

SECRETARIA DE

Governo

Digital

gov.br

**Modelo de Custos (SGD/ME) –
Impacto da Transformação Digital**

www.gov.br/governodigital

Standard Cost Model

Holanda – década 1990

Europa – Simplificação

OCDE



Standard Cost Model - SCM

- O que é o SCM?
 - Mensura o fardo administrativo sobre empresas
 - Normas e medidas regulatórias impostas a setores econômicos
 - Fardo administrativo
 - Atividades necessárias para cumprir as normas regulatórias
 - *Information Obligation* - obrigação de prover dados e informações
 - Ex: novas leis ambientais impõem uso de filtros mais potentes nas fábricas
 - Fardo administrativo: preparar documentação sobre a instalação do filtro

Standard Cost Model - SCM

- O SCM decompõe as regulamentações em atividades individuais
- Aplicações da ferramenta
 - Medir fardo administrativo de lei individual ou conjunto de normas
 - Identificar os maiores custos administrativos
 - Direcionar a adoção de medidas simplificadoras
 - **Permite apurar o impacto de soluções digitais**
 - Comparação dos cenários antes e depois da digitalização

Standard Cost Model - SCM

- Parâmetros de custo
 - *Preço ou Tarifa*
 - Despesas de pessoal (números de funcionários, salários, etc), custos indiretos
 - *Tempo* - para realizar atividade administrativa
 - *Quantidade* - número de empresas afetadas
 - *Frequência* - com que a atividade é realizada por cada empresa
 - $C = P \times T \times Q \times F$

Modelo de Custos (SGD/ME)

Adaptado do SCM

- Objetivo: mensurar o impacto da transformação digital dos serviços públicos
 - Custos da oferta de serviços pelo governo
 - Jornada do cidadão
 - Custos (ou “fardo administrativo”) do cidadão com a busca, a solicitação e o recebimento do serviço
- Levantamento dos custos em dois cenários
 - Antes de transformação digital
 - (Estimativa) do cenário depois da digitalização
 - Comparação dos dois cenários

Modelo de Custos de Serviços (SGD/ME)

Resultados

- Aproximadamente 800 serviços público federais digitalizados (e inseridos no modelo de custos)
 - Economia total apurada desde 2018: R\$ 4,4 bilhões
 - Economia para a sociedade: R\$ 3,3 bilhões
 - Economia para o governo: R\$ 1,1 bilhões
 - 188 milhões de horas poupadas dos cidadãos

Modelo de Custos (SGD/ME)

Case

- Serviço: Obter a Carteira de Trabalho e Previdência Social
 - Demanda anual: 5 milhões
 - Renda média do usuário do serviço: entre R\$ 2.000,01 e R\$ 4.000,00
 - Documentos necessários: 6 (antes) → 1 (depois)
 - Custo anual da solução digital: R\$ 11,2 milhões

Modelo de Custos (SGD/ME)

- Serviço: Obter a Carteira de Trabalho e Previdência Social
- Jornada do Usuário - Demanda pelo serviço 5 milhões

Etapas	Canais de interação cidadão-governo - distribuição da demanda (%)								Total	
	Balcão		Internet		Telefone		Correios		Soma dos canais	
	Antes	Depois	Antes	Depois	Antes	Depois	Antes	Depois	Antes	Depois
Busca de Informações	70	50	0	20	30	30	0	0	100	100
Solicitação do Serviço	100	55	0	45	0	0	0	0	100	100
Recebimento	100	55	0	45	0	0	0	0	100	100

Modelo de Custos (SGD/ME)

- Serviço: Obter a Carteira de Trabalho e Previdência Social
- Jornada do Usuário - Demanda pelo serviço 5 milhões

Etapas	Canais de interação cidadão-governo - distribuição da demanda (%)								Total	
	Balcão		Internet		Telefone		Correios		Soma dos canais	
	Antes	Depois	Antes	Depois	Antes	Depois	Antes	Depois	Antes	Depois
Busca de Informações	70	50	0	20	30	30	0	0	100	100
Solicitação do Serviço	100	55	0	45	0	0	0	0	100	100
Recebimento	100	55	0	45	0	0	0	0	100	100

Modelo de Custos (SGD/ME)

- Serviço: Obter a Carteira de Trabalho e Previdência Social
- Economia da Sociedade

Etapa	Antes	Depois	Economia da Sociedade
Custo de Busca	R\$ 177.599.375,00	R\$ 130.018.750,00	R\$ 47.580.625,00
Custo Solicitação	R\$ 243.668.750,00	R\$ 155.111.562,50	R\$ 88.557.187,50
Custo Recebimento	R\$ 243.668.750,00	R\$ 140.345.937,50	R\$ 103.322.812,50
Custo Doc. e Form.	R\$ 359.125.000,00	R\$ 97.750.000,00	R\$ 261.375.000,00
Total	R\$ 1.024.061.875,00	R\$ 523.226.250,00	R\$ 500.835.625,00

