

# Pós-Graduação

## Projeto Pedagógico do Curso de Pós-Graduação *Lato Sensu* em Tecnologia da Informação aplicada ao Poder Legislativo

Brasília, 1º de setembro de 2017



## 1. Identificação

<b>Nome do curso</b>	<b>Especialização em Tecnologia da Informação aplicada ao Poder Legislativo</b>
<b>Área de Estudo central:</b>	Tecnologia da Informação
<b>Áreas de Estudo transversais:</b>	Estudos legislativos e Gestão Pública
<b>Áreas do conhecimento</b>	1.03.00.00-7 – Ciência da Computação 6.01.00.00-1 – Direito 6.02.00.00-6 – Administração 6.07.00.00-9 – Ciência da Informação
<b>Modalidade</b>	<b>Presencial</b>
<b>Instituição promotora</b>	<b>Instituto Legislativo Brasileiro – ILB/SF</b>
<b>Número de vagas</b>	30 (trinta)
<b>Local de realização</b>	<b>Instituto Legislativo Brasileiro – ILB/SF</b>
<b>Portaria de credenciamento</b>	<b>Portaria do Ministério da Educação Nº 96 de 07 de fevereiro de 2013, publicada no DOU de 08 de fevereiro de 2013.</b>

## **2. Justificativa**

A formação de especialistas em Tecnologia da Informação no Senado Federal é uma tarefa contínua de desenvolvimento de competências técnicas e gerenciais. Além disso, para o pleno exercício de todas as atribuições dos servidores da área de TI desta Casa, é necessário cuidar do entendimento integrado do conteúdo acadêmico de tecnologia da informação e do funcionamento e das regras que regem esta instituição legislativa.

Atualmente, as competências relacionadas ao profissional de Tecnologia da Informação (TI) vão além do universo tecnológico, abrangendo cada vez mais a capacidade de implementar projetos e desenvolver atividades com crescentes exigências quanto à gestão eficiente de recursos públicos. Em se tratando de servidores que atuam na área de TI no âmbito do Poder Legislativo, tais recursos devem ser amplamente ajustados às missões institucionais.

A presente proposta pretende contribuir para a formação do profissional de TI com amplas e variadas habilidades e capacidades de reflexão e, igualmente, canalizar essa formação para o foco de negócio inerente ao Poder Legislativo, a partir de três pilares temáticos:

- a) O pilar Legislativo, que contempla o funcionamento do Poder Legislativo e seu impacto na formulação de estratégias e soluções de TI das Casas Legislativas;
- b) O pilar Gestão da Informação, que trata de aspectos de gerenciamento de informação estratégica e legislativa, considerando as restrições e as oportunidades inerentes ao setor público; e
- c) O pilar Técnico, que abrange os fundamentos técnicos e tecnológicos, as metodologias e os cenários ligados ao uso da tecnologia voltada para sua aplicação no Poder Legislativo.

Esta proposta diferencia-se de qualquer curso de pós-graduação disponível no mercado porque sua grade combina disciplinas que não são ofertadas conjuntamente em programas de pós-graduação abertos. Somando-se a isso, o curso tem o potencial de promover saberes que poderão ser objeto de pesquisa mais profunda com vistas ao aperfeiçoamento institucional das Casas Legislativas, o que resulta em benefícios diretos e indiretos para a sociedade brasileira.

## **3. Histórico da Instituição:**

O Senado Federal desenvolve atividades educacionais para formação, profissionalização, atualização e aperfeiçoamento de seu quadro de servidores desde 1970. Inicialmente, por meio do Serviço de Seleção e Aperfeiçoamento de Pessoal. Posteriormente, pelo Centro de Formação e Administração Legislativa (CEFAL), transformado, em seguida, no

Centro de Desenvolvimento de Recursos Humanos do Senado Federal (CEDESEN) e, por último, a partir de 1997, pelo Instituto Legislativo Brasileiro (ILB).

Desde então, o ILB tem oferecido para servidores da Casa e de órgãos conveniados: a) cursos presenciais de formação e capacitação; b) educação a distância para o Poder Legislativo nas esferas federal, estadual e municipal, para países de língua estrangeira e para a sociedade em geral, utilizando metodologia própria; e c) outras atividades de ensino.

