelos regulatórios, regime tarifário, base de remuneração regulatória, taxa WACC e fluxos financeiros, custos operacionais, Fator X, fator de qualidade, inadimplência, perdas, contabilidade regulatória, estrutura tarifária e resultados da primeira revisão tarifária da CESAN.

Os profissionais que atuaram na execução deste projeto são:

- **Alexandra Cruz** (Consultor Pleno)
- **Anabella Novara** (Consultor Sênior)
- **Carlos Antônio Duarte** (Coordenador Contabilidade Regulatória)
- **Carlos Morosoli** (Gerente Geral do Projeto)
- **Damián Halabi** (Coordenador Gestão Regulação Econômica e Tarifária)
- **Eduardo Cabral de Faria** (Consultor Sênior)
- **Elias Curi** (Consultor Sênior)
- **Fernando Damonte** (Consultor Sênior)
- **Guillermo Mingolla** (Coordenador Geral)
- **João Andrade do Nascimento** (Consultor Sênior)
- **José Marcio Goulart Junior** (Consultor Sênior)
- **José Nelson de Almeida** (Consultor Sênior)

0623

- Luis Gustavo Miranda (Advogado)
- Marcia Rodrigues (Consultor Sênior)
- Maria João Rolim (Advogada)
- Maria José Rocha (Consultor Sênior)
- Mariana Olga de Santis (Consultor Sênior)
- Marianela Restelli (Consultor Sênior)
- Mario Carlos Alberto Damonte (Consultor Sênior)
- Murilo Alvarenga (Consultor Sênior)
- Sonia Magdalena Juan (Consultor Sênior)
- Tristan Garcia (Consultor Sênior)

Havendo a contratada cumprido em tempo e forma com todas as condições e os trabalhos contratados, recomendamos esta empresa para a realização de atividades ou trabalhos similares àqueles acima citados.

Vitória, 07 de julho de 2022.

Kátia Muniz Côco
Diretora de Saneamento Básico e Infraestrutura Viária
e-mail: katia.coco@arsp.es.gov.br
tel. (27) 3636-8500

Verival Rios Pereira
Analista do Executivo / Fiscal do Contrato
e-mail: verival.pereira@arsp.es.gov.br
tel. (27) 3636-8500

0624



ASSINATURAS (2)

Documento original assinado eletronicamente, conforme MP 2200-2/2001, art. 10, § 2º, por:

VERIVAL RIOS PEREIRA
ANALISTA DO EXECUTIVO
ARSP - ARSP - GOVES
assinado em 07/07/2022 13:10:08 -03:00

KÁTIA MUNIZ CÔCO
DIRETOR
DS - ARSP - GOVES
assinado em 07/07/2022 13:41:07 -03:00



INFORMAÇÕES DO DOCUMENTO

Documento capturado em 07/07/2022 13:41:08 (HORÁRIO DE BRASÍLIA - UTC-3)
por VERIVAL RIOS PEREIRA (ANALISTA DO EXECUTIVO - ARSP - ARSP - GOVES)
Valor Legal: ORIGINAL | Natureza: DOCUMENTO NATO-DIGITAL

A disponibilidade do documento pode ser conferida pelo link: <https://e-docs.es.gov.br/d/2022-3B2XZ6>

0625

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

A Companhia de Água e Esgoto do Ceará - Cagece, inscrita no CNPJ sob o nº 07.040.108/0001-57, situada na Avenida Dr. Lauro Vieira Chaves, 1030, Vila União - Fortaleza-CE, atesta e declara, na melhor forma do direito e para fins previstos em lei, que a empresa **QUANTUM do Brasil Ltda.**, inscrita no CNPJ sob o nº 06.229.883/0001-92, estabelecida na Rua Alameda do Ingá, 754, Sala 702, Bairro Vale do Sereno, Belo Horizonte/MG, CEP: 34.006-042, está atuando na **Prestação de Serviços de Assistência Técnica a Cagece para Execução e Elaboração de Estudo de Mercado e da Estrutura Tarifária da Concessionária para os Serviços de Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário**. A empresa foi contratada por SELEÇÃO BASEADA NA QUALIDADE E NO CUSTO com recursos financiados pelo Acordo de empréstimo Nº 9006-BR, conforme as normas contidas nas diretrizes para seleção e contratação de consultores pelos mutuários do Banco Mundial.

DADOS DO CONTRATO

Nº do Contrato: 0201/2021

Valor do Contrato: R\$ 1.054.474,31

Período de Execução: 12 meses – Início: dezembro de 2021

Os serviços contratados são compostos por Plano de Trabalhos e Cinco Relatórios. Abaixo apresentamos o detalhamento dos relatórios executados e aprovados.

0. Elaboração do Plano de Trabalho

1. Relatório 1 - Diagnóstico da CAGECE

Diagnóstico do setor de saneamento básico no Estado do Ceará, análise crítica da estrutura tarifária atualmente aplicada pela CAGECE, a base do seu regime tarifário, os critérios de equidades distributivas implícitas no sistema de subsídio cruzado que está sendo utilizado, bem como os incentivos que dispõe para induzir a competitividade das tarifas e a eficiência no custo da prestação do serviço. Diagnóstico do mercado atual da concessionária estadual incluindo a identificação do comportamento da demanda por seus serviços pelas diferentes categorias de clientes e assim otimizar os recursos envolvidos nesta atividade. Diagnóstico dos custos operacionais e dos investimentos.

- I. Caracterização do entorno regulatório;
- II. Estrutura tarifária;
- III. Caracterização do mercado de abastecimento de água e esgotamento sanitário da CAGECE;
- IV. Caracterização dos Custos da CAGECE;
- V. Avaliação do equilíbrio econômico-financeiro.

2. Relatório 2 - Estudo de Mercado com os dados da Companhia

- I. Análise da demanda dos serviços de água e esgoto para os diversos grupos e subgrupos de usuários no âmbito do Estado do Ceará;
- II. Análise da distribuição de renda dos usuários com a caracterização da população necessitada de subsídio tarifário e o grau de comprometimento da renda com gastos com água e esgoto suportável para cada nível de renda, no âmbito do estado do Ceará;
- III. Subsídio Intermunicipal;
- IV. Caracterização dos grandes consumidores;
- V. Categorias tarifárias e faixas propostas.

Abaixo apresentamos o detalhamento dos relatórios em execução e a iniciar.

3. Relatório 3 - Redesenho da estrutura tarifária e da classificação dos clientes da Cia (EM EXECUÇÃO)

A Consultoria deverá apresentar com base numa avaliação usando análise multicritério de apoio a decisão (MCDA)a):

a) As distribuições dos usuários por categoria e faixas de consumo (histogramas de consumo) para cada um dos grupos e subgrupos.

b) Análise dos resultados produzidos pelas simulações de estruturas tarifárias alternativas e avaliação das variações nas contas mensais e nas tarifas médias dos usuários das várias categorias, para os diversos níveis de consumo, estabelecendo os critérios para a classificação de cada cliente.

c) Apresentação da estrutura tarifária escolhida e análise dos resultados esperados.

4. Relatório 4 – Normas tarifárias (A INICIAR)

A consultoria deverá elaborar um documento que contenha uma proposta de Regulamento Tarifário a ser discutida com as agências reguladoras, bem como as normas, critérios e procedimentos internos para disciplinar toda a relação do prestador com os usuários no que se refere a cobranças dos serviços de água e esgoto, conforme estabelecido no item - Objetivo do estudo.

5. Relatório 5 – Estratégias de Implementação e Transferência de conhecimento (A INICIAR)

A consultoria deverá apresentar um documento com as estratégias de implementação da nova estrutura tarifária que inclua o caminho crítico com todos os atores envolvidos (Sociedade, Agências Reguladoras, Órgãos de Defesa do Consumidor e Outros Órgãos de Controle Governamental), apresentando todas as oportunidades, ameaças e riscos envolvidos, bem como cronograma de suas diversas fases. Devem ser obedecidas as regras do Banco Mundial que constam do Marco de gestão Socioambiental do projeto.

Considerando que o Contrato se encontra em execução e que parte dos relatórios previstos foram concluídos, entregue e aprovados, informamos que a empresa Quantum tem cumprido, em tempo e forma com as condições contratuais e, portanto, recomendamos esta empresa para a realização de atividades ou trabalhos similares àqueles acima citados.

Fortaleza-CE, 03 de Novembro de 2022.

JOSE RONALDO ALVES
FEITOSA:79832725372

Assinado de forma digital por
JOSE RONALDO ALVES
FEITOSA:79832725372
Dados: 2022.11.10 14:47:54
-03'00'

José Ronaldo Alves Feitosa
Gerente de Universalização, Regulação e Concessão - GEURC



Companhia de Saneamento de Minas Gerais

Rua Mar de Espanha, 525 - Bairro Santo Antônio
Belo Horizonte - MG - CEP.: 30330-270 - Fone: (031) 250-1300
Fax: (031) 250-1298 - E-mail: copasa@copasa.com.br



ATESTADO

DPGE/DVAG-261
13/10/2014

Atestamos, para os devidos fins, que a firma **QUANTUM DO BRASIL LTDA**, inscrita no CNPJ sob o nº 06.229.883/0001-92 estabelecida na Alameda do Ingá nº 754 sala 702, em Nova Lima/MG, executou para a **COMPANHIA DE SANEAMENTO DE MINAS GERAIS - COPASA MG**, inscrita no CNPJ sob o nº 17.281.106/0001-03, por meio do contrato 11.0001, os serviços de assessoramento técnico especializado nos processos de reajuste e de revisão tarifária a serem conduzidos pela Agência Reguladora de Serviços de **abastecimento de Água e de Esgotamento Sanitário do Estado de Minas Gerais (ARSAE-MG)** em especial na avaliação das Notas Técnicas resultantes dos citados processos e na elaboração e apresentação das propostas a serem submetidas pela COPASA MG à ARSAE-MG. Objeto em questão aplica-se também, em todas as suas fases, à subsidiária COPANOR, conforme discriminado abaixo:

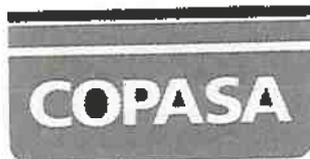
- Análise do Plano de Investimentos;
- Análise da metodologia regulatória e tarifária proposta pelo ente regulador (ARSAE-MG) e elaboração de contraproposta metodológica;
- Elaboração de projeções de mercado por classe de cliente;
- Apoio na elaboração da proposta técnica e metodológica de reajuste tarifário anual;
- Apoio na solicitação de revisão extraordinária do reajuste do ano 2010;
- Estudo de fatores de eficiência através de Produtividade Total dos Fatores;
- Apoio na definição da tarifa social;
- Apoio na definição da estrutura tarifária para os serviços de coleta e tratamento de esgotos;
- Análise e apoio na Minuta de Resolução sobre condições gerais de prestação dos serviços;
- Desenvolvimento do modelo de revisão tarifária;
- Estudo para a determinação da Base de Remuneração Regulatória;
- Cálculo da taxa de custo de capital regulatório (WACC);
- Análise dos Custos Operacionais históricos;
- Estudo de Benchmarking de Custos Operacionais e evolução da produtividade;
- Cálculo das receitas irrecuperáveis (Inadimplência Regulatória);
- Análise do modelo de perdas e desenvolvimento do modelo de definição das perdas regulatórias;
- Análise do plano de contas regulatório proposto pelo regulador,
- Simulação do fator de qualidade proposto pelo ente regulador a partir da Nota Técnica ARSAE-MG 010/2011.

Os profissionais que participaram nas atividades desenvolvidas são:

- Mário Damonte (Coordenador)



0612



Companhia de Saneamento de Minas Gerais

Rua Mar da Espanha, 525 - Bairro Santo Antônio
Belo Horizonte - MG - CEP.: 30338-270 - Fone: (031) 250-1300
Fax: (031) 250-1298 - E-mail: copasa@copasa.com.br



ATESTADO

DPGE/DVAG-261
13/10/2014

- Damián Halabi (Gerente de Projetos)
- **Alexandra Cruz** (Consultor Pleno)
- Ana Damonte (Consultor Sênior)
- Anabella Novara (Consultor Sênior)
- **Carlos Morosoli** (Consultor Sênior)
- Elias Curi (Consultor Sênior)
- Fernando Damonte (Consultor Sênior)
- **José Marcio Goulart Junior** (Consultor Pleno)
- Mariana De Santis (Consultor Sênior)
- Murilo Alvarenga (Consultor Sênior)
- Nicolás Algorry (Consultor Sênior)
- Rogério Carvalho (Consultor Sênior)



PERÍODO DE EXECUÇÃO:

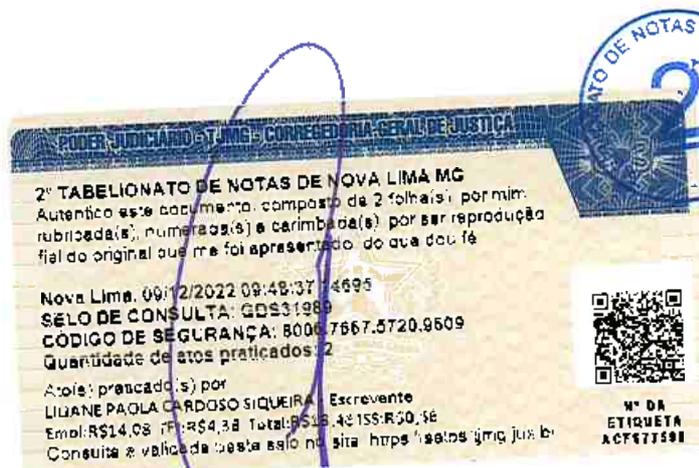
Início: Janeiro/2011

Término: Junho/2014

Os serviços acima descritos foram aceitos e aprovados pela COPASA MG.
Este atestado torna sem efeito o de número DPGE/DVAG-155 de 20/06/2013.

Marcos
Marcos Antônio Teixeira
Diretor de Planejamento e Gestão de Empreendimentos

0613



Atestado de Capacidade Técnica

Atestamos que a empresa Quantum do Brasil Ltda., CNPJ 06.229.883/0001-92, prestou serviços de consultoria técnica, regulatória e operacional para a IFC - Internacional Finance Corporation (World Bank Group) - CNPJ 03.756.224/0001-16, para elaboração de ESTUDO DE REGIONALIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE ÁGUA E ESGOTO NO ESTADO DE MINAS GERAIS, cujo objeto foi elaborar uma recomendação sobre a regionalização dos serviços de Água e Esgoto no estado de Minas Gerais.

As atividades realizadas pela empresa Quantum foram:

Modulo 1: Coleta de dados e diagnóstico

- a) **Avaliação da Proposta de Regionalização do Estado de Minas Gerais**
 - Análise e avaliação do modelo de simulação desenvolvido pelo Estado de Minas Gerais, com o objetivo de se identificar possíveis oportunidades de refinamento e melhoria.
- b) **Identificação dos dados disponíveis para a modelagem econômico-financeira**
 - Levantamento geral de informações referentes a COPASA e COPANOR, assim como de outros prestadores estaduais e municipais, identificando-se os modelos contratuais vigentes, prazos, metas, níveis de atendimento, receitas auferidas, custos operacionais desagregados por serviço, planos de investimento, informações sobre produtividade e indicadores de mercado e eficiência, informações demográficas e socioeconômicas, entre outros.
 - Levantamento de informações públicas (e.g. SNIS) e dados da ASSEMAE e ABCON, identificando estas informações sobre os serviços prestados por autarquias municipais e prestadores privados.

Modulo 2: Análise de Regionalização e Estudo de Viabilidade

- a) **Aperfeiçoamento do modelo de projeção de receita**
 - Levantamento de dados sobre a tarifa média praticada e consumo médio por economia, em função dos diferentes perfis de consumo e a composição de mercado, por município.
 - Análise das estruturas tarifárias aplicáveis pelas concessionárias com o objetivo de avaliar categorias tarifárias, aplicação de tarifa social, serviços cobrados, subsídios e demais características necessárias para projetar adequadamente as receitas dos municípios e dos serviços.
 - Análise da alteração tarifária necessária, de seu desafio de implantação e do impacto na capacidade de pagamento dos usuários.
 - Estabelecimento de métricas para estimativas mais precisas de receitas, por serviço e por municípios
- b) **Aperfeiçoamento das informações de OPEX**
 - Levantamento dos dados e indicadores setoriais de custos para aperfeiçoar as informações utilizadas no modelo regional.
 - Análise de custos operacionais incrementais por meio do cálculo de uma fronteira de eficiência dos custos de produção, utilizando técnicas de benchmarking.
 - Estimativa dos ganhos de produtividade esperados.
 - Determinação do nível de receitas irrecuperáveis para os diferentes municípios considerando a capacidade de pagamento dos usuários.
- c) **Aperfeiçoamento das informações de CAPEX**
 - Levantamento dos dados e indicadores de investimentos para aperfeiçoar as informações utilizadas no modelo de regionalização, incluindo o levantamento e avaliação de todos os Planos Municipais de Saneamento Básico identificados na região nordeste de Minas Gerais.

- Com base nas informações setoriais, avaliação da razoabilidade dos custos unitários e de indicadores definidos para: (i) implantação de sistemas de abastecimento de água (produção, adução, tratamento, elevação, reservação e distribuição – implantação de redes, ligações prediais e hidrômetros); e (ii) implantação de sistemas de esgotamento sanitário (ramais prediais, redes de coleta e transporte, elevação, tratamento e destino final).
 - Comparação com custos unitários de banco de preços existentes.
 - Identificação e adoção de soluções técnicas diferenciadas de implantação para sistemas de água e esgotamento sanitário para diferentes tipologias de municípios ou regiões, segundo densidade demográfica, características geográficas, disposição a pagar e outros parâmetros que permitam a categorização das áreas a serem atendidas.
- d) Consolidação de Premissas**
- Consolidação de todas as premissas utilizadas nos estudos, com base nos aprimoramentos propostas nas etapas anteriores
- e) Desenvolvimento de modelo de viabilidade econômico-financeira**
- Desenvolvimento de modelo matemático de viabilidade econômica financeira, para simulação dos cenários das unidades regionais, com base nas premissas definidas anteriormente.
 - Preparação de cenários de viabilidade para as unidades regionais, agrupando municípios e localidades, com base nos critérios acordados.
 - Calibração das unidades regionais, a partir da combinação de diversos arranjos municipais a fim de permitir a avaliação de diferentes cenários, assim permitindo um estudo abrangente da disposição regionalizada.
 - Elaboração de diferentes cenários de sensibilidades
- f) Avaliação da viabilidade econômico-financeira das agregações regionais**
- Avaliação do cenário proposto pelo Estado de MG, com as novas premissas do estudo.
 - Formulação de cenários orientada tanto pela funcionalidade e integralidade dos sistemas existentes, como também pela necessidade do equilíbrio econômico-financeiro das unidades regionais.
- g) Análise de viabilidade da universalização do serviço no nordeste do Estado de Minas Gerais**
- Avaliação e melhoria dos supostos de projeção CAPEX, considerando os valores projetados pela COPASA/COPANOR e a incorporação de possíveis melhorias relacionadas com estudos mais aprofundados sobre a região em análise.
 - Avaliação e melhoria dos supostos de projeção OPEX, considerando os valores projetados pela COPASA/COPANOR, os valores considerados pela ARSAE-MG no Processo de revisão tarifária periódica da COPASA/COPANOR, assim como os valores de referência obtidos do SNIS;
 - Avaliação do impacto tarifário, considerando as tarifas atuais.
 - Avaliação do impacto tarifário sobre a disposição a pagar para cada intervalo de renda.
 - Avaliação da viabilidade econômico-financeira e social;
 - Análise da possibilidade de aderir a outros blocos ou municípios COPASA que possam fazer a projeto viável
- h) Proposta de modelo de regionalização**
- Consolidação das questões técnicas e econômico-financeiras da proposta de regionalização da prestação dos serviços, desenvolvidas ao longo das fases anteriores.

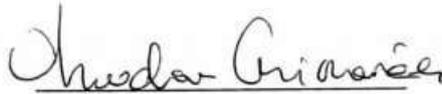
Os profissionais que atuaram na execução deste projeto foram:

- Carlos Morosoli (coordenador geral)
- Damián Halabi (gerente do projeto)
- José Nelson Almeida Machado (consultor sênior)
- Sonia Juan (consultor sênior)

- Mariana De Santis (consultor sênior)
- José Marcio Goulart (consultor sênior)
- Fernando Damonte (consultor sênior)
- Nicolás Algorry (consultor sênior)
- Alexandra Cruz (consultor pleno)
- Pedro Mendonça Assunção (consultor pleno)

Ademais, informamos que a contratada e sua equipe cumpriu em tempo e forma e com qualidade todas as condições contratuais e os trabalhos solicitados, sendo o serviço desenvolvido de julho de 2021 a março de 2022.

São Paulo, 20 de maio 2022.



Theodora Guimarães

tguimaraes@ifc.org

+55 (21) 99032-2110

Consultant

International Finance Corporation



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos para fins de comprovação em licitação pública que a empresa **QUANTUM DO BRASIL LTDA**, inscrita no CNPJ 06.229.883/0001-92, estabelecida a Alameda do Ingá, 754, sala 702, Vale do Sereno, Nova Lima, MG, CEP 34.006-042, prestou satisfatoriamente para a Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro - Fundação Instituto das Águas do Município do Rio de Janeiro, CNPJ 02.712.055/0001-50 os **"SERVIÇOS DE CONSULTORIA PERMANENTE RELATIVA A TEMAS ECONÔMICO-FINANCEIROS, PARA APOIAR A FUNDAÇÃO RIO ÁGUAS NAS ATIVIDADES DE REGULAÇÃO/FISCALIZAÇÃO DA CONCESSÃO DO ESGOTAMENTO SANITÁRIO DA ÁREA DE PLANEJAMENTO 5 - ZONA OESTE DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO, EXERCIDA PELA EMPRESA CONCESSIONÁRIA F.AB. ZONA OESTE S.A"**, estabelecida no Centro Administrativo São Sebastião - Rua. Afonso Cavalcanti, 455, 12º andar - Cidade Nova Rio de Janeiro, RJ, CEP 20.211-110, por meio do Processo nº 06/601.766/2015, Contrato nº 02/2017, celebrado em decorrência do resultado da licitação na modalidade Pregão Eletrônico nº 0115/2017, sendo executado no período de **03/07/2017 a 19/10/2022**, tendo como fiscais EDUARDO MANOEL FERNANDES PEREIRA, matrícula nº 2681799, ROSSANA MONTEIRO DA COSTA SEIXAS, matrícula nº 2744670, NICHOLAS BURGOS RIBEIRO, matrícula nº 2454478, TATIANA PINHO MATTOS, matrícula nº 2471175, com a execução dos seguintes serviços:

1. Análise das informações econômico-financeiras realizadas como Balancete, Balanço Patrimonial, Demonstração do Resultado do Exercício (DRE), Fluxos de Caixa dentre outros, referente a cada mês encerrado e disponibilizadas pela Concessionária;
2. Elaboração de Painel de Bordo de índices econômico-financeiros realizados, utilizando KPI's, à luz dos indicadores aplicáveis e dos praticados usualmente no mercado financeiro na análise de crédito e de desempenho de empresas prestadoras de serviço;
3. Cálculo dos índices realizados requeridos à Concessionária pelos seus financiadores;
4. Comparação e análise dos dados do Painel de Bordo e os descritos no item 1 com o Estudo Econômico Base de modo a traçar um comparativo da situação base versus situação real da Concessionária;
5. Apoio da equipe da RIO-ÁGUAS, atuando como fonte de consulta técnica e de apoio permanente na discussão mensal de temas relevantes correlatos, do ponto de vista econômico-financeiro e regulatório e seus impactos na Concessionária;
6. Apoio à análise periódica, do ponto de vista técnico-econômico, do cálculo de proposta de reajuste tarifário submetida pela Concessionária à RIO-ÁGUAS;
7. Apoio à análise da discussão de pleitos de reequilíbrio ou correlatos, sempre quando manifestados pela Concessionária ou Poder Concedente;
8. Proposição com antecedência temas relevantes e atuais concernentes ao ramo de atividade, de potencial impacto econômico-financeiro;
9. Manutenção de tabulação em planilha eletrônica das cláusulas do Contrato de Concessão ("Monitoramento do Contrato"), visando identificar eventuais descumprimentos, pela Concessionária, no que se refere a obrigações de natureza econômico-financeira;
10. Emissão de Relatório Mensal.

Handwritten signature and initials in blue ink.



PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO
FUNDAÇÃO INSTITUTO DAS ÁGUAS DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO – RIO-ÁGUAS

Dentre as atividades de apoio consultivo podem-se destacar:

1. Análise de Pleitos protocolados pela Concessionária e o Poder Concedente, com o objetivo de avaliar o reequilíbrio econômico-financeiro do Contrato de Concessão, a saber:
 - a. Obras de Implantação do Sistema de Esgotamento Sanitário da Base Aérea de Santa Cruz (BASC);
 - b. Atraso na entrega de obras pela Prefeitura na Sub-bacia Cação Vermelho – Bairro de Santa Cruz;
 - c. Operação das Estações de Tratamento de Esgoto "Minha Casa Minha Vida" (MCMV) pela concessionária;
 - d. Assunção da Estação de Tratamento de Esgoto de Santa Cruz;
 - e. Tarifa Social: análise do impacto decorrente da diferença entre a tarifa esperada e praticada, com o correspondente cálculo para reestabelecer o equilíbrio;
 - f. Antecipação de Obras da Meta Olímpica;
 - g. Obras realizadas pelo Poder Concedente dentro do Programa Bairro Maravilha Oeste;
 - h. Apuração das diferenças devidas a título de Outorga e Fiscalização nos anos de 2012 a 2015.
 - i. Processos do Acordo entre Poder Concedente e Concessionária
2. Elaboração de Modelo Econômico-financeiro para avaliação do reequilíbrio, conforme solicitados nos Processos detalhados.
3. Análise dos Cancelamentos de Receitas.
4. Cálculo das taxas devidas de Fiscalização e Outorga a serem pagas pela Concessionária mensalmente.
5. Elaboração do Relatório Anual da situação econômico-financeira da Concessionária, consolidando os resultados e comparando com anos anteriores.
6. Cálculo para Revisão Tarifária.
7. Benchmarking ou análise comparativos das Concessionárias através de informações obtidas do Sistema Nacional de Informações Sobre Saneamento (SNIS).
8. Análise comparativa dos Resultados Anuais com aqueles previstos no Plano de Negócio
9. Análise dos indicadores apresentados pela Concessionária, de forma a atender o disposto no Artigo 5º do Decreto nº 10.710 de 31 de maio de 2021, que estabelece a metodologia para a comprovação da capacidade econômico-financeira dos prestadores de serviços públicos de abastecimento e água potável ou de esgotamento sanitário, tendo como data-base os exercícios findos em 31 de dezembro de 2017 a 2021.
10. Análise de dados e informações relevantes do sistema contábil da Concessionária, compreendendo o Plano de Contas atualmente utilizado.
11. Análise dos questionamentos da PGM com relação ao Processo Regulatório aberto por solicitação da Caixa Econômica Federal a fim de obter a anuência do Poder Concedente para o contrato de financiamento e repasse com a F.AB Zona Oeste.

Handwritten signature and initials:
N. B. X.
Contas
de



PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO

FUNDAÇÃO INSTITUTO DAS ÁGUAS DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO – RIO-ÁGUAS

O Contrato nº 02/2017 do qual trata o presente atestado, foi objeto de 04 (quatro) Termos Aditivos nº 02/2019, nº 07/2019, nº 20/2020 e nº 27/2022, com vigência total de 62 (sessenta e dois) meses. Com seu início em 03/07/2017 e término em 19/10/2022. O valo total contratado é de R\$ 1.601.890,89 (um milhão, seiscentos e um mil, oitocentos e noventa reais e oitenta e nove centavos).

Os serviços foram prestados na cidade de Rio de Janeiro e nos escritórios da contratada, por meio da seguinte equipe de profissionais: Elvira Canettieri (Consultor Sênior), Carlos Morosoli (Coordenador Geral), Damián Halabi (Gerente de Projeto), Sonia Juan (Consultor Sênior), José Marcio Goulart Junior (Consultor Sênior), Anabella Novara (Consultor Sênior) e Alexandra Cruz (Consultor Sênior), sendo que a empresa Quantum cumpriu em tempo e forma a elaboração dos trabalhos solicitados, com pleno atendimento das condições contratuais, entregando os trabalhos finais sem ocorrências nem fatos desabonadores.

Dados da concessão da área de Planejamento 5 - Zona Oeste do Município de Rio de Janeiro:

- Valor da contratação (Cláusula 43 do contrato de concessão): R\$ 2.900.000.000,00 (dois bilhões e novecentos milhões de reais)
- Receita líquida de serviços (em milhares de reais em 2021): R\$ 430.560
- Intangível (em milhares de reais em 2021): R\$ 800.868
- População atendida: 1.800.000 pessoas.
- Ligações totais (dez. 2021): 415.557

Eduardo M. F. Pereira
Fundação RIOÁGUAS
Matr. 13/268.179-9

Em 04/05/2023

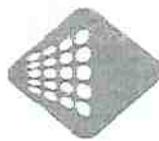
Rossana M. da Costa Seixas
Fundação RIOÁGUAS
Matr. 13/274.467-0

Nicholas Burgos Ribeiro
Fundação RIOÁGUAS
Matr. 16/245.447-8

VISTO:

Em 04/05/2023

Tatiana Pinho Mattos
Fundação RIOÁGUAS
Mat. 13/247.117-5
Diretora de Saneamento



ABRADEE

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICO-OPERACIONAL

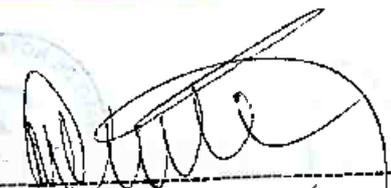
Atestamos para os devidos fins, que a QUANTUM do Brasil Ltda., inscrita sob o CNPJ 06.229.883/0001-92, prestou para o INSTITUTO ABRADÉE DA ENERGIA (IABRADEE), inscrito sob o CNPJ 07.844.363/0001-52, serviços para o apoio na execução das atividades de pesquisa e desenvolvimento de metodologia de revisão tarifária para o 4º CRTP do serviço de distribuição de energia elétrica, incluindo as seguintes atividades:

- Proposição de metodologias alternativas para a definição da base de remuneração regulatória das distribuidoras de energia elétrica considerando as seguintes diretrizes:
 - Utilização de métodos menos intensivos em informações especializadas.
 - Utilização de informações geo-referenciadas das empresas.
 - Aplicação de software de gestão geo-referenciada de todos os ativos das redes das distribuidoras, realizando cálculo de fluxos de potência, cálculo de perdas técnicas e determinação de investimentos ótimos para troca de ativos subdimensionados.
 - Utilização de métodos alternativos para a valoração dos ativos, alternativos ao banco de preços.
 - Proposição de metodologia expedita e simplificada para determinar o valor da base de remuneração das distribuidoras.
 - Análise do SISBASE e proposição de metodologias alternativas para a determinação dos COM e CA dos ativos da BRR.
 - Elaboração de capítulo específico, referido aos assuntos acima relacionados, em livro editado pelo IABRADEE.

Ademais, informamos que a contratada cumpriu em tempo e forma e com qualidade com todas as condições contratuais e os trabalhos solicitados, desenvolvidos de abril de 2013 a maio de 2014, na sede da Quantum.

Os profissionais que participaram no projeto foram: Fernando Damonte (coordenador geral), Elias Curi (gerente de projeto), Damian Halabi (consultor sênior), Mariana de Santis (coordenador técnico), Carlos Morosoli (consultor sênior), Rogério Carvalho (consultor sênior), Mario Damonte (consultor sênior), Murilo Alvarenga (consultor sênior), Nicolás Algorry (consultor sênior), Maria José Rocha (consultor sênior), Cesar Yori (consultor sênior), José Marcio Goulart (consultor pleno) e Alexandra Cruz (consultor pleno).

Brasília, 06 de abril de 2015.


Nelson Fonseca Leite
Presidente

0645



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos que a empresa QUANTUM do Brasil Ltda., inscrita sob o CNPJ 06.229.883/0001-92, prestou serviços para a ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS EMPRESAS GERADORAS DE ENERGIA ELÉTRICA-ABRAGE, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 03.474.433/0002-58, cujo objeto foi **analisar a proposta apresentada na Audiência Pública Nº 16/2017 da ANEEL**, com vistas a obter subsídios e informações adicionais para o aprimoramento da proposta de regulamentação da revisão periódica das Receitas Anuais de Geração – RAGs das usinas hidrelétricas enquadradas no regime de cotas de garantia física e de potência, para depois **elaborar estudos de modo a contrapor as premissas utilizadas pela ANEEL para definição do GAG O&M e do GAG melhoria, focando na elaboração de propostas de aperfeiçoamento que retratem adequadamente os componentes da Receita Anual de Geração.**

As atividades desenvolvidas foram:

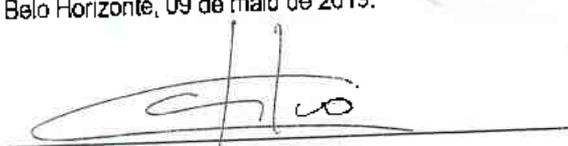
- I. Levantamento do arcabouço regulatório para o segmento de geração;
- II. Elaboração de proposta de nova metodologia para cálculo dos Custos Operacionais (GAG O&M) e dos Investimentos em Melhorias (GAG Melhoria);
- III. Incorporação das propostas de aperfeiçoamento definidas pelas Associadas;
- IV. Verificação se a proposta feita para o GAG Melhoria é tecnicamente superior à metodologia adotada no âmbito do Leilão nº 12/2015;
- V. Replicação dos resultados do modelo de custos operacionais apresentados na NT 23/2018 e conferência dos dados e da forma de cálculo adotados pela ANEEL;
- VI. Definição da amostra de empresas utilizadas na definição dos custos operacionais e análise da conveniência para segregação da amostra, de acordo com o tamanho das UHEs, por exemplo, ou a clusterização das usinas;
- VII. Proposta de uma metodologia para tratamento de custos particulares, por exemplo os socioambientais e as demandas da administração pública;
- VIII. Pesquisa do arcabouço regulatório com o objetivo de fundamentar a manutenção da margem operacional de 10%;
- IX. Apresentação à diretoria da ANEEL das contribuições encaminhadas em nome da ABRAGE;
- X. Outros itens propostos pela consultoria, para avaliação e incorporação na elaboração de propostas de aperfeiçoamento.
 - o Análise de documentos e contribuições associados a outras Audiências Públicas que trataram da definição dos custos operacionais para os setores de Distribuição e Transmissão e/ou outros setores regulados;
 - o Análise dos efeitos relativos para cada Associada, das propostas de aprimoramentos nas metodologias.
 - o Coleta e análise de informações, em literatura especializada e relatórios de mercado, referentes aos parâmetros que compõem o cálculo dos custos operacionais de empresas internacionais do setor elétrico para serem consideradas na formulação das contribuições;
 - o Disponibilização de todos os dados, relatórios e simulações associados aos estudos e análises efetuados.

Ademais, informamos que foi cumprido o prazo contratado, sendo o serviço desenvolvido de março a maio de 2018 nos escritórios da Quantum.

Os profissionais que atuaram na execução deste projeto foram: **Carlos Morosoli**, (Coordenador Geral), **Elias Curi** (Gerente de Projeto), **Damián Halabi**, **Mariana De Santis**, **Fernando Damonte**, **Sonia Juan** e **José Marcio Goulart**.

Havendo a empresa Quantum cumprido em tempo e forma com todas as condições contratuais e os trabalhos solicitados, recomendamos esta empresa para a realização de atividades ou trabalhos similares àqueles acima citados.

Belo Horizonte, 09 de maio de 2019.


Tarcizio Celso de Castro
Diretor Executivo da ABRAGE

03 474 433 / 0002-58
ASSOC. BRAS. EMPRESAS GERADORAS
DE ENERGIA ELÉTRICA - ABRAGE
RUA ALVARENGA PEIXOTO, 1408 - SALA 906
SANTO AGOSTINHO - BELO HORIZONTE - MG
L BELO HORIZONTE - MG

0647 

ABRAGE - Associação Brasileira das Empresas Geradoras de Energia Elétrica
Rua Alvarenga Peixoto, 1408 - Sala 906 - Santo Agostinho - Belo Horizonte - MG - CEP: 30.180-121
Telefone: (31) 3292-4805 / E-mail: abrage@abrage.com.br



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos que a empresa **QUANTUM do Brasil Ltda.**, inscrita sob o CNPJ 06.229.883/0001-92, prestou serviços para a **ABRATE** (Associação Brasileira das Grandes Empresas de Transmissão de Energia Elétrica), inscrita sob o CNPJ 03.638.083/0001-37, com sede no Ed. Vision Work & Life – SHN Quadra 1 Bloco F Área Especial “a” salas 1304/1305, Asa Norte, CEP: 70.701-000, Brasília – DF, cujo objeto foi a **execução de atividades de Apoio Regulatório, Atividades de Suporte, Cálculo e Pesquisa regulatória, visando apoiar a ABRATE em estudos, proposições e análises para demonstrar as perdas financeiras percebidas pelas concessionárias associadas da ABRATE em decorrência da aplicação da metodologia de revisão tarifária periódica constante da Resolução Normativa nº 386/2009 da ANEEL, referente ao 2º Ciclo de Revisão Tarifária Periódica.**

As atividades realizadas foram:

- Análise detalhada dos conceitos relacionados com o pleito, que incluíram assuntos relativos ao detalhamento do modelo regulatório da transmissão, as diversas receitas, parcelas de ajuste, reforços, custos operacionais, estrutura e taxa de custo de capital, encargos setoriais, base de remuneração, base blindada, banco de preços, retorno sobre os investimentos realizados, etc.;
- Cálculo e comprovação das perdas econômicas nas autorizações - RBNI;
- Elucidação da função da blindagem da RBSE e afastamento da alegação de ganhos extraordinários;
- Impactos na modicidade tarifária:
 - Cálculo do impacto sobre as Tarifas de Transporte
 - Cálculo do impacto sobre as Tarifas do Usuário Final
 - Cálculo da rentabilidade real das empresas
 - Comparação da rentabilidade real das empresas vs. variação tarifária dos usuários finais
- Análise dos aspectos regulatórios com foco nas alegações feitas pela ANEEL
 - Diferenças conceptuais entre a regulação da distribuição e da transmissão
 - Falta de Isonomia com as empresas licitadas
 - Diferenças entre a regulação necessária para as RBSE e RBNI

Ademais, informamos que foi cumprido o prazo contratado, sendo o serviço desenvolvido de março de 2013 a março de 2014, na cidade de Florianópolis e nos escritórios da Quantum.

Os profissionais que atuaram na execução deste projeto foram:

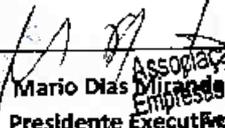
- **Carlos Morosoli** (Coordenador do Projeto)
- **Fernando Damonte** (Gerente do Projeto)
- **Eliás Curi**
- **Damián Halabi**
- **José Marcio Goulart Junior**

Havendo a empresa Quantum cumprido em tempo e forma com todas as condições contratuais e os trabalhos solicitados, recomendamos esta empresa para a realização de atividades ou trabalhos similares àqueles acima citados.

Brasília, 16 de maio de 2019.



0651


Associação Brasileira das
Empresas de Transmissão de
Energia Elétrica
Presidente Executivo

ABRATE - Associação Brasileira das Empresas de Transmissão de Energia Elétrica
SHN Quadra 1, Bloco F, Área Especial A, Salas 1304/1305/1308
Edifício Vision WORK & LIVE, CEP 70.701-000 - Brasília DF
Telefone: 61 3263-6015



Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal

GOVERNO DO DISTRITO FEDERAL

AGÊNCIA REGULADORA DE ÁGUAS, ENERGIA E SANEAMENTO BÁSICO DO DISTRITO FEDERAL

Coordenação de Regulação e Outorga da Superintendência de Resíduos Sólidos, Gás e Energia

Atestado de Capacidade Técnica SEI-GDF n.º 2/2018 - ADASA/SRS/CORR Brasília-DF, 03 de setembro de 2018

Atesto que a empresa **QUANTUM do Brasil Ltda.**, inscrita sob o CNPJ 06.229.883/0001-92, prestou serviços para a Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal – ADASA, com sede no Setor Ferroviário – Parque Ferroviário de Brasília – Estação Rodoferroviária, Sobreloja, Ala Norte – Brasília/DF, os serviços referentes ao Contrato n.º 35/2017 ADASA, que teve como objeto a **Contratação de Serviços de Consultoria Especializada para elaboração de estudos para apoiar a Agência Reguladora de Águas, Energia e Saneamento Básico do Distrito Federal – ADASA, no desenvolvimento de competências e conhecimento da situação dos serviços públicos de distribuição de gás canalizado no Distrito Federal**, incluindo a realização das seguintes atividades:

1. **Diagnóstico do estado situacional dos serviços de gás canalizado no Brasil: aspectos técnicos e legais.**

- Conceito, tecnologias, mercados e usos do gás natural e GLP.
- Definição e caracterização do Gás Natural e GLP. Características físicas, químicas, poder calorífico, caracterização comercial, requisitos para sua comercialização, aspectos relacionados com a segurança e outros atributos que possam caracterizar os energéticos.
- Caracterização do mercado de Gás natural e GLP no âmbito nacional. Tipos de gás e de uso por cada segmento e tipo de consumidores. Tipos de contrato (ex. térmicas, autoprodutores, cons. Livres, etc.).
- Levantamento da participação do Gás Natural e GLP no Brasil.
- Estudo de impacto e licenciamento ambiental no setor de Gás Natural.
- Análise de possibilidades de exploração de recursos não convencionais. Exploração, produção e desenvolvimento.
- Análise das barreiras comerciais e integração vertical do gás.
- Descrição da logística de processamento, armazenamento, transporte, comercialização e distribuição de Gás Natural.
- Descrição e análise da cadeia do gás natural (exploração e produção, processamento, liquefação, transporte, regaseificação, estocagem, distribuição e comercialização).
- Acesso ao gasoduto e troca operacional (SWAP). Conceitos e regulamentação.
- Levantamento das legislações federal e distrital sobre o tema e suas implicações para a ADASA como órgão regulado.
- Competências da indústria nas esferas federal, estadual e municipal.
- Competência da MME, ANP, EPE e ADASA.
- Lei do Gás e suas modificações na Lei do Petróleo.
- Gás para Crescer.
- Levantamento das experiências no Brasil (SP, RJ, MG e ES) e no México da regulação da prestação do serviço de distribuição de gás canalizado, identificando os principais dispositivos das respectivas normas passíveis de aplicação no DF.

0652

2. Diagnóstico situacional dos serviços de distribuição de gás canalizado no DF e análise crítica dos instrumentos contratuais e legais existentes.

- Diagnóstico da situação do Distrito Federal.
 - Conceito, tecnologias, mercados e usos do gás natural e GLP.
 - Análise das fontes de suprimento de Gás Natural para atendimento ao mercado do Distrito Federal.
- Ações e Investimentos necessários para prestação de serviço adequado de distribuição de Gás Natural no Distrito Federal;
 - Elaboração de ações para implementação da distribuição de Gás Natural no Distrito Federal.
 - Proposição de configurações para atendimento ao mercado.
 - Estudo de Custos Unitários médios para atendimento ao mercado
 - Estudo de utilização de transporte ferroviário para suprimento de gás natural no Distrito Federal.
- Panorama da situação do mercado de gás canalizado no que se refere, às empresas atuantes e aos usuários atuais e potenciais:
 - Agentes Atuantes.
 - Mercado Potencial.
 - Análises de Combustíveis Alternativos ao Gás Natural.
- Análises críticas das normas legais, regulamentares existentes no Distrito Federal e proposição de eventuais ajustes.
 - Análise crítica do contrato de concessão celebrado entre o Distrito Federal e a CEBGÁS
 - Análise Comparativa de Contratos de Concessão de Gás Natural no Brasil (DF, SP, RJ, AL, CE, RS e PR)

3. Elaboração de Diretrizes para regulação dos serviços de distribuição de gás canalizado no DF.

- Papel da Agência Reguladora na Regulação e Fiscalização dos serviços públicos.
- Desenvolvimento de Modelagem Regulatória
 - Receita Requerida
 - OPEX (Custos Eficientes)
 - CAPEX
 - Custo de Capital
 - Base de Remuneração
 - Fator X
 - Qualidade
 - Fiscalização
 - Tarifa Social
- Elaboração de diretrizes de Contrato de Concessão.
- Levantamento e proposição de indicadores no setor do Gás Natural.
- Proposição de Novo Contrato de Concessão de Distribuição de Gás Natural no Distrito Federal.

0653

4. Treinamento para capacitação da equipe técnica da ADASA nos temas citados acima.

5. Realização de visitas técnicas com a equipe técnica da ADASA em unidades de distribuição de gás canalizado no Distrito Federal e Minas Gérias.

Todos os serviços foram realizados entre o período de agosto de 2017 a junho de 2018, em conformidade com o contrato celebrado entre as partes. Os serviços foram executados nos escritórios da sede da contratada e da ADASA.

