

Senado Federal

Estudo Técnico Preliminar

1. Informações Básicas

2. Descrição da necessidade

- 2.1. Contratação de empresa especializada para **a continuidade** da prestação de serviços de execução indireta de impressão gráfica, com fornecimento de mão-de-obra qualificada, nas áreas de editoração eletrônica, pré-impressão, impressão offset, serviços de acabamento, expedição, manutenção e almoxarifado, para a Secretaria de Editoração e Publicações do Senado Federal - SEGRAF/SF - durante o período de 12 meses consecutivos.
- 2.2. A contratação de serviços terceirizados continuados com dedicação exclusiva de mão de obra especializada apresenta-se como a solução mais adequada para recompor e ampliar a capacidade operacional da SEGRAF, garantindo a continuidade e a qualidade dos serviços essenciais solicitados pelos Senadores e órgãos internos do Senado.

3. Cenário atual

3.1. Falta de pessoal

- 3.1.1. Nos últimos quinze anos, verificou-se uma redução drástica do quadro de servidores efetivos da SEGRAF. Em 2011, havia 404 servidores; em 2017, esse número caiu para 158; e, em 2024, restaram apenas 73 servidores na ativa, representando uma redução de 82% no período de 13 anos. Essa redução ocorreu sem a reposição proporcional de vagas, comprometendo setores estratégicos e aumentando a vulnerabilidade operacional.

Até 2027, caso todos os servidores em condições de aposentadoria optem por se aposentar, a quantidade de servidores chegará a aproximadamente 50.

A insuficiência de recursos humanos efetivos vem provocando efeitos críticos, como:

- O risco de paralisação de setores essenciais, aumentando a possibilidade de interrupção de atividades em todos os níveis, com forte prejuízo às atividades desta casa legislativa e à sua imagem institucional;
- Sobrecarga dos servidores remanescentes, que acumulam funções e enfrentam desgaste físico e mental, elevando o risco de afastamentos e perdas de produtividade;
- Queda na qualidade dos produtos e serviços entregues, com atrasos, gargalos operacionais e redução do alcance institucional;

Assim, sem a recomposição da capacidade operacional, que se pretende com esta contratação, a SEGRAF corre o risco de colapso produtivo, comprometendo o atendimento às demandas regimentais, os projetos de comunicação e a estratégia de fortalecimento da relação entre o Senado e a sociedade.



3.2. O suporte da SEGRAF aos Senadores e órgãos internos ainda exigem processos industriais e manuais

3.2.1. Embora se observe o avanço tecnológico em todas as esferas da sociedade nas últimas décadas, a maior parte das demandas solicitadas pelos clientes da SEGRAF, Senadores e órgãos internos, ainda exige processos industriais físicos e manuais, em que máquinas e operadores não podem ser substituídos, o que reforça a necessidade de força de trabalho dedicada, envolvendo:

- Impressão offset, digital e em braille;
- Serviços de acabamento e expedição;
- Manutenção de máquinas industriais;
- Preparação e diagramação de originais;
- Produção audiovisual para redes sociais e canais institucionais;
- Operação de eventos e feiras, incluindo montagem de estruturas e atendimento ao público.

3.3. Impacto social ampliado

3.3.1. Os produtos impressos não se restringem ao suporte direto a Senadores e órgãos internos. O Senado, por meio dos produtos da SEGRAF levados às Feiras de livros, aumentou significativamente o acesso dos cidadãos à Casa e às suas atividades legislativas. As vendas de livros tiveram crescimento expressivo, quando se compara a penúltima com a última edição: Belém (3.486 para 7.507 exemplares vendidos), São Paulo (3.302 para 13.344), Rio de Janeiro (2.403 para 10.954) e Porto Alegre (5.367 para 8.667).

4. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
Secretaria de Editoração e Publicações	Rafael André Vaz Chervenski

5. Objeto da contratação

5.1. A fim de assegurar a continuidade, a eficiência e a qualidade dos produtos entregues pela Secretaria de Editoração e Publicações – SEGRAF do Senado Federal, neste contexto de alta-taxa de servidores aposentados, procedeu-se à divisão dos profissionais gráficos necessários a serem contratados, divididos nos seguintes eixos principais:

1. **Produção editorial e preparação de conteúdo:** Preparador de Texto; Ilustrador; Especialista em Programação Visual Gráfica;
2. **Gestão e controle:** Orçamentista Gráfico; Almoxarife.
3. **Operações gráficas:** Impressor Offset (monocores, bicolores, policrômicas com e sem reversão); Auxiliar de Impressão Offset; Operador de Pré-impressão; Operador de Acabamento; Mecânico de Máquinas Gráficas; Auxiliar de Mecânico Gráfico; Auxiliar Gráfico.
4. **Logística e atendimento:** Vendedor Gráfico; Auxiliar Logístico; Estoquista; Encarregado.



5. **Supervisão técnica e setorial:** Especialistas técnicos na área de acabamento, offset e produção gráfica

6. Descrição dos Requisitos da Contratação

Especialista – Impressão Digital

- Ensino médio completo; desejável curso técnico ou superior na área gráfica.
- Mínimo de 2 anos de experiência em impressão industrial.
- Conhecimento em impressoras digitais (grande formato, folhas soltas), tipos/gramaturas de papéis, softwares de impressão, gerenciamento de cores, Pacote Office, Adobe Acrobat, Microsoft Teams.
- Habilidades: liderança, atenção a detalhes, proatividade, comunicação clara.

Especialista – Impressão Offset

- Ensino médio completo; desejável curso técnico ou superior na área gráfica.
- Mínimo de 2 anos de experiência em impressão offset industrial.
- Conhecimento em impressoras offset (2, 4 e 8 cores), tipos de papéis, preparação de chapas e tintas, ajustes técnicos, gerenciamento de cores, normas ambientais, Pacote Office, Adobe Acrobat, Microsoft Teams.
- Habilidades: liderança, organização, atenção a detalhes, trabalho sob pressão.

Especialista em Operações Gráficas

- Ensino superior completo em Administração, Engenharia de Produção, Produção Editorial, Tecnologia Gráfica, Comunicação ou afins.
- Mínimo de 3 anos de experiência em operações gráficas.
- Conhecimento em pré-impressão, impressão, acabamento, manutenção, suprimentos, indicadores de desempenho, especificações técnicas, Pacote Office (Excel avançado), Adobe Acrobat, Microsoft Teams, ERPs.
- Habilidades: atenção a detalhes, proatividade, raciocínio lógico, trabalho em equipe multidisciplinar.

Impressor Offset em Máquinas Policrômicas com Reversão

- Ensino médio completo.
- Mínimo de 1 ano de experiência como impressor offset policrômico.
- Conhecimento em gramaturas de papel, montagem/desmontagem de rolaria, gerenciamento de cores, CIP3, uso de densitômetro.

Impressor Offset em Máquinas Policrômicas sem Reversão

- Ensino médio completo.
- Mínimo de 1 ano de experiência como impressor offset policrômico.



- Conhecimento em gramaturas de papel, montagem/desmontagem de rolaria, gerenciamento de cores, CIP3, uso de densitômetro.

Impressor Offset em Máquinas Monoclores e Bicolores

- Ensino médio completo.
- Mínimo de 1 ano de experiência como impressor offset monocromático/bicolor.
- Conhecimento em gramaturas de papel, montagem/desmontagem de rolaria, gerenciamento de cores, CIP3, uso de densitômetro.

Operador de Pré-Impressão

- Ensino médio completo.
- Conhecimento em informática, manipulação de arquivos eletrônicos, programas de imposição eletrônica, noções de paginação.
- Mínimo de 6 meses de experiência.

Auxiliar de Impressão Gráfica

- Ensino médio completo.
- Conhecimento em tipos/formatos/gramaturas de papel, manuseio e lavagem de chapas, limpeza de impressoras.

