

API-SOF



Fundamentos da Construção de um Estado Transparente

- Constituição Federal;
- Lei de Responsabilidade Fiscal;
 - Lei de Acesso a Informação;
 - Decreto Nº 53.623/2012.





Políticas de Transparência Implementadas



Políticas de Transparência Implementadas



prefeitura.sp.gov.br			SÃO PAULO
CGM - Controladori	a Geral do Municípic)	
nício - Secretarias - Controladoria G	eral		
PREFEITURA DE SÃO PAULO CONTROLADORIA GERAL ACESSO À INFORMAÇÃO PARTICIPAÇÃO SOCIAL A CGM	Em destaque Você conhece o Código de Conduta Funcional?	Principios e valores Afastamentos Conflito de Interesses	Acesso à
Promoção da Integridade Ouvidoria Geral Corregedoria Geral	DE 26 DE MAIO DE 2016	Condutas da Alta Administração	Informação Notícias
Auditoria Interna CODUSP DECLARAÇÃO DE BENS IMPRENSA NOTÍCIAS EVENTOS LEGISLAÇÃO	Conheça o Código de Co O documento estabelece normas educação ética e de prevenção à agentes públicos e da alta admini busca abarcar, junto com o Estatu legislações sobre o tema, a impor tomada de decisões consciente n conhecê-lo ajuda a esclarecer col cotidiana dos servidores.	de conduta funcional de conduta funcional, de corrupção na atuação dos stração de nossa cidade. O CCF to dos Servidores e outras tância da função pública e da o serviço público. Dessa forma, nfiltos de interesse na atuação	TRANSPARÈNCIA Rede INFO: 4° encontro aborda dados pessoais e privacidade LAI Bibliotecas como Polos de Acesso à Informação: novo projeto da CGM atrai público jovem
TERMOS DE COOPERAÇÃO RELATÓRIOS ORIENTAÇÕES	Programa de Integridade Extremative esta de la secondada de	Millin	CAPACITAÇÃO CGM forma mais uma turma de servidores no curso de Ética Veja a lista completa de notícias.
FALE CONOSCO DENÚNCIAS COMISSÃO DE ACESSO À INF. Endereço	Programa de Integridade Publicação contém diretrizes para que as empresas criem e implementem programas de integridade, com o objetivo de prevenir a ocorrência de corrupção.	Controladoria em Casos Publicação reúne 17 ações desenvolvidas pelas cinco áreas que compõem a CGM, detalhando cada uma das iniciativas com metodologia utilizada, resultados e atores envolvidos.	
Vaduto do Chá, 15, 10º andar - Centro Telefone: (11) 3113-8234	Veja também Condutas Vedadas em Eleiç Cartilha orienta todos os agentes p após o periodo eleitoral.	; ões júblicos municipais sobre seus direit	tos e obrigações antes, durante e
SAC Secretarias Selecione	e-SIC Solicite informações sobre a gestã Solicitação de serviços Solicitação de serviços	o municipal com base na LAI (Lei 12 nsabilidade da Prefeitura de São Pa	.527/2011).
SUBPREFEITURAS Selecione	Reclamações Registre na Ouvidoria reclamações Denúncias	s sobre a má prestação de serviços (públicos municipais.

POR QUÊ FAZER A API SOF?

API-SOF é uma interface de programação que permite maior manuseabilidade de retorno dos dados de execução orçamentária de modo a aprimorar os mecanismos de atendimento aos dispositivos legais sobre transparência e às demandas da sociedade.



Possibilidades de uso

- Ordenação dos Maiores Credores: por órgão, por objeto fornecido;
- Acompanhar a incidência de aditamentos por fornecedor e valores,
- Modalidades de contratação por objeto e setorial;
- Perfil da ocorrência.





O que é API SOF?

1) SOF (Sistema de Orçamento e Finanças)

- Planejamento e Autorização Orçamentária
- Contratação
- Execução Orçamentária e Financeira
- Contabilidade
- 2) API (Interface de Programação de Aplicações)
 - Possibilita que um programa acesse informações de determinado Sistema.
- 3) API-SOF
 - Possibilita o acesso de programas aos dados do SOF.