Os profissionais que atuaram na execução deste projeto foram:

Equipe principal:

- Carlos Morosoli (Coordenador);
- Cesar Luis Yori (Gerente de Projeto);
- Marcio Delanne Brant da Costa Ribeiro (Consultor Sênior);
- José Antonio Madeira (Consultor Sênior);
- Mario Damonte (Consultor Sênior);
- José Marcio Goulart (Consultor Sênior);
- Sonia Magdalena Juan (Consultor Sênior);

Equipe de apoio:

- José Melo Faria Junior (Consultor Sênior);
- Danián Halabi (Consultor Sênior);
- Mariana de Santis (Consultor Sênior);
- Elías Curi (Consultor Sênior);
- Alexandra Cruz (Apoio Administrativo).

A empresa Quantum cumpriu em tempo e forma com todas as condições contratuais e os trabalhos solicitados.

Brasília, 03 de setembro de 2018

0654

ÉLEN DÂNIA SILVA DOS SANTOS

Superintendente de Resíduos Sólidos, Gás e Energia



Documento assinado eletronicamente por **ÉLEN DÂNIA SILVA DOS SANTOS - Matr.0182175-X**, Superintendente de Resíduos Sólidos, Gás e Energia da ADASA, em 04/09/2018, às 14:40, conforme art. 6º do Decreto nº 36.756, de 16 de setembro de 2015, publicado no Diário Oficial do Distrito Federal nº 180, quinta-feira, 17 de setembro de 2015.

04/09/2018

SEI/GDF - 12150840 - Atestado de Capacidade Técnica



A autenticidade do documento pode ser conferida no site:
[http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?](http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)
[acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0](http://sei.df.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)
verificador= 12150840 código CRC= 7ED0EE11.

"Brasília - Patrimônio Cultural da Humanidade"

Setor Ferroviário - Parque Ferroviário de Brasília - Estação Rodoferroviária - Sobreloja - Ala Norte - Bairro SAIN - CEP 70631-900 - DF
3961-4907

0197-001691/2016

Doc. SEI/GDF 12150840

0655

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA Nº 139/2014

DADOS DA EMPRESA:

Razão Social: **QUANTUM DO BRASIL LTDA.**

Endereço: Al do Inga, 754 Sl: 702

CEP: 35020-460 **Bairro:** - Vale do Sereno **Cidade:** Nova Lima /MG

CNPJ: 06.229.883/0001-92

DADOS DO CONTRATO:

ME-ALC-889-2005

Assinatura: 25.01.2005

Valor da Contratação: R\$ 184.950,00 (cento e oitenta e quatro mil, novecentos e cinquenta reais).

Conclusão dos serviços: 01.12.2005.

DADOS DOS SERVIÇOS PRESTADOS:

Serviços técnicos especializados de consultoria e de assessoramento estratégico, visando dar suporte técnico, metodológico e operacional para realização de estudos tarifários e negociação na primeira revisão tarifária periódica ordinária da Manaus Energia S/A, junto à ANEEL. Construção das tarifas de uso do sistema de distribuição e proposta de tarifas de fornecimento ao mercado cativo.

Detalhamento dos Serviços:

- Realização das Projeções de Demanda (Mercado)
- Desenho e realização de Campanha de Caracterização de Cargas
- Estudo de Perdas Técnicas
- Estudo de Perdas Não Técnicas
- Determinação do Balanço de Energia e Potência
- Cálculo da taxa de custo de capital (WACC)
- Avaliação de plano de investimentos
- Análise da Base de Remuneração Regulatória e Depreciações
- Cálculo do Custo de Capital
- Definição de Custos Operacionais Eficientes - Empresa de Referência
- Determinação da Receita Requerida (Parcelas A e B)
- Determinação do Reposicionamento Tarifário
- Cálculo de Tarifas e Estrutura Tarifária

DGS ME-ALC-889-2005

0656



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA Nº 139/2014

- Cálculo de Fator X
- Defesa do Estudo ante Aneel

Profissionais que participaram nas atividades desenvolvidas:

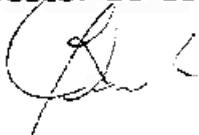
- Mario Damonte (Coordenador)
- **Carlos Morosoli** (Gerente de Projetos)
- Ana Damonte (Consultor Sênior)
- Anabella Novara (Consultor Sênior)
- Damián Halabi (Consultor Sênior)
- Elias Curi (Consultor Sênior)
- Fernando Damonte (Consultor Sênior)
- Marlana De Santis (Consultor Sênior)
- Murilo Alvarenga (Consultor Sênior)
- Tristán García (Consultor Sênior)

ATESTADO:

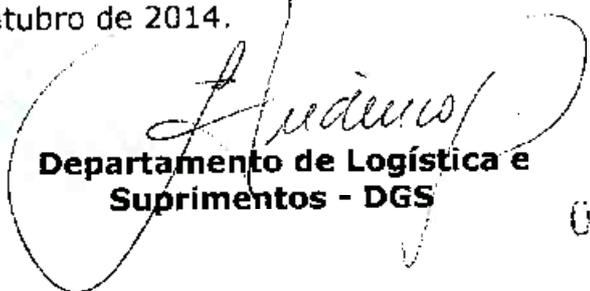
Atestamos para os devidos fins que a empresa em questão cumpriu de forma satisfatória todas as condições contratuais estabelecidas, não havendo até a presente data, nada que desabone a sua conduta.

Manaus, 23 de outubro de 2014.

Gestor do Contrato



**Departamento de Logística e
Suprimentos - DGS**



0657

DGS ME-ALC-889-2005

PODER JUDICIÁRIO - TJMG - CORREGEDORIA GERAL DE JUSTIÇA

2º TABELIONATO DE NOTAS DE NOVA LIMA MG
Autentico este documento, composto de 2 folhas(s), por mim rubricado(s), numerado(s) e carimbado(s) por ser reprodução fiel do original que me foi apresentado, do qual dou fé.

Novo Lima, 20/04/2020 10:35:33 27666
SELO DE CONSULTA: DNY: 8409
CÓDIGO DE SEGURANÇA: 1211.8813.7716.1885
Quantidade de atos praticados: 2

Ato(s) praticado(s) por:
JUANE PAOLA CARDOSO SIQUEIRA - Escrevente
Emo.: R\$10,95 TFI: R\$3,40 Total: R\$14,36 ISS: R\$0,52
Consulte a validade deste selo no site: <https://s.atos.jmg.jus.br>

Nº DA ETIQUETA AM1 243993





ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA Nº029/2015

DADOS DA EMPRESA:

Nome: **QUANTUM DO BRASIL LTDA.**

Endereço: Al do Ingá, 754 SI:702

CEP: 35020-460

CNPJ Nº.: 06.229.883/0001-92

Bairro: Vale do Sereno

Cidade/UF: Nova Lima/MG

CONTRATO:

OC Nº 26646/2009

Data de Assinatura do Contrato: 10 de março de 2009

Valor da Contratação: R\$ 200.000,00 (Duzentos mil reais)

Prazo de execução dos serviços: 08 (oito) meses

Término dos Serviços: 23 de novembro de 2009

DADOS DOS SERVIÇOS PRESTADOS:

Contratação de Empresa para realização de serviços de consultoria para suporte técnico, metodológico e operacional, para realização da campanha de medidas, estudos de caracterização da carga, cálculo da estrutura tarifária e das tarifas de referência e de aplicação, análise de investimento em expansão do sistema de distribuição, cálculo dos custos marginais e cálculo das perdas técnicas regulatórias, visando o 2º ciclo de revisão tarifária da Manaus Energia S.A.

Detalhamento dos Serviços:

Desenho e realização de Campanha de Caracterização de Cargas
 Estudo de Perdas Técnicas
 Análise de Plano de Investimento
 Cálculo dos custos marginais
 Cálculo da Estrutura Tarifária e das Tarifas de Referência
 Defesa dos Estudos ante Aneel

Profissionais que participaram nas atividades desenvolvidas:

Carlos Morosoli (Coordenador)
 Damián Halabi (Gerente de Projeto - Regulatório)
 Elias Curi (Gerente de Projeto - Técnico)
 Mario Damon te (Consultor Sênior)
 Mariana De Santis (Consultor Sênior)
 Fernando Damonte (Consultor Sênior)
 Nicolas Algorry (Consultor Sênior)
 Rogério Carvalho (Consultor Sênior)
 Tristan Garcia (Consultor Sênior)
 Cesar Yori (Consultor Sênior)
Alexandra Cruz (Consultor júnior)

Robenilza - OC 26646/2009

0658



Amazonas Distribuidora de Energia S.A.
CNPJ: 02.341.457/0001-20
Endereço: Av. 7 de Setembro, 50 - Centro
CEP 69005-140
Telefone: (92) 2126-2206/2126-2207



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA Nº029/2015

ATESTADO:

Atestamos para os devidos fins que a empresa em questão executou os serviços descritos cumprindo todas as condições contratuais estabelecidas, não havendo até a presente data, nada que desabone a sua conduta.

Manaus, 04 de maio de 2015.

Márcio Paixão Ribeiro
Gestor do contrato

Verineilton Lima da Silva
Gerente do Departamento de
Logística e Suprimentos - DGS

**Departamento de Logística e
Suprimentos - DGS**

PODER JUDICIÁRIO - TJMG - CONSELHORIA GERAL DE JUSTIÇA

2º TABELIONATO DE NOTAS DE NOVA LIMA MG
Autentico este documento, composto de 2 folha(s), por mim rubricada(s) numerada(s) e carimbada(s), por ser reprodução fiel do original que me foi apresentado, do que dou fé

Nova Lima, 07/12/2022 10:54:27 2796
SELO DE CONSULTA: GDS31064
CÓDIGO DE SEGURANÇA: 1873.8711.6337.3677
Quantidade de atos praticados: 2

Atos) praticado(s) por:
LUIANE PAOLA CARDOSO SIQUEIRA - Escrevente
Emol: R\$14,09 | TFC: R\$4,38 | Total: R\$18,46 | ISS: R\$0,66
Consulte a validade deste selo no site: <https://selos.tjmg.jus.br>

0 DE NOTAS DE NOVA LIMA - MG

QR CODE

Nº DA ETIQUETA: ACF037448

0659

B



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos que a empresa **QUANTUM do Brasil Ltda. (Quantum)**, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 06.229.883/0001-92, desenvolveu satisfatoriamente, em conjunto com outras três executoras, o projeto de pesquisa e desenvolvimento (P&D) cooperativo denominado "DESENVOLVIMENTO DE METODOLOGIA DE REVISÃO TARIFÁRIA PARA USINAS GERADORAS SOB O REGIME DE COTAS - ASPECTOS DE REGULAÇÃO ECONÔMICA" para o grupo de empresas composto pela **COPEL GERAÇÃO E TRANSMISSÃO S.A.**, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 04.370.282/0001-70, com sede na Rua José Izidoro Biazetto nº 158, Bairro Mossunguê, em Curitiba, Estado do Paraná, em cooperação com **Cemig GeT, Cesp, Furnas, Eletronorte, Emae, Enercan, DME, Baesa e Apiacás.**

As atividades desenvolvidas pela **Quantum** foram:

Etapa 01: Estudo e desenvolvimento dos Custos Operacionais

- ✓ Levantamento das metodologias (up-down e down-up) - referência internacional e nacional
- ✓ Análise crítica das metodologias aplicadas em Distribuição e Transmissão no Brasil
- ✓ Levantamento do arcabouço legal/regulatório para o segmento de geração
- ✓ Pesquisa sobre outros casos de remuneração dos serviços de O&M
- ✓ Análise e proposta de uma metodologia de cobertura do capital de curto prazo
- ✓ Proposta de uma metodologia para o segmento de geração

Etapa 02: Definição da metodologia de aplicação do Fator X

- ✓ Levantamento das metodologias internacional e nacional
- ✓ Análise crítica das metodologias aplicadas em Distribuição e Transmissão no Brasil
- ✓ Levantamento do arcabouço legal/regulatório para o segmento de geração
- ✓ Avaliação da pertinência da aplicação do Fator X para o segmento de geração
- ✓ Avaliação dos ganhos futuros de produtividade do segmento de geração
- ✓ Avaliação da aplicação de metodologia que capture ganhos de produtividade (índices de Tornqvist e Malmquist) para o segmento de geração
- ✓ Cálculo da produtividade das usinas brasileiras a partir dos dados estatísticos disponíveis
- ✓ Verificação da possibilidade de incluir-se fatores de estímulo à qualidade de energia, qualidade da operação, etc. no modelo de Fator X
- ✓ Proposta de uma metodologia para o segmento de geração

0660



Etapa 03: Pesquisa e definição do WACC

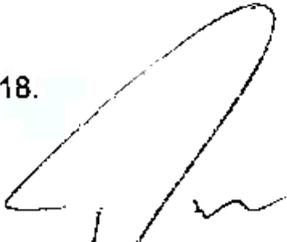
- ✓ Levantamento das metodologias - referência internacional e nacional
- ✓ Análise crítica das metodologias aplicadas em T e D no Brasil
- ✓ Levantamento do arcabouço legal/regulatório para o segmento de geração
- ✓ Investigação dos parâmetros do WACC
- ✓ Investigação da estrutura de capital
- ✓ Definição da amostra de empresas utilizadas na definição dos parâmetros
- ✓ Investigação da taxa remuneração dos projetos de energia nova
- ✓ Análise da aplicação da taxa de remuneração dos projetos de energia nova para remunerar os investimentos no regime de cotas
- ✓ Proposta dos parâmetros para o segmento de geração
- ✓ Proposta de revisão dos parâmetros
- ✓ Proposta de uma metodologia para o segmento de geração

Informamos, ainda, que o referido projeto foi desenvolvido de outubro de 2014 a dezembro de 2015, de acordo com o contratualmente estipulado.

Os profissionais que atuaram na execução deste projeto foram: Fernando Damonte, Mario Damonte, Ana Lopes, Damian Halabi, Mariana de Santis, **Carlos Morosoli**, **José Marcio Goulart** e Elias Curi.

Os trabalhos foram apresentados de forma satisfatória, não havendo nada que os desabone.

Curitiba, 14 de setembro de 2018.


Franklin Kelly Miguel – Gerente do projeto de P&D
Eng. Eletricista – CREA SC-43125/D
franklin.miguel@copel.com - Tel. (41) 3331 2198
Companhia Paranaense de Energia – COPEL

0661





ESTADO DE SANTA CATARINA
Agência de Regulação de Serviços Públicos de Santa Catarina – ARES



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos que a empresa **QUANTUM do Brasil Ltda.**, inscrita sob o CNPJ 06.229.883/0001-92, prestou serviços de consultoria para a Agência de Regulação de Serviços Públicos de Santa Catarina - ARES, inscrita sob o CNPJ 23 114 901/0001-00, cujo objeto foi o **Desenvolvimento de Serviços de Elaboração e Aplicação da Metodologia de Revisão Tarifária da Concessionária do Serviço de Distribuição de Gás Natural Canalizado no Estado de Santa Catarina, regulada pela ARES**, incluindo:

- I. Elaboração de metodologia e demais procedimentos para a revisão tarifária do serviço de distribuição de gás natural canalizado prestado pela concessionária;
- II. Avaliação da estrutura tarifária da concessionária e proposta de reformulação;
- III. Elaboração do regulamento tarifário;
- IV. Aplicação da metodologia e dos demais procedimentos para a revisão tarifária do serviço de distribuição de gás natural canalizado prestado pela concessionária;
- V. Capacitação dos servidores técnicos lotados na Aresc na metodologia elaborada.

Descrição dos serviços realizados:

1. Definição do novo modelo regulatório para o setor de gás natural canalizado:

- a. Relatórios com resultados e simulações com os seguintes aspectos:
 - Fórmula geral do preço-teto ou receita máxima;
 - Estrutura de capital e custo de capital – taxa WACC;
 - Fator de eficiência (Fator X), considerando:
 - Análise de fluxo de caixa descontado;
 - Análise de produtividade total dos fatores;
 - Análise de fronteiras de eficiência;
 - Custos operacionais;
 - Depreciação;
 - Base de remuneração regulatória;
 - Regras de ajustes financeiros e econômicos;
 - Tratamento de receitas extra concessão;
 - Tratamento de perdas técnicas e não técnicas.
- b. Base de dados de referência empregada nas simulações e cálculos de receita requerida.
- c. Proposta final de metodologias de revisão tarifária:
 - Fórmula geral do preço-teto ou receita máxima;
 - Estrutura de capital e custo de capita – Cálculo da taxa WACC;
 - Projeção de Mercado;
 - Plano de contas;

0662



ESTADO DE SANTA CATARINA

Agência de Regulação de Serviços Públicos de Santa Catarina – ARES C

- Custos operacionais;
 - Receitas operacionais;
 - Receitas não operacionais e financeiras;
 - Fator de eficiência (Fator X);
 - Depreciação;
 - Base de remuneração regulatória;
 - Tratamento de receitas extra concessão;
 - Regras de ajustes financeiros e econômicos.
 - Tratamento de perdas técnicas e não técnicas
- d. Estrutura básica de solicitação de informações históricas e do plano de negócios
- e. Minutas das resoluções que definem a metodologia de revisão tarifária, a estrutura básica de solicitação de informações históricas e informações do plano de negócios.
- 2. Diagnóstico da sustentabilidade econômico-financeira e definição do sistema tarifário futuro:**
- a. Relatórios com resultados e simulações, tratando dos seguintes aspectos:
- Diagnóstico de distorções na estrutura e política de subsídios atuais;
 - Diagnóstico do impacto da abertura do mercado livre sobre a estrutura tarifária;
 - Estudo das melhores práticas internacionais e no Brasil;
 - Propostas e avaliação de estruturas tarifárias alternativas;
 - Elaboração de modelo de cálculo de tarifas;
 - Proposta final de estrutura tarifária e de tarifas para os serviços relacionados à distribuição de gás;
 - Plano de ação, implementação e discussão com a concessionária e outras instituições governamentais.
- b. Base de dados de referência empregada nas simulações e cálculos da estrutura tarifária proposta.
- c. Proposta final com metodologias e diretrizes para a definição da estrutura tarifária para o serviço de distribuição de gás canalizado prestado pela concessionária.

3. Plano de implementação e acompanhamento:

0663

- a. Relatórios com resultados, tratando dos seguintes aspectos:
- Preço-teto da tarifa ou receita máxima do serviço de distribuição de gás canalizado da concessionária;
 - Custo de capital;
 - Projeção dos custos operacionais eficientes da concessionária;
 - Projeção dos demais custos operacionais;
 - Fator de eficiência;

2



ESTADO DE SANTA CATARINA

Agência de Regulação de Serviços Públicos de Santa Catarina – ARESA

- Níveis mínimos de atendimento e de qualidade de serviço
 - Tributos, exclusive os incidentes sobre a renda;
 - Depreciação;
 - Base de remuneração regulatória;
 - Tratamento de receitas extra concessão;
 - Tratamento de perdas técnicas e não técnicas;
 - Regras de ajustes financeiros e econômicos;
 - Projeção do mercado de distribuição de gás canalizado em Santa Catarina.
- b. Proposta de revisão do plano de investimentos da concessionária.
- c. Proposta de estrutura tarifária da concessionária.
- d. Elaboração do Regulamento Tarifário

4. Outras atividades desenvolvidas:

- a. Realização de workshops para preparação de cada etapa dos trabalhos
- b. Realização de cursos de formação para transferência de conhecimento ao corpo técnico da ARESA (48 horas)
- c. Apoio à Aresc em todas as audiências públicas instauradas pela agência para o processo de definição do marco regulatório e revisão tarifária.
- d. Desenvolvimento de aplicativo computacional para: coleta e análise das informações da Concessionária, acompanhamento e controle das projeções do negócio da concessionária e para o cálculo tarifário.

Ademais, informamos que foi cumprido o prazo contratado, sendo o serviço desenvolvido de março 2017 a dezembro 2018, em Florianópolis e nos escritórios da Quantum.

Os profissionais que atuaram na execução deste projeto foram: Carlos Morosoli (Coordenador Geral), Cesar Yori (Gerente de Projeto), Damian Halabi, Elias Curi, Fernando Damonte, Mariana De Santis, Sonia Juan, José Marcio Goulart e Mario Damonte.

Havendo a empresa Quantum cumprido em tempo e forma com todas as condições contratuais e os trabalhos solicitados, recomendamos esta empresa para a realização de atividades ou trabalhos similares àqueles acima citados.

Florianópolis, 13 de julho de 2019.

0664

Elmis Mannrich

ELMIS MANNRICH
Diretor Técnico

Mat. 0967107-2
Diretor Técnico - ARESA – Agência de Regulação dos Serviços Públicos de Santa Catarina. Fone: (48) 3665-4350 Florianópolis- SC

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos que a empresa QUANTUM do Brasil Ltda., inscrita sob o CNPJ 06.229.883/0001-92, prestou serviços de consultoria técnica para a Agência de Regulação de Serviços Públicos do Espírito Santo (ARSP), inscrita sob o CNPJ 26.064.356/0001-82, com sede na Av. Nossa Senhora dos Navegantes, 955, 4º andar, sala 401, Edifício Global Tower, Enseada do Suá, Vitória - ES, cujo objetivo foi auxiliar a ARSP e ao Estado do Espírito Santo em seu processo decisório quanto à **MODELAGEM REGULATÓRIA** e ao **PLANO DE NEGÓCIO** de exploração do serviço local de gás canalizado.

Descrição dos serviços realizados:

I. MODELAGEM REGULATÓRIA

- ✓ Análise e indicação de modelos e concessão de serviços públicos de distribuição em rede, usuais no Brasil e no exterior.
- ✓ Projeções de mercado do serviço.
- ✓ Análise e crítica do Plano de Investimentos proposto.
- ✓ Cálculo da taxa de remuneração do capital (taxa WACC).
- ✓ Proposta de Modelagem e Revisão Tarifária:
 - Modelo regulatório (ex. price cap, cost plus, return, etc.).
 - Custos de prestação de serviço.
 - Modelos de remuneração do capital.
 - Prazo do contrato de concessão.
 - Modelagem de revisão tarifária.
 - Metodologias de reconhecimento de custos eficientes na tarifa.
 - Modelos para determinação da Base de Remuneração Regulatória.
 - Obrigações de investimento, ampliação da rede de distribuição e base de clientes.
 - Qualidade e eficiência na prestação do serviço de distribuição de gás canalizado, incluindo sugestão de indicadores para acompanhamento.
 - Fiscalização dos serviços - papel da Agência Reguladora.
 - Critérios para decisão sobre a realização dos investimentos e custos.
 - Critérios para estabelecimento de incentivos e penalidades.

II. PLANOS DE NEGÓCIOS

- ✓ Análise crítica, cálculos e recomendações sobre o Plano de Negócios proposto pela Petrobrás (BR Distribuidora), considerando:
 - Levantamento completo do mercado potencial de consumo de gás no Estado do Espírito Santo, considerando todos os segmentos de mercado (industrial, termelétrico, veicular, cogeração, matéria-prima, comercial e residencial).
 - Plano de investimentos e custos para atendimento ao mercado potencial levantado.
 - Possibilidade de prestação de serviços correlatos e acessórios.

Av. Nossa Senhora dos Navegantes, 955 – Enseada do Suá – CEP 29050-335
Tel: 3636-8500



0665



- o Possibilidades de financiamento do plano de negócios (estrutura de capital próprio e de terceiros, fontes e taxas de juros).
- o Levantamento de custos administrativos, operacionais, comerciais, SMS, TI, locação de imóveis e outros para o pleno funcionamento da Concessionária e atendimento ao mercado potencial.
- o Análise tributária da cadeia de suprimento e fornecimento do gás.
- o Análise das diferentes linhas de financiamento.
- o Cálculo de capital de giro necessário.
- o Questões ambientais que possam interferir no Plano de Negócios.
- o Fontes de suprimento e preços do gás nacional e importado.
- o Cálculo das tarifas necessárias para atendimento ao mercado, considerando o modelo regulatório sugerido para o Contrato de Concessão.
- o Análise concorrencial e levantamento de cenários macroeconômicos, incluindo estudos de competitividade do gás canalizado comparando com as fontes energéticas alternativas (óleo combustível, GLP, diesel, energia elétrica, carvão, etc.).
- o Comparativos das tarifas e margens de distribuição entre as Concessionárias de distribuição de gás canalizado do Brasil.
- o Principais indicadores de gestão de desempenho da futura Concessionária.
- o Avaliação Econômica (valuation) da Concessionária, contendo o cálculo de fluxo de caixa livre, incluindo cenários de mercado, crescimento vegetativo, VPL, TIR, Pay Back e análises de sensibilidade considerando as diversas variáveis que podem influir no valor da Concessionária.
- o Análise de cenários sobre cálculo e incorporação da Outorga

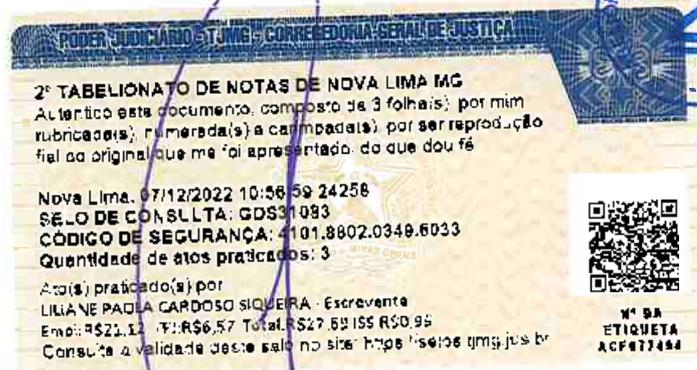
Ademais, informamos que foi cumprido o prazo contratado, sendo o serviço desenvolvido de maio 2017 a dezembro 2017, em Vitória e nos escritórios da Quantum.

Os profissionais que atuaram na execução deste projeto foram: Cesar Yori (Gerente de Projeto), Carlos Morosoli (Coordenador Geral), Gustavo Rocha (Jurídico), Sonia Juan, Damian Halabi, Elias Curi, Mario Damonte, José Marcio Goulart Junior e Mariana De Santis.

Havendo a empresa Quantum cumprido em tempo e forma com todas as condições contratuais e os trabalhos solicitados, recomendamos esta empresa para a realização de atividades ou trabalhos similares àqueles acima citados.

Vitória, 01 de outubro de 2018.

Tatiana Pires
Tatiana Pires
 Gerente de Gás Natural - ARSP
 (27) 3636-8500



Av. Nossa Senhora dos Navegantes, 955 – Enseada do Suá – CEP 29050-335
 Tel: 3636-8500

0666



[Handwritten signatures and initials]

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos que a empresa **QUANTUM do Brasil Ltda.**, inscrita sob o CNPJ 06.229.883/0001-92, prestou **SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS EM AVALIAÇÃO DE ATIVOS**, para a Agência de Regulação de Serviços Públicos do Espírito Santo (ARSP), inscrita sob o CNPJ 26.064.356/0001-82, com sede na Av. Nossa Senhora dos Navegantes, 955, 4º andar, sala 401, Edifício Global Tower, Enseada do Suá, Vitória - ES, cujo objetivo foi o **apoio a ARSP na fiscalização dos serviços de avaliação dos ativos reversíveis empregados no serviço de distribuição de gás canalizado no estado do Espírito Santo e seu respectivo laudo de avaliação, realizados pela Petrobras Distribuidora S/A, para fins de apuração e fixação do valor da indenização, conforme determinado na Lei Estadual nº 10.493/2016.**

Descrição dos serviços realizados:

- Reuniões com a equipe da Agência e da Concessionária;
- Inspeções e levantamentos em campo;
- Análise geral da documentação apresentada;
- Levantamento de informações e documentos junto a setores específicos da empresa;
- Emissão de diversas *Solicitação de Documentos e Informações (SDI)*, requisitando à Concessionária a correção das constatações levantadas;
- Análise do Laudo de Avaliação:
 - Identificação e correção de inconsistências na forma de rateio dos valores lançados, considerando os valores contabilizados por data.
 - Identificação e correção de inconsistências na forma de realizar a correção monetária e as depreciações.
 - Recálculo de depreciações.
 - Expurgo para dar baixa dos bens inservíveis ou destinados à alienação.
 - Conciliação dos ativos.
 - Análise e reclassificação por grupo de bens.
 - Exclusão de ativos sem memória de cálculo ou documentação.
 - Análise e parecer sobre a inclusão do ICMS nos valores dos bens.
 - Exclusão de itens de despesas.
 - Avaliação do Sumário Executivo para manter a coerência com os valores do Laudo de Avaliação.
- Recálculo do valor final dos ativos em serviço da Concessionária;
- Elaboração de Relatório Fotográfico, documentando todos os ativos encontrados nas inspeções em campo.

Ademais, informamos que foi cumprido o prazo contratado, sendo o serviço desenvolvido de outubro 2017 a junho 2018, em Vitória - ES e nos escritórios da Quantum.

Os profissionais que atuaram na execução deste projeto foram:

Av. Nossa Senhora dos Navegantes, 955 – Enseada do Suá – CEP 29050-335
Tel: 3636-8500



0667



Murilo Alvarenga (Coordenador)

Sonia Juan (Gerente de Projeto)

~~Carlos Morosini~~

Mario Damonte

Jaime Drumond

Ana Lucia Rodrigues de Oliveira

José Marcio Goulart Junior

Alexandra Cruz

Havendo a empresa Quantum cumprido em tempo e forma com todas as condições contratuais e os trabalhos solicitados, recomendamos esta empresa para a realização de atividades ou trabalhos similares àqueles acima citados.

Vitória, 01 de outubro de 2018.


Tatiana Pires
Gerente de Gás Natural - ARSP
(27) 3636-8500

0668





ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos que a empresa QUANTUM do Brasil Ltda., inscrita sob o CNPJ 06.229.883/0001-92, prestou **serviços de assessoramento e consultoria técnica especializada, nas áreas regulatória e econômica, quanto aos aspectos relacionados à prestação do Serviço de Movimentação de Gás Canalizado, (SMGC), no estado da Bahia** para a **COMPANHIA DE GÁS DA BAHIA – BAHAGÁS**, sociedade de economia mista, situada na Av. Professor Magalhães Neto, nº 1838, Ed. Civil Business, Pituba, CEP 41.810-012, cidade de Salvador, Estado da Bahia, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 34.432.153/0001-20, cujo objeto foi o **desenvolvimento dos serviços abaixo relacionados:**

Prestação de serviço de assessoramento e consultoria técnica nas áreas regulatória e econômica relacionadas à Prestação de Serviço de Movimentação de Gás Canalizado, em face da abertura do mercado de gás natural no Estado da Bahia, em especial nas questões técnicas, operacionais, econômicas, de riscos e tarifárias.

Os trabalhos executados consideraram os seguintes aspectos:

- a) Análise regulatória da Resolução AGERBA nº 23/2020, que autoriza a instituição e regulamenta a modalidade de serviço de Distribuição de Gás intitulada Serviço de Movimentação de Gás Canalizado (SMGC), assim como estabelece as condições gerais da sua prestação no Estado da Bahia;
- b) Desenvolvimento de modelo de cálculo tarifário;
- c) Estudo dos impactos do SMGC em relação ao mercado cativo, apresentando as ações mitigatórias que visem a harmonização entre os mercados;
- d) Avaliação dos possíveis impactos em relação ao Contrato de Concessão, e em especial ao mercado cativo, decorrente da instituição do SMGC;
- e) Análise das penalidades estabelecidas pela Resolução AGERBA nº 23/2020;
- f) Criação de Protocolo de Operação de Redes para interface do SMGC com o sistema de transporte de gás natural;
- g) Elaboração de procedimentos para o balanceamento energético;
- h) Análise do risco de contingência do suprimento de gás;
- i) Assessoramento nas reuniões com a Agência Reguladora.

Nº do Contrato: 3000002501

Valor do Contrato: R\$ 345.720,00

Período de Execução: outubro 2020 a junho de 2021

Dados da concessionária Companhia de Gás da Bahia - BAHAGÁS

- Receita Bruta Operacional (R\$ milhões): 3.140 ano 2021
- Volume Distribuído (mil m³/dia): 4.310 no ano 2021
- Extensão de Rede: (km) 1.082 no ano 2021

Descrição dos serviços realizados:

COMPANHIA DE GÁS DA BAHIA - BAHAGÁS

Av. Professor Magalhães Neto, nº 1838 - Ed. Civil Business, Pituba - CEP: 41.810-012 Salvador/BA
www.bahigas.com.br - Tel.: (071) 3206-6000 - Fax: (071) 3206-6001

Atestado de Capacidade Técnica – Contrato 3000002501



PRODUTO 1

- a) Elaboração e entrega de parecer regulatório sobre aspectos regulatórios-econômicos, da Resolução nº 23/2020, inclusive no que se refere aos impactos no Contrato de Regulamentação da Concessão. O produto mensurou os impactos regulatórios, econômicos e financeiros gerados pela Resolução AGERBA nº 23/2020 até o final da vigência do Contrato de Concessão.
- b) Apresentação de relatório com a Avaliação de Resultado Regulatório (ARR), que procura avaliar os impactos no mercado e na sociedade após a entrada em vigência da norma ou regulamentação, contendo os efeitos da aplicação da Resolução AGERBA nº 23/2020 perante as disposições do Contrato de Concessão, sobretudo no que se refere aos direitos da Concessionária, Usuários e sociedade em geral afetados, além da mitigação dos outros riscos identificados.

A avaliação regulatória realizada avaliou o aprimoramento dos sistemas de gestão de regulação, para verificar: (i) se os objetivos desejados foram atingidos, (ii) se estão sendo gerados efeitos indesejáveis e (iii) se as regras ainda estão adequadas ao fim proposto.

A ARR foi considerada uma etapa importante no ciclo regulatório, pois além de fornecer um retorno sobre a performance de ações implementadas, trouxe insumos importantes para a evolução da regulação e suas metodologias de Revisão Tarifária, Reajuste Tarifário e Estruturação Tarifária. O método da ARR utilizado foi baseado nas melhores práticas internacionais e aprovado pela Contratante.

PRODUTO 2

- a) Estudo de técnico e operacional com a elaboração e entrega do Protocolo de Operação de Redes (POR) em virtude da prestação do Serviço de Movimentação de Gás Canalizado.
O POR desenvolvido considerou a formação de regras técnicas e operacionais que garantam a salvaguarda do sistema de distribuição, tendo em vista a atuação de diversos agentes, como a Concessionária, Transportador, Comercializadores e Carregadores. Ademais, garante a interoperabilidade e responsabilidades de cada agente, e estabelece o mecanismo de troca de informações entre os mesmos.
- b) Elaboração dos procedimentos e regras sobre balanceamento energético do sistema e alocação de capacidade e gerenciamento de congestionamento e escassez de gás, considerando os requisitos econômicos, técnicos, operacionais e regulatórios.
- c) Análise de risco da confiabilidade de gás e elaboração do plano de ação para situações contingenciais.

PRODUTO 3

- a) Elaboração e entrega de modelo de cálculo tarifário no âmbito da Resolução nº 23/2020 e os respectivos impactos gerados no mercado cativo. A elaboração deste produto contemplou o desenvolvimento de metodologia de cálculo tarifário para TMOV (Tarifa dos Serviços de Movimentação) e TMOV-E (Tarifa de Movimentação Específica de Gás), contemplando os requisitos definidos no Contrato de Concessão e na Resolução AGERBA nº 23/2020.

COMPANHIA DE GÁS DA BAHIA - BAHIA GÁS

Av. Professor Magalhães Neto, nº 1838 - Ed. Civil Business, Pituba - CEP: 41.810-012 Salvador/BA
www.bahiasgas.com.br - Tel.: (071) 3206-6000 - Fax: (071) 3206-6001

Atestado de Capacidade Técnica – Contrato 3000002501



A desenvolvimento do modelo de cálculo tarifário incorporou, o cálculo, estimativa e/ou projeções de:

- Custos operacionais eficientes
 - Receita operacional
 - Outras receitas
 - Base de Remuneração Regulatória;
 - Depreciação
 - Investimentos
 - Mercado a ser atendido pela concessionária
 - Regras de cálculos para ajustes econômicos e financeiros
 - Parcela compensatória para as variações do custo do gás
 - Perdas técnicas e não técnicas
 - Tratamento das receitas irre recuperáveis (inadimplência)
 - Estrutura tarifária.
- b) Desenvolvimento e elaboração da metodologia de revisão tarifária de estruturação tarifária e cálculo de subsídios:
- Segregar os investimentos e a depreciação, para fins de cálculo da TMOV-E, e a forma de mensurá-los e acompanha-los;
 - Apurar os custos evitados para fins de cálculo da TMOV e TMOV-E, e a forma de mensurá-los e acompanha-los;
 - Identificar e apurar os novos custos gerados pelo SMGC, para fins de cálculo da TMOV e TMOV-E, e a forma de mensurá-los e acompanhá-los.
- c) A partir da definição da metodologia para o cálculo das tarifas do mercado livre, foram calculadas as tarifas do mercado cativo, considerando os impactos gerados pelos custos evitados e novos custos gerados pelo SMGC.
- d) Elaboração e apresentação dos ritos para encaminhamento à Agência Reguladora das propostas de Tarifas de Movimentação.

PRODUTO 4

- a) Definição das penalidades aplicáveis aos usuários do Mercado Livre, em decorrência de desequilíbrios no sistema e situações não conformes, conforme a Resolução nº 23/2020.
- b) Apresentação de sugestões de novas penalidades aplicáveis no âmbito do mercado livre, baseadas na experiência nacional e internacional, e apresentação e defesa perante a Agência Reguladora.
- c) Análise e avaliação de riscos e determinação da alocação correta e justa dos riscos de cada agente, bem como as maneiras para salvaguardar os usuários e a Concessionária, através da aplicação das penalidades e compromissos contratuais.

Os profissionais que atuaram na execução deste projeto foram:

Carlos Morosoli (Coordenador Geral do Projeto)
Cesar Yori (Gerente de Projetos)
Fernando Damonte (Consultor Sênior)
Geraldo Flávio Guimarães (Consultor Sênior)
José Antônio Madeira (Consultor Sênior)

COMPANHIA DE GÁS DA BAHIA - BAHIA GÁS

Av. Professor Magalhães Neto, nº 1838 - Ed. Civil Business, Pituba - CEP: 41.810-012 Salvador/BA
www.bahiasgas.com.br - Tel.: (071) 3206-6000 - Fax: (071) 3206-6001

Atestado de Capacidade Técnica – Contrato 3000002501



José Marcio Goulart Junior (Consultor Sênior)
José Melo Faria Junior (Consultor Sênior)
Lucas Giussano (Consultor Sênior)
Mario Carlos Alberto Damonte (Consultor Sênior)
Sonia Magdalena Juan (Consultor Sênior)

Havendo a empresa Quantum cumprido em tempo e forma com todas as condições contratuais e os trabalhos solicitados, recomendamos esta empresa para a realização de atividades ou trabalhos similares àqueles acima citados.

Salvador, 16 de agosto de 2022.

Makyo de Araújo Félix
Gerente de Suprimento de Gás e de Mercado

COMPANHIA DE GÁS DA BAHIA - BAHAGÁS
Av. Professor Magalhães Neto, nº 1838 - Ed. Civil Business, Pituba - CEP: 41.810-012 Salvador/BA
www.bahiagas.com.br - Tel.: (071) 3206-6000 - Fax: (071) 3206-6001

Atestado de Capacidade Técnica – Contrato 3000002501

Este documento foi assinado digitalmente por MAKYO DE ARAUJO FELIX
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://vertsign.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código A7E8-9460-6063-2674.

Este documento foi assinado digitalmente por MAKYO DE ARAUJO FELIX.
Para verificar as assinaturas vá ao site <https://vertsign.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código A7E8-9460-6063-2674.

PROTOCOLO DE ASSINATURA(S)

O documento acima foi proposto para assinatura digital na plataforma Portal Vetsign. Para verificar as assinaturas clique no link: <https://vetsign.portaldeassinaturas.com.br/Verificar/A7E8-9460-6063-2674> ou vá até o site <https://vetsign.portaldeassinaturas.com.br:443> e utilize o código abaixo para verificar se este documento é válido.

Código para verificação: A7E8-9460-6063-2674



Hash do Documento

1CEB15A9E2918499C07AE208BAFCB53CE0677588582079320FE0111801BD683D

O(s) nome(s) indicado(s) para assinatura, bem como seu(s) status em 16/08/2022 é(são) :

- MAKYO DE ARAUJO FELIX - 964.***.***-91 em 16/08/2022 14:54
UTC-03:00

Tipo: Certificado Digital



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos, a pedido da interessada e com a ratificação do Gestor do Contrato, que a **CONSÓRCIO GENIAL-GÁS**, localizada sediada na Cidade e Estado de São Paulo/SP, na Avenida Brigadeiro Faria Lima, nº 3.400, conjunto 102 parte, Itaim Bibi, CEP nº 04538-132, inscrita no CNPJ sob o nº 44.212.171/0001-50, integrado pelo Banco Genial S.A. (líder), com endereço na Cidade do Rio de Janeiro, no Estado do Rio de Janeiro, na Praia de Botafogo, nº 228, sala 907, CEP 22250-040, inscrito no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas sob o nº 45.246.410/0001-55; e também pelas consorciadas **Quantum do Brasil LTDA.**, com endereço na Cidade de Nova Lima, no Estado de Minas Gerais, na Alameda do Ingá, nº 754, sala 702, CEP 34006-042, inscrita no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas sob o nº 06.229.883/0001-92, e Veirano e Advogados Associados, com endereço na Cidade de São Paulo, no Estado de São Paulo, na Avenida Brigadeiro Faria Lima, nº 3.477, 16º andar, inscrita no Cadastro Nacional de Pessoas Jurídicas sob o nº 01.795.309/0001-88, foi contratada por intermédio da Ordem de Compra e Serviço – OCS nº 211/2021 pelo **BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL – BNDES**, Empresa Pública Federal, com sede em Brasília – DF e serviços no Rio de Janeiro – RJ, na Av. República do Chile, nº 100, CEP nº 20.031-917, inscrito no CNPJ sob o nº 33.657.248/0001-89, para a prestação de serviços Due Dilligence Contábil Patrimonial, Due Dilligence Jurídica, Diagnóstico técnico-operacional, de recursos humanos e socioambiental, Plano de Negócios, Modelagem da Desestatização, Avaliação Econômico-financeira e outros serviços profissionais especializados necessários à estruturação e à implementação do processo de desestatização da Companhia de Gás do Estado do Espírito Santo – ESGÁS (“SERVIÇO B”), conforme especificações constantes do PROJETO BÁSICO e da proposta apresentada pelo Contratado.

Vigência do Contrato: 18/10/2021 a 17/10/2023

Valor do Contrato: 2.798.745,50 (dois milhões, setecentos e noventa e oito mil, setecentos e quarenta e cinco reais e cinquenta centavos)

Atestamos, ainda, que a Empresa vem cumprindo o previsto no Contrato supracitado, nada havendo em nossos registros que a desabone, até a presente data, quanto à sua capacidade técnica.

Rio de Janeiro, 23 de agosto de 2022.

Gerente de Acompanhamento de Contratos
Departamento de Administração Geral
Área de Suporte ao Negócio

Lista de Assinaturas



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos que a empresa QUANTUM do Brasil Ltda., inscrita sob o CNPJ 06.229.883/0001-92, prestou **serviços especializados de consultoria regulatória, técnico-operacional e outros serviços profissionais especializados** para o Banco Fator S/A, instituição financeira, inscrita no CNPJ/ME sob o nº 33.644.1960001-06, com sede na cidade e estado de São Paulo, na Rua Dr. Renato Paes de Barros, nº 1.017 – 12 andar, no projeto **de desestatização da Companhia de Gás de Mato Grosso do Sul – MSGÁS e de solução mais adequada para a continuidade da prestação do serviço de distribuição de gás natural**.

Referidos serviços foram prestados em virtude de que em Consórcio, esta instituição financeira sagrou-se vencedor do “SERVIÇO B” (avaliação econômico-financeira, serviços jurídicos, contábeis, técnico-operacionais e outros serviços profissionais especializados) na licitação realizada pelo BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL – BNDES (PREGÃO ELETRÔNICO AARRH Nº 51/17) cujo objeto é a **estruturação e implementação da desestatização da Companhia de Gás de Mato Grosso do Sul – MSGÁS e de solução mais adequada para a continuidade da prestação do serviço de distribuição de gás natural**.

Período de Execução: março de 2018 a fevereiro de 2021.

Dados da concessionária de distribuição de gás natural canalizado de Mato Grosso do Sul (ano 2018):

- Concessionária: MSGás - Companhia de Gás de Mato Grosso do Sul
- Receita Operacional Bruta (R\$ mil): 514.538
- Receita Operacional Líquida (R\$ mil): 417.647
- Volume Faturado (milhões m³/ano): 462,8
- Ativo Imobilizado (R\$ mil) :110.186
- Extensão de Rede: (km): 318

Detalhamento dos Serviços realizadas pela empresa Quantum

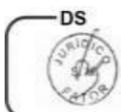
Os serviços contratados foram desenvolvidos dentro do projeto de estruturação e implementação da desestatização da MSGÁS, que considerou: a *Due diligence* jurídica, a *Due diligence* Contábil-Patrimonial, a Avaliação Técnico-Operacional, a Avaliação dos Recursos Humanos, a Avaliação Ambiental, a Elaboração de Novo Contrato de Concessão e Modelo Regulatório, a Elaboração de Plano de Metas, a Elaboração de Planos de Investimento e de Operação, a Elaboração de Plano de Negócios, a Avaliação Econômico-Financeira, a Proposta de Modelagem de Desestatização, Serviços de Assessoria Jurídica e Outros Serviços Especializados.