Operador de Acabamento

- Ensino médio completo.
- Desejável experiência em operação de máquinas de acabamento.
- Conhecimento em guilhotinas, dobradeiras, encadernadoras, leitura de ordens de serviço e manutenção preventiva.

Auxiliar Gráfico

- Ensino médio completo.
- Mínimo de 5 anos de experiência em indústria gráfica.

Encarregado

- Ensino médio completo.
- Mínimo de 5 anos de experiência em indústria gráfica.

Especialista – Acabamento

- Ensino médio completo; desejável curso técnico ou formação complementar em Produção Gráfica ou áreas correlatas.
- Mínimo de 5 anos de experiência em acabamento gráfico e coordenação de equipes.



Mecânico de Máquinas Gráficas

- Formação técnica em Mecânica, Eletrotécnica, Eletrônica ou Usinagem.
- Experiência em manutenção de máquinas gráficas.
- Conhecimento em segurança, leitura de desenhos, ferramentas mecânicas; desejável automação industrial.
- .
- em planejamento de estoque, compras públicas, rastreamento, ERP e KPIs.
- de dados, dashboards, SQL/DAX/Python/R, modelagem dimensional.

Estoquista

- Ensino médio completo.
- Conhecimento em recebimento, armazenagem, separação e controle de estoques; desejável experiência com ERP.

Auxiliar Logístico

- Ensino médio completo.
- Experiência em expedição, transporte e conferência de materiais.

Vendedor Gráfico

- Ensino médio completo.
- Experiência em vendas presenciais e online; atendimento ao cliente; desejável noção de processos gráficos.

Orçamentista Gráfico

- Ensino médio completo; desejável curso técnico em Artes Gráficas ou áreas afins.
- Experiência em elaboração de orçamentos gráficos.

Ilustrador

- Ensino médio técnico ou superior em Artes Visuais, Design ou áreas afins.
- Experiência em ilustração digital e impressa.

Preparador de Texto

- Ensino superior em Letras, Jornalismo ou áreas afins.
- Experiência em revisão linguística e técnica.

7. Levantamento de Mercado

7.1. Todos os cargos elencados como necessários possuem correspondentes exatos ou similares no mercado. A seguir, um quadro-resumo com a mediana de remunerações identificadas em



outros contratos vigentes e na convenção do Sindicato dos Trabalhadores da Indústria Gráfica – STIG.

CARGO	MEDIANA CTs (CD 108; Senado 84/2025; Senado 23/2024; Senado 48/2023; Senado 193/2023; CD 147/2020; CD; Convenção STIG)
Almoxarife	R\$ 3.318,06
Assistente Editorial	R\$ 6.673,54
Auxiliar de Impressão Offset	R\$ 3.887,71
Auxiliar de Mecânico Gráfico	R\$ 4.368,67
Auxiliar Gráfico	R\$ 2.936,09
Auxiliar Logístico	R\$ 3.318,06
Encarregado	R\$ 7.278,95
Especialista em Editorial Técnico-Científico	R\$ 8.245,65
Especialista em Gestão Ambiental	R\$ 8.245,65
Especialista em Operações Gráficas	R\$ 8.245,65
Especialista em Processos Gráficos	R\$ 8.245,65
Especialista em Produção Audiovisual	R\$ 8.245,65
Especialista em Produção Cenográfica- Arquiteto	R\$ 8.245,65
Especialista em Programação Visual Gráfica	R\$ 8.245,65
Especialista em Programação Visual Gráfica	R\$ 8.245,65
Estoquista	R\$ 3.318,06
Ilustrador	R\$ 7.660,21
Impressor Offset em máquinas monocores e bicolores	R\$ 6.553,63
Impressor Offset em máquinas policrômicas com reversão	R\$ 7.463,57
Impressor Offset em máquinas policrômicas sem reversão	R\$ 6.553,63
Mecânico de Máquinas Gráficas	R\$ 9.543,06
Operador de Acabamento	R\$ 5.253,02
Operador de Pré-impressão	R\$ 6.774,05
Orçamentista Gráfico	R\$ 6.539,15
Preparador de Texto	R\$ 7.660,21
Programador Industrial	R\$ 5.037,21
Supervisor Setorial - Impressão Digital	R\$ 13.108,04
Supervisor Setorial - Impressão Offset	R\$ 13.108,04
Supervisor Setorial - Produção Gráfica	R\$ 13.108,04
Supervisor Setorial - Programação Industrial	R\$ 13.108,04
Supervisor Setorial - Programação Visual Gráfica	R\$ 13.108,04
Supervisor Técnico - Acabamento manual	R\$ 8.015,43
Supervisor Técnico - Acabamento mecanizado	R\$ 8.015,43
Supervisor Técnico - Análise de BI	R\$ 8.015,43
Supervisor Técnico - Análise de Operações	R\$ 8.015,43
Supervisor Técnico - Atendimento	R\$ 8.015,43
Supervisor Técnico - Eventos Editoriais	R\$ 8.015,43