Formas de Disponibilização de Informações

- Consultas (Portal da Transparência)
 - http://transparencia.prefeitura.sp.gov.br/
 - Perfil de acesso: Usuário final
- Arquivos (Portal Dados Abertos)
 - http://dados.prefeitura.sp.gov.br/
 - Perfil de acesso: Usuário final e programadores
 - Obtenção de dados manual
- API (Vitrine de APIs)
 - https://api.prodam.sp.gov.br
 - Perfil de acesso: Usuário final e programadores
 - Obtenção de dados automatizada



Vantagens API

- Automatização
 - Possibilidade de programas acessarem os dados do SOF de forma on-line.
- Criação de novas ferramentas de consulta
 - Sistemas, Sites, Aplicativos
 - Interação entre público de interesse e desenvolvedores de software.
- Flexibilidade
 - Dados visualizados de acordo com a perspectiva/interesse de diferentes seguimentos
- Maior poder de análise
 - Quais são os maiores contratos? Quem mais contrata com a prefeitura? Determinada despesa têm aumentado/diminuído ? Quanto ?
- Monitoramento
 - Houve liquidação para determinado empenho? Entrou contrato acima de determinado valor, para determinado órgão?

Exemplos – FGV



Exemplos – FGV

Visualizações Auxiliares



Exemplos – FGV

Tabela de Dados *Em milhões de reais

/ 2016

¢ #	Mapeamento	🗘 % do autorizado	Autorizado	Pago	€ Execução do autorizado	Porcentagens de obrigatório e discricionário
	ENCARGOS ESPECIAIS	39,3%	817.124,33	457.446,40	61,1%	97,6% 2,41%
2	PREVIDÊNCIA SOCIAL	27,6%	573.688,74	395.976,54	75,3%	99,7% 0,30%
3	SAÚDE	5,29%	110.206,58	68.635,56	67,9%	82,9% 17,1%
4	EDUCAÇÃO	5,04%	104.964,22	58.831,49	61,1%	72,0% 28,0%
5	RESERVA DE CONTINGENCIA	4,48%	93.248,47	0,00	0,00%	99,9% 0,11%
6	ASSISTÊNCIA SOCIAL	3,72%	77.381,32	54.881,29	77,4%	95,4% 4,61%
7	TRABALHO	3,47%	72.256,21	57.274,94	86,5%	99,1% 0,92%
8	DEFESA NACIONAL	2,89%	60.191,37	34.279,09	62,1%	79,7% 20,3%
9	JUDICIÁRIA	1,52%	31.737,09	21.330,06	73,3%	82,9% 17,1%
10	ADMINISTRAÇÃO	1,37%	28.414,38	14.362,93	55,1%	80,4% 19,6%
11	AGRICULTURA	1,35%	28.017,23	15.118,52	58,9%	90,1% 9,92%
12	TRANSPORTE	0,84%	17.458,62	5.184,25	32,4%	37,5% 62,5%
13	SEGURANÇA PÚBLICA	0,48%	10.069,35	5.361,91	58,1%	54,7% 45,3%
14	CIÊNCIA E TECNOLOGIA	0,37%	7.654,70	3.552,02	50,6%	37,4% 62,6%
15	LEGISLATIVA	0,35%	7.219,93	4.763,85	72,0%	82,8% 17,2%
16	ESSENCIAL À JUSTIÇA	0,31%	6.507,49	4.314,04	72,3%	76,5% 23,5%
17	GESTÃO AMBIENTAL	0,31%	6.410,03	1.806,30	30,7%	29,7% 70,3%
18	COMÉRCIO E SERVIÇOS	0,26%	5.423,60	1.742,19	35,0%	87,1% 12,9%
19	URBANISMO	0,22%	4.622,23	762,06	18,0%	51,8% 48,2%
20	ORGANIZAÇÃO AGRÁRIA	0,21%	4.287,43	1.312,09	33,4%	64,1% 35,9%
21		0 1706	3 500 41	1 90.9 22	E4.0%	ED 904 1 47 304