Detalhamento dos serviços realizados:

1. Avaliação Técnico-Operacional da MSGás

Descrição geral da MSGás: Área de concessão, avaliação qualitativa e quantitativa do mercado, avaliação das condições técnicas e físicas dos ativos, em especial dos principais equipamentos e da infraestrutura de distribuição, resultados dos últimos processos de reajuste e revisão tarifária, indicadores operacionais, de atendimento a clientes, do nível de qualidade de produto e de serviço, perdas técnicas e não técnicas, de compra e de venda de gás natural por segmento de classe consumidora e de faturamento, receita da empresa, benchmarking de custos operacionais com empresas brasileiras e estrangeiras.

Operações: Análise, diagnóstico e avaliação dos sistemas de controle e monitoramento da rede de distribuição de gás natural, identificando pontos críticos, nível de automação dos sistemas, mecanismos de controle de fugas e a existência de centro de controle e monitoramento em conformidade com as melhores condições de mercado; sistemas de proteção e segurança, departamentos de manutenção, planejamento e operações, sistema de



SÃO PAULO

R. Dr. Renato Paes de Barros, 1017, 12º andar
CEP 04530-001 • São Paulo, SP - Brasil
Fone: +55 11 3049 9100

SAC 0800-7707229 Ouvidoria Fator: 0800-7732867 (0800-77-FATOR)



faturamento e procedimentos, verificação da conformidade das instalações e equipamentos às normas técnicas existentes, a exemplo da NBR 12712, NBR 14461, NBR 5580, NBR 14462, NBR 15590 e demais normas técnicas pertinentes a sistemas de distribuição de gás natural.

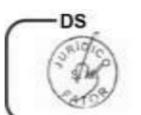
Diagnóstico e avaliação do sistema de distribuição: levantamento global e detalhado das condições operacionais dos ativos da distribuidora, incluindo entre outros:

- Tubulações, proteções, conexões, filtros, medidores, sistemas de proteção catódica, válvulas de controle, de bloqueio e de segurança, sistemas de odorização, compressão, de liquefação e regaseificação,
- Identificando a vida útil média e os pontos críticos nas redes de distribuição,
- Análise do histórico de falhas e acidentes registrados e proposição de ações mitigadoras,
- Avaliação dos serviços e investimentos contratados de manutenção e de expansão em andamento;
- Avaliação da capacidade de atendimento e resposta a emergências reportadas, com avaliação da disponibilidade e da infraestrutura dedicada para o tratamento de emergências no sistema de distribuição; e
- Avaliação de eventuais perdas de faturamento de qualquer origem (técnica, comercial, operacional, etc.).
- Avaliação dos principais ativos: city gates, medidores, estações de compressão, odorização, liquefação e regaseificação, válvulas de controle, centro de controle e operação e outros ativos relevantes para o negócio da MSGás, para verificação do estado real desses ativos.
- Identificação da necessidade de investimentos de reposição e de modernização da rede de distribuição e/ou equipamentos nos primeiros 5 (cinco) anos de concessão, com estimativa do montante de investimento necessário com base em valores de mercado vigentes;
- Diagnóstico e avaliação dos cadastros existentes, especialmente no que se refere a localização geográfica da totalidade da rede de distribuição e equipamentos, apontando eventuais pontos críticos, ausências de registros e interferências da rede de gás com a infraestrutura de outras concessionárias;
- Diagnóstico e avaliação da necessidade de atualização e/ou digitalização dos cadastros existentes as-built;
- Diagnóstico e avaliação da sinalização nos locais com infraestrutura enterrada, contemplando, por amostragem, de mais de 50% da rede subterrânea;

2. Avaliação Ambiental da MSGás

Avaliação Ambiental: análise e avaliação da situação e da regularidade ambiental da MSGás na sua respectiva área de atuação, adjacências e outras áreas afetadas por suas operações, direta ou indiretamente, com descrição das obrigações e ônus pertinentes, identificação de pontos críticos e recomendações de ajustes e indicação de mecanismos que assegurem a continuidade das medidas de conservação ou preservação ambiental, identificação de potenciais problemas sociais ou ambientais e não atendimento dos requerimentos legais, contemplando seguintes tópicos:

- Análise da Estrutura organizacional;
- Sistema de Gestão Ambiental;
- Gerenciamento dos Aspectos e Impactos Ambientais;
- Ações de Acompanhamento e Fiscalização de Obras;
- Ações de Acompanhamento e Fiscalização da Operação;
- Gastos com Gerenciamento de Aspectos e Impactos Ambientais;
- Acidentes com Repercussões Ambientais e Sociais;
- Riscos e Conflitos Socioambientais;
- Passivos Ambientais;
- Regularização e Licenciamento Ambiental;
- Autuações, Multas e Termos de Ajustamento de Conduta;
- Cadastros Técnicos;
- Análise Socioambiental Cartográfica do Sistema de Distribuição Atual e Futuro



SÃO PAULO

R. Dr. Renato Paes de Barros, 1017, 12º andar
CEP 04530-001 • São Paulo, SP - Brasil
Fone: +55 11 3049 9100

3. Plano de Investimento da MSGás

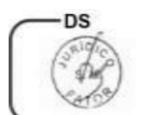
Suporte técnico para a elaboração do Plano de Investimento para atendimento ao Plano de Metas, divididos por município, com o detalhamento dos investimentos ao longo de todo o período estipulado para a concessão, definindo o escopo de investimentos e detalhando a estratégia de implementação, custos, cronogramas referenciais e demais características necessárias, considerando:

- Os diagnósticos, levantamentos e as informações levantadas na Avaliação Técnico-Operacional da MSGás;
- A realização de estimativas detalhadas para todas as despesas de capital ou investimento em bens de capital (CAPEX), visando à modernização, melhoria da eficiência, atualização técnico-operacional e expansão da rede de distribuição da MSGás, de modo a dar adequado suporte à execução do Novo Contrato de Concessão;
- A realização de estimativas de custos de atendimento ao mercado através de Gás Natural Comprimido (GNC), Gás natural liquefeito (GNL), Aço e PEAD;
- Desenho esquemático da rede para adensamento e expansão dos serviços de gás canalizado.
- Estimativas de custos das Manutenções preditivas, preventivas e corretivas;
- Estimativa de custos de instalações físicas e equipamentos;
- Necessidades de reinvestimentos;
- Estimação dos custos de reposição dos ativos imobilizados da empresa;
- Avaliação, quantificação e simulação de cenários de Projeção de Investimento.

4. Plano de Operação da MSGás

Suporte técnico para a elaboração do Plano de Operação para atendimento ao Plano de Metas, incluindo a operação da rede de distribuição de gás canalizado e suas ampliações conforme o PLANO DE INVESTIMENTO ao longo de todo o período estipulado para a concessão:

- Proposição de melhorias operacionais com base nos diagnósticos, levantamentos e as informações levantadas na Avaliação Técnico-Operacional e com benchmarks de outras distribuidoras nacionais e estrangeiras.
- Proposição de Novos Índices Operacionais.
- Determinação dos custos administrativos, operacionais, comerciais, segurança, Tecnologia de Informação, terceirizados, locação de imóveis e outros para o pleno funcionamento da MSGás, mediante a utilização de modelos construtivos de custos (bottom-up ou empresa de referência) e benchmarking de custos operacionais eficientes;
- Dimensionamento de equipe para atender às necessidades atuais e futuras da gestão, operação e manutenção, para isso foram realizadas as seguintes atividades:
 - Análises dos recursos humanos da MSGás nas Gerência de Engenharia e Tecnologia – GETEC, Gerência de Operação e Manutenção – GEOP, Gerência de Produção – GEPRO, Área Comercial e Estrutura Administrativa.
 - Análises das relações contratuais, dimensões e qualificações, comparando com companhias eficientes nacionais e estrangeiras.
 - Estrutura Organizacional: idade, salários, cargos, qualificações, formação, tempo de serviço, serviços terceirizados, etc.
- Elaboração do cálculo de capital de giro necessário.
- Compatibilização e Projeção de Custo de Operação.
- Avaliação, quantificação e simulação de cenários de Projeção de Custo de Operação.



SÃO PAULO

R. Dr. Renato Paes de Barros, 1017, 12º andar
CEP 04530-001 • São Paulo, SP - Brasil
Fone: +55 11 3049 9100



5. Suporte consultivo especializado em assuntos transversais ao projeto

Devido ao amplo conhecimento e experiência da Quantum em assuntos regulatórios, durante a realização do projeto, a Quantum prestou serviços de assessoramento e aconselhamento e suporte consultivo em diversas atividades, dentre elas:

- Apoio na elaboração do Plano de Metas da MSGás: Levantamento do mercado potencial.
- Apoio na Elaboração Plano de Negócios MSGás.
- Suporte na Avaliação dos Recursos Humanos.
- Suporte na proposição Modelo Regulatório para futura Concessão de Gás Natural no Estado do Mato Grosso do Sul.
- Apoio na proposição de Indicadores e Parâmetros de Desempenho e Fator de Produtividade, para fins de elaboração de Caderno de Encargos e Obrigações da Concessão de Gás Natural no Estado do Mato Grosso do Sul.

Os profissionais que atuaram na execução deste projeto foram:

Carlos Morosoli (Coordenador Geral)
Cesar Yori (Coordenador Técnico)
Fernando Damonte (Coordenador Regulatório)
José Marcio Goulart Junior (Consultor Sênior)
José Antônio Madeira (Consultor Sênior)
José Melo Faria Junior (Consultor Sênior)
Gustavo Henrique Tetzl Rocha (Consultor Sênior)
Sonia Magdalena Juan (Consultor Sênior)
Alexandra Crescêncio Cruz (Consultor Sênior)
Mariana Olga De Santis (Consultor Sênior)
Mario Carlos Alberto Damonte (Consultor Sênior)
Elias Curi (Consultor Sênior)
Damián Halabi (consultor sênior)
Marianella Restelli (Consultor Sênior)

Atestamos, ainda, que os serviços foram realizados de forma satisfatória e que a Empresa cumpriu com o previsto no Contrato firmado com o Banco Fator S/A, nada havendo em nossos registros que a desabone, até a presente data, quanto à sua capacidade técnica.

São Paulo, 28 de outubro de 2021.

DocuSigned by:
João Antonio Lopes Filho
CE028314024451

BANCO FATOR S/A

Nome João Antonio Lopes Filho

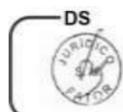
Cargo e função presidente

DocuSigned by:
Pedro Grunauer Kassab
D4705E17B026ACB1

BANCO FATOR S/A

Nome Pedro Grunauer Kassab

Cargo e função MD



SÃO PAULO

R. Dr. Renato Paes de Barros, 1017, 12º andar
CEP 04530-001 • São Paulo, SP - Brasil
Fone: +55 11 3049 9100

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos e declaramos, a pedido da Contratada e para fins gerais, que a empresa **QUANTUM do Brasil** Ltda., inscrita no CNPJ **06.229.883/0001-92**, situada à Alameda do Inga, 754, Sala 702, Vale Do Sereno, Nova Lima - MG, prestou os serviços abaixo descritos à Equatorial Alagoas Distribuidora de Energia S/A, nos moldes previstos contratualmente:

Item	Descrição do serviço
1	SERVIÇOS DE ENGENHARIA, CONSULTORIA E SUPORTE TÉCNICO, METODOLÓGICO E OPERACIONAL PARA QUE SUBSIDIEM O PROCESSO DO 4º CICLO DE REVISÃO TARIFÁRIA PERIÓDICA - 4º CRTP DA EQUATORIAL ALAGOAS DISTRIBUIDORA DE ENERGIA S/A.

DADOS CONTRATUAISContrato: **CT 115/2016**Data de início do contrato: **Agosto de 2016**Prazo de Execução: **17 meses.**Valor Global: **R\$ 483.990,00** (quatrocentos e oitenta e três mil, novecentos e noventa reais).**DADOS DA CONCESSIONÁRIA** (dezembro de 2019)Consumo: **3.737 GWh**Número de consumidores: **1.104.977****DESCRIÇÃO DETALHADA DAS ATIVIDADES:****(A) Caracterização de Carga**

- Avaliação do mercado e do sistema da empresa - Definição de amostras
- Determinação das amostras e seleção dos clientes e transformadores a serem medidos
- Acompanhamento da campanha de medidas - Análise das medições e determinação das tipologias de clientes e redes em todos os níveis de tensão
- Consolidação das curvas de carga - Geração das tipologias
- Construção do diagrama simplificado de fluxo de potência
- Apresentação dos resultados segundo formato da ANEEL e confecção do Relatório de Caracterização da Carga

(B) Perdas Técnicas Regulatórias

- Suporte no levantamento de dados
- Análise crítica dos dados
- Cálculo das perdas técnicas regulatórias e perdas não técnicas
- Cálculos adicionais
- Análise de resultados e ajustes de dados
- Elaboração de Relatório

0675



Antes de finalizar, o processo de revisão tarifária da distribuidora foi revogado pelo poder concedente, e, com vistas a auxiliar à distribuidora no processo de desestatização conduzido pelo BNDES, foram prestados pela contratada os seguintes serviços de apoio à distribuidora no processo de Due Diligence:

1. Elaboração de cálculos, projeções e relatórios técnicos resumindo os principais critérios e cálculos regulatórios (relacionados com processos de revisão e reajuste tarifário) e econômicos, relevantes na avaliação das empresas do setor:
 - Projeção de Mercado.
 - Avaliação e projeção dos investimentos.
 - Definição da BRR e cálculo de Quota de Reintegração Regulatória e Remuneração do Capital.
 - Cálculo de custos operacionais e projeção dos mesmos.
 - Cálculo do Fator X (e de cada um de seus componentes) e projeção dele.
 - Incidência das compensações por Qualidade.
 - Consideração de Perdas Técnicas e não Técnicas.
 - Apuração e projeção de Receitas Irrecuperáveis e Outras Receitas.
2. Serviços de consultoria efetuando os cálculos de:
 - Custo Anual dos Ativos, apurando as componentes de Quota de Reintegração Regulatória, Remuneração do Capital próprio e de Obrigações Especiais e Anuidade Regulatória dos Ativos não Elétricos. Estes cálculos foram efetuados para dois cenários:
 - a) Considerando a base com as regras padrão do 4CRTP (Base Blindada 3º Ciclo + Base Incremental 4º Ciclo) e
 - b) Considerando a avaliação da BRR Integral e do ativo em Curso.
 - Determinação do impacto em tarifas da incorporação dos valores apurados de Perdas Técnicas e Perdas Não Técnicas.
 - Apuração dos custos operacionais e determinação da sua projeção no tempo, considerando as metodologias regulatórias estabelecidas pela ANEEL, que consideram estudos de eficiência e metodologias de Benchmarking.
 - Definição de cada uma das componentes do Fator X e de seu valor consolidado, tanto aplicável na revisão tarifária como também dos valores definidos e projetados para os próximos reajustes tarifários. Aplicação das metodologias de produtividade e apuração da Componente Q em base a indicadores de Qualidade Técnica e Comercial.
 - Apuração dos valores de Receitas Irrecuperáveis e Outras Receitas, aplicação na revisão tarifária e critério de projeção das mesmas.
 - Determinação dos montantes de VPB e VPA e cálculo do reposicionamento Tarifário esperado.



Os estudos e cálculos foram realizados no contexto de uma simulação da revisão tarifária do 4CRTP, que tivesse ocorrido em 31/08/2017.

- Análise e proposta de flexibilização dos parâmetros tarifários da distribuidora para serem aplicados no Reajuste Tarifário do ano 2017, que a ANEEL disponibilizou na Nota Técnica N° 149/2017, no marco da segunda fase da AP 32/2017.

Profissionais:

- Carlos Nicrosoli (Coordenador Geral do Projeto)
- Elias Curi (Gerente do Projeto)
- Nicolás Algorry (Consultor Sênior)
- Damián Halabi (Consultor Sênior)
- Carlos Gutemberg Junqueira Alvim (Consultor Sênior)
- Eugênio Macedo Dutra (Consultor Sênior)
- José Márcio Goulart Junior (Consultor Sênior)
- Mariana Olga de Santis (Consultor Sênior)
- Mario Carlos Alberto Damonte (Consultor Sênior)
- Murilo Alvarenga (Consultor Sênior)
- Jaime Drummond (Consultor Sênior)
- Anabella Novara (Consultor Sênior)
- Fernando Damonte (Consultor Sênior)
- Sonia Magdalena Juan (Consultor Sênior)
- Alexandra Cruz (Consultor Pleno)

A emissão do presente atestado não exime a contratada da responsabilidade pelo ressarcimento de eventuais prejuízos suportados pela Equatorial Alagoas Distribuidora de Energia S.A. em razão de falhas na prestação dos serviços, independentemente de quando estas sejam identificadas.

Marcelo Agenor Alcanfor Ximenes Bernardes
Engenheiro Eletricista/Gerente de Regulação e Mercado
e-mail: marcelo.ximenes@equatorialenergia.com.br

0677

2º TABELIONATO DE NOTAS DE NOVA LIMA - MG

Autentico este documento composto de 1 folha(s) por mim rubricada(s), numerada(s) e carimbada(s) por ser reprodução fiel do original que me foi apresentado. **2** que dou fé

Nova Lima, 07/12/2017 10:00:00 24201

SELO DE CONSULTA: 8881080

CÓDIGO DE SEGURANÇA: 0466.364 - 0408.5311

Quantidade de atos protocolados: 1

Ata(s) praticado(s) por:

LUANE PAOLA CARDOSO SIQUEIRA - Eletrônica

Emitido: R\$21,12 Taxa: R\$6,77 Total: R\$27,89 IS: R\$0,35

Consulte a validade deste selo no site: <https://selos.tjmg.jus.br>

Nº DA ETIQUETA: ACF477683







Atestado de Capacidade Técnica

Atestamos que a empresa **Quantum do Brasil Ltda.**, CNPJ 06.229.883/0001-92, prestou serviços de consultoria para a **COMPANHIA ESTADUAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - CEEE-D**, CNPJ 08.467.115/0001-00, distribuidora de energia elétrica com sede na Av. Joaquim Porto Villanova, 201, Porto Alegre/RS, executando **Serviços de consultoria para o apoio ao estudo e operacionalização do 2º ciclo de Revisão Tarifária Periódica da COMPANHIA ESTADUAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - CEEE-D**, nos termos da **resolução da Aneel No 234 de 31/10/2006**, incluindo:

1. **Suporte técnico nas negociações com o órgão regulador (ANEEL)**
 - a. Participação em reuniões com a ANEEL
 - b. Defesa técnica e metodológica das propostas da CEEE - D
 - c. Preparação de relatórios técnicos
2. **Estudo de Caracterização de Cargas**
 - a. Caracterização das curvas de carga típicas, por classe de consumo e por classe de tensão do mercado de energia da CEEE-D, conforme preceitos do Ofício Circular 003/2007-SRD ANEEL;
 - b. Definição de critérios de estratificação da amostragem;
 - c. Definição da amostragem necessária de unidades consumidoras;
 - d. Sorteio das unidades consumidoras;
 - e. Estratégia de instalação e leitura dos medidores;
 - f. Processamento técnico e estatístico das informações de campo;
 - g. Cálculo de parâmetros a utilizar nas fórmulas tarifárias e seus erros de estimação;
 - h. Determinação das tipologias de carga;
 - i. Estimação de erros admissíveis nos parâmetros de interesse;
 - j. Determinação dos Fatores de Responsabilidade com base nas curvas de carga típicas estabelecidas;
3. **Projeções de Demanda (Mercado)**
 - a. Determinação das projeções de Mercado / Demanda de cada uma das classes de consumidores da CEEE - D
4. **Plano de Investimentos**
 - a. Análise do Plano de Investimento da CEEE-D e seu impacto nas tarifas e no Fator X.
 - b. Comparação do plano de investimentos com o histórico dos investimentos da CEEE-D
 - c. Análise dos investimentos em expansão
5. **Estudo de Perdas Técnicas**
 - a. Cálculo das Perdas Técnicas Regulatórias utilizando a metodologia da Nota Técnica nº 0035/2007-SRD/ANEEL.
 - b. Comparação com as perdas reais da CEEE-D e a sua trajetória no tempo

0680

Companhia Estadual de Distribuição de Energia Elétrica - CEEE-D
Av. Joaquim Porto Villanova, 201 - Prédio A, Sala 721
Bairro Jardim Carvalho - Porto Alegre - RS - Brasil
CEP 91410-400
www.ceee.com.br

6. **Estudo de Perdas Não Técnicas**
7. **Balanco de Energia e Potência**
8. **Cálculo do Custo de Capital**
9. **Estudo da Base de Remuneração Regulatória**
10. **Estudo de Custos Operacionais - Empresa de Referência**
 - a. Aplicação da Metodologia da Aneel de Empresa de Referência, para o cálculo dos custos operacionais da CEEE-D;
 - b. Subsídio a CEEE-D na resposta ao Ofício da ANEEL de solicitação de informações e Manifestações/Contribuições Formais sobre a proposta da ANEEL, incluindo as contextualizações necessárias;
 - c. Projeções dos custos operacionais da CEEE-D com base no modelo da ER utilizado pela ANEEL detalhando e quantificando as particularidades da área de concessão da CEEE-D;
 - d. Análise das projeções frente a valores definidos no 1º Ciclo e os realizados, detalhando os parâmetros e as premissas para a construção da ER;
 - e. Análise dos modelos e relatórios apresentados pela ANEEL, quando da proposta preliminar, detalhando os parâmetros e premissas para a construção da ER;
 - f. Preparação da argumentação relativa às particularidades da área de concessão da CEEE-D visando as manifestações e contribuições formais da CEEE-D à ANEEL;
 - g. Suporte às manifestações da CEEE-D em relação às propostas da ANEEL: preliminar, para Audiência Pública e de Revisão Tarifária Periódica - RTP
11. **Cálculo da Receita Requerida e Reposicionamento Tarifário**
12. **Cálculo do Fator X**
13. **Cálculo da Estrutura Tarifária**
 - a. Elaboração e Análise dos Custos Marginais por nível de tensão;
 - b. Determinação das tarifas de referência e de Aplicação;
 - c. Estudo de migração de consumidores entre modalidades tarifárias;
 - d. Planilha de Estrutura Tarifária
14. **Desenvolvimento de Modelo para Cálculo de Tarifas**

Os profissionais que atuam na execução deste projeto foram:

- Mario Carlos Alberto Damonte – Responsável Técnico
- Carlos Morosoli
- Damián Halabi
- Tristan Garcia
- Anabella Novara
- Carolina Voget
- Sergio Damonte
- Darío Calderón
- Elias Curi
- Nicolas Algorry
- Rogério Carvalho

0681



Companhia Estadual de Distribuição de Energia Elétrica - CEEE-D
Av. Joaquim Porto Villanova, 201 - Prédio A, Sala 721
Bairro Jardim Carvalho - Porto Alegre - RS - Brasil
CEP 91410-400
www.ceee.com.br





Os trabalhos acima descritos foram desenvolvidos entre março e outubro de 2008 na nossa sede em Porto Alegre, nos escritórios da Quantum e em Brasília.

Ressaltamos que a empresa Quantum do Brasil Ltda. cumpriu em tempo e forma e com alta qualidade todas as condições contratuais e os trabalhos solicitados, sendo todas as atividades planejadas e atendidas com pontualidade, portanto, recomendamos esta empresa para a realização de atividades ou trabalhos similares àqueles acima citados.

Porto Alegre, 11 de novembro de 2008.

CARTÓRIO
VIAMÓPOLIS
Flávia Costa Silveira
Flávia Costa Silveira
Chefe de Divisão de Assuntos Institucionais e Regulatórios

Serviços Notariais e Registrares de
 Passo do Salgado e Viamópolis
 Fones: (51) 3434-3535 - 3434-3534
 San. Salgado Filho, 3351 - B. Viamópolis
 CEP 94470-000 - Viamão - RS

Edilson Goulart do Carmo
 Escrivão Autorizado

SELO DE CONSULTA
 SERVIÇOS NOTARIAIS E REGISTRARES DE NOTAS DE NOVA LIMA - VIAMÓPOLIS
 AV. SEN. SALGADO FILHO, 3351
 VIAMÓPOLIS - VIAMÃO - RS
 FONE: (51) 3434-3535 / 3434-3534

Em contato com o Tabelião de Notas de Nova Lima - Viamópolis, o Sr. Flávia Costa Silveira, indicada com a data de uso deste Tabelionato.++++
 EM TESTEMUNHO DA VERDADE
 Viamão, 07 de Novembro de 2008.
 Emol: R\$ 2,50 - SELO: 0742.01.0908007.22543 (R\$ 0,20)

0682

2º TABELIONATO DE NOTAS DE NOVA LIMA MG
 Autentico este documento composto de 3 folha(s), por mim rubricado(s), numerado(s) e carimbado(s), por ser reprodução fiel ao original que me foi apresentado e o que dou fé

Nova Lima, 07/11/2008 10:58:59 2408
 SELO DE CONSULTA: GDS31077
 CÓDIGO DE SEGURANÇA: 5128.3 7.8342.4138
 Quantidade de atos praticados: 3

Ato(s) praticado(s) por
 LILIANE PAOLA CAMPOS SIQUEIRA - revente
 Emol: R\$21,12 TP: R\$6,57 Total: R\$27,69 ISS: R\$0,99
 Consulte e valide este selo no site: <https://selos.fmg.jus.br>

R- RS
 ATENÇÃO
 ACF072493

Companhia Estadual de Distribuição de Energia Elétrica - CEEE-D
 Av. Joaquim Porto Villanova, 201- Prédio A, Sala 721
 Bairro Jardim Carvalho - Porto Alegre - RS - Brasil
 CEP 91410-400
 www.ceee.com.br

(Handwritten signatures and marks)



Atestado de Capacidade Técnica

Atestamos que a empresa **Quantum do Brasil LTDA**, CNPJ 06.229.883/0001-92, prestou serviços de consultoria para a Companhia Estadual de Distribuição De Energia Elétrica - CEEE-D, CNPJ 08.467.115/0001-00, distribuidora de energia elétrica com sede à Av. Joaquim Porto Villanova, 201, Porto Alegre/RS, cujo objetivo foi, **o apoio ao estudo e operacionalização do 4º ciclo de Revisão Tarifária Periódica, incluindo:**

- Suporte técnico nas negociações com o órgão regulador (ANEEL);
- Estudo de Caracterização de Cargas;
- Previsão de Demanda;
- Plano de Desenvolvimento da Distribuição;
- Estudo dos limites dos indicadores de continuidade DEC e FEC dos conjuntos e análise de reconfigurações;
- Estudo de Perdas Não Técnicas;
- Balanço de Energia e Potência;
- Cálculo do Custo de Capital;
- Estudo da Base de Remuneração Regulatória;
- Custos Operacionais Regulatórios;
- Cálculo da Receita Requerida e Reposicionamento Tarifário;
- Cálculo do Fator X;
- Cálculo da Estrutura Tarifária e análise de flexibilização da estrutura tarifária;
- Cálculo da Parcela A;
- Cálculo da Parcela B;



Ademais, informamos que foi cumprido o prazo contratado, sendo o serviço realizado de março 2016 a fevereiro 2017 na nossa sede em Porto Alegre e nos escritórios da Quantum.

Ressaltamos que a empresa Quantum cumpriu em tempo e forma e com alta qualidade todas as condições contratuais e os trabalhos solicitados, sendo todas as atividades planejadas e atendidas com pontualidade, portanto, recomendamos esta empresa para a realização de atividades ou trabalhos similares àqueles acima citados.

Os profissionais que atuaram na execução deste projeto foram:

- **Carlos Morosoli** (Coordenador Geral)
- **Elias Curi** (Gerente de Projeto)
- **Nicolás Algorry** (Consultor Sênior)
- **Damián Halabi** (Consultor Sênior)
- **Fernando Damonte** (Consultor Sênior)
- **Sonia Juan** (Consultor Sênior)
- **Murilo Alvarenga** (Consultor Sênior)
- **Jose Marcelo Gouffart** (Consultor Sênior)
- **Daniel Konig** (Consultor Sênior)
- **Maria José Rocha** (Consultor Sênior)
- **Alexandra Cruz** (Consultor Pleno)

8.º TAB.

0683

Lucas Malheiros Nunes
Chefe da Coordenadoria de Regulação
RE: 37210-2

Porto Alegre, 04 de junho de 2018.



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos que a empresa **QUANTUM 30 Brasil Ltda**, inscrita sob o CNPJ 06.229.883/0001-92, prestou **SERVIÇOS TÉCNICOS REGULATÓRIOS ESPECIALIZADOS** para a **COMPANHIA ESTADUAL DE DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉTRICA - CEEE-D**, inscrita sob o CNPJ 08.467.115/0001-00, com sede na Av. Joaquim Porto Villanova 201, Porto Alegre/RS, cujo objeto é: **SERVIÇOS DE CONSULTORIA PARA O APOIO AO ESTUDO E OPERACIONALIZAÇÃO DO 5º CICLO DE REVISÃO TARIFÁRIA PERIÓDICA**.

- No do Contrato: 5000004380
- Valor do Contrato: R\$ 1.372.000,00
- Prazo de Execução: maio de 2020 até dezembro de 2021

Dados da concessionária CEEE-D

- Receita Bruta Operacional: R\$ 5.615.764.000 (2020)
- Número de Consumidores: 1.768.917 (2020)
- Ativo Imobilizado: R\$ 6.6468.208.389 (RTP - 2021)

SERVIÇOS REALIZADOS:

Suporte Técnico ao Processo de Revisão Tarifária

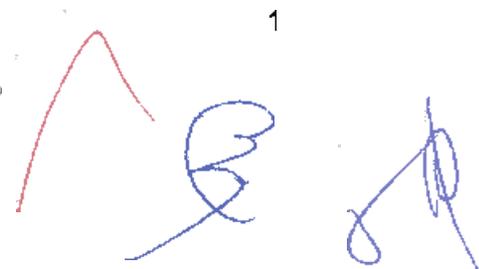
- Preparação, organização e planejamento do processo de revisão tarifária;
- Acompanhamento dos técnicos da CEEE-D e participação em reuniões com a ANEEL;
- Preparação das informações requeridas pela ANEEL;
- Análise de dados compilados pela Distribuidora anteriormente ao envio à ANEEL;
- Elaboração de simulações prévias à proposta preliminar da ANEEL;
- Defesa técnica e metodológica das propostas da CEEE-D;
- Preparação de relatórios técnicos, com apresentação de resultados para os técnicos da CEEE-D;
- Análise e validação das propostas recebidas da ANEEL;
- Análise do conteúdo disponibilizado pela ANEEL na Audiência Pública da Revisão Tarifária;
- Elaboração de pleitos referentes à Revisão Tarifária Periódica da CEEE-D, como Nível Tarifário, Estrutura Tarifária, Perdas Técnicas e Fator X,;
- Análise e manifestação da proposta final da ANEEL;

Campanha de Caracterização de Cargas

- Definição dos critérios de estratificação da amostragem;
- Definição da amostragem necessária de unidades consumidoras;
- Sorteio das unidades consumidoras;
- Elaboração do questionário de Pesquisa de Posse e de Hábitos (PPH) aplicado aos consumidores;
- Validação dos questionários de pesquisa de hábitos recebidos;
- Processamento e elaboração do relatório contendo os resultados da PPH;
- Processamento e validação das informações de campo (medições);
- Cálculo de parâmetros a utilizar nas fórmulas tarifárias e seus erros de estimação;
- Determinação das curvas de carga por faixa de consumo;
- Análise das medições e determinação das tipologias de clientes e redes em todos os níveis de tensão;
- Elaboração do Diagrama Simplificado de Fluxo de Potência;
- Preparação do Relatório de Caracterização da Carga entregue à ANEEL, incluindo os arquivos das tipologias, nos formatos estipulados pelo órgão regulador.

0684

1



Cálculo dos Custos Médios

- Definição da metodologia e apuração dos custos médios para o cálculo das tarifas na estrutura tarifária;
- Obtenção dos dados dos ativos elétricos (redes e transformações) por nível de tensão e seus custos unitários;
- Cálculo dos custos médios por nível de tensão;
- Avaliação do impacto na estrutura tarifária e proposição de ajustes necessários nos parâmetros de cálculo;
- Elaboração de relatório dos cálculos de custos marginais/médios.

Cálculo da Estrutura Tarifária

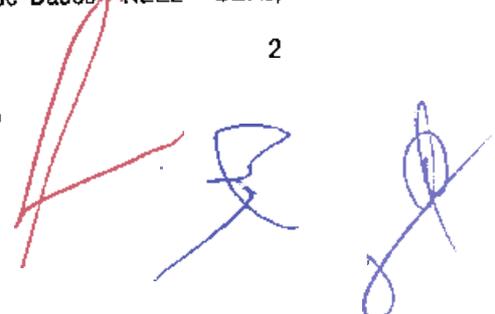
- Apuração, baseado nos custos marginais em cada nível de tensão, das Tarifas Base Econômica - Tarifas de Energia (TE) e Tarifas de Uso do Sistema de Distribuição (TUSD) - com a nova tipologia da carga;
- Cálculo dos custos de capacidade e as tarifas de referência, a partir das tipologias, custos médios e dados de mercado realizado;
- Com as tarifas de referência (TR), foram determinados os níveis de tensão e classes para os subgrupos e modalidades tarifárias, servindo de base para o cálculo das tarifas de aplicação;
- Construção das tarifas de referência com base na repartição de cada componente da TUSD;
- Realização dos cálculos de tarifas para os diferentes critérios de rateio, como selo, custos marginais de capacidade ou custo de potência;
- Cálculo das tarifas de aplicação, com a utilização dos valores definidos pela ANEEL para os parâmetros de flexibilização da estrutura tarifária;
- Realização de estudo para flexibilização dos seguintes parâmetros: relações ponta/fora-ponta para as tarifas THS dos diversos níveis de tensão; relações ponta/intermediário/fora-ponta para a tarifa branca; fator Kz para a tarifa branca; duração dos postos tarifários de ponta/intermediário/fora-ponta para a tarifa branca; fator de carga de corte entre as tarifas azul e verde; definição do horário que estabelece os postos tarifários de ponta e fora-ponta da CEEE-D; e a possibilidade de horários diferenciados por subsistema e consumidores específicos;
- Avaliação de alternativas e estudos de impacto nas tarifas finais decorrentes de alterações em todos os parâmetros anteriores;
- Análise as variações médias nas tarifas percebidas pelos consumidores de cada nível de tensão e das variações específicas para os percentuais de mercado representados por cada uma das tipologias de carga obtidas no processo de caracterização de carga;
- Projeção de cenários tarifários e seus respectivos impactos sobre a receita futura;
- Avaliação de possíveis impactos no sistema de distribuição em função de alteração de comportamento frente às novas tarifas;
- Análise das variações na estrutura tarifária (do 4º para o 5º ciclo), devido a alterações na tipologia da carga e das redes, nos custos marginais, e no fluxo de potência simplificado do sistema;
- Análise de cenários de variação de mercado e migrações em resultado de simulações tarifárias;
- Elaboração da Proposta Tarifária da CEEE-D, demonstrando impacto das tipologias (caracterização da carga), custos marginais de expansão e cenários de mercado e de migrações previstas.

Estudo de Perdas Técnicas

- Análise detalhada do SIG-R, relacionado ao cálculo das perdas técnicas, a fim de identificar problemas de cadastro ou montagem das tabelas que venham a impactar negativamente o reconhecimento das perdas;
- Análise e identificação de problemas relativos ao relacionamento das entidades, conectividade da rede, relacionamento das entidades com as tabelas de Dicionário de Dados ANEEL - DDAs,

2

0685



- incidência de IDs zero, campos do "COD_ID" em duplicidade (consumidores livres, carga, geração), falta de informações e dados incompletos;
- Elaboração de relatório de erros para orientar a CEEE-D na correção das bases de dados;
 - Suporte técnico nos processos de geração de dados para o cálculo das perdas técnicas, utilizando como base principal o SIG-R da CEEE-D, além de informações complementares eventualmente não disponíveis nessa base;
 - Realização de análise de pós-processamento aplicando as regras utilizadas pela ANEEL no estabelecimento dos limites aceitáveis de perda por alimentador;
 - Análise e normalização das medições dos alimentadores da distribuidora, mês a mês;
 - Análise preliminar e final do balanço energético do sistema de distribuição;
 - Avaliação de dados para o cálculo elétrico (fluxo de potência) para as redes de média e baixa tensão;
 - Cálculo das perdas de potência e energia dissipada, discriminados por nível de tensão, conforme critério definido pela ANEEL, de acordo com Módulo 7 (sete) dos Procedimentos de Distribuição de Energia Elétrica - PRODIST, bem como os demais instrumentos normativos publicados pela ANEEL;
 - Apoio à CEEE-D quanto ao procedimento adotado referente à disponibilização dos dados e/ou documentos requisitados pela ANEEL;
 - Acompanhamento das discussões com a ANEEL.
 - Elaboração de relatório detalhado com a determinação das perdas técnicas discriminadas por nível de tensão.

Estudo de Perdas Não Técnicas

- Cálculo das perdas não técnicas regulatórias conforme critério definido pela ANEEL;
- Análise da proposta da ANEEL, de flexibilização a metodologia de Perdas não Técnicas, para distribuidoras com alta participação de "áreas de risco" nas suas concessões. Desenvolvimento de contribuições cálculos e contribuições para a Consulta Pública.
- Apoio à CEEE-D quanto ao procedimento adotado referente à disponibilização dos dados e/ou documentos requisitados pela ANEEL;
- Auxílio à CEEE-D no levantamento de dados encaminhados à ANEEL;
- Realização de simulação das novas metas e trajetória das perdas regulatórias, de acordo com a metodologia estabelecida pela ANEEL;
- Análise dos processamentos e proposta de metas da ANEEL;
- Auxílio à CEEE-D na preparação de pleitos encaminhados para análise da ANEEL;
- Acompanhamento e suporte à CEEE-D nas discussões com a ANEEL.

Cálculo dos Indicadores de Continuidade

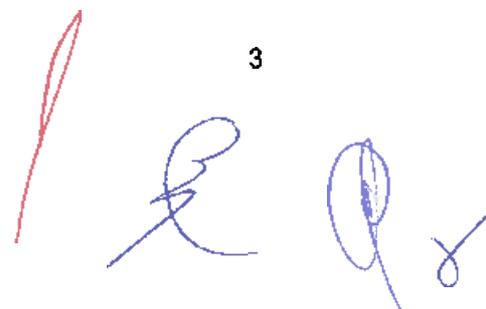
- Simulação das novas metas dos indicadores de continuidade em conjunto com a CEEE-D;
- Cálculo das metas dos indicadores de continuidade globais, DEC e FEC, para todos os conjuntos de unidades consumidoras, conforme critério definido pela ANEEL;
- Elaboração de relatório com os resultados dos indicadores de DEC e FEC apurados.
- Análise de especificidades de conjuntos da distribuidora.
- Acompanhamento e suporte nas discussões com a ANEEL.

Análise e acompanhamento da Fiscalização da Base de Remuneração Regulatória

- Análise crítica do Laudo de Avaliação de Ativos;
- Auxílio no levantamento de dados enviados à ANEEL, incluindo a resposta aos ofícios da fiscalização da Base de Ativos pela SFF/ANEEL;
- Apoio no período de fiscalização da base realizada pela ANEEL;
- Acompanhamento das discussões com a ANEEL;

0686

3



Cálculo do Nível Tarifário

- Cálculo do reposicionamento tarifário, discriminado por componentes tarifários:
 - Cálculo dos Custos Operacionais Eficientes
 - Cálculo do custo de capital (Base de Remuneração Regulatória x WACC e depreciações)
 - Receitas Irrecuperáveis
 - Outras Receitas
 - Parcela A
 - Perdas Técnicas e Perdas Não Técnicas
 - Cálculo do Fator X
- Análise crítica e comparativa da proposta com a versão preliminar disponibilizada pela ANEEL.
- Suporte no levantamento dos dados iniciais utilizados para o cálculo do nível tarifário;
- Análise e elaboração de contribuições sobre Nível Tarifário no âmbito da Audiência Pública;

Acompanhamento e análise das mudanças na metodologia do 5º ciclo de Revisão Tarifária Periódica

- Participação em reuniões com a ANEEL ou ABRADDEE;
- Análise do impacto das mudanças na regulação que alterem a metodologia do 5º ciclo de Revisão Tarifária Periódica;
- Elaboração de relatórios que analisem os efeitos destas mudanças;

Informamos também que os serviços prestados foram desenvolvidos nos escritórios da contratada, sendo que os profissionais que atuaram na execução do projeto foram:

- Carlos Enrique Esteban Morosoli (Coordenador Geral)
- Elias Curi (Gerente de Projeto Regulação Tarifária)
- Nicolás Algorry (Gerente de Projeto Regulação Técnica)
- Alexandra Cruz (Consultor Pleno)
- Fernando Damonte (Consultor Sênior)
- Sergio Damonte (Consultor Sênior)
- José Marcio Goulart Junior (Consultor Sênior)
- Mariana de Santis (Consultor Sênior)
- Sonia Juan (Consultor Sênior)
- Damián Halabi (Consultor Sênior)
- Guido Righetti (Consultor Sênior)
- Pedro Mendonça Assunção (Consultor Júnior)
- Murilo de Alvarenga (Consultor Sênior)

Havendo a empresa Quantum cumprido em tempo e forma com todas as condições contratuais e os trabalhos solicitados, recomendamos esta empresa para a realização de atividades ou trabalhos similares àqueles acima citados.

Porto Alegre, 10 de dezembro de 2021.

LAZARO SERRA
SOARES
FILHO:02077115343

Assinado de forma digital por
LAZARO SERRA SOARES
FILHO:02077115343
Dados: 2021.12.10 07:59:41 -0300

Nome: Lazaro Serra Soares Filho
Cargo / Função: Gerente de Regulação e Mercado
e-mail: lazaro.filho@equatorialenergia.com.br
tel: (51) 9 9764-4931

Atestado de Capacidade Técnica

Atestamos que a empresa **Quantum do Brasil Ltda.**, CNPJ 06.229.883/0001-92, prestou serviços de consultoria regulatória para a **Companhia Distribuidora de Gás do Rio de Janeiro - CEG**, CNPJ 33.938.119/0002-40, concessionária para exploração de serviços de gás natural canalizado no Estado do Rio de Janeiro, incluindo:

- **Estudo de Revisão Tarifária período 2008/2012:**
 - Elaboração de Projeções de Mercado e Determinação dos custos de compra de gás e transporte;
 - Determinação da base de remuneração regulatória;
 - Cálculo do custo de capital (oportunidade - taxa WACC - e depreciações);
 - Determinação do plano de investimentos para o período;
 - Determinação dos custos operacionais eficientes;
 - Estudo de benchmarking de custos operacionais com distribuidoras brasileiras e da América Latina;
 - Determinação da receita requerida;
 - Construção da estrutura tarifária a custo médio e apoio na proposta alternativa de tarifas econômicas;
 - Defesa dos estudos ante a agência reguladora (AGENERSA);
- **Desenvolvimento de modelo de gestão (cálculo de tarifas e financeiro) no software Analytica:**
 - Cálculo de tarifas que recuperem os custos médios da empresa;
 - Cálculo de tarifas otimizadas, a partir do estudo das disponibilidades a pagar, que maximizam o valor da empresa e o bem-estar social;
 - Simulação de cenários.

Ademais, informamos que a contratada e sua equipe cumpriu em tempo e forma e com qualidade todas as condições contratuais e os trabalhos solicitados, sendo o serviço desenvolvido de dezembro de 2006 a dezembro de 2008, no Rio de Janeiro (RJ) e nos escritórios da contratada.

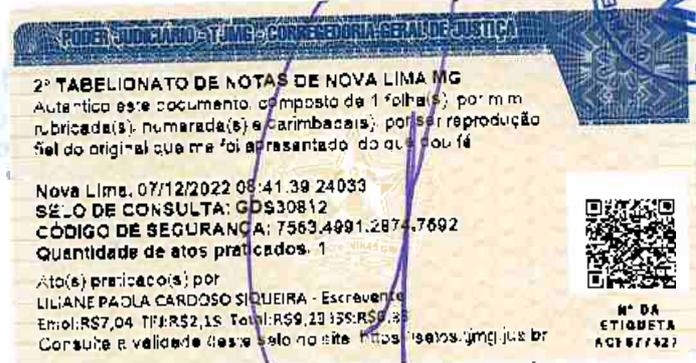
Os profissionais que atuaram na execução deste projeto foram:

- Ana Damonte (consultor sênior);
- **Carlos Morosoli** (coordenador);
- Cesar Yori (consultor sênior);
- Damián Halabi (consultor sênior);
- Elias Curi (consultor sênior);
- Rogério Carvalho (consultor pleno);
- Fernando Damonte (gerente de projeto);
- Julieta Morosoli (consultor sênior);
- Tristán García (consultor sênior).