Supervisor Técnico - Gestão de Estoques	R\$ 8.015,43
Supervisor Técnico - Gestão de Suprimentos Gráficos	R\$ 8.015,43
Supervisor Técnico - Impressão em Braille	R\$ 8.015,43
Supervisor Técnico - Manutenção Gráfica	R\$ 8.015,43
Supervisor Técnico - Operações Gráficas	R\$ 8.015,43
Supervisor Técnico - Orçamento Gráfico	R\$ 8.015,43
Supervisor Técnico - Vendas	R\$ 8.015,43
Técnico em Programação Visual Gráfica	R\$ 7.660,21
Vendedor Gráfico	R\$ 6.539,15

7.2. Custo mensal de um único Servidor efetivo, Técnico Legislativo – Especialidade Produção Industrial Gráfica, em início de carreira, para o caso de se optar pelo concurso público, ao invés da terceirização:



Secretaria de Gestão de
Pessoas
Coordenação de Pagamento de Pessoal

Cálculo do Homem Hora
Processo:
Mês de referência: agosto de 2025

Servidor	Vínculo	Cargo	Remuneração*	Auxílio Alimentação	Encargo Patronal**	Férias 1/12 avos	1/3 Férias 1/12 avos	13 sal 1/12 avos	Aux. Alimentação Férias (1/12 avos)	Enc Patronal férias 1/12 avos	Enc Patronal 13. sal 1/12 avos	Soma de Valor (R\$)	Valor da Hora de trabalho (R\$)
Técnico em início de carreira - M21	Efetivo	Técnico Legislativo	25.289,40	1.784,47	1.903,28	2.107,45	702,48	2107,45	148,71	0	158,83	34.201,85	171,01
TOTAL												34.201,85	171,01

(*) Remuneração bruta do cargo, incluindo todas as gratificações e remuneração de funções de confiança. (GD fixa de 60% + GD variável de 40%)

(**) Abrange a contribuição patronal ao PSSS (lei 12618/12). Não foi considerada adesão ao Funpresp.

Elaborado por: Raquel Ferreira de Miranda

Brasília, 26 de agosto de 2025.

Senado Federal | SEGP | COPAG | Avenida N2, Bloco 10, Pavimento Inferior | CEP 70105-900 | Brasília DF

Telefone: (61) 3303-3306 - pagamento@senado.leg.br

8. Descrição da solução como um todo

8.1. Já descrito acima.



9. Estimativa das Quantidades a serem contratadas

9.1. Para fins de continuidade do nível de entrega da Secretaria, bem como a adequada reposição de pessoal, foi feito um levantamento, setor a setor, da quantidade total de profissionais a serem contratados em cada unidade em uma situação ideal..