Modelo de Custos (SGD/ME)

- Serviço: Obter a Carteira de Trabalho e Previdência Social
- Economia da Sociedade

Etapa	Antes	Depois	Economia da Sociedade
Custo de Busca	R\$ 177.599.375,00	R\$ 130.018.750,00	R\$ 47.580.625,00
Custo Solicitação	R\$ 243.668.750,00	R\$ 155.111.562,50	R\$ 88.557.187,50
Custo Recebimento	R\$ 243.668.750,00	R\$ 140.345.937,50	R\$ 103.322.812,50
Custo Doc. e Form.	R\$ 359.125.000,00	R\$ 97.750.000,00	R\$ 261.375.000,00
Total	R\$ 1.024.061.875,00	R\$ 523.226.250,00	R\$ 500.835.625,00

- Modelo de Custos (SGD/ME)
- Serviço: Obter a Carteira de Trabalho e Previdência Social

Parâmetros de custo do modelo

- Jornada do Usuário
- Tempo gasto em cada canal de interação cidadão-governo, dentro da cada etapa
 - Etapas:
 - 1 - Busca de Informações, 2- Coleta de documentos e preenchimento de formulários, 3- Solicitação do Serviço, 4 - Recebimento do Serviço,
 - Canais: Internet, Balcão, telefone, Correios

Modelo de Custos (SGD/ME)

- Serviço: Obter a Carteira de Trabalho e Previdência Social

Parâmetros de custo do modelo - jornada do usuário

- Ex: Etapa de Busca de Informações

Canais de <i>Busca</i>	Parâmetros (antes)	
(α)	Tempo - T (horas)	Preço - P (R\$)
Internet	0,25	0
Balcão	1,925*	12,64
Telefone	0,25	0

Canais de <i>Busca</i>	Parâmetros (depois)	
(α)	Tempo - T (horas)	Preço - P (R\$)
Internet	0,15	0
Balcão	1,925	12,64
Telefone	0,191	0

Modelo de Custos (SGD/ME)

- Serviço: Obter a Carteira de Trabalho e Previdência Social

Parâmetros de custo do modelo

Número de Documentos	Escala de Conversão - Coleta		
	Quantidade de folhas de papel	Tempo - T (horas)	Preço - P (R\$)
0	0	0	0
1	8	0,5	0,8
2	8	0,5	0,8
3	20	1,5	1,6
4	20	1,5	1,6
5	30	3	3,2
6	30	3	3,2
+ 6	50	6	4

Modelo de Custos (SGD/ME)

- Serviço: Obter a Carteira de Trabalho e Previdência Social
- Economia de Governo - Quantitativo de Pessoal

Categoria	Quantitativo		Carga Horária (semanal)	
	Antes	Depois	Antes	Depois
Servidores	600	100	40	40
Terceirizados	2900	190	40	40

Modelo de Custos (SGD/ME)

- Serviço: Obter a Carteira de Trabalho e Previdência Social
- Economia de Governo - Quantitativo de Pessoal

Categoria	Quantitativo		Carga Horária (semanal)	
	Antes	Depois	Antes	Depois
Servidores	600	100	40	40
Terceirizados	2900	190	40	40

Modelo de Custos (SGD/ME)

- Serviço: Obter a Carteira de Trabalho e Previdência Social
- Economia de Governo

Custo da Oferta do Serviço		Economia de Governo
Antes	Depois	
R\$ 181.662.780,00	R\$ 30.436.496,12	R\$ 151.226.283,88

Modelo de Custos (SGD/ME)

- Serviço: Obter a Carteira de Trabalho e Previdência Social
- Investimento na Transformação Digital
 - Servidores e terceirizados (dedicação de 6 meses)
 - Custos de infraestrutura
 - Implantação dos sistemas digitais (*one-off cost* x custos recorrentes)
 - Valor investido: R\$ 18,7 milhões

Modelo de Custos (SGD/ME)

- Serviço: Obter a Carteira de Trabalho e Previdência Social
- Comparar Economia de Governo com Investimento
 - Economia de Governo R\$ 151,2 milhões
 - Investimento: R\$ 18,7 milhões
- Payback
 - $R\$ 151,2 \text{ milhões} / 12 \text{ meses} = R\$ 12,6 \text{ milhões por mês em média}$
 - Payback em dois meses
- Retorno do Investimento na Transformação Digital
 - $R\$ 151,2 \text{ milhões} / R\$ 18,7 \text{ milhões} = R\$ 8,08$
 - De cada R\$ 1,00 investido, R\$ 8,08 foram economizados

Modelo de Custos da SGD

Eixo - Economia da Sociedade

- Jornada do Usuário
- Etapas:
 - Busca de Informação
 - Coleta de documentos e preenchimento de formulário
 - Solicitação do Serviço
 - Recebimento do Serviço
- O cidadão incorre em custos para realizar as etapas acima:
 - Recursos monetários e tempo