Exemplos – New York Times



Exemplos – New York City

Tota Spend S26.5	l ing B	Payroll Spending S2.9B	Capital Spending S4.5B	Contract Spending S13.2B	Trust & Agency Spending S1.1B	Other Spending S4.9B
p 5 Chec	KS Numb	er of Checks: 434,194				Hide Details
DATE	AGENCY		PRIME VENDOR	EXPENSE CATEGORY	r	
9/09/2016	PENSION	CONTRIBUTIONS	TRS-PENSION FUNDING	TEACH RET	SYS CONTINGNT RES SY	\$100.00M
8/11/2016	PENSION	CONTRIBUTIONS	TRS-PENSION FUNDING	TEACH RET	SYS CONTINGNT RES SY	\$100.00M
11/18/2016 PENSION CONTRIBUTIONS		TRS-PENSION FUNDING TEACH RET SYS C		SYS CONTINGNT RES SY	\$100.00M	
1/14/2016	PENSION	CONTRIBUTIONS	NYCERS-PENSION FUNDI	NG CONTINGEN	NT RESERVE FUND	\$100.00M
0/14/2016	PENSION	CONTRIBUTIONS	TRS-PENSION FUNDING	TEACH RET	SYS CONTINGNT RES SY	\$100.00M
p 5 Agen	cies Nur	nber of Agencies: 126		Top 5 Expense Categories	Number of Exp	or Details >> pense Categories: 147
AGENCY			YTD ▼ SPENDING	EXPENSE		YTD
PENSION CON	ITRIBUTION	s	\$2.95B	CATEGORY		
DEPARTMENT	OF SOCIAL	SERVICES	\$2.79B	MEDICAL ASSISTANCE		\$2.46B
DEPARTMENT	OF EDUCAT	TION	\$2.68B	TEACH RET SYS CONTIL	NGNT RES SY	\$1.57B
ADMINISTRAT	FION FOR CH	ILDREN'S SERVICES	\$800.61M	CHARTER SCHOOLS		\$832.55M
DEPARTMENT	OF HOMELI	ESS SERVICES	\$590.64M	CONTINGENT RESERVE	FUND	<u>\$752.81M</u>
				CONTRACTUAL SERVIC	ES GENERAL	\$525.05M

🛨 or Details >>

🛨 or Details >>

Exemplos – Siga Brasília App



Exemplos – Siga Brasília App



Exemplos - Sites

- FGV
 - http://dapp.fgv.br/mosaico/mosaic_f/2016
- New York Times
 - http://www.nytimes.com/interactive/2012/02/13/us/politics/2013budget-proposal-graphic.html?_r=0
- New York City
 - http://checkbooknyc.com/spending_landing/category/1/yeartype/B /year/118?expandBottomCont=true
- Siga Brasília App
 - https://play.google.com/store/apps/details?id=com.coolappz.sigabras ilia.mobile



- 1) Acessar a Vitrine de APIS http://api.prodam.sp.gov.br
- 1) Fazer o cadastro
- 2) Gerar o Token de acesso
- 3) Inscrever-se na API
- 4) Realizar as consultas pela Vitrine ou via Programa.



← → C 🔒 https://api.prodam.sp.gov.br/index.html

VITRINE DE APIS

COMO FUNCIONA CONTATO



SÃO PAULO

ACESSIBILIDADE A+ A - A

INFORMAÇÃO E DADOS PÚBLICOS AO ALCANCE DOS DESENVOLVEDORES

O QUE É?

A Vitrine de APIs disponibiliza interfaces de comunicação de dados sobre a cidade de São Paulo de forma transparente e democrática. O objetivo é estimular o desenvolvimento de soluções, aplicativos e ferramentas que ofereçam mais benefícios e facilidade à população da cidade em áreas cruciais, como esporte, saúde, educação, cultura, infraestrutura urbana e de transportes de forma participativa.