A partir de 2001, com a criação da Unilegis, hoje incorporada ao ILB, iniciou-se a oferta de educação superior, com a realização de cursos de pós-graduação *lato sensu* (especialização), em parceria com renomadas universidades federais, nas áreas de Ciência Política, Comunicação, Direito e Administração Legislativa. Tal iniciativa objetivou atender aos novos paradigmas impostos pela modernidade e pela certeza de que o ensino superior é um dos principais instrumentos de transmissão da experiência cultural e científica acumulada pela humanidade, bem como depositário e criador de conhecimentos.

As outras atividades de ensino desenvolvidas nessa área voltam-se ao aprimoramento dos procedimentos legislativos e ao estudo de questões estratégicas ligadas ao desenvolvimento do país. Envolvem a realização de ciclos de conferências, seminários, debates e palestras, abertos ao público e transmitidos via videoconferência para todas as Assembleias Legislativas, promovendo a disseminação ampla e democrática de conhecimentos.

Com o intuito de continuar a estimular a produção de conhecimentos técnicos especializados, foram publicados na Revista de Informação Legislativa do Senado Federal os trabalhos produzidos pelos alunos das duas primeiras turmas do Curso de Especialização em Direito Legislativo e da primeira turma do Curso de Análise da Constitucionalidade, cursos implementados por meio de convênio com Instituições Educacionais externas. Cada número da revista contém vinte e um artigos.

Além disso, todas as monografias aprovadas pelas bancas examinadoras dos cursos de especialização foram encadernadas e colocadas à disposição para consulta na Biblioteca Acadêmico Luiz Viana Filho, do Senado Federal, e divulgadas na biblioteca virtual. Ainda na área de produção científica, foram criadas as “Edições Unilegis de Ciência Política”, contemplando os livros “Introdução à Ciência Política” “Introdução à Filosofia Política” e “Sistemas Políticos e o Modelo Brasileiro”.

A grande experiência educacional adquirida, a excelência no atendimento às necessidades dos servidores e o aumento da demanda por formação continuada em nível de pós-graduação na área legislativa, levou o Senado Federal, por meio do Instituto Legislativo Brasileiro, a desenvolver seu próprio programa de pós-graduação credenciar-se junto ao MEC para ofertar e obter certificação própria dos cursos de pós-graduação *lato sensu*. De acordo com a Portaria do Ministério da Educação Nº 96, de 07 de fevereiro de 2013, publicada no DOU de

08 de fevereiro de 2013, que aprova o Parecer CNE/CES nº360/2012, aprovado em 2/10/2012 e publicado no Diário Oficial em 7/2/2013, o ILB está credenciado para ministrar cursos de especialização em nível de pós-graduação *lato sensu*, em regime presencial, nos termos do artigo 2º da Resolução CNE/CES nº 7, de 2011, que enquadra o ILB como Escola de Governo pelo prazo de 3 (três) anos.

Em agosto de 2013, foram ofertados os primeiros cursos de pós-graduação *lato sensu* com certificação própria do ILB. Até 2016 foram formados 168 alunos nos cursos de Direito Legislativo, Administração Legislativa, Comunicação Legislativa e Ciência Política.

Atualmente, 108 servidores estudam nos cursos de pós-graduação *lato sensu* do ILB, nas áreas de Análise de Constitucionalidade, Avaliação em Políticas Públicas, Gestão Integrada de Projetos e Orçamento Público. Esta última, também com certificação do ILB, é executada em parceria com o Tribunal de Contas da União (TCU), a Controladoria Geral da União (CGU), a Secretaria de Orçamento Federal (SOF) e Câmara Legislativa do Distrito Federal (CLDF).

#### **4. Objetivos**

##### **4.1. Geral:**

Ampliar o arcabouço teórico multidisciplinar dos profissionais de tecnologia da informação que atuam em Casas Legislativas, com foco na aplicação desses conhecimentos para uma atuação profissional alinhada com os objetivos institucionais do Poder Legislativo e com o estado da arte de tecnologia da informação e de gestão.

##### **4.2. Específicos:**

Concluída a pós-graduação *lato sensu* em Tecnologia da Informação aplicada ao Poder Legislativo, o aluno será capaz de:

- a) Compreender conceitos e elementos teóricos do processo legislativo e orçamentário e como os sistemas, os serviços e as informações os suportam;
- b) Desenvolver modelos conceituais de ontologias de domínio com base em ontologia de fundamentação e tratar informação legislativa textual tendo em vista sua gestão, estruturação e visualização;
- c) Compreender modelos de governança e de contratações de Tecnologia da Informação, técnicas de gestão de informação legislativa, engenharia e processos de negócio;
- d) Conhecer tendências e novas tecnologias aplicadas ao desenvolvimento de soluções de *software* e à infraestrutura de TI com foco em decisões estratégicas;
- e) Reconhecer a importância da sustentabilidade e da inclusão em todos os projetos e processos de TI.