Rio de Janeiro, 25 de maio de 2015.

Mônica P. Toscano

Mônica P. Toscano de Britto
Gerente de Regulação e Tarifas



0688



Gas Natural Fenosa Brasil nas redes sociais.
Conheça, curta, comente e compartilhe!

Facebook: Gas Natural Fenosa Brasil
Youtube: www.youtube.com/user/GNFBrasil
Instagram: @gasnaturalfenosa_br | Twitter: @GNF_br

Sede Corporativa
Companhia Distribuidora de Gás
do Rio de Janeiro - CEG
CNPJ: 33.938.119/0001-89
Av. Presidente Vargas, 1.001
7º, 8º e 9º andares - Centro
Cep 20071-004 - Rio de Janeiro
RJ - Brasil
Tel.: 55 21 3115-5565
www.gasnaturalfenosa.com.br

Atestado de Capacidade Técnica

Atestamos que a empresa **Quantum do Brasil Ltda.**, CNPJ 06.229.883/0001-92, prestou serviços de consultoria regulatória para a **CEG Rio S.A.**, CNPJ 01.695.370/0001-53, concessionária para exploração de serviços de gás natural canalizado no Estado do Rio de Janeiro, incluindo:

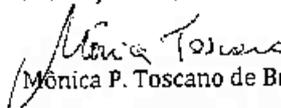
- **Estudo de Revisão Tarifária período 2008/2012:**
 - Elaboração de Projeções de Mercado e Determinação dos custos de compra de gás e transporte;
 - Determinação da base de remuneração regulatória;
 - Cálculo do custo de capital (oportunidade - taxa WACC - e depreciações);
 - Determinação do plano de investimentos para o período;
 - Determinação dos custos operacionais eficientes;
 - Estudo de benchmarking de custos operacionais com distribuidoras brasileiras e da América Latina;
 - Determinação da receita requerida;
 - Construção da estrutura tarifária a custo médio e apoio na proposta alternativa de tarifas econômicas;
 - Defesa dos estudos ante a agência reguladora (AGENERSA);
- **Desenvolvimento de modelo de gestão (cálculo de tarifas e financeiro) no software Analytica:**
 - Cálculo de tarifas que recuperem os custos médios da empresa;
 - Cálculo de tarifas otimizadas, a partir do estudo das disponibilidades a pagar, que maximizam o valor da empresa e o bem-estar social;
 - Simulação de cenários.

Ademais, informamos que a contratada e sua equipe cumpriu em tempo e forma e com qualidade todas as condições contratuais e os trabalhos solicitados, sendo o serviço desenvolvido de dezembro de 2006 a dezembro de 2008, no Rio de Janeiro (RJ) e nos escritórios da contratada.

Os profissionais que atuaram na execução deste projeto foram:

- Ana Damonte (consultor sênior);
- **Carlos Morosoli** (coordenador);
- Cesar Yori (consultor sênior);
- Damián Halabi (consultor sênior);
- Elias Curti (consultor sênior);
- Rogério Carvalho (consultor pleno);
- Fernando Damonte (gerente de projeto);
- Julieta Morosoli (consultor sênior);
- Tristán Garcia (consultor sênior).

Rio de Janeiro, 25 de maio de 2015.


Mônica P. Toscano de Britto
Gerente de Regulação e Tarifas



0690



Gas Natural Fenosa Brasil nas redes sociais. Conheça, curta, comente e compartilhe!

Facebook: Gas Natural Fenosa Brasil
YouTube: www.youtube.com/user/GNFBrasil
Instagram: @gasnaturalfenosa_br | Twitter: @GNF_br

Sede Corporativa
Companhia Distribuidora de Gás
do Rio de Janeiro - CEG
CNPJ: 33.938.119/0001-69
Av. Presidente Vargas, 1.001
7º, 8º e 9º andares - Centro
Cep 20071-004 - Rio de Janeiro
RJ - Brasil
Tel.: +55 21 3115-6565
www.gasnaturalfenosa.com.br

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

A **CELESC DISTRIBUIÇÃO S.A.**, inscrita sob o CNPJ 08.336.783/0001-90, **ATESTA** para os devidos fins que a empresa **QUANTUM do Brasil Ltda.**, inscrita sob o CNPJ 06.229.883/0001-92 executou no período de julho de 2011 a agosto de 2012 serviços especializados de suporte técnico relacionados à Terceira Revisão Tarifária periódica. O objetivo dos serviços foi aprimorar o reposicionamento tarifário e do fator X e a avaliação dos custos operacionais e da Base de Remuneração Regulatória. Os serviços prestados compreenderam as seguintes etapas:

- Subsídio à CELESC DISTRIBUIÇÃO na preparação para o processo revisional, incluindo a organização e o planejamento detalhado das atividades pertinentes;
- Acompanhamento dos processos de revisão tarifária de outras empresas com avaliação dos reflexos na CELESC DISTRIBUIÇÃO. Avaliação dos argumentos das contribuições recebidas pela Aneel, e análise das respostas da mesma às contribuições e a evolução dos procedimentos adotados pela Aneel;
- Subsídio à CELESC DISTRIBUIÇÃO na preparação das informações solicitadas pela Aneel, incluindo o diagnóstico das mesmas, a comparação com dados encaminhados na 1ª e 2ª revisão tarifária, o levantamento de informações, efetivação de cálculos e apresentação de resultados ao processo revisional das tarifas;
- Avaliação da implantação do Manual de Controle Patrimonial do Setor Elétrico na CELESC DISTRIBUIÇÃO com foco nos resultados da revisão tarifária, propondo melhorias e correção de inconsistências;
- Avaliação do Banco de Preços da CELESC DISTRIBUIÇÃO, com foco na Base de Remuneração;
- Acompanhamento do processo de apuração da Base de Remuneração Regulatória, avaliação dos resultados e apresentação de melhorias a serem realizadas a curto, médio e longo prazo, visando processos revisionais futuros das tarifas;
- Realização de levantamentos de informações, efetivação de cálculos e estudos, bem como preparação documentação para formatação de pleito de revisão tarifária;
- Elaboração do pleito de revisão Tarifária da CELESC DISTRIBUIÇÃO a encaminhado à Aneel;
- Subsídio à CELESC DISTRIBUIÇÃO nas audiências públicas, consultas públicas e reuniões técnicas com a Aneel relacionadas ao processo de revisão tarifária;
- Assessoramento da CELESC DISTRIBUIÇÃO na elaboração de argumentações relacionadas ao processo revisional das tarifas, nos resultados finais, bem como em recursos administrativos;
- Elaboração de diagnóstico e proposta de plano de trabalho para aprimoramento das operações da CELESC DISTRIBUIÇÃO em função do resultado do processo revisional das tarifas, bem como para a prorrogação da concessão.

0692

Os serviços foram prestados na cidade de Florianópolis e nos escritórios da contratada, por meio da seguinte equipe de profissionais: Elias Curi, Murilo de Alvarenga Viana Batista, Damián Halabi, Nicolás Algorry, **Carlos Morosoli**, Darío Calderón, Daniel König, María José Rocha, Anabella Novara, Mariana De Santís, Carolina Voget, **Jose Márcio Goulart**, Mario Damonte e Fernando Damonte.

A empresa Quantum cumpriu em tempo e forma a elaboração trabalhos solicitados, com pleno atendimento das condições contratuais, entregando o trabalho final sem ocorrências nem fatos desabonadores.

Florianópolis, 18 de setembro de 2012.



Antônio José Linhares

Diretor de Regulação e Gestão de Energia



2º TABELIONATO DE NOTAS DE NOVA LIMA MG
Autentico este documento, composto de 2 (duas) folhas por mim rubricada(s), numerada(s) e carimbada(s), por ser reprodução fiel do original que me foi apresentado do que dou fé.

Nova Lima, D / 12/2022 10:54:21 - 796
SELO DE CONSULTA: GDS3106
CÓDIGO DE SEGURANÇA: 3410.1890.8536.1402
Quantidade de atos praticados: 2

Ato(s) praticado(s) por
LILIANE PAOLA CARDOZO SIQUEIRA - Escrevente
Emol: R\$14,08 Taxa: R\$4,38 Total: \$ 18,46 ISS: R\$0,66
Consulta & validade deste selo no site: <https://seps.ijmg.jus.br>



Nº DA ETIQUETA: RCP017481

0693



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

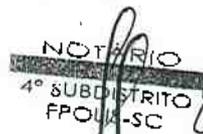
A **CELESC DISTRIBUIÇÃO S.A.**, inscrita sob o CNPJ 08.336.783/0001-90, atesta para os devidos fins que a empresa **QUANTUM do Brasil Ltda.**, inscrita sob o CNPJ 06.229.883/0001-92 executou no período de junho de 2011 a agosto de 2012 Serviços especializados de consultoria fornecendo suporte técnico, metodológico e operacional na realização de estudos referentes à Estrutura Tarifária do 3º Ciclo de Revisão Tarifária Periódica. Os serviços prestados compreenderam as seguintes etapas:

- Caracterização da Carga – Análise do mercado, cálculo de amostra e sorteio, definição de formulários para pesquisa de posse e hábitos, acompanhamento da campanha de medidas, determinando todas as tipologias de carga de consumidores e redes em todos os níveis de tensão, assim como outros parâmetros necessários para as demais fases do projeto
- Cálculo das Perdas – Cálculo das perdas de potência e energia para todo o sistema de distribuição, discriminado por nível de tensão, conforme resoluções estabelecidas pela ANEEL.
- Plano de Investimento – Cálculo do plano de investimento de longo prazo para os níveis de baixa e média tensão, conforme critérios exigidos pelo Órgão Regulador (ANEEL).
- Cálculo dos Custos Marginais e Médios – Discriminados para todos os níveis de tensão, necessários ao cálculo das tarifas de uso e fornecimento, conforme resoluções estabelecidas pela ANEEL.
- Cálculo das Tarifas – Cálculo das tarifas de Uso do Sistema de Distribuição e Tarifas de Fornecimento do Mercado Cativo.
- Fornecimento de aplicativos computacionais

Os serviços foram prestados na cidade de Florianópolis e nos escritórios da contratada, por meio da seguinte equipe de profissionais: Damián Halabi, Nicolás Algorry, **Carlos Morosoli**, Sergio Damonte, Cesar Yori, Darío Calderón, Daniel König, Elias Curi e **Jose Goulart**.

A empresa Quantum cumpriu em tempo e forma a elaboração dos trabalhos solicitados, com pleno atendimento das condições contratuais, entregando o trabalho final sem ocorrências nem fatos desabonadores.

Florianópolis, 28 de fevereiro de 2020.



Fábio Valentim da Silva
Diretor de Regulação e Gestão de Energia
Fone: 48 3231 6331
E-mail: fabiovs@celesc.com.br



0694

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

A **CELESC DISTRIBUIÇÃO S.A.**, inscrita sob o CNPJ 08.336.783/0001-90, atesta para os devidos fins que a empresa **QUANTUM do Brasil Ltda.**, inscrita sob o CNPJ 06.229.883/0001-92 executou, no período de outubro de 2015 a abril de 2017, **Serviços Técnico-Profissionais Especializados de Consultoria para suporte técnico, metodológico e operacional para a Quarta Revisão Tarifária da CELESC**, incluindo as seguintes atividades:

1. Subsidiar a Celesc na preparação para o processo revisional das tarifas (Revisão Tarifária de 2016 e Reajuste Tarifário de 2015), incluindo a organização e o planejamento detalhado das atividades pertinentes;
2. Acompanhar os processos de revisão e reajuste tarifário de outras empresas, com avaliação de reflexos na Celesc;
3. Subsidiar a Celesc nas contribuições em audiências e consultas públicas da Aneel no âmbito da Regulação Econômica, em especial para o Quarto Ciclo de Revisões Tarifárias, acompanhando as propostas recebidas pelo Regulador, a análise das respostas e a evolução dos procedimentos adotados;
4. Subsidiar a Celesc na preparação de informações solicitadas pela Aneel, incluindo o diagnóstico das mesmas, a comparação com dados encaminhados na 1ª, 2ª e 3ª revisões tarifárias e reajustes tarifários relacionados, o levantamento de dados, efetivação de cálculos e apresentação de resultados ao processo revisional das tarifas;
5. Avaliar a implantação do Manual de Controle Patrimonial do Setor Elétrico (MCPSE) na Celesc, com foco nos resultados para a revisão tarifária, propondo melhorias e correção de inconsistências;
6. Realizar o levantamento prévio da Base de Remuneração Regulatória (BRR) da Celesc (atualização da Base Blindada e elaboração da Base Incremental) e respectivos registros contábeis relacionados, verificando Unidade de Cadastro (UC), Componentes Menores (COM) e Custos Adicionais (CA), identificando não-conformidades e propondo melhorias para o melhor resultado tarifário;
7. Revisar o Banco de Preços da Celesc para o 4º ciclo tarifário, comparando-o com valores e premissas apontadas pela Aneel, em especial para COM e CA;
8. Acompanhar o processo de apuração formal da Base de Remuneração Regulatória, avaliando os resultados obtidos no Laudo de Avaliação e apresentando melhorias para obtenção do melhor resultado;
9. Acompanhar o processo da campanha de medidas, cálculo de perdas técnicas e definição da proposta de estrutura tarifária, verificando melhorias para obtenção do melhor resultado tarifário (quantitativo e qualitativo);
10. Acompanhar o resultado da revisão dos controles físicos e contábeis (conciliação físico-contábil), verificando aderência ao Ativo Imobilizado em Serviço e melhor resultado tarifário;
11. Realizar levantamentos de informações, efetivar cálculos e estudos, bem como preparar documentação para formatação dos pleitos de revisão e reajuste tarifário;





Celesc
Distribuição S.A.

12. Acompanhar e subsidiar a Celesc nas reuniões técnicas com a Aneel relacionadas aos processos de reajuste e revisão tarifária;
13. Assessorar a Celesc durante processos de fiscalização da Aneel;
14. Assessorar a Celesc na elaboração de argumentações relacionadas ao processo revisional das tarifas, nos resultados finais, bem como em recursos administrativos;
15. Elaborar diagnóstico e proposta de plano de trabalho para aprimoramento das operações da Celesc em função do resultado do processo revisional das tarifas.

Os serviços foram prestados na cidade de Florianópolis e nos escritórios da contratada, por meio da seguinte equipe de profissionais: Elias Curi (gerente de projeto), Maria José Rocha, Carlos Morosoli (coordenador geral), Damián Halabi, José Marcio Goulart, Sonia Juan, Murilo Alvarenga, Daniel Konig e Alexandra Cruz.

A empresa Quantum cumpriu em tempo e forma a elaboração dos trabalhos solicitados, com pleno atendimento das condições contratuais, entregando o trabalho final sem ocorrências nem fatos desabonadores.

Florianópolis, 28 de fevereiro de 2020.



Fábio Valentim da Silva
Diretor de Regulação e Gestão de Energia
Fone: 48 3231 6331
E-mail: fabiovs@celesc.com.br


RECONHECIMENTO DE FIRMAS
TABELA DE TAXAS DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS
E COSTA DA SILVA - TITULAS

Reconheço por semelhança(s) firm(a)s de:
[5Tghrrnr2]-FABIO VALENTIM DA SILVA

Do que dou fé, Trindade, 11 de Março de 2020.
Em testemunho _____ da Verdade.

PALOMA ALVES DE FREITAS - ESCRIVENTE
Emolumentos: 3,35 - Selo(s): 2,01 - ISS: 0,17
SELO NORMAL: FTG79442 X8X8

Confira os dados do ato em: selo.tjsc.jus.br
Rua Lauro Linhares, 1849, 1º andar - Trindade - Florianópolis - Estado de Santa Catarina - CEP 88036-003 - Fone (48) 3234-0003





ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos, para os devidos fins, que a empresa **QUANTUM DO BRASIL LTDA.**, inscrita no CNPJ sob o nº 06.229.883/0001-92 prestou serviços de consultoria regulatória para **CENTRAIS ELÉTRICAS DO PARÁ - CELPA**, distribuidora de energia elétrica inscrita no CNPJ sob o nº 04.895.728/0001-80, cujo objeto foi a **PRESTAÇÃO DE SERVIÇO TÉCNICO PARA APOIO NO 4º CICLO DE REVISÃO TARIFÁRIA DA EMPRESA**, incluindo as seguintes atividades:

- Análise das metodologias de revisão tarifária propostas pela ANEEL (Agência Nacional de Energia Elétrica) para o ciclo 2015-2019 das distribuidoras de energia elétrica brasileiras.
- Elaboração de contribuições para o processo de audiência pública instaurada pelo regulador (AP 023/2014 - ANEEL) que consistiu no desenvolvimento de relatórios e pareceres conceituais, propostas metodológicas, análises de risco, cálculos e simulações relativos aos seguintes assuntos:
 - Custos Operacionais Eficientes (Benchmarking)
 - Fator X
 - Base de Remuneração Regulatória
 - Perdas não técnicas
 - Receitas Irrecuperáveis e Outras Receitas

Ressaltamos que a contratada cumpriu em tempo e forma e com alta qualidade todas as condições contratuais e os trabalhos solicitados, sendo todas as atividades planejadas e atendidas com pontualidade, sendo o serviço realizado de março de 2014 a abril de 2015, em São Luis do Maranhão e nos escritórios da Quantum.

Os profissionais que atuaram na execução deste projeto foram: **Carlos Morosoli** (Coordenador), Elias Curi (Gerente de Projetos), **Alexandra Cruz** (Consultor Pleno), Cesar Yori (Consultor Sênior), Damián Halabi (Consultor Sênior), Daniel König (Consultor Pleno), Fernando Damonte (Consultor Sênior), **José Goulart** (Consultor Pleno), Maria José Rocha (Consultor Sênior), Mariana De Santis (Consultor Sênior), Mario Damonte (Consultor Sênior), Murilo Alvarenga (Consultor Sênior), Nicolás Algorry (Consultor Sênior), Rogério Carvalho (Consultor Sênior)

Belém, 28 de abril de 2015.

Tynn Freire Amado
Tynn Freire Amado
Diretor de Estratégia e Regulação



3º OFÍCIO DE NOTAS E PROTESTO DE TÍTULOS DE BRASÍLIA
RCS Quadra 04, Bloco 866, Loja 140-D, Varadouro Siqueira, 1ª Andar, Brasília/DF, Cep: 70153-9700 - Fone: (61) 3321-2212
Site: www.tjdf.com.br E-mail: notario@tjdf.com.br

RECONHEÇO e dou fé por **BEMELHANÇA** a(s) firma(s) de:
[2N1kattC]-TINN FREIRE AMADO

TJDF2020008040791AKCW
Consultar: www.tjdf.jus.br

Em Testemunho da verdade,
Brasília, 28 de Janeiro de 2020 - 10:34:33
091 - PATRICIA SANTOS REIS
ESCREVENTE AUTORIZADO

0696

Rodovia Augusto Montenegro, Km 2,5 | Belém PA - CEP 68223-010 | Central de Atendimento ao Cliente - 0800 01 1190, www.celipa.co

PODER JUDICIÁRIO - TJMG - CORREGEDORIA GERAL DE JUSTIÇA

2º TABELIONATO DE NOTAS DE NOVA LIMA MG
Autentico este documento, composto de 1 folha(s) por mim rubricada(s); numerada(s) e carimbada(s), por ser reprodução fiel do original que me foi apresentado do que dou fé

Nova Lima, 07/12/2022 10:36:27-1356
SELO DE CONSULTA: GDS31023
CÓDIGO DE SEGURANÇA: 0415.2142.9370.0955
Quantidade de atos praticados: 1

Atos(s) praticado(s) por
LILIANE PAOLA CARDOSO SIQUEIRA - Escrevente
Emol:R\$7,04 TFR:R\$1,19 Total:R\$8,23 ISS:R\$0,33
Consulta e validade deste selo no site: <https://selos.tjmg.jus.br>

Nº DA ETIQUETA ACF617461



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos, para os devidos fins, que a empresa **QUANTUM DO BRASIL LTDA.**, inscrita no CNPJ sob o nº 06.229.883/0001-92 prestou serviços de consultoria regulatória para a **COMPANHIA ENERGÉTICA DO MARANHÃO - CEMAR**, distribuidora de energia elétrica inscrita no CNPJ sob o nº 06.272.793/0001-84, cujo objeto foi a **PRESTAÇÃO DE SERVIÇO TÉCNICO PARA APOIO NO 4º CICLO DE REVISÃO TARIFÁRIA DA EMPRESA**, incluindo as seguintes atividades:

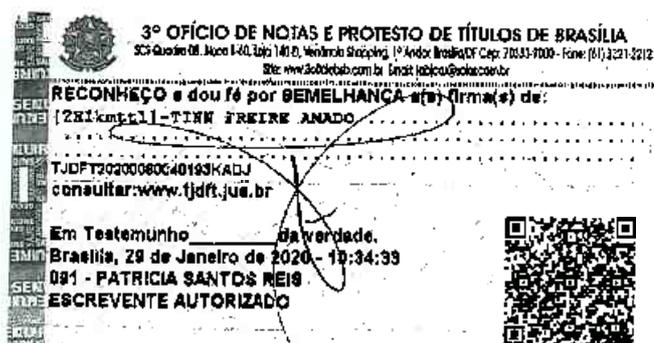
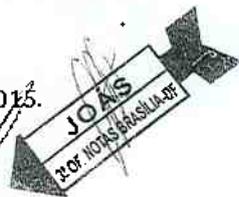
- Análise das metodologias de revisão tarifária propostas pela ANEEL (Agência Nacional de Energia Elétrica) para o ciclo 2015-2019 das distribuidoras de energia elétrica brasileiras.
- Elaboração de contribuições para o processo de audiência pública instaurada pelo regulador (AP 023/2014 - ANEEL) que consistiu no desenvolvimento de relatórios e pareceres conceituais, propostas metodológicas, análises de risco, cálculos e simulações relativos aos seguintes assuntos:
 - Custos Operacionais Eficientes (Benchmarking)
 - Fator X
 - Base de Remuneração Regulatória
 - Perdas não técnicas
 - Receitas Irrecuperáveis e Outras Receitas

Ressaltamos que a contratada cumpriu em tempo e forma e com alta qualidade todas as condições contratuais e os trabalhos solicitados, sendo todas as atividades planejadas e atendidas com pontualidade, sendo o serviço realizado de março de 2014 a abril de 2015, em São Luis do Maranhão e nos escritórios da Quantum.

Os profissionais que atuaram na execução deste projeto foram: **Carlos Morosoli** (Coordenador), Elias Curi (Gerente de Projetos), **Alexandra Cruz** (Consultor Pleno), Cesar Yori (Consultor Sênior), Damián Halabi (Consultor Sênior), Daniel König (Consultor Pleno), Fernando Damonte (Consultor Sênior), **José Goulart** (Consultor Pleno), Maria José Rocha (Consultor Sênior), Mariana De Santis (Consultor Sênior), Mario Damonte (Consultor Sênior), Murilo Alvarenga (Consultor Sênior), Nicolás Algorry (Consultor Sênior), Rogério Carvalho (Consultor Sênior)

São Luis, 28 de abril de 2015.

Tiny Freire Amado
Diretor de Estratégia e Regulação



Avameda A, Oda SQS, 100, Loteamento Quitandinha, Altos do Calhau - São Luis / MA - CEP: 651-680
Fone: (98) 3217 2102 - Fax: (98) 3217 2110 - Atendimento ao Cliente 0800 286 0196 - www.cemar-ma.com.br



Handwritten signature in blue ink.

Quantum do Brasil Ltda.
Alameda do Ingá, 754
Vale do Sereno
34000-000 Nova Lima - MG

Nossa Referência: MS/PG-0016/2012

Data: 10/12/2012

Sua Referência:

Assunto: Atestado de Capacidade Técnica

Prezados Senhores,

Atendendo a solicitação de V.Sas, atestamos que a empresa Quantum do Brasil Ltda., estabelecida na Alameda do Ingá, 754, Vale do Sereno, na cidade de Nova Lima - MG, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 06.229.883.0001-92, executou para a Companhia Energética de Minas Gerais -- CEMIG, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 17.155.730/0001-64, os serviços abaixo relacionados, dentro dos padrões de qualidade exigidos e atendendo satisfatoriamente os prazos estipulados.

Contrato	Objeto	Período Execução
4570013016	Modelagem de avaliação econômico-financeira de negócios, assessoramento e avaliação da regulação e suporte técnico em análises e projeções de mercado do setor de distribuição de energia elétrica e de distribuição e transporte de gás canalizado.	10/08/2011 a 09/08/2012

Responsável Técnico: Carlos Enrique E. Morosoli

Atenciosamente,

0699


César Siqueira Prados - Engenheiro de Planejamento do Suprimento CREA/MG 82.043
Gerência de Planejamento do Suprimento, Cadastro e Gestão do Mercado Fornecedor



Quantum do Brasil Ltda.
 Alameda do Ingá, 754
 Vale do Sereno
 34000-000 Nova Lima – MG

DECLARAÇÃO

Em aditamento ao atestado emitido em 10/12/2012, para a empresa **Quantum do Brasil Ltda.**, estabelecida na Alameda do Ingá, 754, Vale do Sereno, na cidade de Nova Lima - MG, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 06.229.883.0001-92, declaramos que a empresa executou para a Companhia Energética de Minas Gerais – CEMIG, inscrita no CNPJ/MF sob o nº 17.155.730/0001-64, por meio do contrato 4570013016, serviços para a avaliação da aquisição, por parte da CEMIG, de participação acionária em empresa de Distribuição de Gás, com valor de ativos superior a R\$ 400.000.000,00 (quatrocentos milhões de reais), incluindo:

1. Desenvolvimento de um modelo de Avaliação Econômico-Financeira de Negócios de Distribuição de Energia Elétrica e de Gás Canalizado:
 - a. Elaboração de modelo para avaliação econômico-financeira, através das metodologias de Fluxo de Caixa da Firma (FCFF), Fluxo de Caixa do Acionista (FCFE) e Fluxo de Dividendos (DDM); considerando as premissas operacionais, regulatórias, financeiras e mercadológicas e incorporando a projeção das dívidas existentes, bem como, opções de financiamento e de mercado.
 - b. Elaboração e cálculo de Custo de Capital dos novos negócios, considerando as premissas de mercado e atestadas pela Empresa;
 - c. Assessoria à Empresa na análise do material apresentado pelo empreendedor;
 - d. Análise dos resultados da avaliação econômico-financeira do Projeto;
 - e. Assessoria à Empresa na verificação da conformidade dos resultados da avaliação econômico-financeira, acima descrita, às premissas estabelecidas pela Empresa;
 - f. Elaboração de apresentação incluindo os resultados de testes de sensibilidade as recomendações em relação a uma proposta e ao processo de negociação;
 - g. Elaboração de laudo de avaliação econômico-financeira para precificação de ações, conforme artigos 8º e 256 da Lei 6.404/76.
 - h. Suporte à Empresa para divulgação, no âmbito interno, dos resultados da avaliação econômico-financeira dos projetos.

2. Cálculos analíticos e Apoio Regulatório.
 - a. Análise do marco regulatório
 - b. Apoio na projeção de futuros índices de reajuste e revisão de tarifas da concessionária, conforme as regras estabelecidas pelos órgãos reguladores.
 - c. Projeção de Tarifas e Receitas a partir da realização de:
 - Projeção dos custos operacionais
 - Projeções de mercado

0700



Atestado de Capacidade Técnica

Atestamos que a empresa **Quantum do Brasil Ltda.**, CNPJ 06.229.883/0001-92, prestou serviços de consultoria para a empresa CEMIG DISTRIBUIÇÃO S.A. – CEMIG-D, distribuidora de energia elétrica com sede na Av. Barbacena 1.200, Belo Horizonte /MG, inscrita sob o CNPJ 06.981.180/0001-16, executando Serviços de Desenvolvimento de um Modelo de Gestão Regulatória, incluindo:

1. O desenvolvimento de um modelo de cálculo de tarifas que permita calcular tarifas de aplicação, segundo estabelecido no marco regulatório do setor elétrico brasileiro.
 - o Cálculo da Receita Requerida (Custos Operacionais, Base de Ativos, Plano de Investimentos, Custo de Capital, Depreciações, Compra de Energia, Encargos Setoriais, etc.)
 - o Determinação das Estruturas Tarifárias
 - o Cálculo do Fator X
 - o Cálculo do IRT anual
 - o Geração de Cenários
2. O desenvolvimento de um modelo financeiro, integrado ao modelo de tarifas, servindo de suporte para a tomada de decisões relacionadas com a modificação das principais variáveis do negócio, e seu impacto nos resultados da empresa.

Ademais, informamos que foi cumprido o prazo contratado, sendo o serviço desenvolvido a partir de 20/09/2007, com uma duração de cinco (05) meses, na cidade de Belo Horizonte.

Havendo a empresa Quantum cumprido em tempo e forma com todas as condições contratuais e os trabalhos solicitados, recomendamos esta empresa para a realização de atividades ou trabalhos similares àqueles acima citados.

**CONSELHO REGIONAL DE ADMINISTRAÇÃO
MINAS GERAIS**

Os profissionais que atuaram na execução deste projeto foram:

- Damian Halabi
- Carlos Morosoli**
- Mario Damonte
- Fernando Damonte
- Nicolas Algorry
- Tristán Garcia
- Mariana De Santis
- Anabella Novara
- Carolina Voget

Certifico que este atestado / declaração refere-se ao **REGISTRO DE COMPROVAÇÃO DE APTIDÃO PARA DESEMPENHO DE ATIVIDADES DE ADMINISTRAÇÃO - RCA Nº 82.30** DE **30/05/11**, efetuado neste CRA, em nome **Quantum do Brasil Ltda.** Reg. PJ nº **3405**, BHto. **90.105.111** Func. CRA/MG: **4.750**

Visto:

Belo Horizonte, 19 de maio de 2011. Renato Botelho de Lima -
Gerência de Relações Institucionais
CRA-MG nº 014029200/D

Maura Galuppo Botelho Martins
Maura Galuppo Botelho Martins
Superintendente
Superintendência de Regulação Econômico-Financeira - RE

Maura Galuppo Botelho Martins
Maura Galuppo Botelho Martins
Superintendente - RE
Nº Pessoal 39838

Av. Barbacena, 1200 - 17º Andar - A & A1 - Santo Agostinho - CEP 30190-131
Belo Horizonte - MG - Brasil - Tel.: (31)3506-3711

0698

Carlos Morosoli
Administrador
CRA/MG 4.750

PODER JUDICIÁRIO - TJ/MG - CORREGEDORIA GERAL DE JUSTIÇA

2º TABELIONATO DE NOTAS DE NOVA LIMA MG

Autenticado este documento, composto de 1 folha(s) por mim rubricado(s), numerado(s) e carimbado(s), por ser reprodução fiel ao original que me foi apresentado do qual dou fé

Nova Lima, 07/12/2022 10:30:27 31356
SELO DE CONSULTA: GDS31032
CODIGO DE SEGURANÇA: 4136.2711.5922.0067
Quantidade de atos praticados: 1

Ato(s) praticado(s) por
LILIANE PAOLA CARDOSO SIQUEIRA - Escrevente
Emol. R\$7,00 T. R\$2,15 Total: R\$9,23 ISS R\$0,33
Consulta e validação deste selo no site: <https://selos.tjmg.jus.br>

2º TABELIONATO DE NOTAS DE NOVA LIMA MG

Nº DA ETIQUETA ACF0774

BO

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos que a empresa **QUANTUM do Brasil Ltda.**, inscrita sob o CNPJ 06.229.883/0001-92, prestou serviços técnicos especializados, para a **COMPANHIA ENERGÉTICA DO PIAUÍ - CEPISA**, inscrita sob o CNPJ 06.840.748/0001-89, com sede Avenida Maranhão, nº. 759/Sul, Teresina/PI, cujo objeto foi **SERVIÇO TÉCNICO ESPECIALIZADO EM CONSULTORIA E SUPORTE TÉCNICO PARA SUBSIDIAR O 4º CICLO DE REVISÃO TARIFÁRIA PERIÓDICA.**

- Nº do Contrato: 140/2016
- Início do contrato: Agosto de 2016
- Valor do contrato: R\$ 499.050
- Prazo de Execução: 17 meses.

Dados da concessionária em dezembro de 2018:

- Consumo: 3.168 GWh
- Número de consumidores: 1.158.036

DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES REALIZADAS

- (A) Realização da Campanha de Caracterização de Carga
- a) Avaliação do mercado e do sistema da empresa - Definição de amostras
 - b) Determinação das amostras e seleção dos clientes e transformadores a serem medidos
 - c) Acompanhamento da campanha de medidas - Análise das medições e determinação das tipologias de clientes e redes em todos os níveis de tensão
 - d) Consolidação das curvas de carga - Geração das tipologias
 - e) Construção do diagrama simplificado de fluxo de potência
 - f) Apresentação dos resultados segundo formato da ANEEL e confecção do Relatório de Caracterização da Carga
- (B) Cálculo das Perdas Técnicas Regulatórias
- a) Suporte no levantamento de dados
 - b) Análise crítica dos dados
 - c) Cálculo das perdas técnicas regulatórias e perdas não técnicas
 - d) Cálculos adicionais
 - e) Análise de resultados e ajustes de dados
 - f) Elaboração de Relatório

0706

Antes de finalizar, o processo de revisão tarifária da distribuidora foi revogado pelo poder concedente, e, com vistas a auxiliar à distribuidora no processo de desestatização conduzido pelo BNDES, foram prestados pela contratada os seguintes serviços de apoio à distribuidora no processo de Due Diligence:

1. Elaboração de cálculos, projeções e relatórios técnicos resumindo os principais critérios e cálculos regulatórios (relacionados com processos de revisão e reajuste tarifário) e econômicos, relevantes na avaliação das empresas do setor:
 - Projeção de Mercado.
 - Avaliação e projeção dos investimentos.
 - Definição da BRR e cálculo de Quota de Reintegração Regulatória e Remuneração do Capital.

- Cálculo de custos operacionais e projeção dos mesmos.
 - Cálculo do Fator X (e de cada um de seus componentes) e projeção dele.
 - Incidência das compensações por Qualidade.
 - Consideração de Perdas Técnicas e não Técnicas.
 - Apuração e projeção de Receitas Irrecuperáveis e Outras Receitas.
2. Serviços de consultoria efetuando os cálculos de:
- Custo Anual dos Ativos, apurando as componentes de Quota de Reintegração Regulatória, Remuneração do Capital próprio e de Obrigações Especiais e Anuidade Regulatória dos Ativos não Elétricos. Estes cálculos foram efetuados para dois cenários:
 - a) Considerando a base com as regras padrão do 4CRTP (Base Blindada 3º Ciclo + Base Incremental 4º Ciclo) e
 - b) Considerando a avaliação da BRR Integral e do ativo em Curso.
 - Determinação do impacto em tarifas da incorporação dos valores apurados de Perdas Técnicas e Perdas Não Técnicas.
 - Apuração dos custos operacionais e determinação da sua projeção no tempo, considerando as metodologias regulatórias estabelecidas pela ANEEL, que consideram estudos de eficiência e metodologias de Benchmarking.
 - Definição de cada uma das componentes do Fator X e de seu valor consolidado, tanto aplicável na revisão tarifária como também dos valores definidos e projetados para os próximos reajustes tarifários. Aplicação das metodologias de produtividade e apuração da Componente Q em base a indicadores de Qualidade Técnica e Comercial.
 - Apuração dos valores de Receitas Irrecuperáveis e Outras Receitas, aplicação na revisão tarifária e critério de projeção das mesmas.
 - Determinação dos montantes de VPB e VPA e cálculo do reposicionamento Tarifário esperado.

Os estudos e cálculos foram realizados no contexto de uma simulação da revisão tarifária do 4CRTP, que tivesse ocorrido em 31/08/2017, resultando de grande utilidade para apoiar o processo de desestatização da companhia.

3. Análise e proposta de flexibilização dos parâmetros tarifários da distribuidora para serem aplicados no Reajuste Tarifário do ano 2017, que a ANEEL disponibilizou na Nota Técnica N° 149/2017, no marco da segunda fase da AP 32/2017.

Os profissionais que atuam na execução deste projeto são:

- Carlos Morosoli (Coordenador Geral do Projeto)
- Elias Curi (Gerente do Projeto)
- Nicolás Algory (Consultor Sênior)
- Damián Halabi (Consultor Sênior)
- Carlos Gutemberg Junqueira Alvim (Consultor Sênior)
- Eugênio Macedo Dutra (Consultor Sênior)
- José Marcio Goulart Junior (Consultor Sênior)
- Mariana Olga de Santis (Consultor Sênior)

0707

- Mario Carlos Alberto Damonte (Consultor Sênior)
- Murilo Alvarenga (Consultor Sênior)
- Jaime Drumond (Consultor Sênior)
- Anabella Novara (Consultor Sênior)
- Fernando Damonte (Consultor Sênior)
- Sonia Magdalena Juan (Consultor Sênior)
- **Alexandra Cruz** (Consultor Pleno)

Havendo a Quantum cumprido em tempo e forma com todas as condições e os trabalhos solicitados até o momento, recomendamos esta empresa para a realização de atividades ou trabalhos similares àqueles acima citados.

Teresina, 19 de março de 2020.

TIBURCIO VALERIANO
DANTAS
GURGEL:01003332498

Assinado de forma digital por
TIBURCIO VALERIANO DANTAS
GURGEL:01003332498
Dados: 2020.03.19 12:03:23 -03'00'

Tibúrcio Valeriano Dantas Gurgel
Gerente de Regulação e Mercado
Equatorial Energia Piauí
tiburcio.gurgel@equatorialenergia.com.br
(86) 3317 8114

0708

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos que a empresa **QUANTUM do Brasil Ltda.**, inscrita sob o CNPJ 06.229.883/0001-92, prestou serviços técnicos especializados, para a **COMPANHIA ENERGÉTICA DO PIAUÍ - CEPISA**, inscrita sob o CNPJ 06.840.748/0001-89, com sede Avenida Maranhão, nº. 759/Sul, Teresina/PI, cujo objeto foi a **EXECUÇÃO, ANÁLISE, SUPORTE TÉCNICO, METODOLÓGICO E OPERACIONAL PARA REVISÃO TARIFÁRIA 2019 DA COMPANHIA ENERGÉTICA DO PIAUÍ-CEPISA.**

- Nº do Contrato: 085/2019
- Início do contrato: abril de 2019
- Valor do contrato: R\$ 142.000,00
- Prazo de Execução: 6 meses.

Dados da concessionária em dezembro de 2018:

- Consumo: 3.324 GWh
- Número de consumidores: 1.246.145

DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES REALIZADAS

1. Estrutura tarifária e tarifas de aplicação

- a) Atualização dos cálculos e relatórios da Campanha de Caracterização de Cargas, conformação dos cinco anexos a ser enviados à ANEEL;
- b) Cálculo dos Custos Marginais de Capacidade: a partir dos resultados obtidos no processo de Caracterização da Carga, dados do sistema elétrico, dados de custos marginais de expansão, mercado de referência, perdas técnicas e outros;
- c) Obtenção e análise da Estrutura Vertical (EV): que representa o percentual da componente TUSD – Fio B a ser arrecadado a partir das tarifas de cada nível de tensão. Esta distribuição tem um impacto relevante nas tarifas finais por nível de tensão.
- d) Proposta de flexibilização da estrutura tarifária para serem enviada à ANEEL, no relativo a:
 - Relação Ponta/Fora de ponta.
 - Parâmetros da Tarifa Branca (Postos horários, relação entre postos, kz).
 - Horário de ponta.
 - Demais parâmetros da Estrutura Tarifária.
- e) Análise das variações na estrutura tarifária (com relação à Campanha anterior): realizada a análise de impacto na estrutura tarifária da distribuidora devido a alterações nos insumos de entrada para o modelo, mais especificamente devido às alterações na tipologia da carga e das redes, nos custos marginais, e no fluxo de potência simplificado do sistema;
- f) Cálculo das Tarifas de Referência: A partir dos custos marginais de capacidade médios e dos respectivos mercados de demanda previstos para o ano de referência, nos postos ponta e fora-ponta, serão calculadas as tarifas de referência;
- g) Cálculo das Tarifas de Aplicação (TUSD e TE): A partir das tarifas de referência, são determinadas as Tarifas de Aplicação (Anexo II -TUSD e TE) para todas as classes e modalidades tarifárias;
- h) Análise de Cenários de Mercado e Migrações: A partir de previsões de migração da empresa, foi avaliado o impacto tarifário das mudanças na demanda.

2. Acompanhamento nas discussões, referentes aos itens anteriores, com o regulador.

0799

Os profissionais que atuam na execução deste projeto são:

- Carlos Morosoli (Coordenador Geral do Projeto)
- Elias Curi (Gerente do Projeto)
- Nicolás Algorry (Consultor Sênior)
- Damián Halabi (Consultor Sênior)
- José Marcio Goulart Junior (Consultor Sênior)
- Mario Carlos Alberto Damonte (Consultor Sênior)
- Sonia Magdalena Juan (Consultor Sênior)
- Alexandra Cruz (Consultor Pleno)

Havendo a contratada cumprido em tempo e forma com todas as condições e os trabalhos solicitados até o momento, recomendamos esta empresa para a realização de atividades ou trabalhos similares àqueles acima citados.

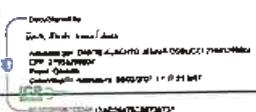
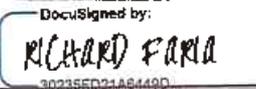
Teresina, 19 de março de 2020.

TIBURCIO VALERIANO
DANTAS
GURGEL:01003332498

Assinado de forma digital por
TIBURCIO VALERIANO DANTAS
GURGEL:01003332498
Dados: 2020.03.19 11:51:00 -03'00'

Tibúrcio Valeriano Dantas Gurgel
Gerente de Regulação e Mercado
Equatorial Energia Piauí
tiburcio.gurgel@equatorialenergia.com.br
(86) 3317 8114

0710

FICHA DE APROVAÇÃO - ATESTADO TÉCNICO			
EMPRESA	QUANTUM DO BRASIL LTDA		
DATA DA SOLICITAÇÃO	26/03/2021		
SOLICITANTE	RICHARD FARIA		
Nº DO ATESTADO	0095		
EMISSOR	LUCIANA OLIVEIRA		
DATA DA EMISSÃO	30/03/2021		
APROVADORES			
ÁREA	NOME	DATA	ASSINATURA
SUPRIMENTOS	DANTE ALBERTO JEMMA COBUCCI	30/03/2021	 <p>DocuSigned by: Dante Alberto Jemma Cobucci CPF: 270.279.990-01 Email: dan@comgas.com.br DocuSign Envelope ID: 88022011-11-01-0417</p>
GESTOR DO CONTRATO	RICHARD FARIA	30/03/2021	 <p>DocuSigned by: RICHARD FARIA 30235FD21A8449D</p>

0715



ATESTADO TÉCNICO DE FORNECIMENTO DE SERVIÇOS

A **COMPANHIA DE GÁS DE SÃO PAULO - COMGÁS**, com sede na Avenida Brigadeiro Faria Lima nº 4.100, 14º andar, Itaim Bibi, São Paulo/SP, CEP 04538-132, inscrita no CNPJ/ME sob n.º 61.856.571/0001-17, atesta para os devidos fins que a empresa **QUANTUM DO BRASIL LTDA**, sediada à Avenida Professor Mário Werneck, 2.900 – sala 210 – Belo Horizonte – Minas Gerais – MG – CEP 30575-180, inscrita no CNPJ sob o nº. 06.229.883/0001-92, forneceu os serviços abaixo descritos.

Nº Contrato Comgás: 4600006034

Objeto do Contrato: realizar uma auditoria técnica do cálculo de tarifas da Comgás realizado pela ARSESP (Agência Reguladora dos Serviços Públicos do estado de São Paulo) para 3ª e 4ª Revisões Tarifárias Ordinárias.