Cargo	Quantidade	Lotação
Almoxarife	5	SAPF
Auxiliar de Impressão Offset	10	COIMPRE
Auxiliar de Mecânico Gráfico	2	NGPROD
Auxiliar Gráfico	36	COAEXP
Auxiliar Logístico	2	NATGRAF
Encarregado	2	COAEXP
Especialista em Editorial Técnico-Científico	2	COEDIT
Especialista em Gestão Ambiental	2	ATSEGRAF
Especialista em Operações Gráficas	2	COIMPRE
Especialista em Operações Gráficas	2	NGPROD
Especialista em Processos Gráficos	3	NATGRAF
Especialista em Produção Audiovisual	2	COEDIT
Especialista em Produção Cenográfica- Arquiteto	1	COEDIT
Especialista em Programação Visual Gráfica	7	COEDIT
Especialista em Programação Visual Gráfica	4	COPREIM
Estoquista	10	NATGRAF
Ilustrador	2	COEDIT
Ilustrador	3	COPREIM
Impressor Offset em máquinas monocores e bicolores	4	COIMPRE
Impressor Offset em máquinas policrômicas com reversão	6	COIMPRE
Impressor Offset em máquinas policrômicas sem reversão	4	COIMPRE
Mecânico de Máquinas Gráficas	8	NGPROD
Operador de Acabamento	42	COAEXP
Operador de Pré-impressão	8	COPREIM
Orçamentista Gráfico	12	NATGRAF
Preparador de Texto	5	COEDIT
Preparador de Texto	10	COPREIM
Programador industrial	14	COIMPRE
Supervisor Setorial - Impressão Digital	2	COIMPRE
Supervisor Setorial - Impressão Offset	3	COIMPRE
Supervisor Setorial - Produção Gráfica	2	COPREIM
Supervisor Setorial - Programação Industrial	3	COIMPRE
Supervisor Setorial - Programação Visual Gráfica	3	COPREIM
Supervisor Técnico - Acabamento mecanizado	2	COAEXP
Supervisor Técnico - Acabamento manual	2	COAEXP
Supervisor Técnico - Análise de BI	2	ATSEGRAF
Supervisor Técnico - Análise de BI	2	NGPROD
Supervisor Técnico - Análise de Operações	2	COPREIM



Supervisor Técnico - Atendimento	2	ATSEGRAF
Supervisor Técnico - Eventos Editoriais	2	ATSEGRAF
Supervisor Técnico - Gestão de Estoques	3	NATGRAF
Supervisor Técnico - Gestão de Estoques	2	NGPROD
Supervisor Técnico - Gestão de Suprimentos Gráficos	2	NGPROD
Supervisor Técnico - Impressão em Braille	2	COIMPRE
Supervisor Técnico - Manutenção Gráfica	2	NGPROD
Supervisor Técnico - Operações Gráficas	2	ATSEGRAF
Supervisor Técnico - Orçamento Gráfico	3	NATGRAF
Supervisor Técnico - Vendas	3	NATGRAF
Técnico Contábil	3	NATGRAF
Técnico em Programação Visual Gráfica	1	COEDIT
Técnico em Programação Visual Gráfica	13	COPREIM
Vendedor Gráfico	10	NATGRAF
TOTAL	283	

Após revisão final e adequação orçamentária chega-se ao seguinte quadro:

10. Estimativa do Valor da Contratação

Valor Anual com projeção de fator K: R\$ 20.379.585,00

CARGO	SERVIÇO	TIPO	NOVO QUANTITATIVO	TOTAL PELA SUGESTÃO (SEM PERICULOSIDADE INSALUBRIDADE)
Ilustrador	SECRIED / SEFPRO	EXECUÇÃO QUALIFICADA	2	R\$ 9.000,00
Orçamentista Gráfico	SEAFAT	EXECUÇÃO QUALIFICADA	8	R\$ 36.800,00
Preparador de Texto	SEPUBT(2) / SERVSO(3)	EXECUÇÃO QUALIFICADA	5	R\$ 27.500,00
Vendedor Gráfico	SELIVR	EXECUÇÃO QUALIFICADA	4	R\$ 16.800,00
Almoxarife (novo)	Barracão de Papel e SAPF - fora da SEGRAF	OPERACIONAL (JÁ TERCEIRIZADO)	5	R\$ 15.000,00
Auxiliar de Impressão Offset	SEIMPRESS (1 na Roland, 1 na 74, 1 na Bicolor - por turno)	OPERACIONAL (JÁ TERCEIRIZADO)	6	R\$ 18.000,00
Auxiliar Gráfico	Divisão detalhada em pdf apartado, por máquina e atividade	OPERACIONAL (JÁ TERCEIRIZADO)	26	R\$ 78.000,00
Auxiliar Logístico	SEEREM	OPERACIONAL (JÁ TERCEIRIZADO)	10	R\$ 33.000,00
Encarregado	SEGRAF	OPERACIONAL (JÁ TERCEIRIZADO)	2	R\$ 12.800,00