Etapas • Atividades

1. Buscar informações sobre o serviço
2. Coletar e preparar documentos
3. Solicitar serviço e entregar os documentos
4. Receber resposta da solicitação e entrega do serviço

Atividades

1. Interagir: telefone, internet, balcão ou postal
2. Deslocar-se: coletar, solicitar, pagar, receber
3. Aguardar em balcão para atendimento
4. Preencher formulários

O cidadão incorre em custos para realizar as atividades acima:

- Recursos monetários e tempo

Modelo de Custos da SGD

Eixo - Economia da Sociedade

- Tempo gasto pelo cidadão
- Conversão de tempo em valor monetário
 - Renda média dos usuários do serviço
- Preço da atividade: ex. custo de deslocamento para o órgão

Eixo: Economia da Sociedade - Fórmulas

Etapa: *Busca de Informações*

$$C_{Bus}^A = \sum_{\alpha}^3 D_{\alpha} \bar{R} \bar{T}_{\alpha} + \sum_{\alpha}^3 D_{\alpha} \bar{P}_{\alpha}$$

Eixo: Economia da sociedade - Resultado

- Fórmula consolidada para economia da sociedade

$$E_{Soc} = (C_{Bus}^A - C_{Busc}^D) + (C_{Sol}^A - C_{Sol}^D) + (C_{Rec}^A - C_{Rec}^D)$$

- Se o resultado for positivo:
 - A digitalização reduziu os custos da jornada do cidadão
 - Canais de interação
 - Menos tempo e recursos financeiros despendidos
 - Redução do fardo administrativo

Modelo de Custos da SGD

Eixo - Economia de Governo

- Variáveis:
 - Mão de obra (Servidores e terceirizados)
 - Número de servidores, carga horária, remuneração
 - Espaço físico
 - Custo com aluguel
 - Armazenamento de papel
 - Custo para armazenar documentos

Modelo de Custos da SGD

Eixo - Economia de Governo

- Levantam-se os custos incorridos com as variáveis
 - Mão de obra
 - Espaço físico
 - Armazenamento de papel
- Comparação - Antes e Depois da transformação digital

Eixo: Economia de Governo - Fórmulas

Variável: Pessoal

$$C_{fun}^A = [N_S^A * \left(\frac{T_S^A}{40 \text{ horas}}\right) * V_S * 160 \text{ horas} * 12 \text{ meses}] + [N_T^A * \left(\frac{T_T^A}{40 \text{ horas}}\right) * V_T * 160 \text{ horas} * 12 \text{ meses}]$$

Eixo: Economia de Governo - Resultado

$$E_{Gov} = (C_{fun}^A - C_{fun}^D) + (C_{fun\ AL}^A - C_{fun\ AL}^D) + (C_{Ar\ Papel}^A) - C_{T\ Dig}$$

- $C_{T\ Dig}$ representa o custo de manutenção da transformação digital (custos recorrentes)
 - Transformação digital - própria ou soluções oferecidas pela SGD
- Se o resultado for positivo:
 - A digitalização reduziu os custos do governo com a provisão de serviços
 - Possibilidade de remanejar recursos e/ou mão de obra para outras áreas e ações governamentais

Parâmetros e Fontes

- Renda Média (servidores, terceirizados)
- Deslocamento (casa-trabalho-casa, custo)
- Tempo de Atendimento (por canal)
 - Balcão
 - Internet
 - Telefone
 - Correios
- Documentos conversão em tempo e custo



- **Questionário do modelo de custos**

B10.

9. Estime os percentuais de utilização de cada canal em que o usuário busca informações, solicita e recebe o serviço.

É possível digitar a resposta.

Presencial

Buscar Informações (%)

Solicitar (%)

Receber (%)

B11.

9. Estime os percentuais de utilização de cada canal em que o usuário busca informações, solicita e recebe o serviço.

É possível digitar a resposta.

Digital

Buscar Informações (%)

Solicitar (%)

Receber (%)

Modelo de Custos da SGD

- Sugestões e recomendações:
 - Aplicar o modelo de custos em serviços menores e mais simples
 - Coletar os dados por meio de entrevistas: maior acurácia dos dados
 - Modelo permite a construção de indicadores de eficiência e de produtividade
 - Indicadores como: quantidade de serviços/unidade de custo
 - Custo de se prover uma unidade de serviço
 - Observar a separação entre custos de investimento e custos de manutenção da solução digital
 - Despesa de pessoal deve considerar todos os custos: vencimento, encargos, benefícios, etc.

SECRETARIA DE

Governo

Digital

Bruno Teixeira Andrade

bruno.andrade@economia.gov.br

gov.br

**www.gov.br/governodigital
governodigital@economia.gov.br**

@DigitalGovBr