Valor do Contrato: R\$ 207.000,00 (Duzentos e sete mil reais)

Período do Serviço: 11/2020 à 02/2021

Atestado: Total

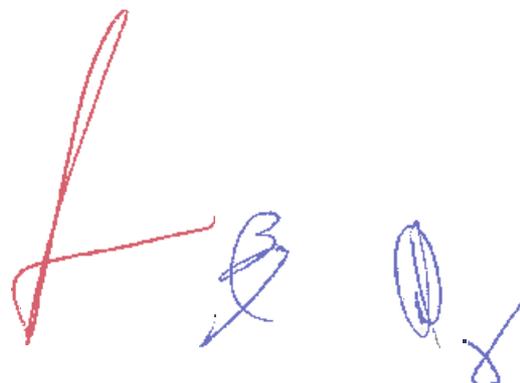
Local de Execução: Fora das dependências da Comgás

Responsáveis Técnicos:

Os profissionais que atuaram na execução deste projeto são:

- **Carlos Morosoli** (Coordenador Geral do Projeto)
- Cesar Yori (Coordenador Regulatório do Projeto)
- Sonia Magdalena Juan (Gerente do Projeto)
- Damián Halabi (Consultor Sênior)

0716



- José Marcio Goulart Junior (Consultor Sênior)
- Murilo Alvarenga (Consultor Sênior)
- Alexandra Cruz (Consultor Pleno)

Descrição Detalhada dos Serviços:

1. Avaliação do cálculo elaborado pela ARSESP: Reprodução e avaliação crítica dos cálculos realizados pelo regulador durante os processos da 3ª e 4ª Revisão Tarifária Ordinária da Comgás, à luz das metodologias estabelecidas pela agência para o cálculo da Margem Máxima, Fator X e ajustes compensatórios da concessionária, consubstanciadas nas Nota Técnicas NT.F-0059-2019, NT.F-0030-2019 e NT.F-0031-2020.
2. Avaliação da Base de Remuneração Regulatória (BRR) da COMGÁS: Avaliação e cálculo da movimentação da Base de Remuneração Regulatória, tanto da Base Blindada quanto da Base Incremental, considerando os investimentos, as baixas, as depreciações acumuladas e a atualização monetária de cada ativo. Seguidamente, foram avaliadas e calculadas outras duas componentes intervenientes na BRR: Valor Econômico Mínimo e Capital de Giro.
3. Descrição dos erros ou inconsistências detectadas no cálculo do Regulador, com a correspondente elaboração da proposta metodológica ou de cálculo salvando o erro ou inconsistência identificada.
4. Cálculo de ajustes da Margem Máxima da concessionária:
 - a. Definição do valor da Base de Remuneração Regulatória.
 - b. Cálculo da Tarifa de Uso do Sistema de Distribuição (TUSD).
 - c. Cálculo da Margem Média Máxima (P0).
 - d. Cálculo do Fator X.
 - e. Análise do Termo de Ajuste K
 - f. Cálculo dos ajustes compensatórios: ajuste que deve ser aplicado, respeitando a metodologia de Ajuste Compensatório desenvolvida pela ARSESP e incorporando além do efeito do atraso da aplicação da Margem Máxima, o efeito gerado pela aplicação incorreta de uma Margem Máxima.

0717



Outrossim, certificamos que o contrato acima mencionado foi executado dentro dos prazos estabelecidos no mesmo, incluindo seus adiantamentos, aditivos, complementos ou ampliações, sem que fosse imposta à Contratada qualquer penalidade ou sanção estabelecida no próprio contrato ou em outras normas aplicáveis.

E para que produza os devidos efeitos, firma o presente atestado.

São Paulo, 30 de março de 2021

COMPANHIA DE GÁS DE SÃO PAULO – COMGÁS

DocuSigned by:
Dante Alberto Jemma Cobucci
CPF: 219.832.998-04
30225FD21A6449D

Dante Alberto Jemma Cobucci
Gerente de Suprimentos
CPF: 219.832.998-04
(REPRESENTANTE LEGAL)

DocuSigned by:
RICHARD FARIA
30225FD21A6449D

Richard Faria
Gestor do contrato
CPF: 042.649.818-67
(RESPONSÁVEL TÉCNICO)

0718



ATESTADO

Atestamos que a empresa **QUANTUM DO BRASIL LTDA.**, CNPJ 06.229.883/0001-92, prestou serviços de consultoria para a **COPEL DISTRIBUIÇÃO S/A (COPEL-DIS)**, CNPJ/MF nº. 04.368.898/0001-06 com sede à Rua José Izidoro Biazzetto nº. 158 – Curitiba- PR, executando serviços de consultoria especializada em fornecimento de suporte técnico, regulatório, metodológico e operacional para realização de estudos para o Quarto Ciclo de Revisão Tarifária Periódica (4º CRTP), referente aos seguintes serviços:

Contrato: SGD/DAGD 4600007630/2015

Objeto: serviço de assessoramento técnico e regulatório para a Revisão Tarifária da COPEL DISTRIBUIÇÃO S/A prevista para Junho de 2016, conforme legislação em vigor.

Prazo para Execução dos trabalhos: 06 de maio de 2015 a 06 de dezembro de 2016 (19 meses)

Descrição dos trabalhos executados:

1. **Diagnóstico e preparação do processo do 4º CRTP da COPEL**
 - Diagnóstico da situação atual dos itens que impactam a revisão tarifária de acordo com a legislação vigente e regras estabelecidas pela Aneel, assim como Base de Remuneração, banco de preços, custos operacionais, entre outros.
2. **Avaliação do resultado das revisões tarifárias de outras concessionárias**
3. **Suporte Técnico e Regulatório**
 - Emissão de relatórios, análises e instruções compreendendo aspectos técnicos e regulatórios dos temas de revisão tarifária. Análise, acompanhamento e cálculo de:
 - ✓ Custos Operacionais
 - ✓ Perdas Não Técnicas
 - ✓ Fator X
 - ✓ Receitas Irrecuperáveis
 - ✓ Remuneração de Obrigações Especiais
 - ✓ Anuidade da BAR
 - ✓ Outras Receitas
 - ✓ Reposicionamento Tarifário.
 - Análise e validação das informações a serem prestadas à ANEEL
 - Análise e contra argumentação das informações recebidas da Aneel
 - Suporte técnico na Consulta Pública feita pela ANEEL;
 - Avaliação dos Resultados Publicados pela ANEEL.
4. **Acompanhamento na definição da Base de Remuneração Regulatória (BRR)**
 - Revisão do Banco de Preços da COPEL, realizando testes de compatibilidade e comparando-o com premissas apontadas pela Aneel, propondo melhorias para o melhor resultado tarifário.
 - Apoio no levantamento prévio da BRR e análise dos respectivos registros contábeis relacionados, verificando Unidade de Cadastro (UC), Componentes Menores (COM) e Custos Adicionais (CA), identificando não-conformidades e propondo melhorias para o melhor resultado tarifário
 - Análise de Potenciais riscos e inconsistências;
 - Assessoramento técnico regulatório durante a realização de fiscalizações da ANEEL;
 - Acompanhamento e revisão da montagem do Laudo Avaliação realizado pela empresa avaliadora;
 - Análise do Laudo Avaliação.

0723

Profissionais que participaram na execução deste projeto:

Carlos Morosoli (Coordenador Geral), **Elias Curi** (Gerente Projeto – Regulatório), **Mario Damonte** (Gerente Projeto – Econômico Financeiro), **Alexandra Cruz** (Consultor Pleno), **José Marcio Goulart** (Consultor Sênior), **Murilo Alvarenga** (Consultor Sênior), **Nicolas Algorry** (Consultor Sênior), **Sonia Juan** (Consultor Sênior).



Os trabalhos foram iniciados em maio de 2015 com previsão de conclusão em setembro de 2016, nas cidades de Curitiba (PR), nos escritórios da Quantum e em Brasília (DF).

Não havendo nada que desabone a empresa Quantum do Brasil Ltda., e dado que cumpriu em tempo e forma e com qualidade todas as condições contratuais e os trabalhos solicitados, sendo todas as atividades planejadas e atendidas com pontualidade, portanto, assinamos este certificado em

Curitiba, 08 de maio de 2019.

Gisele Monteiro

Gisele Monteiro
Gerente de Departamento
Departamento de Regulação, Tarifas e Acompanhamento da Sustentabilidade Econômica da Distribuição
COPEL DISTRIBUIÇÃO S/A

Rua José Izidoro Biazetto, 158 – Bloco B – Sala 128, Mossunguê, Curitiba/PR
(41) 3310-5580
gisele.monteiro@copel.com



0724



ATESTADO

Atestamos que a empresa **QUANTUM DO BRASIL LTDA.**, CNPJ 06.229.883/0001-92, prestou serviços de consultoria para a **COPEL DISTRIBUIÇÃO S/A (COPEL-DIS)**, CNPJ/MF nº. 04.368.898/0001-06 com sede à Rua José Izidoro Blazetto nº. 158 – Curitiba- PR, executando serviços de consultoria especializada em fornecimento de suporte técnico, regulatório, metodológico e operacional para realização de estudos para o Quarto Ciclo de Revisão Tarifária Periódica (4º CRTTP), referente aos seguintes serviços:

Contrato: SGD/DAGD 4600008172/2015

Objeto: Fornecimento de suporte técnico, metodológico e operacional para realização de estudos para o quarto ciclo de revisão tarifária da COPEL Distribuição S.A., referentes Caracterização da carga, Pesquisa de Posses de Equipamentos e Hábitos de Consumo, Estrutura Tarifária, Tarifas de Referência e Tarifas Base Econômica, Cálculo de Perdas Técnicas Regulatórias.

Prazo para Execução dos trabalhos: 15 de julho de 2015 a 15 de fevereiro de 2017 (19 meses)

Descrição dos trabalhos executados:

1. Caracterização da Carga

- Avaliação de mercado e do sistema da COPEL para a definição de amostras;
- Cálculo das amostras de clientes e transformações;
- Acompanhamento da Campanha de Medidas e validação das medições;
- Análise das medições e determinação das tipologias de clientes e redes em todos os níveis da tensão;
- Elaboração do Diagrama Simplificado de Fluxo de Potência;
- Preparação do Relatório de Caracterização da Carga a ser enviado à ANEEL, incluindo os arquivos das tipologias a serem enviados nos formatos estipulados pelo órgão regulador.

2. Estrutura Tarifária e Tarifas Base econômica

- Cálculo dos Custos Marginais da Capacidade para Atendimento aos Clientes;
- Análise das variações na estrutura tarifária (do 3º para o 4º ciclo);
- Tarifas de Referência – Cálculo da Receita Marginal e Ajuste à Receita Requerida;
- Cálculo das Tarifas Base Econômica;
- Análise de Cenários de Mercado e Migrações;
- Elaboração de Relatório Técnico da Proposta Tarifária.

3. PPH – Pesquisa de Posses e Hábitos de Consumo

- Elaboração da PPH;
- Compilação e análise dos dados da PPH;
- Elaboração de Relatório com os resultados da PPH.

4. Cálculo de Perdas Técnicas Regulatórias

- Levantamento, compilação, correção e validação de dados para o cálculo das perdas técnicas.
 - ✓ Análise geral da BDGD (Base de Dados Geográfica da Distribuidora): Dados gerais, Análise e identificação de problemas relativos ao relacionamento das entidades; relacionamento das entidades com as tabelas do Dicionário de Dados ANEEL – DDAs, incidência de lds zero, duplicidades; falta de informações.
 - ✓ Análises específicas de Qualidade da BDGD: Análise de conectividade dos elementos das redes de média e de baixa tensão, trecho a trecho, identificação de malhas em redes radiais, incompatibilidade de fases de ligação entre transformadores e rede; análise da qualidade dos dados para o cálculo das perdas para Alta Tensão.
 - ✓ Ajustes na BDGD para viabilizar o cálculo de perdas técnicas utilizando fluxos de potência.
- Suporte técnico e cálculo das perdas técnicas com o processamento do fluxo de potência utilizando o software OpenDSS, conforme PRODIST - Módulo 7 (Rev. 4 após Audiência Pública nº 026/2015).
- Análise de resultados, ajustes de dados e suporte à COPEL nas análises necessárias quando da notificação, pela ANEEL, dos montantes de perdas técnicas a serem utilizados para o cálculo da receita requerida da Empresa.
- Identificação de ajustes a serem incorporados aos cálculos realizados pela ANEEL.

0725

gm



Profissionais que participaram na execução deste projeto:

Carlos Morosoli (Coordenador Geral), **Elias Curi** (Gerente Projeto – Regulatório), **Mario Damonte** (Gerente Projeto – Econômico Financeiro), **Alexandra Cruz** (Consultor Pleno), **José Marcio Goulart** (Consultor Sênior), **Murilo Alvarenga** (Consultor Sênior), **Nicolas Algomy** (Consultor Sênior), **Sonia Juan** (Consultor Sênior).

Os trabalhos foram iniciados em julho de 2015 com previsão de conclusão em setembro de 2016, nas cidades de Curitiba (PR) e nos escritórios da Quantum.

Não havendo nada que desabone a empresa Quantum do Brasil Ltda., e dado que cumpriu em tempo e forma e com qualidade todas as condições contratuais e os trabalhos solicitados, sendo todas as atividades planejadas e atendidas com pontualidade, portanto, assinamos este certificado em

Curitiba, 08 de maio de 2019.

Gisele Monteiro

Gisele Monteiro

Gerente de Departamento

Departamento de Regulação, Tarifas e Acompanhamento da Sustentabilidade Econômica da Distribuição

COPEL DISTRIBUIÇÃO S/A

Rua José Izidoro Blazetto, 158 – Bloco B – Sala 128, Mossunguê, Curitiba/PR

(41) 3310-5580

gisele.monteiro@copel.com

PODER JUDICIÁRIO - TJMG - CORREGEDORIA GERAL DE JUSTIÇA

2º TABELIONATO DE NOTAS DE NOVA LIMA MG

Atentico este documento, composto de 2 folha(s), por mim rubricada(s), numerada(s) e carimbada(s) por ser reprodução fiel do original que me foi apresentado, ao que dou fé.

Nova Lima, 07/12/2022 08:31:35 4275

SELO DE CONSULTA: GDS30776

CÓDIGO DE SEGURANÇA: 1859.6446.0396.3000

Quantidade de atos praticados: 2

Atos praticado(s) por
LILIANE PADUA CARDOSO SIQUEIRA - Escrevente
Empl: R\$14,08 TPJ: R\$4,28 Total: R\$18,36 ISS: R\$0,66
Consulte e valide este selo no site: <https://selos.tjmg.jus.br>

Nº DA ETIQUETA: ACF677413

0726



ELEKTRO

215



Campinas, 29 de outubro de 2014.

CT / R / 211 / 2014.

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Declaramos, para os fins específicos do artigo 30 e incisos da Lei nº 8.666, de 21.06.1993, que a empresa **QUANTUM DO BRASIL LTDA**, inscrita no CNPJ sob nº 06.229.883/0001-92, prestou a esta empresa os seguintes serviços:

- Análise das metodologias de revisão tarifária propostas pela ANEEL (Agência Nacional de Energia Elétrica) para o ciclo 2015-2019 das distribuidoras de energia elétrica brasileiras.
- Elaboração de análises para contribuições à Audiência Pública instaurada pelo regulador (AP 023/2014 - ANEEL) que consistiu no desenvolvimento de relatórios e pareceres conceituais, propostas metodológicas, análises de risco, cálculos e simulações relativos aos seguintes assuntos:
 - Custos Operacionais Eficientes (Benchmarking)
 - Taxa de custo de capital (WACC)
 - Fator X
 - Base de Remuneração Regulatória
 - BAR (Base de Anuidade Regulatória)
 - Receitas Irrecuperáveis (Inadimplência)

Colocamo-nos à disposição para esclarecimentos, detalhamentos ou informações complementares que se façam necessárias, pelo telefone (19) 2122-1010 ou pelo endereço eletrônico otavio.oliveira@elektro.com.br.

0729

Os profissionais que participaram nas atividades desenvolvidas até o momento são:

Fernando Damonte (Coordenador)

Elias Curi (Gerente de Projetos)

Alexandra Cruz (Consultor Pleno)

1 de 2

Carlos Morosoli (Consultor Sênior)

Carolina Voget (Consultor Sênior)

Damián Halabi (Consultor Sênior)

Daniel Konig (Consultor Sênior)

Dario Calderón (Consultor Sênior)

José Goulart (Consultor Pleno)

Lawrence Kaufmann (Consultor Sênior)

Mariana De Santis (Consultor Sênior)

Mario Damonte (Consultor Sênior)

Murió Alvarenga (Consultor Sênior)

Nicolás Algorry (Consultor Sênior)

Rogério Carvalho (Consultor Sênior)

Sergio Damonte (Consultor Sênior)

Atenciosamente,


ELEKTRO ELETRICIDADE E SERVIÇOS S/A
 Otávio Falchero Oliveira
 Gerente Executivo de Assuntos Regulatórios

ROBEN JUDICÁRIO - TUMIR - CORREDEIRA - SELO DE JUSTIÇA

2º TABELIONATO DE NOTAS DE NOVA LIMA MG
 Autentico este documento, composto de 2 folhas, por mim rubricado(s), numerado(s) e carimbado(s), por ser reprodução fiel do original que me foi apresentado, do que dou fé.

Nova Lima, 07/12/2022 08:31:35 4275
 SELO DE CONSULTA: GDS30768
 CÓDIGO DE SEGURANÇA: 1268.9223.2590.4918
 Quantidade de atos praticados: 2

Atos praticado(s) por
 LILIANE PAOLA CARDOSO SIQUEIRA - Escrevente
 Eml:RS14,08 TF:RS4,38 Telo:RS2,4R155:RS0,66
 Consulte a validade neste selo no site: <https://selos.ijm.jus.br>

Nº DA ETIQUETA
 ACF677488



0730

2 de 2



ELEKTRO



Atestado de Capacidade Técnica

Atestamos que a empresa **Quantum do Brasil Ltda.**, CNPJ 06.229.883/0001-92, prestou serviços de consultoria para a empresa **Elektro Eletricidade e Serviços S.A.**, com sede na Rua Ary Antenor de Souza nº 321, Jardim Nova América, na cidade de Campinas, Estado de São Paulo, inscrita no CNPJ/MF n.º 02.328.280/0001-97, executando as seguintes atividades relacionadas com a Quarta Revisão Tarifária Periódica da empresa:

1. Campanha de Caracterização de Cargas:

- Avaliação do mercado e do sistema da Empresa para a definição de amostras
- Cálculo das amostras de clientes e transformações
- Acompanhamento da Campanha de Medidas: recebimento das medições, validação das medições, relatórios de desempenho das medições.
- Análise das medições e determinação das tipologias de clientes e redes em todos os níveis de tensão
- Elaboração do Diagrama Simplificado de Fluxo de Potência
- Preparação do Relatório de Caracterização da Carga a ser enviado à ANEEL, incluindo os arquivos das tipologias a serem enviados nos formatos estipulados pelo órgão regulador.

2. Estrutura Tarifária e Tarifas de Aplicação

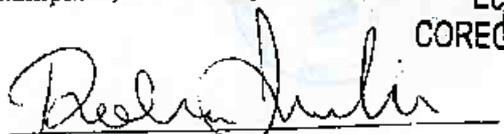
- Cálculo dos Custos Marginais de Capacidade para Atendimento aos Clientes
- Análise das variações na estrutura tarifária (do 3º para o 4º ciclo)
- Tarifas de Referência - Cálculo da Receita Marginal e Ajuste à Receita Requerida
- Cálculo das Tarifas de Aplicação
- Análise de Cenários de Mercado e Migrações
- Elaboração de Relatório Técnico da Proposta Tarifária

Os serviços foram desenvolvidos de março de 2014 a março de 2015.

Havendo a empresa Quantum cumprido em tempo e forma com todas as condições contratuais e os trabalhos solicitados, recomendamos esta empresa para a realização de atividades ou trabalhos similares àqueles acima citados.

Os profissionais que atuaram na execução deste projeto foram: Mario Damonte (coordenador), Elias Curi (gerente de projetos), Damián Halabi (consultor sênior), Dario Calderón (consultor sênior), Fernando Damonte (consultor sênior), Mariana De Santis (consultor sênior), **Carlos Morosoli** (consultor sênior), Nicolás Algorry (consultor sênior), Sonia Juan (consultor pleno), **José Marcio Goulart** (consultor pleno), **Alexandra Cruz** (consultor).

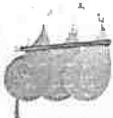
Campinas, 20 de março de 2015.


Robinson Semolin
Especialista Sr. de Plan. Mercado e Suprimento de Energia


José Marcio Goulart Junior,
Economista
CORECON/MG 7780

Documento registrado no CORECON - 10ª Região
de acordo com a Lei 1413/02, e arts. 4º e 5º do Decreto 311... de
2002
Nº 222/2015
Nite Magrassse Gonçalves
Agente Adm. Fiscal
CORECON - MG

0731



ELEKTRO



218

CT / R / 060 / 2020

Campinas, 20 de março de 2020.

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos que a empresa **QUANTUM do Brasil Ltda.**, inscrita sob o CNPJ 06.229.883/0001-92, prestou **SERVIÇOS TÉCNICOS ESPECIALIZADOS**, para a Elektro Redes S.A., inscrita sob o CNPJ/MF nº 02.328.280/0001-97, com sede na Rua Ary Antenor de Souza nº 321, Jardim Nova América, na cidade de Campinas, Estado de São Paulo, executando as atividades de suporte técnico, metodológico e operacional para a **Revisão Tarifária Periódica de 2019 da ELEKTRO (Quinto Ciclo de RTP)**:

- Nº do Contrato: Nº 4600008172
- Início do contrato: abril de 2018
- Fim do contrato: setembro de 2019

Dados da concessionária de distribuição de energia elétrica: ELEKTRO

- Nº de Clientes (2018): 2.658.301
- Consumo de energia (2018): 10.807 GWh

Descrição das atividades realizadas:

1. Caracterização de Cargas

- Avaliação do Mercado e do Sistema da EMPRESA para a definição/validação de amostras
- Cálculo/validação das amostras de clientes e transformadores de distribuição
- Acompanhamento da Campanha de Medidas e validação das medições
- Análise das medições e determinação das tipologias de clientes e redes em todos os níveis de tensão
- Elaboração do Diagrama Simplificado de Fluxo de Potência
- Preparação do Relatório de Caracterização da Carga enviado à ANEEL, incluindo os arquivos das tipologias enviados nos formatos estipulados pelo órgão regulador

2. Pesquisa de Posses e Hábitos de Consumo (PPH)

- Elaboração da PPH
- Recebimento dos questionários da PPH
- Compilação e análise dos dados da PPH
- Elaboração de Relatório com os resultados da PPH

3. Estrutura Tarifária e Tarifas de Referência e de Aplicação

- Cálculo dos Custos Médios por nível de tensão da EMPRESA
- Cálculo dos Custos Marginais de Capacidade para Atendimento aos Clientes
- Obtenção e análise da Estrutura Vertical

0732

[Handwritten signatures and red scribbles]



ELEKTRO

- Tarifas de Referência - Cálculo da Receita Marginal e Ajuste à Receita Requerida
- Cálculo das Tarifas de Aplicação
- Elaboração da Proposta Tarifária da Elektro
- Elaboração da Proposta de Flexibilização dos parâmetros da Estrutura Tarifária (Anexo V)

Os profissionais que atuaram na execução deste projeto são:

- **Carlos Morosoli** (Coordenador Geral)
- **Elias Pablo Curi** (Gerente de Projeto)
- **Nicolas Algorry** (Consultor Sênior)
- **Sonia Magdalena Juan** (Consultor Sênior)
- **Murilo Alvarenga** (Consultor Sênior)
- **Mariana de Santis** (Consultor Sênior)
- **Damián Halabi** (Consultor Sênior)
- **José Marcio Goulart Junior** (Consultor Sênior)
- **Alexandra Cruz** (Consultor Pleno)

Havendo a empresa Quantum cumprido em tempo e forma com todas as condições contratuais e os trabalhos solicitados, recomendamos esta empresa para a realização de atividades ou trabalhos similares àqueles acima citados.

Campinas, 20 de Março de 2020.

Saulo de Tarso Castilho Jr.
 Saulo de Tarso Castilho Junior
 Gerente de Regulação Econômica e Financeira
 e-mail: Saulo.castilho@neoenergia.com
 tel: 19 99604.5935

PODER JUDICIÁRIO - TJ/MG - CORREGEDORIA GERAL DE JUSTIÇA

2º TABELIONATO DE NOTAS DE NOVA LIMA MG
 Autentica este documento, composto de 2 folha(s), por mim rubricada(s), numerada(s) e carimbada(s) por ser reprodução fiel do original que me foi apresentado, ao que dou fé.

Nova Lima, 30/06/2021 09:41:36 10086
 SELO DE CONSULTA: ERM87140
 CÓDIGO DE SEGURANÇA: 9747.0497.5509.0902
 Quantidade de atos praticados: 2

Ato(s) praticado(s) por:
 LILIANE PAOLA CARDOSO SIQUEIRA - Escrivante
 Emol: R\$11,64 TP/R\$2,62 Total: R\$14,26 ISS: R\$0,54
 Consulte a validade deste Selo no site: <https://selos.tjmg.jus.br>

Nº DA ETIQUETA: A8P155831

0733


Eletrobras
 Distribuição Acre

DR – Dir. de Regulação
 Rua Valério Magalhães, 226 Bosque - Rio
 Branco - AC
 CEP 69.909-710
 Fone: (68) 3224-8177 Fax:3212-5797

Certificado

Certificamos que a empresa **Quantum do Brasil Ltda.**, CNPJ 06.229.883/0001-92, prestou serviços de consultoria para a **COMPANHIA DE ELETRICIDADE DO ACRE – ELETROACRE**, com sede em Rio Branco, Acre, à Rua Valério Magalhães nº. 226 CNPJ/MF nº. 04.065.033/0001-70, executando SERVIÇOS DE CONSULTORIA E ASSESSORAMENTO, OFERECENDO SUPORTE METODOLÓGICO E OPERACIONAL PARA REALIZAÇÃO DE ESTUDOS REFERENTES À PROPOSTA DE REESTRUTURAÇÃO TARIFÁRIA DA ELETROACRE E DEMAIS SERVIÇOS CORRELATOS A ESTE PROCESSO, nos termos da resolução normativa da Aneel nº 234 de 31/10/2006, incluindo:

1. **Análise e Validação das Informações a serem Prestadas à ANEEL.**
2. **Treinamento ao Corpo Gerencial da Eletroacre.**
3. **Estudo de Caracterização de Cargas.**
 - a. Caracterização das curvas de carga típicas, por classe de consumo e por classe de tensão do mercado de energia da ELETROACRE, conforme preceitos do Ofício Circular da ANEEL;
 - b. Definição de critérios de estratificação da amostragem;
 - c. Definição da amostragem necessária de unidades consumidoras;
 - d. Sorteio das unidades consumidoras;
 - e. Estratégia de instalação e leitura dos medidores;
 - f. Processamento técnico e estatístico das informações de campo;
 - g. Cálculo de parâmetros a utilizar nas fórmulas tarifárias e seus erros de estimação;
 - h. Determinação das tipologias de carga;
 - i. Estimação de erros admissíveis nos parâmetros de interesse;

0734



[Handwritten signatures and initials in blue ink]

- j. *Determinação dos Fatores de Responsabilidade com base nas curvas de carga típicas estabelecidas.*

4. Estudo de Perdas Técnicas

- a. *Cálculo das Perdas Técnicas Regulatórias utilizando a metodologia definida pela ANEEL.*
- b. *Análise das perdas reais da Eletroacre e a sua trajetória no tempo*

5. Estudo de Custos Operacionais - Empresa de Referência

- a. *Aplicação da Metodologia da Aneel de Empresa de Referência, para o cálculo dos custos operacionais da ELETROACRE;*
- b. *Subsidio à Eletroacre na resposta ao Ofício da ANEEL de solicitação de informações e Manifestações/Contribuições Formais sobre a proposta da ANEEL, incluindo as contextualizações necessárias;*
- c. *Projeções dos custos operacionais da ELETROACRE com base no modelo da ER utilizado pela ANEEL detalhando e quantificando as particularidades da área de concessão da ELETROACRE;*
- d. *Análise das projeções frente a valores definidos no 1ºCiclo e os realizados, detalhando os parâmetros e as premissas para a construção da ER;*
- e. *Análise dos modelos e relatórios apresentados pela ANEEL, quando da proposta preliminar, detalhando os parâmetros e premissas para a construção da ER;*
- f. *Preparação da argumentação relativa às particularidades da área de concessão da ELETROACRE visando as manifestações e contribuições formais da ELETROACRE à ANEEL;*
- g. *Suporte às manifestações da ELETROACRE em relação às propostas da ANEEL: preliminar, para Audiência Pública e de Revisão Tarifária Periódica – RTP.*

0735





Eletrobras
Distribuição Acre

DR – Dir. de Regulação
Rua Valério Magalhães, 226 Bosque - Rio
Branco - AC
CEP 69.909-710
Fone: (68) 3224-8177 Fax:3212-5797

6. Plano de Investimentos

- a. *Análise do Plano de Investimento da ELETROACRE e seu impacto nas tarifas e no Fator X;*
- b. *Comparação do plano de investimentos com o histórico dos investimentos da ELETROACRE;*
- c. *Análise dos investimentos em expansão.*

7. Estudo de Perdas Não Técnicas

8. Cálculo do Fator X

- a. *Determinação da parcela Xe*
 - i. *Estudos relativos ao método do "Fluxo de Caixa Descontado – FCD"*
 - ii. *Projeções de demanda, Projeção dos custos operacionais, Projeção dos investimentos, Projeção da depreciação*

9. Simulação do Equilíbrio Econômico-Financeiro

- a. *Análise e validação da Projeção de Mercado e da Projeção Econômico-Financeira;*
- b. *Análise dos resultados da Avaliação dos Ativos e da proposta dos Ativos Remuneráveis;*
- c. *Determinação do retorno sobre os ativos remuneráveis;*
- d. *Proposta de Estrutura de Capital e sua remuneração (Custo do Capital);*
- e. *Simulações a fim de identificar os impactos do Processo de Revisão Tarifária nos resultados econômico-financeiros da Eletroacre.*

10. Apresentação de Proposta de Reposicionamento Tarifário – RT e Fator X

11. Cálculo da Estrutura Tarifária

- a. *Elaboração e Análise dos Custos Marginais por nível de tensão;*
- b. *Determinação das tarifas de referência e de Aplicação;*
- c. *Estudo de migração de consumidores entre modalidades tarifárias;*



0736

[Handwritten signatures and initials]



DR – Dir. de Regulação
 Rua Valério Magalhães, 226 Bosque - Rio
 Branco - AC
 CEP 69.909-710
 Fone: (68) 3224-8177 Fax:3212-5797

d. *Elaboração de Planilha de Estrutura Tarifária.*

12. Suporte Técnico à ELETROACRE durante o Processo

13. Apoio Técnico à Eletroacre na Fase Final do Processo de Revisão Tarifária

- Manifestação à Consulta Pública a Ser Feita Pela ANEEL
- Apoio ao Processo de Audiência Pública
- Avaliação dos Resultados Publicados Pela ANEEL

Os profissionais que participaram na execução deste projeto são:

- **Mano Carlos Alberto Damonte – Responsável Técnico**
- **Carlos Morosoli**
- **Damián Halabi**
- **Tristan García**
- **Anabella Novara**
- **Carolina Voget**
- **Mariana Desantis**
- **Sergio Damonte**
- **Darío Calderón**
- **Elias Curi**
- **Nicolás Algorry**
- **Rogério Carvalho**
- **Martín Hunziker**



Reconheço como semelhança (s) a (s) firmas de:
Michella Evangelista Duarte Quintans
 que dou fé.
 Em testemunho _____ da verdade
 Rio Branco / AC, 13 de 09 de 2010
 Válido Somente com o Selo de Autenticidade

Michella Evangelista Duarte Quintans
 Kelen Kandy Levy
 Designada

Os trabalhos foram realizados no período de julho de 2008 a abril de 2010 nas cidades de Rio Branco (AC), Brasília (DF) e nos escritórios da Quantum. 0737

Não havendo nada que desabone a empresa Quantum do Brasil Ltda, e dado que cumpriu em tempo e forma e com qualidade todas as condições contratuais e os trabalhos solicitados, sendo todas as atividades planejadas e atendidas com pontualidade, portanto, assinamos este certificado em Rio Branco, aos 13 dias do mês de setembro de 2010.

Michella Evangelista Duarte Quintans
Michella Evangelista Duarte Quintans
 Coordenadora da Comissão Tarifária
 Companhia da Eletricidade do Acre -Eletroacre

Carlos E. R. Carvalho
Carlos E. R. Carvalho
 Administrador
 CRA/MG 4.750





ATESTADO Nº. 020/2013

Centrais Elétricas Brasileiras
 DACL
 Av. Marechal Floriano, 19 - 28º
 20080-003 - Rio de Janeiro - RJ
 Telefone: (21) 2514-5174
 FAX: (21) 2514-5229

Atestado de Capacidade Técnica

Atestamos que a empresa **QUANTUM do Brasil Ltda.**, inscrita sob o CNPJ 06.229.883/0001-92, executou satisfatoriamente para a empresa Centrais Elétricas Brasileiras S.A. - ELETROBRAS, inscrita sob o CNPJ 00.001.180/0002-07 os seguintes serviços:

Consultoria especializada, com vistas à realização de estudos e trabalhos visando o 3º Ciclo de Revisão Tarifária nas 6 (seis) distribuidoras da **ELETROBRAS**, a saber:

- ELETROBRAS DISTRIBUIÇÃO ACRE
- ELETROBRAS DISTRIBUIÇÃO RORAIMA
- ELETROBRAS DISTRIBUIÇÃO RONDÔNIA
- ELETROBRAS DISTRIBUIÇÃO PIAUI,
- ELETROBRAS DISTRIBUIÇÃO ALAGOAS
- ELETROBRAS AMAZONAS ENERGIA



Características do Serviço:

- Projeções econômico-financeiras das componentes da Parcela B, de 2011 até 2017
 - Base de Remuneração Regulatória
 - Taxa Wacc
 - Custo de Capital
 - Custos Operacionais
 - Fator X
 - Investimentos
 - Inadimplência
 - Outras Receitas
 - Perdas de energia
 - Receita Requerida
- Projeção do reposicionamento tarifário na Revisão Tarifária (3ª RTP)
- Projeção de o IRT (Reajuste Tarifário Anual) para os anos posteriores à revisão tarifária
- Desenvolvimento de 4 cenários de cálculo, considerado diferentes metodologias e alternativas de planos de investimentos.
- Aprofundamento metodológico sobre as metodologias de Revisão Tarifária
- Treinamento sobre estes temas ao grupo de trabalho constituído por representantes da distribuidora

Início da prestação do serviço: 20 de Março de 2012. Os serviços foram desenvolvidos de março a dezembro de 2012, nos escritórios da Eletrobras e da Quantum.

0738

Os profissionais que atuaram na execução deste projeto:

Coordenador Geral do Projeto: *Mario Carlos Damonte*
 Gerente do Projeto: *Elias Curi*
 Consultores: *Damián Halabi*, *Carlos Morosoli*, *Mariana De Santis*, *Tristan Garcia*.

Comprovação de autenticidade pode ser realizada, por telefone ou por mail, juntamente com o setor de cadastro da Eletrobras.
 DACL - www.eletrobras.com - cadastro.fornecedores@eletrobras.com - Telefone: (21) 2514-5175 / FAX: (21) 2514-5229
 Divisão de Licitações e contratos - DACL - Setor de cadastro - Rio de Janeiro - Brasil


Eletrobras
ATESTADO Nº. 020/2013

 Centrais Elétricas Brasileiras
 DACL
 Av. Marechal Floriano, 19 - 20ª
 20089-003 - Rio de Janeiro - RJ
 Telefone: (21) 2514-5175
 FAX: (21) 2514-5229

Havendo a empresa Quantum cumprido em tempo e forma com todas as condições contratuais e os trabalhos solicitados, recomendamos esta empresa para a realização de atividades ou trabalhos similares àqueles acima citados.

Rio de Janeiro, 18 de Junho de 2013.



ANA LUCIA ROMUALDO CORTEZ ROCHA
CHEFE DA DIVISÃO DE LICITAÇÕES E CONTRATOS - DACL



PODER JUDICIÁRIO - TJMG - CONFECCIONARIA - SERVIDOR DE JUSTIÇA

2º TABELIONATO DE NOTAS DE NOVA LIMA - MG
 Autentico este documento, composto de 2 folha(s) por mim rubricada(s), numerada(s) e carimbada(s), por ser reprodução fiel do original que me foi apresentado, da que dou fé

Nova Lima, 07/12/2022 08:31:35 4275
 SELO DE CONSULTA: GDS30772
 CÓDIGO DE SEGURANÇA: 9700.99 3.8562.1365
 Quantidade de atos praticados: 2

Atos praticado(s) por
 LILIANE PAOLA CARDOSO SIQUEIRA - Escrevente
 Empl: R\$14,00 / TAR: R\$4,25 Total: R\$18,25 / SS: R\$0,66
 Consulte e valide este selo no site: <https://selos.tjmg.jus.br>

Nº DA ETIQUETA: ACF677411



0739

Comprovação de autenticidade pode ser realizada, por telefone ou por mail, juntamente com o setor de cadastro da Eletrobras.
 DACL - www.eletrobras.com - cadastro@necedors@eletrobras.com - Telefone: (21) 2514-5175 / FAX: (21) 2514-5229
 Divisão de Licitações e contratos - DACL - Setor de cadastro - Rio de Janeiro - Brasil



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos, para os devidos fins, que a empresa **QUANTUM DO BRASIL LTDA.**, inscrita no CNPJ sob o nº 06.229.883/0001-92, estabelecida na Alameda do Ingá, nº 754, sala 702, em Nova Lima / MG, está prestando serviços de consultoria regulatória para a **ELETROPAULO METROPOLITANA ELETRICIDADE DE SÃO PAULO S.A.**, distribuidora de energia elétrica inscrita no CNPJ sob o nº 61.695.227/0001-93, cujo objeto é o APOIO NAS DISCUSSÕES SOBRE O 4º CICLO DE REVISÕES TARIFÁRIAS E NA REALIZAÇÃO DO PROCESSO DE REVISÃO TARIFÁRIA PERIÓDICA DA EMPRESA.

Início do contrato: 16 de junho de 2014

Prazo do contrato: 15 meses

Especificação dos serviços realizados até o momento:

- Análise das metodologias de revisão tarifária propostas pela ANEEL (Agência Nacional de Energia Elétrica) para o ciclo 2015-2019 das distribuidoras de energia elétrica brasileiras.
- Elaboração de contribuições para o processo de audiência pública instaurada pelo regulador (AP 023/2014 - ANEEL) que consistiu no desenvolvimento de relatórios e pareceres conceituais, propostas metodológicas, análises de risco, cálculos e simulações relativos aos seguintes assuntos:
 - Custos Operacionais Eficientes (Benchmarking)
 - Taxa de custo de capital (WACC)
 - Fator X
 - Perdas Não Técnicas Regulatórias
- Treinamento da equipe em temas regulatórios.

Os profissionais da Quantum que participaram nas atividades desenvolvidas até o momento são os seguintes:

- **Carlos Morosoli** (Coordenador)
- **Elias Curi** (Gerente de Projetos)
- **Alexandra Cruz** (Consultor Pleno)
- **Carolina Voget** (Consultor Sênior)
- **Damián Halabi** (Consultor Sênior)
- **Daniel Konig** (Consultor Sênior)
- **Fernando Damonte** (Consultor Sênior)
- **José Goulart** (Consultor Pleno)
- **Maria José Rocha** (Consultor Sênior)
- **Mariana De Santis** (Consultor Sênior)
- **Mario Damonte** (Consultor Sênior)
- **Murilo Alvarenga** (Consultor Sênior)

0740

Av. Dr. Marcos Penteado de Ulhôa Rodrigues, 939, 7º andar, Torre II – Tamboré
 CEP: 06460-040 - Barueri – SP – Brasil



- Nicolás Algorry (Consultor Sênior)
- Rogério Carvalho (Consultor Sênior)

Havendo a empresa Quantum cumprido em tempo e forma com todas as condições e os trabalhos solicitados até o momento, recomendamos esta empresa para a realização de atividades ou trabalhos similares àqueles acima citados.

Barueri, 23 de outubro de 2014.



Rodrigo D'Elia
Rodrigo D'Elia

Gerente de Regulação Econômica e Financeira

1º Tabelião de Notas e Protesto de Letras e Títulos de Barueri
Comarca de Barueri - Estado de São Paulo
Ubiratan Pereira Guimarães - Tabelião

RECONHEÇA por semelhança a firma(s) de:
(1) RODRIGO SANCHEZ D'ELIA
BARUERI, 27/01/2020. Em test. da Verdade.

Escrevente Autorizado
Emolumentos: R\$ 6,42 - SEM VALOR - Impressão: 6859338
VALIDO SOMENTE COM SELO DE AUTENTICIDADE
Selo(s): 224336-AB
Cod. Segurança: 377165628577707

S10107AB0224336
FIRMA 1
112084

2º Tabelionato de Notas de Nova Lima

0741

PODER JUDICIÁRIO TJMG - CORREGEDORIA GERAL DE JUSTIÇA

2º TABELIONATO DE NOTAS DE NOVA LIMA MG
Autentico este documento composto de 2 folhas; por mim rubricada(s), numerada(s) e carimbada(s), por ser reprodução fiel ao original que me foi apresentado, do qual colí fe

Nova Lima, 07/12/2022 08:31:35 4276
SELO DE CONSULTA: GDS30766
CÓDIGO DE SEGURANÇA: 9231.2475.8990.1989
Quantidade de atos praticados: 2

Atos praticado(s) por
LILIANE PADUA CARDOSO SIQUEIRA - Escrevente
Emol: R\$14,08 - F.R.S.: 28 Total: R\$18,46 - S.S.: R\$0,66
Consulte a validade deste selo no site: <https://selos.tjmg.jus.br>

Nº DA ETIQUETA: ACF627486

Av. Dr. Marcos Penteado de Ulhôa Rodrigues, 939, 7º andar, Torre II - Tamboré
CEP: 06460-040 - Barueri - SP - Brasil

A

[Handwritten signature]

ATESTADO

Atestamos que a empresa QUANTUM do Brasil Ltda., inscrita sob o CNPJ 06.229.883/0001-92, prestou satisfatoriamente serviços de consultoria regulatória para ELETROPAULO METROPOLITANA ELETRICIDADE DE SÃO PAULO S.A., inscrita sob o CNPJ 61.695.227/0001-93, cujo objetivo foi *avaliar a razoabilidade da metodologia de definição do Custo Médio Ponderado de Capital da ANEEL e seus resultados.*

No âmbito do trabalho contratado foram realizadas as atividades a seguir:

1. Tratamento das séries de dados:
 - Janelas Temporais: Avaliação do tamanho das séries temporais utilizadas incluindo a avaliação do período histórico do mercado norte-americano;
 - Medidas estatísticas: Avaliação das medidas de tendência central incluindo o estudo de metodologias de exclusão de outliers. Testes de assimetria das séries de dados;
2. Custo de Capital Próprio:
 - Taxa livre de risco: revisão da definição do retorno do ativo livre de risco a partir de títulos pré ou pós-fixados do mercado norte-americano. Avaliação da *Duration* mais adequada dos títulos para cálculo do ativo livre de risco, verificando a compatibilidade com o perfil de amortização e remuneração tarifária dos investimentos em ativos de distribuição no Brasil;
 - Retorno de Mercado: análise de sensibilidade para determinar o melhor período histórico, considerando a distorção de crises econômicas. Avaliação de alternativas de proxy para o retorno de mercado. Análise da utilização da mesma referência de taxa livre de risco utilizada no primeiro termo da equação de CAPM, no cálculo do prêmio de risco de mercado;
 - Beta: avaliação das causas para a queda do Beta no mercado norte-americano, considerando o comportamento dos *Price-Earnings* da amostra de empresas setor elétrico. Análise similar para os valores do S&P 500;
3. Custo de Capital de Terceiros:
 - Risco de Crédito: Avaliação da metodologia de definição do Risco de Crédito a partir de Benchmarks;
 - Cálculo do custo de capital de terceiros a partir do mercado secundário de debêntures no Brasil;

Os profissionais que atuaram na execução deste projeto foram: Elias Curi (Gerente de Projeto), Maria José Rocha, Damian Halabi, Carlos Morosoli e Fernando Damonte.

Havendo a empresa Quantum cumprido em tempo e forma com todas as condições contratuais e os trabalhos solicitados, desenvolvidos nos escritórios da Quantum de novembro 2017 a janeiro 2018, recomendamos esta empresa para a realização de atividades ou trabalhos similares àqueles acima citados.

0742



1



Atestado de Capacidade Técnica

Atestamos que a empresa Quantum do Brasil Ltda., CNPJ 06.229.883/0001-92, prestou serviços de consultoria para a Energisa Tocantins S/A - ETO, com sede em 104 - norte - Lote 12-A conjunto 04, Palmas/TO, inscrita sob o CNPJ 25.086.034/0001-71 executando as seguintes atividades relacionadas com a Terceira Revisão Tarifária Periódica da empresa:

1. Campanha de Caracterização de Cargas:

- a. Determinação do tamanho da amostra e seleção dos clientes medidos:
- b. Processamento das curvas:
- c. Cálculo dos parâmetros da campanha
- d. Apresentação dos resultados

2. Pesquisa de posse de equipamentos e hábitos de consumo (PPH)

- a. Elaboração dos questionários da PPH
- b. Processamento dos questionários e elaboração do relatório

3. Estrutura Tarifária

- a. Cálculo dos Custos Marginais de Capacidade
- b. Cálculos das Tarifas de Referência
- c. Cálculos das Tarifas de Aplicação (TUSD e TE)
- d. Análise das variações na estrutura tarifária (do 2º para o 3º ciclo)

0743

4. Acompanhamento nas discussões, referentes aos itens anteriores, com o regulador.

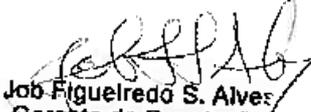
Ademais, informamos que foi cumprido o prazo contratado, sendo o serviço desenvolvido de junho de 2011 a agosto de 2012, na cidade de Palmas e nos escritórios da Quantum, conforme contrato CPST nº 8066/11.