Ir para a Vitrine de APIs 🛛 🔿



nodam 🖉	o; in the second secon	lnscreva-se	≜ Login
	Busca API Q		
Adicionado Recentemente	Crie uma Nova conta		
Metas-v1.0 admin	Nome do usuários:* Caracteres restantes: 30		
UBS-v1.0 admin	Senha:*		
	Reescreva a senha:*		
	Email: *		
	●Mais Detalhes		
	Enviar		

¢\$ API:	s Minhas Aplicações Minhas Assinaturas Estatísticas -	æða Themes ⊸ tes	â ste1 -
Bus	ca API Q		
A	ssinaturas		
Crie Ap	e os access tokens das aplicações. Como uma aplicação é uma coleção lógica de APIs , você pode usar a D licações com assinatura efaultApplication	apenas um acces token para invocar multiplas APIs e assinar uma API multiplas vezes com diferentes níveis de SLA. Improvember 2015 Mostrar Chave	s
	Chaves - Produção 🗸		٦

 Gerar Chaves
 ALL

 Domínios que possuem permissão de requisitar as APIs. Deixe vazio ou insira 'ALL' para permitir acesso de todos os domínios.

 Validade do Token:
 -1

Assinaturas

Crie os access tokens das aplicações. Como uma aplicação é uma coleção lógica de APIs, você pode usar apenas um acces token para invocar multiplas APIs e assinar uma API multiplas vezes com diferentes níveis de SLA.

Aplicações com assinatura

✓ Mostrar Chaves

Chaves - Produção 🗸

Consumer Key :	CLoCZNLZYbzFzfqgQJx989hyPIsa	r.	Domínios Permitidos
Consumer Secret :	Epc1D7XXFqI2Sjlh0Ze0fBGydksa	6	ALL
Access Token: fe8064bbe81ca4b5d2d33	7a2265b3684	в	Domínios que possuem permissão de requisitar as APIs. Deixe vazio ou insira 'ALL' para permitir acesso de todos os domínios.
cURL - 9			Atualizar Domínios
	Validade : -1 Segundos 🔮	C Regerar	

Orçamento	- v2.1							
👤 admin								
	Classifica	ção:		N/A	Avaliação: N/A		Aplicações	
	Versão:	Versão:		v2.1	жжжжж		Selecione a Aplicação	•
	Status:			PUBLISHED			Tiers	
	Atualizad	o.		24/Nov/2016 15	25-28 PM BRST		Unlimited	•
	Attunzuu			24/10//2010 13	.23.201 M DIGT		Allows unlimited requests	
							Inscreva-se	
Visão geral	Documen	tação	API Conso	le Informa	ação de Throttling			
	Testar	Default	Application	v Usa	ando a chave Produção	T		
Insira o Requ	uest Header	Authori	zation : Bearer	fe8064bbe810	ca4b5d2d337a2265b3684			
Orçame Disponibilizar transparência	informações dos dados or	contidas çamentá	s no SOF (Sis rrios.	tema de Execuç	:ão Orçamentária), inicialment	e para a comunidade de	desenvolvedores por meio	o de uma A
default								Mostrar/Escc
	GET /cons	ultarCred	ores					
	GET /CONS	ultarModa	alidades					
	GET /CONS	ultarCont	asReceita					

GET /consultaE	mpenhos				Consulta de empenhos
Parameters					
Parameter	Value	Description	Parameter Type	Data Type	
codEmpenho		Código Identificador do Empenho	query	integer	
anoEmpenho	2015	Ano do Empenho	query	integer	
mesEmpenho	11	Mês do movimento do Empenho	query	integer	
codEmpresa		Código da Empresa a qual pertence o empenho	query	integer	
numCpfCnpj		CNPJ ou CPF do Credor do empenho	query	integer	
txtRazaoSocial		Nome razão social do credor do empenho	query	string	

Response Body	
6	
"metadados": {	
"txtStatus": "OK",	
"txtMensagemErro": null,	
"qtdPaginas": 118	
},	
"lstEmpenhos": [
{	
"anoEmpenho": 2015,	
"codCategoria": 4,	
"txtCategoriaEconomica": "Despesas de Capital",	
"codElemento": "71",	
"codEmpenho": 25,	
"codEmpresa": "01",	
"codFonteRecurso": "00",	
"codFuncao": "28",	
"codGrupo": 6,	
"txtGrupoDespesa": "Amortização da Dívida",	
"codItemDespesa": "07",	
"codModalidade": 90,	
"txtModalidadeAplicacao": "Aplicações Diretas",	.