Estoquista	SEDACERV	OPERACIONAL (JÁ TERCEIRIZADO)	6	R\$ 19.800,00
Impressor Offset em máquinas monocores e bicores	SEIMPRES	OPERACIONAL (JÁ TERCEIRIZADO)	5	R\$ 21.000,00
Impressor Offset em máquinas policrômicas com reversão	SEIMPRES	OPERACIONAL (JÁ TERCEIRIZADO)	5	R\$ 32.000,00
Impressor Offset em máquinas policrômicas sem reversão	SEIMPRES	OPERACIONAL (JÁ TERCEIRIZADO)	4	R\$ 22.000,00
Mecânico de Máquinas Gráficas	SEMAIN	OPERACIONAL (JÁ TERCEIRIZADO)	6	R\$ 41.400,00
Operador de Acabamento	Divisão detalhada em pdf apartado, por máquina e atividade	OPERACIONAL (JÁ TERCEIRIZADO)	38	R\$ 171.000,00
Operador de Pré-impressão	SEPREIM	OPERACIONAL (JÁ TERCEIRIZADO)	7	R\$ 32.200,00
Programador Industrial	SEPIND (5 na programação - sendo 3 no primeiro turno e 2 no segundo -, 4 nas chapas, 3 na plotter)	OPERACIONAL (JÁ TERCEIRIZADO)	12	R\$ 54.000,00
Técnico em Programação Visual Gráfica	SEFPRO (10) + SEPUBT (1) + SEMID (1)	OPERACIONAL (JÁ TERCEIRIZADO)	13	R\$ 71.500,00
Especialista - Impressão Digital	SEIMPRES (Considerando que não haverá mais chefe na digital)	EXECUÇÃO QUALIFICADA	1	R\$ 6.900,00
Especialista - Impressão Offset	SEIMPRES (Considerando que não haverá mais chefe na digital)	EXECUÇÃO QUALIFICADA	1	R\$ 6.900,00
Especialista - Editorial Técnico - Científico	COEDIT	EXECUÇÃO QUALIFICADA	1	
Especialista - Programação Visual Gráfica	SEFPRO, SECRIED, SEPUBT, SEMID - 1 EM CADA	EXECUÇÃO QUALIFICADA	4	R\$ 27.600,00
Especialista - Acabamento	COAEXP	EXECUÇÃO QUALIFICADA	1	R\$ 6.900,00
				R\$ 760.100,00
				R\$ 1.634.975,10
				R\$ 19.619.701,20

11. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

- 11.1. Não serão necessárias contratações correlatas e ou interdependentes ao objeto pretendido.



12. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

- 12.1. A solução não pode ser parcelada, haja vista se tratar de uma extensa cadeia de produção industrial, composta por uma série de atividades interdependentes, na maioria sequenciais, para atender um rol extenso de clientes, com produtos e tiragens diversos. Parcelar a solução implicaria - inevitavelmente - em queda de qualidade, descontinuidade e desuniformidade produtiva, interrompendo, assim, a capacidade de entrega desta Secretaria.

13. Possíveis Impactos Ambientais

- 13.1. Por se tratar de contratação apenas de mão de obra, não são identificados impactos ambientais significativos.

14. Declaração de Viabilidade

- 14.1. A presente contratação é viável e capaz de manter a operacionalidade da SEGRAF

15. Responsáveis

André Said de Lavor

Fabício Ferrão Araujo

Rafael Chervenski