Havendo a empresa Quantum cumprido em tempo e forma com todas as condições contratuais e os trabalhos solicitados, recomendamos esta empresa para a realização de atividades ou trabalhos similares àqueles acima citados.

Os profissionais que atuaram na execução deste projeto foram: Mario Damonte (coordenador), Damián Halabi (gerente de projetos), Dario Calderón (consultor sênior), Fernando Damonte (consultor sênior), Mariana De Santis (consultor sênior), Carlos Morosoli (consultor sênior), Elias Curi (consultor sênior), Nicolás Algorry (consultor sênior), José Marcio Goulart (consultor), Alexandra Cruz (consultor).

Rio de Janeiro, 23 de março de 2015.


Job de Figueiredo S. Alves
Gerente de Regulação

Job de Figueiredo Silverio Alves
Gerente de Regulação Técnica e Comercial

PODER JUDICIÁRIO - TJ/MG - CORREGEDORIA GERAL DE JUSTIÇA

2º TABELIONATO DE NOTAS DE NOVA LIMA MG
Autentica este documento, composto de 2 folha(s), por mim rubricada(s), numerada(s) e carimbada(s), por ser reprodução fiel do original que me foi apresentado, do que cou fe

NOVA LIMA, 07/12/2022 08:23:18 20472
SELO DE CONSULTA: GDS30749
CÓDIGO DE SEGURANÇA: 4546.4826.8663.2122
Quantidade de atos praticados: 2

Ato(s) praticado(s) por
LILIANE PAOLA CAROOSO SIQUEIRA - Escrevente
Emol: R\$14,08 TP: R\$4,58 Total: R\$18,66 ISS: R\$0,66
Consulte a validade deste selo no site: <https://selos.tjmg.jus.br/>

0744

Nº DA ETIQUETA ACF077488

QUADRA 104 NORTE - AVENIDA 104 - CONJUNTO IV - LOTE 12A
PALMAS - TO | 77006-052
TEL.: (63) 3219-5000
FAX: (63) 3219-5012
www.energisa.com.br



Atestado de Capacidade Técnica

Atestamos que a empresa Quantum do Brasil Ltda., CNPJ 06.229.883/0001-92, prestou serviços de consultoria para a empresa GAS NATURAL SÃO PAULO SUL, distribuidora de gás canalizado do Estado de São Paulo, inscrita no CNPJ 02.863.830/0001-78, executando as seguintes atividades relacionadas com a Terceira Revisão Tarifária Periódica da empresa:

1. Campanha de Caracterização de Cargas:

- Processamento das informações recebidas
- Cálculo de parâmetros e seus erros de estimação
- Elaboração de relatórios dos resultados com a fundamentação necessária
- Apresentação dos resultados.

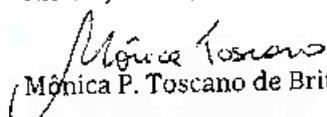
2. Elaboração da metodologia para o cálculo do Fator X

- Análise e contribuições metodológicas sobre a proposta da ARSESP para o cálculo do Fator X, bem como sua valoração, para o período quinquenal de 2015/2019 da concessionária GNSPS.

Ademais, informamos que a contratada e sua equipe cumpriu em tempo e forma e com qualidade todas as condições contratuais e os trabalhos solicitados, sendo o serviço desenvolvido de julho de 2014 a dezembro de 2014, no Rio de Janeiro (RJ) e nos escritórios da contratada.

- Os profissionais que atuaram na execução deste projeto foram: Fernando Damonte (coordenador), Carlos Morosoli (gerente de projetos), Dario Calderón (consultor sênior), Damián Halabi (consultor sênior), Mariana De Santis (consultor sênior), Nicolás Algorry (consultor sênior), Elías Curi (consultor sênior), Rogerio Carvalho (consultor sênior), Mario Damonte (consultor sênior), Sonia Juan (consultor pleno), José Marcio Goulart (consultor pleno), Alexandra Cruz (consultor pleno).

Rio de Janeiro, 25 de maio de 2015.


Mônica P. Toscano de Britto
Gerente de Regulação e Tarifas

0749

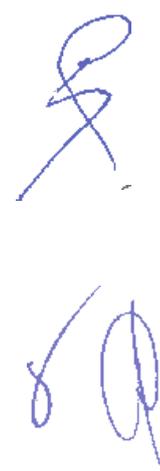
PODER JUDICIÁRIO - TJMG - COREGRATORIA GERAL DE JUSTIÇA

2º TABELIONATO DE NOTAS DE NOVA LIMA MG
 Autêntico este documento, composto de 1 folha(s), por mim rubricado(s), numerado(s) e datado(s), por ser reprodução fiel do original que me foi apresentado do qual dou fé

Nova Lima, 07/12/2022 08:24:21 2124
 SELO DE CONSULTA: GDS30792
 CÓDIGO DE SEGURANÇA: 9862.0997.8082.2004
 Quantidade de atos praticados: 1

Ato(s) praticado(s) por
 LILIANE PADLA CARDOSO SQUEJRA - Escrevente
 Eml:R57,04 T:1:R\$2,15 Total:R\$9,13 ISS:R\$0,33
 Consulte a validade des e selo no site: https://selos.tjmg.jus.br

Nº DA ETIQUETA: ACF677481

2º TABELIONATO DE NOTAS DE NOVA LIMA MG
 Autenticado este documento composto de 1 folha(s), por mim
 rubricada(s), numerada(s) e carimbada(s) por ser reprodução
 fiel do original que me foi apresentado do que dou fé

Nova Lima, 13/04/2020 11:23:54 15948
 SELO DE CONSULTA: DN/15440
 CÓDIGO DE SEGURANÇA: 6397.1971.3885.8330
 Quantidade de atos praticados: 1

Ato(s) praticado(s) por:
 LILIANE PAOLA CARDOSO SIQUEIRA - Escrevente
 LILIANE PAOLA CARDOSO SIQUEIRA - Escrevente
 Email: R\$5,48 TPA: R\$1,70 Total: R\$7,18 ISS: R\$0,26
 Consulte e valide este selo no site: <https://selos.tnmg.jus.br>



Nº DA
 ETIQUETA
 AA1 243248

gasNatural
 fenosa

ATESTADO

Atestamos que a empresa **QUANTUM do Brasil Ltda.**, CNPJ 06.229.883/0001-92, prestou os seguintes serviços para a empresa **GAS NATURAL SÃO PAULO SUL**, distribuidora de gás canalizado do Estado de São Paulo, inscrita sob o CNPJ 02.863.830/0001-78:

Serviços de consultoria para acompanhamento do 2º Processo de Revisão Tarifária quinquenal das empresas distribuidoras de gás canalizado do Estado de São Paulo (Comgas e Gas Brasileiro Distribuidora), período 2010-2014, incluindo as seguintes atividades:

- Contribuição nos processos formais de revisão tarifária, resguardando os interesses da GNSPS;
- Elaboração ou modificação da estratégia da GNSPS para seu processo de revisão tarifária, tomando como referência os processos de revisão acompanhados;
- Leitura e análise da documentação oficial (Notas Técnicas, Resoluções, etc.) emitidas pelas partes (Arseps e distribuidoras) referentes ao processo de revisão tarifária;
- Assistência às audiências públicas do processo de revisão tarifária;
- Elaboração de relatórios técnicos de defesa sobre aspectos de potencial interesse da GNSPS para que sejam incorporados ao processo formal de revisão tarifária da Arseps;
- Elaboração de documentos ativadores de discussão interna na GNSPS sobre diversos aspectos de interesse da GNSPS;
- Elaboração de relatórios executivos posteriores a cada audiência pública do processo de revisão tarifária, descrevendo os temas abordados e seu possível impacto na futura negociação de GNSPS;
- Elaboração de um relatório final que contenha as conclusões dos processos tarifários das distribuidoras e seu impacto para GNSPS, considerando variáveis tais como: Custos Operacionais Eficientes, Planos de Investimentos (incluindo metas mínimas), Taxas de Remuneração (WACC), Projeções de Mercado, Base de Ativos (Base de Remuneração Regulatória, Inadimplência, Receitas Irrecuperáveis, Perdas, Fator K, Estrutura Tarifária e outros assuntos de interesse para a empresa.

Ademais, informamos que a contratada e sua equipe cumpriu em tempo e forma e com qualidade todas as condições contratuais e os trabalhos solicitados, sendo o serviço desenvolvido de março de 2009 a março de 2010, em Sorocaba (SP) e nos escritórios da contratada.

Os profissionais que atuaram na execução deste projeto foram: Rogerio Carvalho (Consultor Sênior), **Carlos Morosoli** (coordenador geral), Cesar Yori (Consultor Sênior), Anabella Novara (Consultor Sênior), Elias Curi (consultor sênior), **Alexandra Cruz** (consultor pleno), Damián Halabi (consultor sênior), Tristán García (consultor sênior), Mario Damonte (consultor sênior), Mariana De Santis (consultor sênior), Carolina Voget (Consultor Sênior) e Fernando Damonte (gerente de projeto).

Rio de Janeiro, 25 de maio de 2015.

Mônica P. Toscano
 Mônica P. Toscano de Britto
 Gerente de Regulação e Tarifas



ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA DE SERVIÇOS

A COMPANHIA DE GÁS DE MINAS GERAIS - GASMIG, sociedade anônima sob controle indireto do Estado de Minas Gerais, concessionária do serviço público estadual de gás natural canalizado, com sede em Belo Horizonte, MG, na Avenida Barbacena, nº 1200, 7º andar, Bairro Santo Agostinho - CEP 30.190-924, inscrita no CNPJ sob o nº 22.261.473/0001-85 ATESTA, para os devidos fins, que a empresa **QUANTUM do Brasil Ltda** com sede em Nova Lima, no Estado de Minas Gerais, na AL do Ingá, nº 754, Bairro Vale do Sereno - CEP: 30006-042, inscrita no CNPJ sob o nº 06.229.883/0001-92 executou os serviços relacionados abaixo, nos termos estabelecidos contratualmente, atendendo satisfatoriamente aos padrões de qualidade exigidos e aos prazos estipulados, não havendo, portanto, nada que a desabone. Os referidos serviços tiveram recebimento definitivo, nos termos do art. 158 do Regulamento de Licitações e Contratos da GASMIG, com ressalva para o disposto nos artigos. 154, 155 (§1º) e no §2º do art. 158 do Regulamento de Licitações e Contratos da GASMIG.

Processo Administrativo: GIL 0013/21

Nº do Contrato: 4600000924

Vigência do Contrato: 08 meses

Data do início da vigência: 28/10/2021

Data do término da vigência: 27/06/2022

Valor do Contrato: R\$ 544.500,00

Local da execução dos serviços : Belo Horizonte - MG

Serviços prestados:

PRODUTO 1 – Plano de trabalho

PRODUTO 2 - Avaliação e diagnóstico do ciclo tarifário 2018-2022

Avaliação crítica da pertinência da receita requerida e da estrutura tarifária vigentes na concessionária, conforme homologado na última Revisão Tarifária Periódica (RTP), em função das mudanças socioeconômicas que caracterizam o mercado de gás canalizado de Minas Gerais e da existência de segmentos tarifários. O estudo considerou um exame crítico sobre a estrutura tarifária, em especial sobre distorções e subsídios entre categorias e usuários, além do cálculo de tarifas econômicas para o serviço de distribuição de gás natural de modo a verificar a consistência dos parâmetros de cobrança com os custos verificados na expansão do serviço.

a) **Levantamento das melhores práticas internacionais e no Brasil**, resenhando o marco teórico que fundamenta a formulação de estrutura tarifária e estudo de casos de aplicação no país e em países com características similares às do Brasil.

- b) **Diagnóstico de possíveis distorções na atual estrutura tarifária**, detalhando as vantagens e desvantagens da receita requerida e estrutura tarifária vigentes. Identificação de subsídios cruzados na atual estrutura tarifária, detalhamento da vantagem competitiva e econômica em relação aos energéticos substitutos e identificação de existência de distorções.
- c) **Diagnóstico do reajuste monetário da tarifa**, considerando o histórico de custos da concessionária e benchmarking. Análise estatística do uso de outros índices de inflação, em detrimento do atual IGP-M para alteração da atualização monetária dos parâmetros que afetam o custo de distribuição (margem) da concessão. Indicação dos critérios que justificam a possível mudança nesse parâmetro.
- d) **Diagnóstico do modelo de amortização** atual com a análise de modelos de amortização e remuneração alternativos e definição da incidência sobre Base de Remuneração Regulatória (BRR), incluindo a outorga compensatória relativa ao 3º Termo Aditivo ao Contrato de Concessão.
- e) **Diagnóstico do impacto da abertura do mercado livre** sobre a receita requerida e estrutura tarifária. Análise das mudanças ocorridas ou que poderão ocorrer com a abertura do mercado livre de gás em Minas Gerais e estimação do impacto sobre a estrutura tarifária e receita requerida da concessionária.
- f) **Elaboração de uma proposta de atualização das regras para os projetos de interiorização**. Revisão das atuais regras para projetos de interiorização e proposta de novos parâmetros e/ou modelos para o seu funcionamento.
- g) **Avaliação do tratamento regulatório de penalidades** nos contratos de suprimento da concessionária. Reavaliação das penalidades repassadas aos consumidores do contrato de suprimento e proposta de readequação da forma, valor e tratamento regulatório que garantam a neutralidade dessas penalidades.

PRODUTO 3 - Análise da antecipação da revisão tarifária

Análise e cálculo dos impactos econômico-financeiros e eventuais penalidades relativas à antecipação do fechamento do ciclo tarifário 2018-2022, considerando os diversos eventos não previstos na última RTP e os desdobramentos regulatórios, econômico-financeiros para a concessão, o Estado de Minas Gerais e o mercado consumidor de gás natural canalizado.

Para as análises, foi realizada a avaliação da modelagem do Plano de Negócios e o Cálculo do Fluxo de Caixa Descontado da Empresa (metodologia de Valuation), considerando a evolução de todos os parâmetros necessários para o cálculo da receita requerida.

PRODUTO 4 - Análise do mercado livre de gás natural

0751

Elaboração de estudo qualitativo e quantitativo envolvendo os aspectos da Lei do Gás (Lei Federal nº 11.909/2009), do Novo Marco Legal do Gás (Lei Federal nº 14.134/2021), das regulamentações da Agência Nacional de Petróleo, Gás e Biocombustíveis - ANP e os seus impactos nas regulações estaduais vigentes (benchmarking), em especial à de Minas Gerais, e na precificação do gás natural para o mercado cativo e para os consumidores livres, autoprodutores, autoimportadores e comercializadores no âmbito do mercado livre. O estudo considerou a definição de regras, metodologias, cálculos e simulações para os seguintes pontos:

- **Tarifa de Uso do Sistema de Distribuição Específica (TUSD-e)**: prestação de serviço de distribuição de gás natural canalizado para uso específico;
- **Ramais específicos**: gasodutos específicos e regras para investimentos de usuários que não estão interligados ao sistema de distribuição da concessionária e que estejam interessados na construção de ramais específicos;
- **Operação e Manutenção (O&M)**: operação e manutenção de ramais específicos e a sua remuneração.

- **Tarifa Sobre Comercialização (TSC):** análise crítica da TSC já existente desde a última RTP, bem como a sua alíquota de desconto sobre a receita requerida.
- **Penalidades:** penalidade a incidir nos consumidores livres, autoprodutores, autoimportadores e comercializadores livres.
- **Diagnóstico de vantagens e desvantagens para a concessão:** exame de alternativas de estruturas tarifárias e seus impactos sobre a receita requerida que levem em consideração a existência do mercado livre de gás e a cobrança de serviços relacionados ao serviço de distribuição.
- **Diagnóstico das regulamentações vigentes:** exame da Lei do Gás, Novo Marco Legal do Gás, regulamentações da ANP e de outros estados em relação às concessões estaduais e ao mercado livre de gás natural canalizado.

PRODUTO 5 - Revisão Tarifária Periódica

- a) Assessoramento, assistência técnica na preparação das informações, análises, definição de regras, aprimoramentos metodológicos de revisão tarifária, cálculos e simulações, para a proposição do preço-teto das tarifas ou receita máxima e estabelecimento da nova estrutura tarifária do serviço de distribuição de gás canalizado, considerando:
- i. Custos operacionais: projeção dos custos eficientes através da utilização de ferramentas e metodologias de benchmarking, econométricas e estatísticas.
 - ii. Custos não operacionais (extra-concessão): projeção dos custos não advindos dos processos e atividades referentes ao serviço de distribuição de gás, inclusive os financeiros.
 - iii. Receita operacional: projeção da receita auferida em função das tarifas vigentes.
 - iv. Outras receitas: projeção das receitas que não decorrem do serviço de distribuição de gás canalizado.
 - v. Base de Remuneração Regulatória (BRR): gestão e controle dos ativos afetados à prestação do serviço de gás canalizado, incluindo o cálculo da BRR Bruta, BRR Líquida, evolução da BRR no ciclo tarifário considerando o cálculo da depreciação e as baixas e incluindo-se o tratamento de bens não onerosos e os procedimentos de valorização e atualização dos ativos relacionados;
 - vi. Investimentos: Avaliação do plano de negócios da concessionária e o impacto na receita
 - vii. Taxa do custo de capital: cálculo do valor e estrutura pela metodologia WACC/CAPM.
 - viii. Fator X: cálculo do mecanismo utilizado para compartilhar os ganhos na produtividade.
 - ix. Projeção de mercado: projeção dos volumes a distribuir, utilizando metodologias econométricas e estatísticas.
 - x. Preço-teto: cálculo do valor máximo da tarifa que pode ser cobrado pela Concessionária, calculado utilizando a metodologia de Fluxo de Caixa descontado.
 - xi. Regras de cálculos para ajustes: definição dos procedimentos a serem adotados para aplicação dos ajustes econômicos e financeiros retroativos.
 - xii. Parcela compensatória: análise crítica do uso do mecanismo que repassa para as tarifas as variações positivas e negativas entre as previsões assumidas para o cálculo do custo médio do gás adquirido pela concessionária e o efetivamente pago.
 - xiii. Tratamento de perdas técnicas e não técnicas: montante de perdas de gás no sistema
 - xiv. Estrutura tarifária: avaliação e recomendação de proposta de estrutura tarifária a ser aplicada
- b) Montagem de modelo quantitativo para realização de cálculo do reposicionamento tarifário e simulações de mudanças na estrutura tarifária da concessionária e

0752

avaliação dos impactos nas diferentes classes de consumidores e regiões que levem em consideração a existência do mercado livre de gás.

- c) Elaboração de plano de ação de implantação a partir do modelo tarifário recomendado e aprovado pela SEDE
- d) Análise das resoluções emitidas pela SEDE e elaboração de contribuições durante a etapa de aplicação da revisão tarifária, incluindo o desenvolvimento de apresentações e materiais para as exposições das contribuições.

PRODUTO 6 - Metodologia para acompanhamento e análise de investimentos

Elaboração de uma metodologia para acompanhamento e realização do plano de investimentos considerando:

- a) Seleção de indicadores econômico-financeiros recomendados para avaliação do equilíbrio econômico-financeiro da concessão;
- b) Definição de limites de mudanças exógenas às variáveis que impactaram na tarifa do 2º Ciclo;
- c) Elaboração de uma metodologia de cálculo do impacto de mudanças de premissas dos projetos de investimentos homologados no 2º Ciclo;
- d) Avaliação do cálculo de glosas e penalidades pela não realização de investimentos.
- e) Montagem de modelo quantitativo para a avaliação de investimentos, considerando o impacto econômico financeiro na concessionária.

Responsáveis técnicos:

- Carlos Morosoli (Coordenador)
- Cesar Yori (Gerente de Projetos)
- Alexandra Crescêncio Cruz (Consultor Pleno)
- Damián Halabi (Consultor Sênior)
- Elias Curi (Consultor Sênior)
- Fernando Damonte (Consultor Sênior)
- Ivana Villefort de Bessa Porto (Consultor Sênior)
- José Antônio Madeira (Consultor Sênior)
- José Marcio Goulart Junior (Consultor Sênior)
- José Melo Faria Junior (Consultor Sênior)
- Lucas Giussano (Consultor Sênior)
- Lucila Brouard (Consultor Pleno)
- Mariana Olga De Santis (Consultor Sênior)
- Mario Carlos Alberto Damonte (Consultor Sênior)
- Murilo de Alvarenga Viana Batista (Consultor Sênior)
- Pedro Assunção Mendonça (Consultor Pleno)
- Sergio Damonte (Consultor Sênior)
- Sonia Magdalena Juan (Consultor Sênior)

Por ser a expressão da verdade, firmamos o presente.

0753

Belo Horizonte, 01 de setembro de 2022

Processo Administrativo: GIL-0013/21 Nº do Contrato 4600000924

COMPANHIA DE GÁS DE MINAS GERAIS - GASMIG

Assinatura Eletrônica
05/09/2022 20:09 UTC

BRy

Gilberto Moura Valle Fo.

975 *** ** 04

GILBERTO MOURA VALLE FILHO

Diretor Presidente

Assinatura Eletrônica
05/09/2022 14:17 UTC

BRy

Lucas de Carvalho Gomes

014 *** ** 28

LUCAS DE CARVALHO GOMES

Gerência de Regulação e Aquisição de Gás

Gestor do Contrato (*): Lucas de Carvalho Gomes

Gerência: Gerência de Regulação e Aquisição de Gás

Telefone para contato: 31 3265-1154

(*): A execução do contrato foi realizada sob gestão de gerência anterior ficando a atual gerência responsável pela disponibilização de informações contratuais.

Este atestado foi emitido em conformidade com os quantitativos informados pela área gestora do contrato e conforme padrão previsto na IP-CL-04, não sendo necessário reexame pelo jurídico.

De acordo:

Assinatura Eletrônica
05/09/2022 14:29 UTC

BRy

Flávio Adriano F. Coutinho

059 *** ** 91

Flávio Adriano Fragosa Coutinho

Flávio Adriano F. Coutinho
Técnico Administrativo

Assinatura Eletrônica
05/09/2022 16:49 UTC

BRy

Daniela Alves M. Pedrosa

041 *** ** 02

DANIELA ALVES MARCONDES PEDROSA

Daniela Alves Marcondes Pedrosa
Gerente de Contratos e Licitações

0754

GAS BRASILIANO GBD

Gas Brasileiro Distribuidora S/A.
 Rua: Bela Cintra, 904
 Edifício Cristal Tower - 13º andar
 Cep: 01415-040
 Cerqueira César - SP
 Tel.: (5511) 3177-4400
 Fax: (5511) 3177-4417

Concessionária de Gás Canalizado Area Noroeste - SP

**ATESTADO TÉCNICO**

A **GAS BRASILIANO DISTRIBUIDORA S/A**, Concessionária de Distribuição de Gás Natural na Região Noroeste no Estado de São Paulo, com sede na Rua Bela Cintra nº 904, Edifício Cristal Tower - 13º andar, Cerqueira César, inscrita no CNPJ sob nº 03.024.705/0001/37, atesta para os devidos fins de comprovação em licitações que a empresa **QUANTUM do Brasil Ltda**, inscrita sob o CNPJ 06.229.883/0001-92, executou Serviços de consultoria para o 2º Processo de Revisão Tarifária quinquenal, período 2010-2014, incluindo as seguintes atividades:

1. Análise Ciclo Anterior

- 1.1. Comparação e análise entre o realizado e o previsto no Plano de Negócios 2005-2009 (volumes, número de clientes, margens, CAPEX, OPEX, rentabilidade prevista e obtida, etc.)
- 1.2. Elaboração da documentação requerida pela ARSESP na avaliação dos resultados do Plano de Negócios 2005-2009.
- 1.3. Auxílio no atendimento de esclarecimentos requeridos pela ARSESP na avaliação dos resultados;
- 1.4. Análise crítica do Modelo Tarifário e Estrutura Tarifária aplicada no 2º ciclo visando proposição de alterações para o novo ciclo tarifário.

2. Proposta para o novo ciclo tarifário

0758

- 2.1. Análise do mercado levantado pela Gás Brasileiro incluindo avaliação de "interfuel competition" - Gás Natural X Combustíveis Concorrentes;
- 2.2. Avaliação e discussão do cenário energético atual (macro e setorial) e das hipóteses para simulação dos cenários futuros e seus impactos nos preços dos combustíveis (cenário político e econômico);
- 2.3. Avaliação e discussão da oferta e demanda de gás para atendimento do Plano de Negócios (cenários de oferta);
- 2.4. Avaliação e discussão dos impactos do projeto da Lei do Gás em tramitação no Congresso para o segmento da distribuição com reflexos em particular no Plano de Negócios;
- 2.5. Definição do mercado econômico a ser considerado no novo Plano de Negócios;

Araquara
 Av. Dos Calabreses, 80
 Cep: 14.610-276
 Tel. 55-16-3305-1800

Araçatuba
 Av. Da Saúde, 352
 Cep: 16.025-140
 Tel. 55-18-3608.1331

São Carlos
 R. Dr. Orlando Damiano, 2.100 - SL 03
 Cep: 13590-450
 Tel. 55-16-3376-1801

Ribeirão Preto
 Av. Presidente Vargas, 740
 Cep: 14025-700
 Tel. 55-16-3913-4546

GAS BRASILENO GBD

Gas Brasileiro Distribuidora S/A.
Rua: Bela Cintra, 904
Edifício Cristal Tower - 13º andar
Cep 01415-040
Cerqueira Cesar - SP
Tel.: (5511) 3177-4400
Fax: (5511) 3177-4417

Concessionária de Gás Canalizado Area Noroeste - SP



- 2.6. Análise dos investimentos propostos (CAPEX) para o novo Plano;
- 2.7. Análise do OPEX considerado;
- 2.8. Montagem e simulação de cenários;
- 2.9. Determinação e discussão dos parâmetros do Plano de Negócios e níveis tarifários para atendimento dos objetivos da Sociedade relativamente à rentabilidade, empenhos e estruturas tarifária;
- 2.10. Definição da Estrutura Tarifária e tarifas para o 3º quinquênio.
- 2.11. Suporte na negociação junto à ARSESP.
- 2.12. Fornecimento, capacitação e treinamento em software de modelo de acompanhamento e gestão do Plano de Negócios/Tarifas.

3. Período de Execução

Foi cumprido o prazo contratual no período de janeiro de 2009 a maio de 2010.

Os profissionais que atuaram na execução deste projeto foram: Rogerio Carvalho, Carlos Morosoli, Carolina Voget, Damián Halabi, Darío Calderón, Julieta Morosoli, Tristán García, Fernando Damonte, Elias Curi, Cesar Yori e Anabella Novara.

São Paulo, 10 de novembro de 2010.

0759


Eustáquio P. Fragalle
Diretor Técnico



Anaraquara
Av. Dos Calabrezes, 80
Cep: 14.810-276
Tel. 55-16-3305-1800

Araçatuba
Av. Da Saúde, 350
Cep: 16.025-140
Tel. 55-18-3608.1331

São Carlos
R.: Dr. Orlando Damiano, 2-100 - 31.03
Cep: 13560-450
Tel. 55-16-3376-1801

Ribeirão Preto
Av. Presidente Vargas, 740
Cep: 14025-700
Tel. 65-16-3913-4546

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

Atestamos que a empresa **QUANTUM DO BRASIL LTDA.**, CNPJ 06.229.883/0001-92, prestou serviços de consultoria regulatória executando serviços de suporte técnico, metodológico e operacional visando o processo de revisão tarifária periódica das distribuidoras e realizando as seguintes atividades:

1. Análise da estrutura dos centros de custo das distribuidoras.
2. Identificação e segregação por atividade dos custos das distribuidoras a partir da segregação dos lançamentos realizados nos atuais centros de custo contábeis.
3. Adequação do plano de contas das distribuidoras para atender os requisitos da contabilidade regulatória.
4. Distribuição dos custos reais de cada centro de custo com a abertura da atividade regulatória definida.
5. Atualização do custo dos contratos considerando a Empresa de Referência do 2º Ciclo.
6. Análise das eficiências por atividade das distribuidoras do ano 2009.

Os trabalhos foram realizados para as seguintes empresas:

EMPRESA	CNPJ
ENERGISA SERGIPE	13.017.462/0001-63
ENERGISA PARAIBA	09.095.183/0001-40
ENERGISA BORBOREMA	08.826.596/0001-95
ENERGISA MINAS GERAIS	19.527.639/0001-58
ENERGISA NOVA FRIBURGO	33.249.046/0001-06



Ademais, informamos que foi cumprido o prazo contratado, sendo o serviço realizado de maio a setembro de 2010, nas cidades de Rio de Janeiro e os escritórios da Quantum.

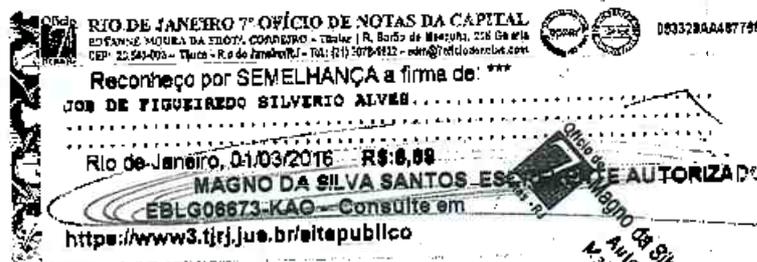
Ressaltamos que a empresa Quantum do Brasil Ltda. cumpriu em tempo e forma e com alta qualidade todas as condições contratuais e os trabalhos solicitados, sendo todas as atividades planejadas e atendidas com pontualidade.

Rio de Janeiro, 24 de abril de 2015.


Job de Figueiredo Silverio Alves
 Gerente de Regulação Técnica e Comercial

Job Figueiredo S. Alves
 Gerente de Regulação

Energisa S.A.
 MATRIZ
 CNPJ: 00.864.214/0001-06 - Insc. Mun.: 12560-1
 Praça Rui Barbosa, 80/parte | Centro
 Cataguases | MG | CEP 36770-901
 Tel.: (32) 3429 6000 | Fax: (32) 3429 6317
 www.energisa.com.br



0746

FILIAL
 CNPJ: 00.864.214/0002-97
 Av. Pasteur, 110 - 5º e 6º andares | Botafogo
 Rio de Janeiro | RJ | CEP 22290-240
 Tel.: (21) 2122 6900 | Fax: (21) 2122 6980



energisa

231



Atestado de Capacidade Técnica

Atestamos que a empresa **Quantum do Brasil Ltda.**, CNPJ 06.229.883/0001-92, prestou serviços de consultoria para a empresa Energisa Paraíba, CNPJ 09.095.183/0001-40, distribuidora de energia elétrica, com sede à BR 230 Km 25, Bairro Cristo Redentor, João Pessoa/PB, executando *serviços de consultoria para suporte técnico, metodológico e operacional realizando as seguintes atividades:*

1. Análise da estrutura dos centros de custo da distribuidora;
2. Identificação e segregação por atividade dos custos da distribuidora a partir da segregação dos lançamentos realizados nos atuais centros de custo contábeis;
3. Adequação do plano de contas da distribuidora para atender os requisitos da contabilidade regulatória;
4. Distribuição dos custos reais de cada centro de custo com a abertura da atividade regulatória definida;
5. Atualização do custo dos contratos considerando a Empresa de Referência do 2º ciclo;
6. Análise das eficiências por atividade da distribuidora do ano 2009.

Ademais, informamos que foi cumprido o prazo contratado, sendo o serviço realizado de maio a setembro de 2010, nas cidades de João Pessoa, Rio de Janeiro e os escritórios da Quantum.

Ressaltamos que a empresa Quantum do Brasil Ltda. cumpriu em tempo e forma e com alta qualidade todas as condições contratuais e os trabalhos solicitados, sendo todas as atividades planejadas e atendidas com pontualidade.

Os profissionais que atuaram na execução deste projeto foram:

- Martín Hunziker;
- Anabella Novara;
- Juan José Domene;
- Carolina Tavella
- **Carlos Morosoli**

Rio de Janeiro, 22 de setembro de 2010.

Alexandre Nogueira Ferreira

Gerente de Assuntos Regulatórios e Estratégia

PODER JUDICIÁRIO - TJMG - CORREDEORIA-REVAL DE JUSTIÇA

2º TABELIONATO DE NOTAS DE NOVA LIMA MG
 Autentico este documento composto de 1 folha(s) por mim rubricada(s) numerada(s) e carimbada(s); por ser reprodução fiel do original que me foi apresentado do que cou fe

Nova Lima, 07/12/2022 08:30:58 17722
 SELO DE CONSULTA: GDS30762
 CÓDIGO DE SEGURANÇA: 4292042629681536
 Quantidade de atos praticados:
 Atos praticado(s) por:
 LUANE PAOLA CARDOSO SIQUEIRA - Escriventa
 Emol: R\$7,24 TPJUR\$2,15 Total: R\$9,39 ISS: R\$0,33
 Consulte e valide este selo no site: <https://selos.tjmg.jus.br>

Nº DA ETIQUETA: ACF677415

0745

1

Energisa Paraíba - Distribuidora de Energia S. A. - CNPJ 09.095.183/0001-40
 Insc. Est.: 16.015.623-0
 BR 230 Km25 | Bairro Cristo Redentor | João Pessoa - PB | CEP 56.071-680
 Tel.: (81) 2106 7000 - Fax: (81) 3231 2815 - www.energisa.com.br



Atestado de Capacidade Técnica

Atestamos que a empresa **Quantum do Brasil Ltda.**, CNPJ 06.229.883/0001-92, prestou serviços de consultoria técnica, regulatória e operacional para a IFC - Internacional Finance Corporation (World Bank Group) - CNPJ 03756224/0001-16, para elaboração de Due Dilligence operacional da distribuidora de energia elétrica Celg Distribuição S.A. - CELG D, cujos objetivos principais foram:

1. Avaliar as condições físicas e técnicas dos ativos da CELG D para poder determinar os custos de reposição e custos operacionais.
2. Estimar os investimentos necessários para conseguir um nível adequado de qualidade dos serviços prestados para os consumidores e atender os crescimentos de carga estimados para o futuro.
3. Fornecer todas as informações necessárias para a realização da transação (venda da empresa).

As atividades realizadas pela empresa Quantum foram:

EASE 1: ESTRUTURAÇÃO DA TRANSACÇÃO

1- DUE DILIGENCE

Descrição geral da CELG-D: Área de concessão, avaliação qualitativa e quantitativa do mercado, quantidades de energia compradas e vendidas, nível de qualidade de produto e de serviço, perdas técnicas e não técnicas, resultados dos últimos processos de reajuste e revisão tarifária, receita da empresa, benchmarking com empresas brasileiras e estrangeiras.

Operações: Análise e avaliação das atividades nos principais centros de operação, incluindo: sistemas de subtransmissão, sistemas de distribuição, sistemas de proteção e segurança, departamentos de manutenção, planejamento e operações, sistema de faturamento e procedimentos.

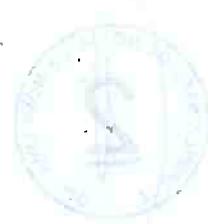
Descrição do sistema de distribuição: levantamento global e detalhado das condições operacionais dos ativos da distribuidora, incluindo entre outros:

- Redes de alta, média e baixa tensão
- Transformadores
- Subestações
- Diagramas da rede apresentando área de cobertura
- Diagramas unifilares com a descrição de capacidades, subestações, transformadores, áreas e distâncias cobertas por alimentadores aéreos e subterrâneos, sistemas de medição, torres e postes de distribuição.
- Estimativa de vidas úteis remanentes
- Levantamento em campo das condições das redes de distribuição e subestações.
- Descrição e análise do plano de manutenção da CELG-D

Qualidade de Serviço e Perdas: Análise e revisão da performance da CELG -D no que respeita a Perdas Técnicas, Perdas Não Técnicas e indicadores de Qualidade de Serviço, incluindo:

- Evolução de indicadores de Qualidade de Serviço e pagamento de penalidades
- Análise das Perdas Não Técnicas:
 - Medidores adulterados ou ligações ilegais
 - Perdas em regiões de baixa renda
 - Perdas devido ao sistema de faturamento ou nas medições
 - Perdas por medidores avariados ou obsoletos
 - Perdas em clientes comerciais, industriais e iluminação pública
- Análise do plano de redução de perdas
- Benchmarking com outras distribuidoras brasileiras

0760



Handwritten signatures in red and blue ink.

Os profissionais que atuaram na execução deste projeto foram:

- Carlos Morosoli (coordenador geral)
- Elias Curi (coordenador regulação e tarifas)
- Murilo Alvarenga (coordenador base de remuneração)
- Carlos Gutemberg Junqueira Alvim (coordenador Investimentos, Engenharia e Operações)
- Eugênio Macedo Dutra (especialista investimentos, Engenharia e Operações)
- Gustavo Henrique Tetzl Rocha (coordenador Meio Ambiente)
- Sonia Juan (consultor sênior)
- Damián Halabi (consultor sênior)
- José Marcio Goulart (consultor sênior)
- Mariana De Santis (consultor sênior)
- Fernando Damonte (consultor sênior)
- Mario Damonte (consultor sênior)
- Nicolás Algorry (consultor sênior)
- Tristán Garcia (consultor sênior)
- Marcia Rodrigues de Oliveira (consultor sênior)
- Marianella Restelli (consultor pleno)
- Alexandra Cruz (consultor pleno)

A CELG-D é uma distribuidora de energia elétrica do Estado de Goiás, que atende um mercado de 2.801.309 consumidores e 12.040 GWh (dados Abradee - ref. ano 2015) e Receita Operacional Bruta de R\$ 8,28 bilhões em 2015.

Ademais, informamos que a contratada e sua equipe cumpriu em tempo e forma e com qualidade todas as condições contratuais e os trabalhos solicitados, sendo o serviço desenvolvido de julho de 2015 a novembro de 2016.

Rio de Janeiro, 09 de dezembro de 2016.

Cartório
Edione da Rocha
evento Autorizada
Joáquim Floriano, 899
(Capital)
SÃO PAULO

Joad Sabino
Joad Sabino
Associate Investment Officer
jsabino@ifc.org
+55 21 98111 6463

20 notário Jeremias
Rua Joaquim Floriano, 899 - Itaim Bibi
São Paulo - SP - cep 04534-013 - fone: 11 3070-1836
ANDRÉ RIBEIRO JEREMIAS
tabela Edione da Rocha
evento Autorizada
Rua Joaquim Floriano, 899

Reconheço, por semelhança, a firma de (1) JOAO JENS REYE SABINO, em documento sem valor econômico, dou fé.
São Paulo, 27 de janeiro de 2026.
É Teste da

FRENCO THEOPHILUS MARCIANO - Escrevente (010 11031) R\$6,45
Selo(s): Selo(s): 1 Ato: S1A6-0303102
O Presente Ato somente é válido com selo de Autenticidade.

S11077AB0303102

PODER JUDICIÁRIO - TJMG - CONDEGARIA GERAL DE JUSTIÇA
2º TABELIONATO DE NOTAS DE NOVA LIMA MG
Autentico este documento, composto de 2 folhas, por mim, rubricado(s), numerado(s) e carimbado(s), por ser reprodução fiel do original que me foi apresentado, com a seguinte
Nova Lima, 07/12/2022 07:50:49 7994
SELO DE CONSULTA: GDS30817
CÓDIGO DE SEGURANÇA: 4211173.8275.2453
Quantidade de atos praticados: 2
Ato(s) praticado(s) por
ULIANE PAOLA CARDOSO SIQUEIRA - Escrevente
Enol: R\$19,08 TP: R\$4,28 Total: R\$23,36 ISS: R\$0,66
Consulte a validade deste selo no site: <https://selos.tjmg.jus.br>

Nº 9A
ETIQUETA
ACF677313

0761
[Handwritten signatures]



SECRETARIA DE ESTADO DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO

ATESTADO DE CAPACIDADE TÉCNICA

CNPJ DO ÓRGÃO: 19.377.514/0001-99

Belo Horizonte, 11 de março de 2020.

Atestamos que a empresa QUANTUM do Brasil Ltda., inscrita sob o CNPJ 06.229.883/0001-92, prestou **serviços especializados de consultoria regulatória** para a Secretaria de Desenvolvimento Econômico de Minas Gerais - SEDE, inscrita sob o CNPJ 19.377.514/0001-99, com sede na Cidade Administrativa Presidente Tancredo Neves, Rod. Papa João Paulo II, 4001 - Serra Verde, Belo Horizonte - MG, CEP 31630-900, Minas Gerais, cujo objeto foi o **desenvolvimento dos serviços abaixo relacionados:**

- Elaboração de metodologia e demais procedimentos para a revisão tarifária do serviço de distribuição de gás natural canalizado prestado pela concessionária de Minas Gerais;
- Avaliação da estrutura tarifária da concessionária e proposta de reformulação;
- Aplicação da metodologia e dos demais procedimentos para a revisão tarifária do serviço de distribuição de gás natural canalizado prestado pela concessionária de Minas Gerais.

Nº do Contrato: 9043162/2015**Valor do Contrato:** R\$ 864.173,00**Período de Execução:** outubro 2015 a dezembro 2019**Dados da concessionária de distribuição de gás natural canalizado de Minas Gerais:**

- Concessionária: GASMIG - Companhia de Gás de Minas Gerais
- Receita Bruta Operacional (R\$ mil): 2.005.770 no ano 2018
- Volume Distribuído (mil m³): 1.104.745 no ano 2018
- Extensão de Rede: (km) 1.184 no ano 2018

Descrição dos serviços realizados:**1. DEFINIÇÃO DO NOVO MODELO REGULATÓRIO PARA REVISÃO TARIFÁRIA PERIÓDICA**

a. Estabelecimento de metodologias e procedimentos para definição, apuração e cálculo das categorias e variáveis relacionadas a seguir:

- Custos operacionais
- Custos não operacionais
- Plano de contas
- Receita operacional
- Outras receitas

- Base de remuneração regulatória;
 - Depreciação
 - Investimentos previstos
 - Estrutura e taxa de remuneração do capital – WACC
 - Fator de eficiência (Fator X), considerando:
 - Análise de fluxo de caixa descontado
 - Análise de produtividade total dos fatores.
 - Análise de fronteiras de eficiência
 - Projeção de mercado
 - Fórmula geral do preço-teto ou receita máxima;
 - Regras de cálculos para ajustes econômicos e financeiros
 - Parcela compensatória para as variações do custo do gás
 - Tratamento de perdas técnicas e não técnicas
 - Tratamento das receitas irrecuperáveis (inadimplência)
- b. Elaboração de relatórios com resultados, simulações e avaliação de cenários considerando as vantagens e desvantagens das diferentes opções e propostas relativas aos itens detalhados no ponto a) anterior, para embasar a discussão e a decisão sobre a utilização do modelo mais apropriado para revisão tarifária, a partir de informações da Concessionária do Estado e das melhores experiências nacionais e internacionais em revisão tarifária de serviços de distribuição de gás.
- c. Elaboração da Base de Dados de referência empregada nas simulações e cálculos de receita requerida.
- d. Elaboração da proposta final de metodologias de revisão tarifária.
- e. Suporte nas discussões com as partes interessadas no processo de revisão tarifária
- f. Definição da estrutura básica de solicitação de informações históricas e do plano de negócios.
- g. Elaboração das minutas das resoluções que definem a metodologia de revisão tarifária, a estrutura básica de solicitação de informações históricas e estrutura básica de solicitação de informações do plano de negócios.

2. AVALIAÇÃO DA ESTRUTURA TARIFÁRIA

- a. Avaliação crítica da estrutura tarifária vigente na concessionária
- Levantamento das melhores práticas internacionais e no Brasil
 - Diagnóstico de distorções na estrutura tarifária e política de subsídios
 - Diagnóstico do impacto da abertura do mercado livre sobre a estrutura tarifária
 - Propostas e avaliação de estruturas tarifárias alternativas
 - Elaboração de modelo de cálculo de tarifas
 - Plano de ação, implementação e discussão com a concessionária e outras instituições governamentais.
- b. Elaboração de relatórios com resultados e avaliações utilizando as informações coletadas para simular cenários dos impactos das mudanças na estrutura tarifária nos diferentes consumidores, considerando as vantagens e desvantagens das diferentes opções e propostas relativas aos itens detalhados no ponto a) anterior, para embasar a discussão e a decisão para a seleção da proposta final.
- c. Elaboração da base de dados de referência empregada nas simulações e cálculos da estrutura tarifária.
- d. Elaboração de proposta final com metodologias e diretrizes para a definição da estrutura tarifária para o serviço de distribuição de gás canalizado prestado pela concessionária.
- e. Suporte nas discussões com as partes interessadas no processo definição da estrutura tarifária

3. APLICAÇÃO DA REVISÃO TARIFÁRIA:

- a. Aplicação da primeira revisão tarifária do serviço de distribuição de gás canalizado de Minas Gerais, prestando assistência técnica na elaboração dos cálculos, nos procedimentos e análises necessários para a definição do preço-teto das tarifas e estabelecimento da nova estrutura tarifária, sendo definidas, avaliadas e/ou calculadas as variáveis e categorias relacionadas a seguir:
- Projeção dos Custos operacionais
 - Projeção dos Custos não operacionais
 - Receita operacional
 - Outras receitas
 - Base de remuneração regulatória;
 - Depreciação
 - Plano de Investimentos
 - Estrutura e taxa de remuneração do capital – WACC
 - Fator de eficiência (Fator X)
 - Tributos
 - Projeção de mercado da concessionária de gás canalizado
 - Preço-teto ou receita máxima;
 - Regras de cálculos para ajustes econômicos e financeiros
 - Parcela compensatória para as variações do custo do gás
 - Tratamento de perdas técnicas e não técnicas
 - Tratamento das receitas irrecuperáveis (inadimplência)
- b. Proposta de revisão e controle do Plano de Investimentos da concessionária.
- c. Proposta de Estrutura tarifária da concessionária.
- d. Suporte nas discussões com as partes interessadas no processo de revisão tarifária e de definição de estrutura tarifária.

4. OUTRAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

- a. Realização de workshops para preparação de cada etapa dos trabalhos
- b. Realização de cursos de formação para transferência de conhecimento ao corpo técnico da SEDE.
- c. Apoio à SEDE nos processos de consultas públicas no âmbito do processo de definição do marco regulatório, revisão tarifária e estrutura tarifária.
- d. Desenvolvimento de aplicativo computacional para a coleta e análise das informações da Concessionária, acompanhamento e controle das projeções do negócio da concessionária e para o cálculo tarifário.

Os profissionais que atuaram na execução deste projeto foram:

- Carlos Morosoli (Coordenador)
- Cesar Yori (Gerente de Projetos)
- Fernando Damonte (Consultor Sênior)
- Damian Halabi (Consultor Sênior)
- Elias Curi (Consultor Sênior)
- José Marcio Goulart Junior (Consultor Sênior)
- Sonia Magdalena Juan (Consultor Sênior)
- Mariana Olga De Santis (Consultor Sênior)
- Alexandra Crescêncio Cruz (Consultor Pleno)

- Maria Jose Rocha (Consultor Sênior)
- Matias Labeledz (Consultor Pleno)
- Mario Carlos Alberto Damonte (Consultor Sênior)
- Anabella Novara (Consultor Sênior)
- Marianella Restelli (Consultor Pleno)
- José Antônio Madeira (Consultor Sênior)
- José Melo Faria Junior (Consultor Sênior)
- Murilo de Alvarenga Viana Batista (Consultor Sênior)

Havendo a empresa Quantum cumprido em tempo e forma com todas as condições contratuais e os trabalhos solicitados, recomendamos esta empresa para a realização de atividades ou trabalhos similares àqueles acima citados.

Daniel Rennó Tenenwurcel

Superintendente de Política Minerária, Energética e Logística

daniel.renno@desenvolvimento.mg.gov.br

(31) 3915-2983



Documento assinado eletronicamente por **Daniel Renno Tenenwurcel, Superintendente**, em 10/03/2020, às 09:22, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 47.222, de 26 de julho de 2017](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site http://sei.mg.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0, informando o código verificador **12195578** e o código CRC **F3CE127E**.



CREA-MG

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura
e Agronomia de Minas Gerais

Av. Álvares Cabral, 1600, Stº Agostinho, Belo Horizonte - MG
30170-001, www.crea-mg.org.br, tel: 31.3299-8700,
0800.28 30273 (Ouvidoria) / 0800 031 2732 (Atendimento)

CERTIDAO DE ACERVO TECNICO

CERTIDAO N°: 001.780/10

FOLHAS: 0001/0002

O CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO ESTADO DE MINAS GERAIS - CREA-MG CERTIFICA, PARA TODOS OS FINS DE DIREITO, QUE O PROFISSIONAL, ENGENHEIRO CIVIL, JOSE NELSON DE ALMEIDA MACHADO, REGISTRO NO CREA-MG NUMERO 6.193/D-CREA-MG E RNP NUMERO 1402201699, EFETIVOU NO CREA-MG SOB SUA RESPONSABILIDADE TECNICA A ANOTACAO DE RESPONSABILIDADE TECNICA-ART, APRESENTADA A SEGUIR, QUE PASSA A INTEGRAR DESTA FORMA SUA EXPERIENCIA PROFISSIONAL, CONFORME ARTIGO 47 DA RESOLUCAO N° 1.025/09 DO CONFEA..... INTEGRA A PRESENTE CERTIDAO A DECLARACAO EMITIDA PELA COPASA/MG, A QUEM CABE A RESPONSABILIDADE PELA INFORMACAO QUE NELA CONSTA, E CUJAS COPIAS ENCONTRAM-SE NUMERADAS DE 01 A 06 (HUM A SEIS), DEVIDAMENTE AUTENTICADAS E CHANCELADAS NO CREA-MG.....

ESTA CERTIDAO CONTEM 0002 FOLHAS.

ELABORADO POR:

APROVADO POR:

AB
Andreia Severino Boucinhas
Assistente Administrativo
Matrícula: 1254
REG. METROPOLITANA
CREA-MG

Lucimar da Silva
Lucimar da Silva
Assistente Administrativo
REG. METROPOLITANA
CREA-MG / PORTARIA : 123/2009



CERTIDAO VALIDA SOMENTE COM A ASSINATURA, CHANCELA E SELO DE CONTROLE DO CREA-MG



CREA-MG

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia de Minas Gerais

Av. Álvares Cabral, 1600, Stº Agostinho, Belo Horizonte - MG
30170-001, www.crea-mg.org.br, tel: 31.3299-8700,
0800.28 30273 (Ouvidoria) / 0800 031 2732 (Atendimento)

CERTIDAO: 001.780/10 (CONTINUACAO) FOLHA: 0002/0002

PROFISSIONAL:

NOME : JOSE NELSON DE ALMEIDA MACHADO
TITULO : ENGENHEIRO CIVIL
REGISTRO : 0400000006193

ATRIBUICOES:

LEI: DECRETO: RESOL.: 218 ART.: 007 C/EXCL.: ALINEAS:
LEI: DECRETO: 23569 RESOL.: ART.: 028 C/EXCL.: ALINEAS:
LEI: DECRETO: 23569 RESOL.: ART.: 029 C/EXCL.: ALINEAS:
EMPRESA/INSTITUICAO : COPASA - COMPANHIA DE SANEAMENTO DE MG
REGISTRO : 0
NRO DA ART : 2-5115545400
DATA ANOTACAO : 26/03/2010
QUANTIFICACAO : 8,00 HORA/DIA
HONORARIOS/PREMIO : CR\$ 0,00
DATA DE INICIO : 16/09/1974
DATA DE FIM : 21/10/2002
MOTIVO DA BAIXA :

COD-ANOTACAO : 1 - DESEMPENHO DE FUNCAO TECNICA
DESCRICAO CARGO/CURSO/PREMIO: ENGENHEIRO SUPERVISOR GERENTE DE DIVISAO
SUPERINTENDENTE TECNICO CONFORME DESCRICAO DE ATIVIDADES DA COPASA MG

BELO HORIZONTE

08 DE Abril DE 2010

Andreia Severino Boucinhas
Assistente Administrativo
REG METROPOLITANA
CREA-MG

Lucimar da Silva
Assistente Administrativo
REG METROPOLITANA
CREA-MG / PORTARIA : 123/2009





Companhia de Saneamento de Minas Gerais

DECLARAÇÃO

Declaramos para os devidos fins, que o Sr. **JOSÉ NELSON DE ALMEIDA MACHADO**, matrícula 613-8, portador da Carteira de Trabalho e Previdência Social número 25759, série 246, **CREA** número **6193** foi empregado desta Empresa no período de 19/02/1973 a 21/10/2002, quando se desligou por motivo de aposentadoria, tendo ocupado os cargos e funções de Engenharia, abaixo relacionados:

Período: 19.02.1973 a 30.04.1974
Cargo: Engenheiro III
Função: a mesma

Período: 01.05.1974 a 31.01.1976
Cargo: Engenheiro Supervisor
Função: a mesma

Período: 01.02.1976 a 01.05.1976
Cargo: Chefe da Divisão de Estudos Especiais
Função: a mesma

Período: 02.05.1976 a 31.07.1982
Cargo: Superintendente Técnico
Função: a mesma

Período 01.08.1982 a 01.04.1984
Cargo: Técnico de Desenvolvimento Institucional III
Função: Superintendente Técnico

Período: 02.04.1984 a 30.04.1986
Cargo: Técnico de Desenvolvimento Institucional III
Função: Superintendente de Apoio Operacional

Período: 01.05.1986 a 31.01.1987
Cargo: Técnico de Desenvolvimento Institucional IV
Função: Superintendente de Apoio Operacional

Período: 01.02.1987 a 31.03.1987
Cargo: Técnico de Desenvolvimento Institucional V
Função: Superintendente de Apoio Operacional

Período: 01.04.1987 a 06.04.1987
Cargo: Técnico de Desenvolvimento Institucional V
Função: a mesma

CREA-MG	
VINCULADO À CERTIDÃO	
Número	Expedida em:
001.780 / 10	08 ABR 2010
	1
ASS: 	FLS: 01



A água de Minas

Companhia de Saneamento de Minas Gerais

Período: 07.04.1987 a 22.06.1987

Cargo: Técnico de Desenvolvimento Institucional V

Função: Superintendente de Apoio Técnico

Período: 23.06.1987 a 26.09.1988

Cargo: Técnico de Desenvolvimento Institucional V

Função: Chefe da Divisão de Apoio Operacional e Metropolitana

Período: 27.09.1988 a 01.06.1989

Cargo: Técnico de Desenvolvimento Institucional V

Função: Chefe da Divisão de Tratamento e Controle Sanitário

Período: 02.06.1989 a 20.11.1995

Cargo: Técnico de Desenvolvimento Institucional V

Função: Chefe da Divisão de Captação e Adução

Período: 21.11.1995 a 31.05.1996

Cargo: Técnico de Desenvolvimento Institucional IX

Função: Chefe da Divisão de Serviços de Apoio

Período: 01.06.1996 a 31.08.1998

Cargo: Técnico de Desenvolvimento Institucional IX

Função: Chefe da Divisão de Serviços de Apoio

Período: 01.09.1998 a 28.02.2001

Cargo: Técnico de Desenvolvimento Institucional IX

Função: Chefe da Divisão de Serviços de Apoio da Metropolitana

Período: 01.03.2001 a 21.10.2002

Carreira: Gerente de Divisão

Função: Chefe da Divisão de Serviços de Apoio da Metropolitana

Por ser verdade, firmamos a presente declaração

Belo Horizonte, 31 de janeiro de 2008

Danilo Roberto A. Batista
Matr. 23274-0

JOSÉ CARLOS RIBEIRO AMARANTE
GERENTE DA DIVISÃO DE ADMINISTRAÇÃO DE PESSOAL

CREA-MG	
VINCULADO À CERTIDÃO	
Número	Expedida em:
001.780 / 10	08 ABR 2010
ASS.: <i>AB</i>	FLS: 02



A água de Minas

Companhia de Saneamento de Minas Gerais

Nome	José Nelson de Almeida Machado
Matr	613-8

DESCRIÇÃO DE ATIVIDADES

Período: 19.02.1973 a 30.04.1974

Cargo: Engenheiro III

Função: a mesma

Atividades: Elaborar e analisar, sob supervisão, projetos técnicos de saneamento básico de médio porte, acompanhar e fiscalizar a execução de obras referentes a projetos técnicos de saneamento básico de médio porte, providenciar a documentação necessária para licitação de projetos, obras e serviços a serem contratados, gerenciar o desenvolvimento dos contratos dos projetos e obras, elaborar relatórios técnicos sobre os projetos e empreendimentos, elaborar pedidos de financiamentos de projetos e obras, gerenciar os contratos de projetos e obras em andamento, providenciar termo de recebimento das obras concluídas.

Período: 01.05.1974 a 31.01.1976

Cargo: Engenheiro Supervisor

Função: a mesma

Atividades: Assessorar ao superintendente na coordenação dos serviços técnicos e administrativos, coordenar e participar de grupos de projetos, participar da elaboração e programação dos controles e relatórios da Superintendência, bem como elaborar estudos e pesquisas técnico-operacionais, elaborar o orçamento-programa da superintendência e controlar o seu desenvolvimento, desenvolver projetos padrões, desenvolver projetos técnicos específicos, inspecionar obras executadas por firmas empreiteiras.

Período: 01.02.1976 a 01.05.1976

Cargo: Chefe da Divisão de Estudos Especiais

Função: a mesma

Atividades: Coordenar o cadastro técnico de sistemas novos e operados, a elaboração de relatórios técnicos preliminares, projetos de ampliações e melhoria, contratação de obras, projetos de pequenas comunidades, projetos especiais, controle administrativo da superintendência e pesquisa aplicada.

[Handwritten signature]

CREA-MG VINCULADO À CERTIDÃO	
Expedida em:	
001.780 / 10	08 ABR 2010
ASS: <i>[Handwritten signature]</i>	FLS: 03

[Handwritten signature]
Maria Cristina Pereira Amorim
Divisão de Cargos, Salários e
Recrutamento
DGC/SPRH.DVCR



A água de Minas

Companhia de Saneamento de Minas Gerais

Nome	José Nelson de Almeida Machado
Matr	613-8

DESCRIÇÃO DE ATIVIDADES

Período: 02.05.1976 a 31.07.1982

Cargo: Superintendente Técnico

Função: a mesma

Atividades: Coordenar o cadastro técnico de sistemas novos e operados, a elaboração de relatórios técnicos preliminares, projetos de ampliações e melhoria, contratação de obras, projetos de pequenas comunidades, projetos especiais, controle administrativo da superintendência e pesquisa aplicada, gestão da manutenção eletromecânica, programação dos serviços, engenharia de manutenção, gestão da qualidade da água, operação do laboratório Central da COPASA, gestão dos serviços de macro e micromedição.

Período 01.08.1982 a 01.04.1984

Cargo: Técnico de Desenvolvimento Institucional III

Função: Superintendente Técnico

Atividades: Idem

Período: 02.04.1984 a 30.04.1986

Cargo: Técnico de Desenvolvimento Institucional III

Função: Superintendente de Apoio Operacional

Atividades: Idem

Período: 01.05.1986 a 31.01.1987

Cargo: Técnico de Desenvolvimento Institucional IV

Função: Superintendente de Apoio Operacional

Atividades: Idem

Período: 01.02.1987 a 31.03.1987

Cargo: Técnico de Desenvolvimento Institucional V

Função: Superintendente de Apoio Operacional

Atividades: Idem

Período: 01.04.1987 a 06.04.1987

Cargo: Técnico de Desenvolvimento Institucional V

Função: a mesma

Atividades: Idem

CREA-MG
VINCULADO À CERTIDÃO
Expedida em:
001.780 / 10 08 ABR 2010
ASS: *[assinatura]* FLS: 04

[assinatura]
Maria Cristina Pereira Amorim
Divisão de Cargos, Salários e
Recrutamento
DGC / SPRH - DVCR



A água de Minas

Companhia de Saneamento de Minas Gerais

Nome	José Nelson de Almeida Machado
Matr	613-8

DESCRIÇÃO DE ATIVIDADES

Período: 07.04.1987 a 22.06.1987

Cargo: Técnico de Desenvolvimento Institucional V

Função: Superintendente de Apoio Técnico

Atividades: Idem

CREA-MG	
VINCULADO À CERTIDÃO	
001.780 / 10	Expedida em: 08 ABR 2010
ASS: <i>ABP</i>	FLS: 05

Período: 23.06.1987 a 26.09.1988

Cargo: Técnico de Desenvolvimento Institucional V

Função: Chefe da Divisão de Apoio Operacional e Metropolitana

Atividades: Desenvolver e gerenciar o sistema de controle de qualidade de água, através dos módulos mananciais, ETA e água distribuída, mantendo o banco de dados e emitindo os relatórios gerenciais e operacionais. Coordenar o Controle de Qualidade Analítica Interlaboratorial no âmbito do COPASA. Prestar suporte às unidades operacionais e de projetos quanto a novos produtos químicos e otimização dos sistemas de tratamento. Desenvolvimento de manuais técnico-operacionais. Coordenar a execução dos serviços de pitometria e performance dos equipamentos estratégicos de produção e distribuição da RMBH. Promover treinamento de mão de obra para serviços de manutenção eletromecânica. Gerenciar serviços de engenharia de campo e contratos de terceiros para manutenção. Desenvolver estudos de automação e controle de processos operacionais.

Período: 27.09.1988 01.06.1989

Cargo: Técnico de Desenvolvimento Institucional V

Função: Chefe da Divisão de Tratamento e Controle Sanitário

Atividades: Coordenar a operação e manutenção das Estações de Tratamento de Água e de Esgotos dos Sistemas de Produção Metropolitanos. Coordenar as atividades de controle sanitário da água distribuída.

Período: 02.06.1989 a 20.11.1995

Cargo: Técnico de Desenvolvimento Institucional V

Função: Chefe da Divisão de Captação e Adução

Atividades: Coordenar os serviços de monitoramento do uso e ocupação do solo nas bacias de mananciais, conservação das áreas de proteção ambiental, monitoramento hidrológico e de qualidade da água dos mananciais, controle dos maciços de barragens, operação dos sistemas de captação, tomadas d'água, estações elevatórias e adutoras dos Sistemas de adução da Região metropolitana de Belo Horizonte.

AC
Maria Cristina Pereira Amorim
Divisão de Cargos, Salários e
Recrutamento
DGC / SPRH / DVCR 3



A água de Minas

Companhia de Saneamento de Minas Gerais

Nome	José Nelson de Almeida Machado
Matr	613-8

DESCRIÇÃO DE ATIVIDADES

Período: 21.11.1995 a 31.05.1996

Cargo: Técnico de Desenvolvimento Institucional V

Função: Chefe da Divisão de Serviços de Apoio

Atividades: Desenvolver e gerenciar o sistema de controle de qualidade de água, através dos módulos mananciais, ETA e água distribuída, mantendo o banco de dados e emitindo os relatórios gerenciais e operacionais. Coordenar o Controle de Qualidade Analítica Interlaboratorial no âmbito do COPASA. Prestar suporte às unidades operacionais e de projetos quanto a novos produtos químicos e otimização dos sistemas de tratamento. Desenvolvimento de manuais técnico-operacionais. Coordenar a execução dos serviços de pitometria e performance dos equipamentos estratégicos de produção e distribuição da RMBH. Promover treinamento de mão de obra para serviços de manutenção eletromecânica. Gerenciar serviços de engenharia de campo e contratos de terceiros para manutenção. Desenvolver estudos de automação e controle de processos operacionais.

Período: 01.06.1996 a 31.08.1998

Cargo: Técnico de Desenvolvimento Institucional IX

Função: Chefe da Divisão de Serviços de Apoio

Atividades: Idem

Período: 01.09.1998 a 28.02.2001

Cargo: Técnico de Desenvolvimento Institucional IX

Função: Chefe da Divisão de Serviços de Apoio da Metropolitana

Atividades: Idem

Período: 01.03.2001 a 21.10.2002

Carreira: Gerente de Divisão

Função: Chefe da Divisão de Serviços de Apoio da Metropolitana

Atividades: Idem com a introdução da atividade de consultoria ao Programa de Redução e Combate a Perdas no Sistema de Abastecimento da Região Metropolitana de Belo Horizonte.

[Handwritten signature]

CREA-MG	
VINCULADO À CERTIDÃO	
Número	Expedida em:
001.780 / 10	08 ABR 2010
ASS.: <i>[Handwritten signature]</i>	FLS: 06

[Handwritten signature]
Maria Cristina Pereira Amorim
Divisão de Cargos, Salários e
Recrutamento
DGC/SPRH-DVCR

ATESTADO TÉCNICO

Atestamos para fins de comprovação de capacidade técnica, que a empresa **DIEFRA ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA**, inscrita no CNPJ sob nº 17.579.459/0001-94, estabelecida na Rod. Anel Rodoviário Celso Mello Azevedo, Km 1, nº 1.000, Bairro Olhos D'Água, Belo Horizonte, MG, executou para a **SECRETARIA EXECUTIVA DO GABINETE DO GOVERNADOR**, inscrita no CNPJ sob o nº 03.693.136/0001-12, os serviços abaixo relacionados com as seguintes características:

DADOS TÉCNICOS DO CONTRATO

Contrato nº:	177/2012-PGE
Objeto do contrato:	Prestação de serviços de assessoria técnica, elaboração de projetos e implantação de plano de desenvolvimento institucional para prestação de serviços de água e esgoto no Estado de Rondônia, pelo programa de estruturação da gestão e revitalização dos prestadores públicos de serviços de saneamento, pela empresa contratada, de conformidade com as diretrizes e orientações da SEPLAN/RO.
Emissão de Ordem de Serviço:	04/03/2013
Término:	29/09/2016
Valor do Contrato:	R\$ 1.159.243,61 (Um milhão cento e cinquenta e nove mil duzentos e quarenta e três reais e sessenta e um centavo)

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS EMPRESA DIEFRA – Engenharia e Consultoria Ltda.

Profissional	Título	Carteira Profissional CREA
Dirceu Krollmann	Engenheiro Civil	MG-7349/D
Flávio Eduardo Krollmann	Administrador	CRA-MG 026369/D

Avenida Pinheiro Machado, nº 2112, Bairro São Cristóvão
Companhia de Águas e Esgotos de Rondônia - CAERD
Tel.: (69) 3216 5062 e-mail: secretariaexecutiva.ro@gmail.com
CEP 76.804-250 – Porto Velho – RO

Flávia
CREA nº 026369/D
Coordenadora
Gestão P&O

EQUIPE TÉCNICA PRINCIPAL RESPONSÁVEL PELOS TRABALHOS DO CONTRATO 177/2012-PGE

Nome	Função	Qualificação
José Nelson de Almeida Machado	Coordenador-Geral do Contrato Coordenador setorial e executor do Macroprojeto 1, Componente 1 - Consolidação das bases de dados para diagnósticos - Levantamentos e Elaboração dos Relatórios e do Macroprojeto 3 – Mobilização para combate a Perdas na CAERD	Engenheiro Civil e Sanitarista CREA-MG 6193/D
José Antônio Campos Chaves	Coordenador setorial e executor do Macroprojeto 1 Componente 2 - Estruturação Organizacional da Agência Reguladora de Serviços Públicos do Estado de Rondônia e do Macroprojeto 2 – Intervenções para Melhoria da Gestão da CAERD	Administrador CRA 2.750 - MG
Flávio Eduardo Krollmann	Suporte Técnico e executor de metodologias de gestão de processos do Macroprojeto 1 Componente 2 - Estruturação Organizacional da Agência Reguladora de Serviços Públicos do Estado de Rondônia e do Macroprojeto 2 – Intervenções para Melhoria da Gestão da CAERD	Administrador CRA 026369/D-MG
Dóris Garisto Lins	Suporte Técnico de Engenharia Sanitária para os macroprojetos 1 e 2	Engenheira Ambiental e Bióloga CREA-MG 59.079/D
Eduardo Cabral Faria	Suporte Técnico de Engenharia Sanitária para os macroprojetos 1 e 2	Engenheiro Civil e Sanitarista CREA DF 767/D
Alfredo Alves de Oliveira Melo	Suporte de Metodologias de Gestão para o macroprojeto 2	Economista
Rachel Elizabeth	Suporte para o macroprojeto 1	Advogada

Avenida Pinheiro Machado, nº 2112, Bairro São Cristóvão
 Companhia de Águas e Esgotos de Rondônia - CAERD
 Tel.: (69) 3216 5062 e-mail: secretariaexecutiva.ro@gmail.com
 CEP 76.804-250 – Porto Velho – RO

Flávia Aparecida Mina
 15/07/2012
 CREA-MG 1574
 Coordenadora de Engenharia de Infraestrutura
 F. 200 F. 200

Nogueira	componente 2 - Marcos Regulatórios de Serviços	
José Augusto Madureira	Suporte Técnico de Gestão para o macroprojeto 2	Administrador CRA 2.118 -MG
Josélia Maria e Souza Almeida	Suporte Técnico de Engenharia Sanitária – Hidrologia para o macroprojeto 1 componente 1	Engenheira Civil e Mestre em Saneamento-CREAMG 107509/D
Juarez Machado Barbosa	Mobilização de Equipes para o macroprojeto 3	Psicólogo Social
Glauber Pereira dos Santos	Suporte de Psicologia Social para o macroprojeto 3	Psicólogo Social
Cynthia França Dante	Metodologia de Processos para o macroprojeto 2	Administradora
Rosânia de Castro Fernandes	Gerenciamento de Projetos para o macroprojeto 2	Engenheira
Paulo Cabral Lage	Caracterização Geral do Município para o macroprojeto 1 componente 1	Geógrafo
Eduardo Aguiar Sorice	Caracterização Geral do Município para o macroprojeto 1 componente 1	Geógrafo
Igor Lacerda Ferreira	Caracterização Geral do Município para o macroprojeto 1 componente 1	Geógrafo
João Alves Filho	Morfometria hidrológica e chuvas para o macroprojeto 1 componente 1	Geógrafo CREA MG 133.103

Flávia Apolônio Lima
Mat. 000025274
CREA nº 5 9763727-0 - SP
Coordenadora Estadual de Infraestrutura
12-03 FIC

RESUMO DA DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS:

MACRO-PROJETOS	COMPONENTES	PRODUTOS
MACROPROJETO I Intervenções para Redesenho Institucional	Consolidação das Bases de Dados para Subsidiar os Diagnósticos dos Planos de Saneamento Básico	Produto I – Plano de Trabalho
		Produto II – Levantamentos de dados secundários
		Produto III – Levantamento de dados primários
		Produto IV – Fornecer banco de dados
	Estruturação Organizacional da Área de Regulação do Setor de Saneamento Básico da Agência de Regulação de Serviços Públicos do Estado de Rondônia – ASPER	Produto I – Diagnostico da situação atual
		Produto II - Definição da Estrutura Organizacional da Área de Regulação do Setor de Saneamento Básico da Agência de Regulação de Serviços Públicos do Estado de Rondônia - ASPER e Definição do Modelo de Financiamento das Atividades
		Produto III - Workshop sobre a Área de Regulação do Setor de Saneamento Básico da Agência de Regulação de Serviços Públicos do Estado de Rondônia – ASPER
MACROPROJETO II Intervenções para Melhoria da Gestão da CAERD.	Modelagem e Detalhamento dos Processos de Trabalho	Produto I - Diagnóstico e Avaliação do Perfil e do Relatório de Gestão da Situação Atual da CAERD:
		Produto II - Apresentação da Metodologia a ser Trabalhada para a Modelagem e Mapeamento dos Processos de Trabalho
		Produto III - Mapeamento e Redefinição dos Processos
		Produto IV - Definição de Sistemática de Acompanhamento
		Produto V - Plano de Capacitação e Comunicação

Flavia Aparecida Mina
 Matr. 53063574
 CREA nº 5196507-10 - SP
 Coordenadoria Estadual de Infraestrutura
 CSEGG P.C

MACRO-PROJETOS	COMPONENTES	PRODUTOS
MACROPROJETO III - Intervenções para Melhoria do Desempenho Técnico Operacional e Redução das Perdas.	Mobilização Social do Público Interno para Combate as Perdas - institucionalizar programa de controle e combate das perdas dos sistemas de abastecimento de água da CAERD.	Produto I - Conceituação da Mobilização Social e Oficina Introdutória Apresentação da Metodologia do COM+AGUA e PEAMSS
		Produto II - Diagnóstico Situacional da Mobilização Social na CAERD
		Produto III - Proposta de Reformulação e Implementação da Metodologia
		Produto IV - Proposta de Monitoramento das Ações de Mobilização Social
		Produto V - Desenvolvimento das Atividades de Mobilização Social
5º Termo Aditivo	Ações afetas à Agência Reguladora e Revitalização da Companhia de Águas e Esgotos de Rondônia	Produto I - Plano de Ação para a recuperação Institucional, Técnica e Financeira da CAERD 2014
		Produto II - Proposta de Estrutura Organizacional para atender a execução do Plano de Ação descrito no Produto I
		Produto III - Proposta de regimento interno da CAERD
		Produto IV - Proposta do Conjunto Normativo das Condições Gerais da Prestação de Serviços da ASPER - Agência Reguladora de Serviços.

Flavia Ap...
 Flavia Ap...
 Mat. 2.206.5314
 CREA nº 5-1989/2014-SP
 Coordenadora - Divisão de Infraestrutura
 C.A.E.G. S.A.

**RESUMO DOS SERVIÇOS CONTRATADOS CONFORME TERMO DE
REFERENCIA E EDITAL**

1. CONTEXTUALIZAÇÃO

Visando atender a Lei do Saneamento N°. 11.445/07, que estabelece diretrizes para a universalização dos serviços de água e esgoto em todo o País, o Governo do Estado de Rondônia vem trabalhando e adotando ações para melhorar e ampliar o índice de atendimento da população aos serviços de fornecimento de água tratada e esgotamento sanitário. Para os quatro anos subsequentes, o Governo desenhou um planejamento estratégico que contempla programas estruturantes, dentre os quais o fortalecimento do Setor de Saneamento Básico, onde as parcerias são passos importantes para que se possa obter o resultado esperado.

A Companhia de Águas e Esgoto de Rondônia – CAERD empresa responsável pelo fornecimento de água tratada e esgotamento sanitário no âmbito estadual, atua em 42 dos 52 municípios do Estado de Rondônia e em 10 dos 47 Distritos, sendo que atende a aproximadamente 70% da população com água tratada e aproximadamente 3,80% com serviços de esgotamento sanitário.

JUSTIFICATIVA

A CAERD vem encontrando dificuldades operacionais e financeiras para manter com a eficiência e competitividade devidas os serviços de saneamento básico, sofrendo, muitas vezes, com a falta de recursos, a baixa qualificação e motivação do quadro técnico ou a capacidade de endividamento e financiamento de obras e intervenções para atender as demandas crescentes por infraestrutura.

Esse cenário ressalta a importância da implementação de análises, estudos e ações estratégicas e novas alternativas para a melhoria da prestação dos serviços de saneamento.

O Plano de Desenvolvimento Institucional - DI direciona ações para a prestação de serviços de Água e Esgoto no Estado de Rondônia. Está sendo apresentado para cobrir as demandas mais relevantes para o momento.

OBJETIVOS

O Plano de Desenvolvimento Institucional para a Prestação de Serviços de Água e Esgoto – DI, objeto do Contrato de Repasse Nº. 264.003-98/2.008 - MCIDADES/CAIXA propõe ações para a melhoria da prestação de serviços de fornecimento de água tratada e esgotamento sanitário para a população da cidade de Porto Velho visando suprir as deficiências da Companhia de Água e Esgoto de Rondônia – CAERD. A fim de implementar as ações propostas no DI, se faz necessário a execução dos macroprojetos de importância estratégica, permitindo a incorporação de novas tecnologias aos processos internos da CAERD, sua adequação e modernização.

Especificamente, importantes passos a serem dados consistiram na otimização dos recursos existentes na área comercial/social para patrocinar uma maior eficiência comercial, técnica e operacional e, conseqüentemente, promover alinhamento aos preceitos do “PROGRAMA INTEGRADO DE REDUÇÃO DE PERDAS E RECUPERAÇÃO FINANCEIRA”.

Dentro destes serviços técnicos especializados incluem-se a promoção de atividades regulatórias, de planejamento, de combate às perdas, de sistema de informações e de planejamento estratégico.

A implantação das ações propostas no DI, sem dúvida, refletirá em benefício direto à Companhia de Águas e Esgoto de Rondônia – CAERD, empresa especializada criada com o mister de oferecer qualidade na prestação dos serviços de água e esgotamento sanitário à população da cidade de Porto Velho. Tal decisão cumpre, ainda, preceitos legais de instituir o ordenamento necessário para que os serviços prestados pela Companhia estejam dentro dos princípios da Lei Nº. 11.445/2007.

Avenida Pinheiro Machado, nº 2112, Bairro São Cristóvão
Companhia de Águas e Esgotos de Rondônia - CAERD
Tel.: (69) 3216 5062 e-mail: secretariaexecutiva.ro@gmail.com
CEP 76.804-250 – Porto Velho – RO

Flávia Aparecida Brito
Mat. 30053974
CREA nº 579653727 - O - SP
Coordenadora Adjunta de Infraestrutura
1.6/1.6

2. DA ÁREA DE ABRANGÊNCIA

O trabalho contratado e desenvolvido teve como objetivo planejar, programar, implementar ações e fortalecer a gestão do setor de saneamento, para que a CAERD possa ser autossustentável.

3. DO ALCANCE DOS TRABALHOS

Os estudos contidos como objeto do Termo de Referência tiveram alcance suficiente de consolidação institucional, de modo a promover no setor de saneamento local, condições de auto sustentabilidade, com foco especial na capital Porto Velho e perímetro urbano.

Por se tratar de programa de Desenvolvimento Institucional, é fator preponderante e imperativo, promover a capacitação de técnicos e gerentes da área operacional, simultaneamente com a realização dos trabalhos, ou seja, a empresa Contratada deverá "fazer ensinando" - consultoria em processo - buscando-se a internalização dos resultados através da participação de todos os envolvidos.

4. ESCOPO DOS SERVIÇOS CONTRATADOS

O escopo dos serviços é formado pelo conjunto das atividades e tarefas dos macroprojetos, detalhados no quadro "**RESUMO DA DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS EXECUTADOS**".

A contratada DIEFRA implementou análises, estudos e ações estratégicas.

Os resultados dos estudos correspondentes aos temas foram individualizados, expressos em produtos, através de relatórios independentes e conclusivos.

Porto Velho, 11 de abril de 2016.


Laciara Terezinha Rodrigues de Azamor
Gestora dos Contratos do PAC- Saneamento/RO

DOE nº2678 de 13 de Abril de 2015


Flávia Aparecida Mina

Engenheira de Segurança do Trabalho e Civil

MAT.300095974



4. OFÍCIO DE NOTAS E REGISTRO CIVIL
AV.D.PEDRO II, 1039,ESQ.CAMPOS SALES
PORTO VELHO - RO *RO/RO*

Reconheço a(s) firma(s) por semelhança
com valor econômico
de:
[0037254]-FLAVIA APARECIDA MINA.....
Em testemunho da verdade,
PORTO VELHO, 08 de Junho de 2016.
[Handwritten Signature]

034-LISSANDRA MADEIRA DE ASSIS SILVA
ESC. AUTORIZADA

V. Unit: Empl. R\$ 5,79 Selo R\$ 0,95 FUJU
R\$ 1,16. TOTAL: R\$ 7,90.
SELO DIGITAL DE FISCALIZACAO
17AET26817-70248
Confira validade em
www.tjro.jus.br/consultaselo/



CERTIDAO DE ACERVO TECNICO

CERTIDAO N°: 003.806/10

FOLHAS: 0001/0003

O CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO ESTADO DE MINAS GERAIS - CREA-MG CERTIFICA, PARA FINS DE ACERVO TECNICO, QUE O PROFISSIONAL, ENGENHEIRO CIVIL, JOSE NELSON DE ALMEIDA MACHADO, REGISTRO NO CREA-MG NUMERO 6.193/D-CREA-MG E RNP NUMERO 1402201699, EFETIVOU NO CREA-MG SOB SUA RESPONSABILIDADE TECNICA AS ANOTACOES DE RESPONSABILIDADE TECNICA-ARTS, APRESENTADAS A SEGUIR, QUE PASSA A INTEGRAR DESTA FORMA SUA EXPERIENCIA PROFISSIONAL, CONFORME ARTIGO 47 DA RESOLUCAO N° 1.025/09 DO CONFEA.....
ESTA CERTIFICACAO REFERE-SE EXCLUSIVAMENTE AS ATIVIDADES TECNICAS ANOTADAS NAS ARTS.....
INTEGRAM A PRESENTE CERTIDAO OS ATESTADOS EM NUMERO DE 02 (DOIS) EMITIDOS PELOS CONTRATANTES MENCIONADOS, A QUEM CABE A RESPONSABILIDADE PELA INFORMACAO QUE NELES CONSTAM, E CUJAS COPIAS ENCONTRAM-SE NUMERADAS DE 01 A 03 (HUM A TRES), DEVIDAMENTE AUTENTICADAS E CHANCELADAS NO CREA-MG.....

ESTA CERTIDAO CONTEM 0003 FOLHAS.

ELABORADO POR:


SIRLEY DO ESPIRITO SANTO
ASSISTENTE ADMINISTRATIVO
REGIONAL METROPOLITANA
CREA-MG / PORTARIA: 123/2009



CERTIDAO VALIDA SOMENTE COM A ASSINATURA, CHANCELA E SELO DE CONTROLE DO CREA-MG



CREA-MG
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura
e Agronomia de Minas Gerais

Av. Álvares Cabral, 1600 - Stº Agostinho - Belo Horizonte/MG
CEP:30170-001 www.crea-mg.org.br TEL: 31.3299-8700
0800 283 0273 (ouvidoria) 0800 031 2732 (atendimento)

CERTIDAO: 003.806/10 (CONTINUACAO) FOLHA: 0002/0003

PROFISSIONAL:

NOME : JOSE NELSON DE ALMEIDA MACHADO

TITULO : ENGENHEIRO CIVIL

REGISTRO : 0400000006193

ATRIBUICOES:

LEI: DECRETO: RESOL.: 218 ART.: 007 C/EXCL.: ALINEAS:

LEI: DECRETO: 23569 RESOL.: ART.: 028 C/EXCL.: ALINEAS:

LEI: DECRETO: 23569 RESOL.: ART.: 029 C/EXCL.: ALINEAS:

CONTRATADA : *****

REGISTRO: 000000

NRO DA ART: 1-5113422500 DATA ANOTACAO : 10/03/2010 DATA BAIXA : 31/05/2007

MOTIVO DA BAIXA : CONCLUSAO DE OBRA/SERVICO

CONTRATANTE : ESCO - AGUA E ENERGIA LTDA.

LOCAL DA OBRA/SERVICO : ETA CEBTRAL DA CIDADE 0

PROPRIETARIO : SAAE - ESRVICO AUTONOMO DE AGUA E ESGOTO

CIDADE : GOVERNADOR VALADARES - MG

ATIVIDADE(S) TECNICA(S):

0547 AVALIACAO / HIDRO/SANITARIO

FINALIDADE : 35450 SIST.DE ABASTECIMENTO DE AGUA

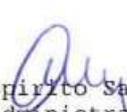
QUANTIFICACAO : 1.000,00 LITROS/SEGUNDO

VALOR OBRA / SERVICO : R\$ 0,00

CONTRATO/HONORARIOS : R\$ 5.700,00

TIPO DE CONTRATO : AUTONOMO

DESCRICAO COMPLEMENTAR: DIAGNOSTICO TECNICO-ECONOMICO-ENERGETICO
DA ESTACAO CENTRAL DO SISTEMA DE ABASTEC
IMENTO DA CIDADE - GOVERNADOR VALADARES


Sirley do Espírito Santo
Assistente Administrativo
REG METROPOLITANA
CREA-MG



CERTIFICADO O SISTEMA DE
GESTÃO DA QUALIDADE
DO LABORATÓRIO CENTRAL
ISO 9001: 2000

PREFEITURA MUNICIPAL
DE GOVERNADOR VALADARES

SAAE



ATESTADO

Atestamos que o Engenheiro Civil JOSÉ NELSON DE ALMEIDA MACHADO, registrado no CREA MG sob o nº 6.193/D realizou o trabalho a seguir descrito através de contrato entre este Serviço Autônomo de Água e Esgoto e a empresa ESCO Água e Energia Ltda:

DIAGNÓSTICO TÉCNICO – ECONÔMICO - ENERGÉTICO DA ESTAÇÃO CENTRAL do sistema de abastecimento de água da cidade de Governador Valadares, administrado por este SAAE.

Local de realização da atividades: Estação Central da cidade de Governador Valadares.

Período de realização: julho de 2006 a maio de 2007

O diagnóstico abrangeu uma avaliação técnica, econômica e energética das unidades de captação, adução, tratamento e reservação da Estação de Tratamento de Água Central com a capacidade de 1.000 litros por segundo. Teve como objetivo indicar as medidas para a redução do consumo de energia elétrica, produtos químicos, segurança para a garantia da qualidade da água, redução das perdas hidráulicas das bombas e tubulações, repotencialização dos equipamentos elétricos e a conseqüente redução do custo de operação da instalação, consolidado num relatório de recomendações apresentado.

O relatório apresentado resultou nas seguintes proposições de intervenções:

- Estimativa de investimentos emergenciais para condições mínimas de segurança operacional e economia de energia e insumos.
- Estimativa de investimentos para o desenvolvimento operacional e atualização tecnológica.
- Resumo das oportunidades de investimento localizado que têm impacto direto na redução custos.

Os trabalhos atenderam os objetivos propostos conforme contratado.

Governador Valadares, 04 de dezembro de 2009.




Engº Edson de Oliveira Azevedo
Diretor Técnico do SAAE

CREA-MG VINCULADO A CERTIDÃO	
Número:	Especiada em:
003.806 / 0 15 JUL 2010	
FLS: 01	



COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO DAS VELHAS

ATESTADO

Atestamos que o engenheiro sanitaria e ambiental **JOSÉ NELSON DE ALMEIDA MACHADO** registrado no CREA MG sob o nº 6193/D exerceu a função de coordenador da Câmara Técnica de Planejamento, Projetos e Controle deste Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas, eleito pela plenária do Comitê para o mandato 2005 – 2007.

Belo Horizonte, 06 de fevereiro de 2008.

Rogério Sepúlveda

Presidente do Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio das Velhas



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE MINAS GERAIS - CREA-MG

CERTIDAO DE ACERVO TECNICO

CERTIDAO N°: 006.982/11

FOLHA: 0001/0002

O CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO ESTADO DE MINAS GERAIS CREA-MG CERTIFICA, PARA FINS DE ACERVO TECNICO QUE O PROFISSIONAL, ENGENHEIRO CIVIL, DIRCEU KROLLMANN, REGISTRO NO CREA-MG NUMERO 7.349/D-CREA-MG E RNP NUMERO 1402842457, ENQUANTO RESPONSAVEL TECNICO DA EMPRESA DIEFRA ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA EFETIVOU O REGISTRO DA ANOTACAO DE RESPONSABILIDADE TECNICA-ART, APRESENTADA A SEGUIR.....
ESTA CERTIFICACAO REFERE-SE EXCLUSIVAMENTE AS ATIVIDADES TECNICAS ANOTADAS NA ART.....
CERTIFICAMOS, AINDA QUE CONFORME ESTABELECE O ARTIGO 48 DA RESOLUCAO N° 1.025/09 DO CONFEA: "A CAPACIDADE TECNICO-PROFISSIONAL DE UMA PESSOA JURIDICA É REPRESENTADA PELO CONJUNTO DOS ACERVOS TECNICOS DOS PROFISSIONAIS INTEGRANTES DE SEU QUADRO TECNICO" E, EM SEU PARAGRAFO UNICO: "A CAPACIDADE TECNICO-PROFISSIONAL DE UMA PESSOA JURIDICA VARIA EM FUNCAO DA ALTERACAO DOS ACERVOS TECNICOS DOS PROFISSIONAIS INTEGRANTES DE SEU QUADRO TECNICO".....
INTEGRA A PRESENTE CERTIDAO O ATESTADO EMITIDO PELA PREFEITURA MUNICIPAL DE ALFENAS, A QUEM CABE A RESPONSABILIDADE PELAS INFORMACOES QUE NELE CONSTA, E CUJAS COPIAS ENCONTRAM-SE NUMERADAS DE 01 A 03 (HUM A TRES), DEVIDAMENTE AUTENTICADAS E CANCELADAS NO CREA-MG.....

ESTA CERTIDAO CONTEM 0002 FOLHAS.

ELABORADO POR:


MARIA DO CARMO ROCHA NETO
ASSISTENTE ADMINISTRATIVO
REGIONAL METROPOLITANA
CREA-MG / PORTARIA: 123/2009



CERTIDAO VALIDA SOMENTE COM A ASSINATURA, CHANCELA E SELO DE CONTROLE DO CREA-MG



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DE MINAS GERAIS - CREA-MG

CERTIDAO: 006.982/11 (CONTINUACAO) FOLHA: 0002/0002

Profissional:

Nome : DIRCEU KROLLMANN
Titulo : ENGENHEIRO CIVIL
Registro : 04.0.0000007349
RNP : 1402842457

Atribuicoes:

Resol: 218 Art.: 007
Decreto: 23569 Art.: 028
Decreto: 23569 Art.: 029

Contratada : DIFRA ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA

Registro: 010115

Nro Da Art: 1-4095310800 Data Anotacao : 7/12/2011 Data Baixa : 00/00/0000
Motivo Da Baixa :

Contratante : PREFEITURA MUNICIPAL DE ALFENAS
Local Da Obra/Servico : PCA DR. FAUSTO MONTEIRO 347 CENTRO
Proprietario : PREFEITURA MUNICIPAL DE ALFENAS
Cidade : ALFENAS - MG

Atividade(s) Tecnica(s):

3644 ORIENTACAO TECNICA / CIVIL
3244 LEVANTAMENTO DADOS TECNICOS / CIVIL
1144 CONSULTORIA TECNICA / CIVIL
4144 PLANEJAMENTO TECNICO / CIVIL
2244 ESTUDO TECNICO / CIVIL

Finalidade : 35400 SANEAMENTO

Quantificacao : 0,00

Valor Obra / Servico : R\$ 177.967,96

Contrato/Honorarios : R\$ 0,00

Tipo De Contrato : EMPREITADA

Descricao Complementar: SERV. TECNICO DE CONSULTORIA PARA FORMAT
ACAO DO PLANO DE SANEAMENTO BASICO AMBIE
NTAL.