Exemplo – Acesso via Código

• Endereço e Token – Obtidos da Vitrine

Curl

curl -X GET --header "Accept: application/json" --header "Authorization: Bearer 181ccb5a61333f42e5ffc76d757a3fa" "https://gatewayapi.prodam.sp.gov.br:443/financas/orcamento/sof/v2.1/consultaEmpenhos?anoEm penho=2015&mesEmpenho=11"

Request URL

https://gatewayapi.prodam.sp.gov.br:443/financas/orcamento/sof/v2.1/consultaEmpenhos?anoEmpenho=2015&mesEmpenho=11

• Código JavaScript (JQuery)

function obterEmpenhos() {
 var param = 'anoEmpenhoe' + \$('#ano').find(":selected").text() + '&mesEmpenhoe' + \$('#mes').find(":selected").text();
 var org = \$('#orgao').find(":selected")[0].value;
 if(org != -1)
 param = param + '&codOrgaoe' + org;
 xhr = \$.ajax{[url: 'https://gatewayapi.prodam.sp.gov.br:443/financas/orcamento/sof/v2.1/consultaEmpenhos', data: param, headers: {"Authorization":"Bearer 181ccb5a61333f42e5ffc76d757a3fa"}, dataType: 'json', beforeSend: function(){
 \$("#tbl_empenhos tbody").children().slice(2).remove();
 \$('#divBotCons').css('display', 'none');
 \$("#divBotCons').css('display', 'none');
 \$("#divProc').css('display', 'none');
 \$('#divBotCons').css('display', 'none');
 }
}



O que está disponível no API-SOF



7 consultas de resultados

- Contratos
- Credores de Contrato
- Despesas
- Credores da Despesa
- Empenho
- Liquidação
- Movimentos da Receita





16 consultas de cadastro

- Empresas
- Orgãos
- Unidades
- Funções
- Subfunções
- Programas
- Projetos / Atividades
- Categorias Econômicas

- Modalidades de Aplicação
- Grupos de Despesa
- Elementos de Despesa
- SubElementos de Despesa
- Itens de Despesa
- Cadastro de Credores
- Fontes de Recursos
- Contas de Receita





Classificação da despesa



Estrutura Simplificada de Relacionamento



Resultados: consulta cadastros

Permitirá ao cidadão consultar a execução financeira dos contratos do município e a natureza das despesas municipais a eles vinculadas. A consulta poderá ser feita pelos elementos de seleção elencados a seguir:

Elementos de Seleção

- Número do Contrato
- CPF/CNPJ do Fornecedor
- Ano da Contratação
- Empresa
- Órgão

- Objeto do Contrato
- Data da Publicação
- Data da Assinatura
- Vigência
- Número do Contrato
- Valor do Principal
- Valor dos Aditamentos
- Valor da Anulação
- Valor Empenhado (I)
- Valor Anulado Empenho (II)
- Valor Empenhado Liquido (III=I-II)
- Valor Liquidado
- Valor Pago

Resultados: consulta credores de contratos

Permitirá ao cidadão consultar os credores associados a determinado contrato. A consulta deverá ser feita pelos elementos de seleção elencados a seguir:

Elementos de Seleção

- Número do Contrato (obrigatório)
- Ano da Contratação (obrigatório)
- Empresa (obrigatório)

- Lista de Credores
- CPF ou CNPJ do Credor do Contrato
- Razão Social do Credor do Contrato
- Natureza Jurídica do Credor do Contrato