BELO HORIZONTE, 07 DE DEZEMBRO DE 2011


Maria do Carmo Rocha Neto
Assistente Administrativo
REGIONAL BELO HORIZONTE
PORTARIA No. 123/2009 CREA-MG





Prefeitura do Município de Alfenas

Estado de Minas Gerais
ATESTADO TÉCNICO

Atestamos para fins de comprovação de capacidade técnica, que a empresa **DIEFRA ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA**, sediada à Rodovia Anel Rodoviário Celso Mello Azevedo, Km 1, nº 1.000, Olhos D'água, Belo Horizonte, MG, inscrita no CNPJ nº 17.579.459/0001-94, está executando para a **PREFEITURA MUNICIPAL DE ALFENAS**, sediada à Praça Dr. Fausto Monteiro, nº 347, Centro, Alfenas, MG, inscrita no CNPJ nº 18.243.220/0001-01, os serviços abaixo relacionados com as seguintes características:

DADOS TÉCNICOS DO CONTRATO

Contrato nº:	014/2011
Objeto do contrato:	Serviços técnicos profissionais especializados na consultoria ao Município para formatação do Plano de Saneamento Ambiental - PLAMSAB.
Data início:	01/02/2011
Valor do Contrato:	R\$ 177.967,96 (Cento e setenta e sete mil, novecentos e sessenta e sete reais e noventa e seis centavos)
Modalidade:	Empreitada por preço global

RESPONSÁVEIS TÉCNICOS (Nível de Coordenação)

Profissional	Título	Carteira CREA
Dirceu Krollmann	Engenheiro Civil	MG-7349/D
Flávio Eduardo Krollmann	Engenheiro Civil	MG-99251/D
Antonio Chalfun	Engenheiro Civil	MG-7103/D
Jeanete da Silva Bizon	Engenheiro Civil	MG-94749/D
Paulo Marcio Almeida Santos	Engenheiro Civil	MG-93319/D
Rogério Costa Lima	Engenheiro Civil	MG-69029/D
Rinaldo Franco	Engenheiro Civil	MG-58913/D

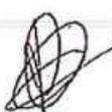
CONSULTOR TÉCNICO

Profissional	Título	Carteira CREA
José Nelson de Almeida Machado	Engenheiro Civil / Sanitarista	MG-6193/D

ESCOPO DOS SERVIÇOS

Acompanhamento CREA-MG
VINICULADO A CERTIDÃO
NÚMERO EXPEDIDA EM:
006982/11 07 DEZ 2011

ASS.: _____ FLS: 01


Cezar Alexandre Ferreira
Prefeitura Municipal de Alfenas
Engº Civil e Segurança do Trabalho
CREA Nº 28839/D MG





Prefeitura do Município de Alfenas

Estado de Minas Gerais

- o Acompanhamento dos trabalhos junto ao município, fornecendo informações sobre a parte legal das áreas estudadas, nas esferas da legislação federal, estadual, bacia hidrográfica, áreas de drenagem, água, esgoto e lixo.
- o Planejamento, desenvolvimento e fornecimento de mídia eletrônica contendo modelo de formulários para preenchimento do quadro de diagnóstico nas áreas envolvidas no plano.
- o Esclarecimento de dúvidas e fornecimento de informações necessárias ao preenchimento dos processos de tabulação de dados oriundos do diagnóstico levantados pelo município.
- o Fornecimento à secretaria, do status sobre desenvolvimento dos trabalhos e identificação dos possíveis gargalos no planejamento, visando medidas mitigatórias no controle destes riscos.

Prognósticos e tabulação dos dados

- o Comprovação de vínculo que no quadro técnico de seus experts constava profissionais das áreas de água, esgoto, lixo e drenagem para assessoramento ao comitê gestor, quanto ao prognóstico dos dados tabulados na fase de diagnóstico.
- o Execução de estudo sobre o crescimento demográfico municipal, adequando-os dentro do possível, ao plano diretor municipal e promovendo, ajustes e orientação para correções dos desvios.
- o Proposição de metas e métricas para a formatação do plano.
- o Fornecimento de parâmetros financeiros e de custo para as tratativas indicadas nos prognósticos, no tocante ao investimento de instalação e operação dos equipamentos na implantação do sistema.
- o Orientação ao Comitê Gestor na maneira legal e possível de gerar receita, visando à viabilidade da operação dos sistemas determinados e aprovados.
- o Orientação ao Comitê Gestor na formação final do plano.

Plano de Saneamento Ambiental

- Diagnóstico da situação e de seus impactos nas condições de vida, com coleta de dados em campo.
- Diagnóstico da situação e de seus impactos nas condições de vida, utilizando sistema de indicadores sanitários, epidemiológicos, ambientais e socioeconômicos e apontando as causas das deficiências detectadas.
- Objetivos e metas de curto, médio e longo prazo para a universalização, admitindo soluções graduais e progressivas.
- Programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e metas, identificando possíveis fontes de financiamento.
- Levantamento de ações para emergências e contingências.



ASS: _____

ELS: _____

006982/11 07 DEZ 2011

Praça Dr. Fausto Monteiro, 347 - Centro - Alfenas-MG - CEP 37.130-000
www.alfenas.mg.gov.br - Telefone: (35) 3698-2000

Cezar Alexandre Ferreira
Prefeitura Municipal de Alfenas
Engº Civil e Segurança do Trabalho
CREA Nº 28839/D MG

2 de 3



Prefeitura do Município de Alfenas

Estado de Minas Gerais

- Mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência e eficácia das ações programadas.
- Elaboração dos planos de saneamento básico, com base em estudos fornecidos pelos prestadores de cada serviço.
- Consolidação e compatibilização dos planos específicos de cada serviço efetuados pelos respectivos titulares.
- Compatibilidade dos planos de saneamento básico com os planos das bacias hidrográficas.
- Revisão periódica dos planos de saneamento básico, em prazo não superior a 4 (quatro) anos.
- Divulgação das propostas dos planos de saneamento básico e dos estudos que as fundamentaram, inclusive com a realização de audiências ou consultas públicas.

Atestamos ainda, que os serviços foram executados em conformidade com as exigências contratuais e de acordo com as instruções e determinações da Prefeitura Municipal de Alfenas.

Atenciosamente,

Alfenas, 25 de agosto de 2011.


Cezar Alexandre Ferreira

Coordenador do Plano de Saneamento Básico de Alfenas

Prefeitura Municipal de Alfenas

Cezar Alexandre Ferreira
Prefeitura Municipal de Alfenas
Engº Civil e Segurança do Trabalho
CREA Nº 28838/D MG

CREA - MG	
VINCULADO A	CERTIDÃO
NÚMERO	EXPEDIDA EM:
006902/11	07 DEZ 2011
ASS:	Fls: 03



Página 3 de 3



CREA-MG

Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura
e Agronomia de Minas Gerais

Av. Álvares Cabral, 1600, Stº Agostinho, Belo Horizonte - MG
30170-001, www.crea-mg.org.br, tel: 31.3299-8700,
0800.28 30273 (Ouvidoria) / 0800 031 2732 (Atendimento)

CERTIDÃO DE ACERVO TÉCNICO

CERTIDAO N°: 005.955/10

FOLHA: 0001/0002

O CONSELHO REGIONAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA DO ESTADO DE MINAS GERAIS - CREA-MG CERTIFICA, PARA FINS DE DIREITO, QUE O PROFISSIONAL, ENGENHEIRO CIVIL, "JOSE NELSON DE ALMEIDA MACHADO", REGISTRO NO CREA-MG NUMERO 6.193/D-CREA-MG E RNP NUMERO 1402201699, EFETIVOU O REGISTRO DA ANOTACAO DE RESPONSABILIDADE TECNICA-ART, APRESENTADA A SEGUIR.:
ESTA CERTIFICACAO REFERE-SE EXCLUSIVAMENTE AS ATIVIDADES TECNICAS ANOTADAS NA ART.:
CERTIFICAMOS, AINDA QUE CONFORME ESTABELECE O ARTIGO 48 DA RESOLUCAO N° 1.025/09 DO CONFEA: "A CAPACIDADE TECNICO-PROFISSIONAL DE UMA PESSOA JURIDICA É REPRESENTADA PELO CONJUNTO DOS ACERVOS TECNICOS DOS PROFISSIONAIS INTEGRANTES DE SEU QUADRO TECNICO" E, EM SEU PARAGRAFO UNICO: "A CAPACIDADE TECNICO-PROFISSIONAL DE UMA PESSOA JURIDICA VARIA EM FUNCAO DA ALTERACAO DOS ACERVOS TECNICOS DOS PROFISSIONAIS INTEGRANTES DE SEU QUADRO TECNICO":
INTEGRA A PRESENTE CERTIDAO O ATESTADO EMITIDO PELA "PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATY", A QUEM CABE A RESPONSABILIDADE PELAS INFORMACOES QUE NELE CONSTAM, E CUJA COPIA ENCONTRA-SE NUMERADA, DEVIDAMENTE AUTENTICADA E CHANCELADA NO CREA-MG.:

ESTA CERTIDAO CONTEM 0002 FOLHAS.

ELABORADO POR:

Eliane de Fátima Scoralick
Eliane de Fátima Scoralick
Assistente Administrativo
Regional Belo Horizonte
CREA-MG / PORTARIA: 123/2009



CERTIDAO VALIDA SOMENTE COM A ASSINATURA, CHANCELA E SELO DE CONTROLE DO CREA-MG



CERTIDAO: 005.955/10 (CONTINUACAO) FOLHA: 0002/0002

PROFISSIONAL:

NOME : JOSE NELSON DE ALMEIDA MACHADO
TITULO : ENGENHEIRO CIVIL
REGISTRO : 0400000006193

ATRIBUICOES:

LEI: DECRETO: RESOL.: 218 ART.: 007 C/EXCL.: ALINEAS:
LEI: DECRETO: 23569 RESOL.: ART.: 028 C/EXCL.: ALINEAS:
LEI: DECRETO: 23569 RESOL.: ART.: 029 C/EXCL.: ALINEAS:

CONTRATADA : *****

REGISTRO: 000000

NRO DA ART: 1-5128853600 DATA ANOTACAO : 14/07/2010 DATA BAIXA : 31/07/2010
MOTIVO DA BAIXA : CONCLUSAO DE OBRA/SERVICO

CONTRATANTE : PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATY
LOCAL DA OBRA/SERVICO : AL PRINCESA ISABEL PONTAL
PROPRIETARIO : PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATY
CIDADE : PARATI - RJ
ATIVIDADE(S) TECNICA(S):
2047 ESPECIFICACAO TECNICA / HIDRO/SANITARIO
4147 PLANEJAMENTO TECNICO / HIDRO/SANITARIO

FINALIDADE : 35400 SANEAMENTO
QUANTIFICACAO : 35.000,00 HABITANTES
VALOR OBRA / SERVICO : R\$ 600.000,00
CONTRATO/HONORARIOS : R\$ 14.000,00
TIPO DE CONTRATO : PRESTACAO DE SERVICOS

DESCRICAO COMPLEMENTAR: ELABORACAO DO TERMO DE REFERENCIA DO PROJETO BASICO DE ESGOTOS E PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO PARA ESGOTOS

BELO HORIZONTE

04 DE Outubro DE 2010

Eliane de Fatima Scoralick
Eliane de Fatima Scoralick
Assistente Administrativo
REGIONAL BELO HORIZONTE
CREA-MG / PORTARIA : 123/2009





ESTADO DO RIO DE JANEIRO

PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATY

SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E MEIO AMBIENTE



Prefeitura de
PARATY
Trabalhando por todos

**PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATY - SECRETARIA MUNICIPAL DE
DESENVOLVIMENTO URBANO E MEIO AMBIENTE**

ATESTADO

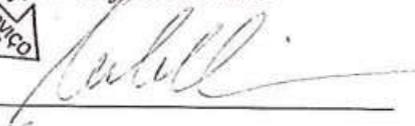
Atestamos que o engenheiro civil com especialização em engenharia sanitária **JOSÉ NELSON DE ALMEIDA MACHADO** registrado no CREA MG sob o nº 6193/D com visto no CREA RJ, realizou os trabalhos a seguir descritos, para a **PREFEITURA MUNICIPAL DE PARATY, estado do Rio de Janeiro** CNPJ 3329.172.475/0001-47, em cumprimento ao Pregão Presencial número 001/2010.

Consultoria para prestação de serviços para elaboração do Termo de Referência do Projeto Básico de Afastamento e Tratamento de Esgoto no Município de Paraty, que conta com uma população residente atual de 35.000 habitantes. Estes serviços englobaram também as especificações para a elaboração do Termo de Referência para o Plano Municipal de Saneamento na parte do Esgotamento Sanitário Urbano para todo o espaço territorial do município, com base na lei 11.445/2007.

Os trabalhos foram desenvolvidos no período de 14/04/2010 a 31/07/2010, tendo atendido os objetivos propostos conforme contratado e devidamente recebidos e aprovados pela Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente do Município de Paraty.

O referido consultor atuou como Coordenador Geral e responsável técnico pelo trabalho.

Paraty, 31 de julho de 2010



Arquiteta Maria Brasilícia Dall' Anese
Secretária de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente

CREA-MG	
VINCULADO À CERTIDÃO	
Número:	Expedida em:
005.955/10	04 OUT 2010
ASS.: 	FLS: 01





CREA-MG
Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura
e Agronomia de Minas Gerais

Av. Álvares Cabral, 1600 - Stº Agostinho - Belo Horizonte/MG
CEP:30170-001 www.crea-mg.org.br TEL: 31.3299-8700
0800 283 0273 (ouvidoria) 0800 031 2732 (atendimento)

CERTIDAO: 003.806/10 (CONTINUACAO) FOLHA: 0003/0003

PROFISSIONAL:

NOME : JOSE NELSON DE ALMEIDA MACHADO
TITULO : ENGENHEIRO CIVIL
REGISTRO : 0400000006193

ATRIBUICOES:

LEI: DECRETO: RESOL.: 218 ART.: 007 C/EXCL.: ALINEAS:
LEI: DECRETO: 23569 RESOL.: ART.: 028 C/EXCL.: ALINEAS:
LEI: DECRETO: 23569 RESOL.: ART.: 029 C/EXCL.: ALINEAS:

CONTRATADA : *****

REGISTRO: 000000

NRO DA ART: 1-5113433400 DATA ANOTACAO : 10/03/2010 DATA BAIXA : 28/02/2008
MOTIVO DA BAIXA : CONCLUSAO DE OBRA/SERVICO

CONTRATANTE : LUME ESTRATEGIA AMBIENTAL LTDA.
LOCAL DA OBRA/SERVICO : DIVERSOS LOCAIS
PROPRIETARIO : IGAM INSTIT. MINEIRO DE GESTAO DAS AGUAS
CIDADE : DIVERSOS LOGRADOUROS MG - DV
ATIVIDADE(S) TECNICA(S):
4147 PLANEJAMENTO TECNICO / HIDRO/SANITARIO
0544 AVALIACAO / CIVIL
0547 AVALIACAO / HIDRO/SANITARIO
0530 AVALIACAO / MEIO AMBIENTE

FINALIDADE : 35400 SANEAMENTO
QUANTIFICACAO : 0,00
VALOR OBRA / SERVICO : R\$ 0,00
CONTRATO/HONORARIOS : R\$ 7.500,00
TIPO DE CONTRATO : AUTONOMO
DESCRICAO COMPLEMENTAR: ELABORACAO DO PAOM PLANO ADM/OPERACAO E
MANUTENCAO DOS SISTEMAS ARACUAI 1B/ARACU
AI 1C E SAO FRANCISCO/JEQUITINHONHA

BELO HORIZONTE

05 DE JUNHO DE 2010

Sirley do Espírito Santo
Assistente Administrativo
REG METROPOLITANA
CREA-MG / PORTARIA : 123/2009





Governo do Estado de Minas Gerais
Sistema Estadual de Meio Ambiente
Instituto Mineiro de Gestão das Águas – IGAM.

PROÁGUA Nacional - Programa Nacional de Desenvolvimento de Recursos Hídricos
Unidade Estadual de Gerenciamento do Projeto – UEGP/MG.

PROÁGUA
NACIONAL

Número:

Expedida em:

0 0 3. 8 0 6 / 1 0 0 5 JUL 2010

ATESTADO



ASS:

Atestamos que o engenheiro civil com especialização em engenharia sanitária JOSÉ NELSON DE ALMEIDA MACHADO, registrado no CREA MG sob o no 6193/D, realizou os trabalhos a seguir descritos para a LUME ESTRATÉGIA AMBIENTAL, CNPJ 06.213.273/0001-09 tendo como cliente o IGAM – Instituto Mineiro de Gestão das Águas CNPJ 17.387.481/0001-32:

Elaboração do PAOM – Plano de Administração, Operação e Manutenção DOS SISTEMAS ARAÇUAI 1B, ARAÇUAI 1C E SÃO FRANCISCO / JEQUITINHONHA.

Este trabalho refere-se à avaliação técnico-operacional DOS SISTEMAS ARAÇUAI 1B, ARAÇUAI 1C E SÃO FRANCISCO / JEQUITINHONHA, no Estado de Minas Gerais, elaborada de acordo com o Termo de Referência do IGAM – Instituto Mineiro de Gestão das Águas, Subprograma de Desenvolvimento Sustentável de Recursos Hídricos para o Semi-Árido Brasileiro – PROÁGUA Semi-Árido. O trabalho teve como objetivo avaliar a sustentabilidade e as condições físicas, operacionais, ambientais e financeiras do empreendimento denominado SISTEMAS ARAÇUAI 1B, ARAÇUAI 1C E SÃO FRANCISCO / JEQUITINHONHA, resultando na elaboração do Plano de Administração, Operação e Manutenção daquele empreendimento.

O PAOM abrangeu o diagnóstico e proposições de melhorias nos sistemas de água e esgotos de onze municípios, envolvendo 37 localidades/comunidades situadas nos vales dos rios São Francisco e Jequitinhonha, na região norte do Estado de Minas Gerais, cuja operação foi assumida pela COPASA – Companhia de Saneamento de Minas Gerais. Os serviços foram executados no período de 29/08/2007 a 28/02/2008.

Conforme previsto no termo de referência e no plano de trabalho que orientam o desenvolvimento das atividades, são os seguintes os produtos do PAOM:

Produto 1 contendo um diagnóstico detalhado de todos os sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário que compõem o empreendimento citado, cuja operação foi assumida pela COPASA e COPANOR. Esta abordagem incluiu uma avaliação da operadora e das condições atuais da gestão operacional e comercial especialmente aqueles relacionados à cobertura das redes, regularidade de funcionamento, controle de qualidade da água distribuída e perdas e controle dos efluentes. Além disso, o documento trata da situação social dos usuários e da questão tarifária/geração de caixa.

Produto 2 contendo recomendações para otimização dos serviços e melhorias físicas de controle operacional dos sistemas de água e esgoto, inclusive pela necessidade de investimentos adicionais tendo



como base o diagnóstico do produto 1. Contém também alguns ajustes e providências de gestão operacional, controle de inadimplência, sistema de qualidade e atendimento ao usuário, estudos tarifários e geração de caixa.

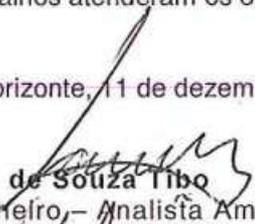
Produto 3 contendo o Marco Regulatório com uma avaliação da legislação vigente e dos atuais contratos de concessão para serviços de água e esgoto, proposta de indicadores de desempenho e acompanhamento da sustentabilidade e um modelo de sistema de gestão/acompanhamento das obras e intervenções a serem desenvolvidas pela concessionária. Apresenta também diretrizes para campanhas de conservação de água junto às comunidades.

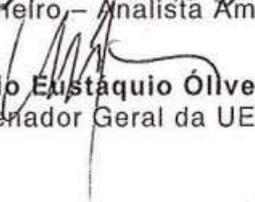
Produto 4 contendo propostas para a sustentabilidade ambiental, econômica e social do Sistema Águas Vermelhas. Além de uma avaliação dos serviços de deposição de resíduos sólidos e proposições de ações de educação sanitária e ambiental.

O trabalho foi desenvolvido em observância do Termo de Referência e em estreita sintonia com os órgãos, empresas e entidades operadoras e responsáveis pelos assuntos tais como; as prefeituras e suas secretarias, COPASA, COPANOR e IGAM.

Os trabalhos atenderam os objetivos propostos conforme contratado.

Belo Horizonte, 11 de dezembro de 2009.


Tarcio de Souza Tibo
Engenheiro – Analista Ambiental do IGAM


Antônio Eustáquio Óliver
Coordenador Geral da UEGP/MG





ATESTADO

Atestamos que o engenheiro civil com especialização em engenharia sanitária JOSÉ NELSON DE ALMEIDA MACHADO, registrado no CREA MG sob o nº 6193/D, realizou os trabalhos a seguir descritos para a LUME ESTRATÉGIA AMBIENTAL, CNPJ 06.213.273/0001-09 tendo como cliente o IGAM – Instituto Mineiro de Gestão das Águas - IGAM – CNPJ 17.387.481/0001-32:

Elaboração do PAOM – Plano de Administração, Operação e Manutenção do Sistema Águas Vermelhas.

Este trabalho refere-se à avaliação técnico-operacional do Sistema Águas Vermelhas, no Estado de Minas Gerais, elaborado de acordo com o Termo de Referência do IGAM – Instituto Mineiro de Gestão das Águas, Subprograma de Desenvolvimento Sustentável de Recursos Hídricos para o Semi-Árido Brasileiro – PROÁGUA Semi-Árido. O trabalho teve como objetivo avaliar a sustentabilidade e as condições físicas, operacionais, ambientais e financeiras do empreendimento denominado Sistema Águas Vermelhas, resultando na elaboração do Plano de Administração, Operação e Manutenção daquele empreendimento.

O PAOM abrangeu o diagnóstico e proposições de melhorias nos sistemas de água e esgotos de três sedes municipais – Águas Vermelhas, Curral de Dentro e Divisa Alegre e mais 14 localidades situadas no vale do Rio Pardo, na região norte do Estado de Minas Gerais, cuja operação foi assumida pela COPASA – Companhia de Saneamento de Minas Gerais. Os serviços foram executados no período de 8/6/2006 a 30/12/2006:

Conforme previsto no termo de referência e no plano de trabalho que orientam o desenvolvimento das atividades, são os seguintes os produtos do PAOM:

Produto 1 contendo um diagnóstico detalhado de todos os sistemas de abastecimento de água e esgotamento sanitário que compõem o empreendimento citado, cuja operação foi assumida pela COPASA e COPANOR. Esta abordagem incluiu uma avaliação da operadora e das condições da gestão operacional e comercial especialmente aqueles relacionados à cobertura das redes, regularidade de funcionamento, controle de qualidade da água distribuída e perdas e controle dos efluentes. Além disso, o documento trata da situação social dos usuários e da questão tarifária/geração de caixa.

Produto 2 contendo recomendações para otimização dos serviços e melhorias físicas de controle operacional dos sistemas de água e esgoto, inclusive pela necessidade de investimentos adicionais tendo como base o diagnóstico do produto 1. Contém também alguns ajustes e providências de gestão operacional, controle de inadimplência, sistema de qualidade e atendimento ao usuário, estudos tarifários e geração de caixa..



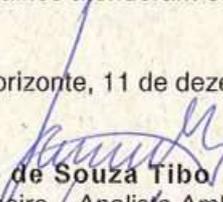
Produto 3 contendo o Marco Regulatório com uma avaliação da legislação vigente e dos atuais contratos de concessão para serviços de água e esgoto, proposta de indicadores de desempenho e acompanhamento da sustentabilidade e um modelo de sistema de gestão/acompanhamento das obras e intervenções a serem desenvolvidas pela concessionária. Apresenta também diretrizes para campanhas de conservação de água junto às comunidades.

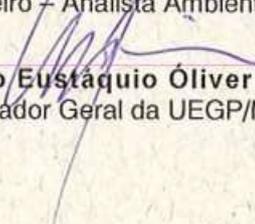
Produto 4 contendo propostas para a sustentabilidade ambiental, econômica e social do Sistema Águas Vermelhas. Além de uma avaliação dos serviços de deposição de resíduos sólidos e proposições de ações de educação sanitária e ambiental.

O trabalho foi desenvolvido em observância do Termo de Referência e em estreita sintonia com os órgãos, empresas e entidades operadoras e responsáveis pelos assuntos tais como; as prefeituras e suas secretarias, COPASA, COPANOR e IGAM.

Os trabalhos atenderam os objetivos propostos conforme contratado.

Belo Horizonte, 11 de dezembro de 2009.


Tarcio de Souza Tibo
Engenheiro – Analista Ambiental do IGAM


Antônio Eustáquio Óliver
Coordenador Geral da UEGP/MG


Certidão de Acervo Técnico - CAT CREA-MG

Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009

CAT COM REGISTRO DE ATESTADO

1420140002721

Atividade concluída

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

CERTIFICAMOS, em cumprimento ao disposto na Resolução nº 1.025, de 30 de outubro de 2009, do Confea, que consta dos assentamentos deste Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais - CREA-MG, o Acervo Técnico do profissional JOSE NELSON DE ALMEIDA MACHADO referente à(s) Anotação(ões) de Responsabilidade Técnica - ART abaixo descrita(s):

Profissional: JOSE NELSON DE ALMEIDA MACHADO.....
 Registro: 04.0.0000006193..... RNP: 1402201699.....
 Título Profissional: ENGENHEIRO CIVIL.....

Número ART: 14201300000001101019.. Tipo de ART: Obra/Serviço - Nova ART.....
 Registrada em: 25/4/2013..... Baixada em: 29/5/2014.....
 Forma de Registro: Inicial..... Participação Técnica: Corresponsável.....
 Empresa Contratada: DIEFRA ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA.....

Contratante: MUNICIPIO DE RIO POMBA..... CPF/CNPJ: 17744434000107
 Logradouro: AVENIDA RAUL SOARES..... Nº: 15.....
 Complemento: Bairro: CENTRO.....
 Cidade: RIO POMBA..... UF: MG..... CEP: 36180-000
 Contrato: 083/2012..... celebrado em Vinculado à ART: 14201300000001043296
 Valor do contrato: R\$ 241710.00..... Tipo de contratante: PESSOA JURÍDICA DE DIREITO PÚBLICO.....
 Ação institucional:
 Endereço da obra/serviço: AVENIDA RAUL SOARES..... Nº: 15.....
 Complemento: Bairro: CENTRO.....
 Cidade: RIO POMBA..... UF: MG..... CEP: 36180-000

Data Início: 29/11/2012 Conclusão efetiva: 29/5/2014. Coord. Geográficas:
 Finalidade: SANEAMENTO BÁSICO..... Código:
 Proprietário: MUNICIPIO DE RIO POMBA..... CPF/CNPJ: 17744434000107
 Atividade Técnica: CONSULTORIA DETALHAMENTO SANEAMENTO SANEAMENTO , Quantidade 1.00 , Unidade un; CONSULTORIA ANÁLISE SANEAMENTO SANEAMENTO , Quantidade 1.00 , Unidade un; EXECUÇÃO PLANEJAMENTO SANEAMENTO SANEAMENTO , Quantidade 1.00 , Unidade un.....

Observações

ELABORAÇÃO DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO DE RIO POMBA, VISANDO IMPLEMENTAR UMA POLÍTICA DE SANEAMENTO.....

Informações Complementares

CERTIFICAMOS, finalmente, que se encontra vinculado à presente Certidão de Acervo Técnico - CAT, conforme selos de segurança 00096651 a 00096658, o documento contendo 8 folha(s), expedido pelo contratante da obra/serviço, a quem cabe a responsabilidade pela veracidade e exatidão das informações nele constantes.....

Certidão de Acervo Técnico nº 1420140002721/2014

31/05/2014, 13:17:13

1420140002721

A CAT à qual o atestado está vinculado é o documento que comprova o registro do atestado no Crea.

A CAT à qual o atestado está vinculado constituirá prova da capacidade técnico-profissional da pessoa jurídica somente se o responsável técnico indicado estiver ou venha a ser integrado ao seu quadro técnico por meio de declaração entregue no momento da habilitação ou da entrega das propostas.

A CAT é válida em todo o território nacional.

A CAT perderá a validade no caso de modificação dos dados técnicos qualitativos e quantitativos nela contidos, bem como de alteração da situação do registro da ART.

A autenticidade e a validade desta certidão deve ser confirmada no site do Crea-MG (www.crea-mg.org.br) ou no site do Confea (www.confea.org.br).

A falsificação deste documento constitui crime previsto no Código Penal Brasileiro, sujeitando o autor à respectiva ação penal.

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais

Av Álvares Cabral, 1600 - Santo Agostinho - Belo Horizonte, CEP: 30170-001

Telefone: (31)3299-8700 - Ouvidoria: 0800 283 0273 - Atendimento: 0800 031 2732 - www.crea-mg.org.br



ATESTADO TÉCNICO

Atestamos para fins de comprovação de capacidade técnica, que a empresa **DIEFRA ENGENHARIA E CONSULTORIA LTDA**, sediada à Rodovia Anel Rodoviário Celso Mello Azevedo, nº 1.000, Km 1, Olhos D'Água, Belo Horizonte, MG, inscrita no CNPJ nº 17.579.459/0001-94, executou para a **PREFEITURA MUNICIPAL DE RIO POMBA**, sediada à Av. Raul Soares, nº 15, Centro, Rio Pomba, MG, inscrita no CNPJ nº 17.744.434/0001-07, os serviços abaixo relacionados com as seguintes características:

DADOS TÉCNICOS DO CONTRATO

Contrato nº:	083/2012
Objeto do contrato:	Elaboração do Plano Municipal de Saneamento Básico de Rio Pomba, visando implementar uma política de saneamento através do diagnóstico do conjunto de serviços, infraestruturas e instalações operacionais dos sistemas de abastecimento de água, esgotamento sanitário, limpeza urbana, manejo de resíduos sólidos, drenagem e manejo das águas pluviais urbanas, caracterização dos impactos sobre a bacia e o planejamento visando desenvolvimento sustentável.
Data início:	29/11/2012
Data término	29/05/2014
Valor do Contrato:	R\$ 241.710,00 (duzentos e quarenta e um mil setecentos e dez reais)
Modalidade:	Empreitada por preço global
Abrangência:	População urbana e rural - 17.110 habitantes (IBGE 2010)



Prefeitura Municipal de Rio Pomba
Av. Raul Soares, 15 | Centro | Rio Pomba - MG | 36180-000

EQUIPE TÉCNICA DO PMSB

PROFISSIONAL	TÍTULO	ATRIBUIÇÕES E ATIVIDADES	IDENTIFICAÇÃO PROFISSIONAL
Doris Aparecida Garisto Lins	Engenheira Florestal - Especialização Engenharia Sanitária e Ambiental	Coordenadora Geral do PMSB, responsável pelos estudos: Formulação e Constituição dos Comitês; Planejamento do processo de elaboração e do Plano de Mobilização Social; Diagnósticos da situação do saneamento básico; Prognósticos e alternativas para a universalização dos serviços de saneamento básico. Objetivos e Metas; Concepção dos programas, projetos e ações a serem implementados para o alcance dos objetivos e metas; Definição das ações para emergência e contingência; Mecanismos e procedimentos para a avaliação sistemática da eficiência, eficácia e efetividade das ações programadas do PMSB; Sistema Municipal de Saneamento Básico de Rio Pomba; Elaboração dos Relatórios mensais simplificado das atividades e Relatório final do PMSB. Coordenadora e Relatora da 1ª Conferência Municipal de Saneamento Básico e das Audiências Públicas.	CREA/MG 59079/D  
PROFISSIONAL	TÍTULO	ATRIBUIÇÕES E ATIVIDADES	IDENTIFICAÇÃO PROFISSIONAL
José Nelson de Almeida Machado	Engenheiro Civil - Especialização em Saneamento	Coordenador Técnico Abastecimento de Água e Esgotamento Sanitário	CREA/MG 6193/D
Josélia Maria e Souza Almeida	Engenheira Civil - Mestre em Saneamento	Engenheira de Drenagem e Manejo de Águas Pluviais e Resíduos Sólidos	CREA/MG 107.509/D
Regina Celi Krollman Fogli	Engenheira Civil	Engenheira responsável pelo levantamento de dados Caracterização e Socioeconômica, físico do município; Levantamento da Infraestrutura de Limpeza Urbana.	CREA/MG 54608/D

Fernando Sérgio Fogli	Geógrafo	Geógrafo responsável pela caracterização física simplificada do município; Consolidação Cartográfica das Informações Socioeconômicas, Físico-territoriais e Ambientais.	CREA/MG 86463/D
Glauber Pereira dos Santos	Psicólogo	Mobilização Social, realização de Oficinas de Capacitação e Pré-Conferências Municipal.	CRP/MG 21984
Doris Aparecida Garisto Lins	Bióloga	Bióloga responsável pela consolidação dos Diagnósticos, Prognósticos e Plano de Execução de Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Drenagem e Resíduos Sólidos, Análises dos Impactos Econômicos, Sociais e Ambientais e Estudos Hidrológicos. Definição dos Indicadores de Desempenho.	CR Bio 098.217/04 D
Fabiana Cardoso Motta	Economista	Economista responsável pelos estudos do Equilíbrio Econômico-Financeiro do Município, Análise estatística e tabulação dos Dados e Sistema de Informação Municipal - Indicadores de Desempenho.	CORECON/MG 7532
Leonardo Henrique Quitês Teixeira	Advogado	Elaboração de Minutas de Lei da Política e do PMSB Estudo Institucional e do arranjo da prestação dos serviços de saneamento básico.	OAB/MG 74.184
Frederico Fortes Ribeiro	Técnico em Meio Ambiente	Levantamento e Caracterização da Infraestrutura de Limpeza Urbana e Manejo de Resíduos Sólidos; Projeção de Demandas e Prospectivas Técnicas – Infraestrutura de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, Programas e Ações de Resíduos Sólidos, Indicadores de Desempenho e Plano de Execução de Resíduos Sólidos.	CREA MG 156.251/TD



Prefeitura Municipal de Rio Pomba
Av. Raul Soares, 15 | Centro | Rio Pomba - MG | 36180-000



RESPONSÁVEIS TÉCNICOS DA EMPRESA

Profissional	Título	Carteira GREA
Dirceu Krollmann	Engenheiro Civil	MG-7349/D
Flávio Eduardo Krollmann	Engenheiro Produção/Civil	MG-99251/D
Antonio Chalfun	Engenheiro Civil	MG-7103/D
Jeanete da Silva Bizon	Engenheira Civil	MG-94749/D
Paulo Marcio Almeida Santos	Engenheiro Civil	MG-93319/D
Rogério Costa Lima	Engenheiro Civil	MG-69029/D
Rinaldo Franco	Engenheiro Civil	MG-58913/D
Rodrigo Diógenes Rezende	Engenheiro Produção/Civil	MG-108635/D

OBJETIVOS DO PLANO MUNICIPAL DE SANEAMENTO BÁSICO

Os objetivos do Plano Municipal de Saneamento Básico - PMSB são: promover a saúde, a qualidade de vida e do meio ambiente, assim como organizar a gestão e estabelecer as condições para a prestação dos serviços de saneamento básico, de forma a que cheguem a todo cidadão, integralmente, sem interrupção e com qualidade.

O PMSB foi elaborado tendo por base os seguintes levantamentos principais:

- Levantamento através de dados primários e secundários, de documentos dos serviços prestados relativos aos quatro componentes do PMSB - Rio Pomba, ou seja, Abastecimento de Água, Esgotamento Sanitário, Drenagem e Manejo das Águas Pluviais Urbanas, Limpeza Urbana e Manejo dos Resíduos Sólidos, abrangendo a qualidade dos serviços prestados (indicadores de desempenho), estrutura física, unidades dos sistemas, estrutura gerencial e institucional, situação econômico-financeira;
- Levantamento, análise e avaliação de documentos técnicos existentes (diagnósticos, estudos, planos, projetos) relativos aos quatro componentes do PMSB;
- Levantamento, análise e avaliação de documentos técnicos existentes e dados secundários relacionados ao desenvolvimento urbano, habitação, saúde, projeção populacional, sistema viário, meio ambiente, recursos hídricos e fatores que potencialmente possam estar relacionados ao PMSB;
- Indicações, propostas, avaliações e diretrizes resultantes do processo de participação social, envolvendo elementos relativos aos levantamentos realizados, análise, avaliação, diagnóstico, prognóstico e proposições, inclusive proposta de acompanhamento da futura execução do PMSB.



Prefeitura Municipal de Rio Pomba
Av. Raul Soares, 15 | Centro | Rio Pomba - MG | 36180-000





ÁREA DE ABRANGÊNCIA

Toda a população do Município de Rio Pomba, urbana e rural, totalizando 17.110 (dezessete mil cento e dez) habitantes, de acordo com os dados do IBGE 2010.

ESCOPO DOS SERVIÇOS



PLANO DE TRABALHO

No início dos serviços, foi apresentado o Plano de Trabalho aos membros dos Comitês, com as diretrizes gerais e o cronograma das atividades para o desenvolvimento dos produtos, contendo todas as diretrizes a serem seguidas para implementação dos trabalhos nas diversas áreas de atuação, de forma adequada ao controle.

PRODUTO 1 - Plano de Mobilização Social

Tratou da formatação de mecanismos de mobilização, divulgação e comunicação social para a disseminação e o acesso às informações sobre os diagnósticos e estudos preliminares, os serviços prestados e sua avaliação, o processo e os eventos previstos e as propostas relativas ao Plano de Saneamento Básico - PMSB; através de aplicação do Questionário de Saneamento Básico, Textos Informativos para as Instituições de Ensino, Oficinas de Capacitação, folders, cartazes, convites, página na internet (Site da Prefeitura), Banner's, Pranchas, outdoors e programas de rádios, jornais, dentre outros meios de divulgação e comunicação.

Estabelecimento de canais para recebimento de críticas e sugestões, garantindo a avaliação e resposta a todas as propostas apresentadas, através das Audiências Públicas e Pré-Conferência e 1ª Conferência Municipal de Saneamento Básico e formulários disponíveis para moções e recomendações. Constituição de Oficinas para o desenvolvimento de temas específicos do Plano.

Concepção dos eventos abertos à comunidade local, como: audiências públicas, pré-conferências e conferência para discussão e participação popular na formulação do Plano, incluindo a recepção de dados de saneamento.

Realização da 1ª Conferência Municipal de Saneamento Básico, para a discussão dos programas, projetos e ações e os instrumentos legais do PMSB, incluindo agenda de eventos e discussões setoriais e temáticos preparatórios (Pré-Conferências).

Acompanhamento e participação, no processo de elaboração do PMSB dos membros dos Comitês, do legislativo e do executivo municipal.

COMUNICAÇÃO E PARTICIPAÇÃO SOCIAL

Divulgação ampla do processo, formas e canais de participação e informação dos objetivos e desafios do PMSB; Disponibilização de informações

necessárias à participação qualificada da sociedade nos processos decisórios do Plano; e Estimulação de todos os segmentos sociais a participarem do processo de planejamento e da fiscalização e regulação dos serviços de saneamento básico.

O Plano de Saneamento Básico - PMSB teve a participação da sociedade através de aplicação do Questionário de Saneamento Básico, Textos Informativos para as Instituições de Ensino, Oficinas de Capacitação, folders, cartazes, convites, página na internet (Site da Prefeitura), Banner's, Pranchas, outdoors e programas de rádios, jornais, dentre outros meios de divulgação e comunicação.

PRODUTO 2 - Diagnóstico da situação da prestação dos serviços de saneamento básico e seus impactos nas condições de vida e no ambiente natural, caracterização institucional da prestação dos serviços e capacidade econômico-financeira e de endividamento do Município.

Caracterização geral do município;

Situação Institucional;

Situação econômico-financeira;

Condicionantes, Deficiências e Potencialidades dos Sistemas de Abastecimento de Água; Esgotamento Sanitário; Limpeza Pública e Manejo de Resíduos Sólidos, de Resíduos da Construção Civil e de Resíduos dos Serviços de Saúde; Drenagem e Manejo de Águas Pluviais;

Desenvolvimento urbano e rural e habitação;

Meio ambiente e Recursos Hídricos e Saúde;

Aplicação, tabulação e análise de dados da aplicação dos Questionários de Saneamento Básico;

Realização da Leitura Técnica e Leitura Social para as deficiências nas prestações dos serviços de saneamento básico e,

Realização da Audiência Pública e das Pré-Conferências Setoriais e Estudantis.

PRODUTO 3 - Prognósticos e alternativas para a universalização dos serviços de Saneamento Básico. Objetivos e Metas.

Descrição dos Modelos de Gestão da prestação dos serviços de saneamento básico;

Projeções de demanda de serviços públicos de saneamento básico;

Modelo de fiscalização e regulação dos serviços locais de saneamento básico;

Estimativa das Demandas por serviços de saneamento básico para todo o período do PMSB;

Definição de responsabilidades dos serviços de saneamento básico tratados no PMSB;

Alternativas para o atendimento das demandas dos 4 (quatro) eixos dos serviços de saneamento básico para atendimento das carências existentes, de acordo com a lei 11.445/07;

Objetivos e metas pretendidas com a implantação do PMSB;

Análise de Cenários - Atual e Futuro - Matriz SWOT;



Análise da viabilidade técnica e econômico-financeira da prestação dos serviços considerando os cenários dos objetivos, metas, programas, projetos e ações e,
Plano de Execução - Planejamento Estratégico do PMSB.

PRODUTO 4 - Concepção dos programas, projetos e ações necessárias para atingir os objetivos e as metas do PMSB. Definição das ações para emergência e contingência.

Desenvolvimento e Apresentação dos Programas, Projetos e Ações e suas metas imediatas; curto, médio e longo prazo;
Ações prioritárias;
Programação das ações do PMSB;
Cronograma de implantação das ações estabelecidas para o PMSB;
Mecanismos para a avaliação sistemática da eficácia, eficiência e efetividade das ações programadas;
Elaboração dos Planos de Emergência e Contingência para os 4 (quatro) componentes do saneamento básico: Atendimento de demandas temporárias; Atendimento e operação em situações críticas e
Planejamento de planos de riscos para garantia da segurança da água.

PRODUTO 5 - Mecanismos e procedimentos de controle social e dos instrumentos para o monitoramento e avaliação sistemática da eficiência, eficácia e efetividade das ações programadas.

Desenvolvimento dos Indicadores de Desempenho para os quatro componentes do saneamento básico;
Elaboração das Minutas dos Projetos de Lei da Política Municipal de Saneamento Básico;
Elaboração das Minutas dos Projetos de Lei do Plano Municipal de Saneamento Básico - PMSB;
Elaboração dos Critérios para avaliação dos resultados do PMSB e suas ações;
Estruturação local da fiscalização e da regulação no âmbito da Política de Saneamento Básico, bem como para acompanhamento das ações do PMSB e,
Desenvolvimento e capacitação para armazenar os dados e realizar a gestão do PMSB através do Sistema de Informação Municipal de Saneamento Básico.

PRODUTO 6 - Relatório do Plano Municipal de Saneamento Básico.

Relatório síntese (texto explicativo - adendo interpretativo) do PMSB para distribuição aos participantes representantes de entidades não pertencentes à administração pública;
Realização da 1ª Conferência Municipal de Saneamento Básico, para apreciação do PMSB (que incluiu análise das propostas apresentadas pela sociedade civil para incorporação ou não ao texto do PMSB);
Minuta do PMSB, para a apreciação da contratante;
Relatório final do Plano Municipal de Saneamento Básico, contemplando todas as etapas e produtos desenvolvidos e,



Proposta de anteprojeto de lei ou de minuta de decreto para aprovação do Plano Municipal de Saneamento Básico.

RELATÓRIOS MENSAIS DE ACOMPANHAMENTO - RMA

Foram elaborados 12(doze) Relatórios Mensais de Acompanhamento - RMA's, relatando todo o processo de elaboração e desenvolvimento do PMSB de Rio Pomba e seus principais desvios.

Atestamos ainda, que os serviços foram executados em conformidade com as exigências contratuais e de acordo com as instruções e determinações da Prefeitura Municipal de Rio Pomba.

Rio Pomba, 30 de maio de 2014.


Dr. Fernando Antônio Dutra Macedo
PREFEITO MUNICIPAL DE RIO POMBA/MG