Resultados: consulta despesas

Permitirá ao cidadão consultar a execução financeira de uma determinada dotação orçamentária ou as despesas executadas em determinado tipo de agregação. A consulta poderá ser feita pelos elementos de seleção elencados a seguir:

Elementos de Seleção

- Órgão
- Unidade Orçamentária
- Função
- SubFunção
- Programa
- Projeto Atividade
- Categoria Econômica
- Grupo de Despesa
- Modalidade Aplicação
- Elemento de Despesa
- Fonte de Recursos
- Ano da Dotação (obrigatório)
- Mês da Dotação (obrigatório)

- Valor Orçado Inicial
- Valor Orçado Atualizado
- Valor Congelado
- Valor Descongelado
- Valor Suplementado
- Valor Disponível
- Valor da Reservado
- Valor Cancelado da Reserva
- Valor Reservado Liquido
- Valor Empenhado
- Valor Anulado do Empenho
- Valor Empenhado Liquido
- Valor Liquidado
- Valor Pago no Exercício
- Valor Pago Restos

Resultados: consulta credores das despesas

Retorna as informações dos movimentos relacionados ao respectivo Credor armazenados em dia - 1 na base de dados do sistema SOF de acordo com os parâmetros e filtros definidos abaixo:

Elementos de Seleção

- CPF_CNPJ_CREDOR
- Razão Social
- Órgão
- Unidade Orçamentária
- Função
- SubFunção
- Programa
- Projeto Atividade
- Categoria Econômica
- Grupo de Despesa
- Modalidade Aplicação
- Elemento de Despesa
- Fonte de Recursos
- Ano Exercício (obrigatório)
- Mês

- Valor Empenhado
- Valor Anulado do Empenho
- Valor Empenhado Liquido
- Valor Liquidado no Exercício
- Valor Liquidado Restos
- Valor Pago no Exercício
- Valor Pago Restos





Resultados: consulta empenhos

Retorna as informações dos Empenhos armazenados em dia – 1 na base de dados do sistema SOF de acordo com os parâmetros e filtros definidos abaixo:

Elementos de Seleção

- Número do Empenho
- Ano do Empenho (obrigatório)
- Empresa
- Mês Empenho (obrigatório)
- Órgão
- Unidade Orçamentária
- Função
- SubFunção
- Programa
- Projeto Atividade
- Categoria Econômica
- Grupo de Despesa
- Modalidade Aplicação
- Elemento de Despesa
- Fonte de Recursos
- Item da despesa
- Sub-Elemento da despesa

- Número do Empenho
- CNPJ/CPF do credor do Empenho
- Empenhado até mês
- Número da Reserva
- Valor Empenhado
- Valor Anulado
- Valor Empenhado Liquido
- Valor Liquidado
- Valor Liquidado Restos
- Valor Pago no Exercício
- Valor Pago Restos
- Classificação da Despesa

Resultados: consulta liquidação

Retorna os Movimentos de Liquidações relacionados Empenhos armazenados em dia -1 na base de dados do sistema SOF de acordo com os parâmetros e filtros definidos abaixo:

Elementos de Seleção

- Código do Empenho (obrigatório)
- Ano do Empenho (obrigatório)
- Código da Empresa (obrigatório)

- Lista das Liquidações
- Código das Liquidações
- Ano das Liquidações
- Data das Liquidações
- Valor das Liquidações





Resultados: consulta movimentos da receita

Retorna as informações dos Empenhos armazenados em dia – 1 na base de dados do sistema SOF de acordo com os parâmetros e filtros definidos abaixo:

Elementos de Seleção

- Código da Receita
- Ano Exercício (obrigatório)
- Empresa
- Movimento da Receita até o Mês

- Código da Receita
- Descrição da Receita
- Orçado Inicial
- Valor Realizado





Apresentadores

- Luis Felipe Vidal Arellano
 - Secretário de Finanças Substituto (em Exercício)
- Calemino Mendes
 - Auditor Fiscal Tecnologia da Informação
- Juarez Nunes Mota
 - Auditor Fiscal

E-mail para contato: apisof@prefeitura.sp.gov.br







API-SOF