## **5. Número de vagas e Público-Alvo:**

O público-alvo envolve, preferencialmente, os servidores ativos do Senado Federal, graduados e/ou pós-graduados em Tecnologia da Informação ou áreas afins, lotados na Secretaria de Tecnologia da Informação/Prodasen, ou nos núcleos de TI ou de contratação de TI do Senado Federal, sendo disponibilizadas vagas para servidores ativos de outros órgãos conveniados, de acordo com o Art. 16 do Anexo IV do Regulamento Administrativo do Senado Federal.

Serão disponibilizadas 30 vagas, distribuídas da seguinte forma: a) 20 (vinte) vagas para os servidores ativos do Senado Federal lotados na Secretaria de Tecnologia da Informação/PRODASEN; b) 6 (seis) vagas para os servidores ativos do Senado Federal lotados nos núcleos, nas coordenações ou nos serviços cuja atividade precípua seja TI ou de contratações de TI; c) 4 (quatro) vagas para servidores ativos dos órgãos conveniados que atuem na área de TI, ou nos núcleos de TI ou de contratação de TI da Câmara dos Deputados, do Tribunal e Contas da União, da Câmara Legislativa do Distrito Federal e da Polícia Civil do Distrito Federal.

## **6. Concepção do Programa:**

A concepção do programa abordado busca a aquisição de novas competências, habilidades e atitudes adequadas às práticas diárias dos profissionais envolvidos com projetos de TI, respeitando não apenas o cumprimento mais eficiente de seu papel técnico, mas principalmente a expansão dos horizontes teóricos e práticos relativos às áreas finalísticas, seja de processo legislativo ou orçamentário. A proposta é de que o servidor da área de TI que trabalha direta ou indiretamente com Tecnologia da Informação em instituições legislativas adquira, por meio desse curso, além da formação técnica em Tecnologia da Informação em nível de pós-graduação, conhecimentos legislativos e de gestão a fim de subsidiar suas ações.

O curso está estruturado em 14 (quatorze) disciplinas, com carga horária múltipla de 376 (trezentos e setenta e seis) horas-aula. A ampla abordagem possibilitará ao aluno a reflexão acerca de diferentes campos de conhecimento, permitindo a superação da simples discussão instrumental dos conceitos e das técnicas e viabilizando, assim, a desejada produção de novos conhecimentos voltados para a melhoria das práticas da gestão de Tecnologia da Informação, os processos de trabalho e a sustentação de produtos de TI, além da ampliação do saber aplicável à missão institucional do Poder Legislativo.

O curso compreende o núcleo básico de disciplinas para especializar o profissional de TI do Legislativo na expectativa de que oportunamente sejam oferecidos cursos de extensão que visem à formação complementar dos alunos.

## **7. Coordenação:**

O curso contará com uma equipe de coordenadores - coordenador geral e coordenador pedagógico - atuando junto ao corpo docente e discente, com o objetivo de gerenciar, coordenar e supervisionar as atividades relacionadas ao processo de ensino e aprendizagem. São responsáveis pela orientação científica, técnica, didática e pedagógica, assim como pelo planejamento, pela formulação, pela criação, pelo desenvolvimento, pelo acompanhamento, pelo controle e pela avaliação dos resultados inerentes à implementação das ações educacionais; além da organização de publicações, livros, coletâneas e periódicos.

## **8. Carga Horária:**

O Curso de Especialização em Tecnologia da Informação terá duração de 376 horas-aulas presenciais. As horas relativas à elaboração do Trabalho de Conclusão do Curso - TCC (aproximadamente 60h) não estão computadas no total de horas do Curso.

## **9. Período e Periodicidade:**

- 9.1. Turno: matutino.
- 9.2. Duração: até 24 meses.
- 9.3. Aulas: semanalmente, às segundas e sextas-feiras das 8h às 12h e, sempre que necessário, às quintas-feiras das 14h às 18h.

## **10. Conteúdo Programático:**

### **10.1 Grade de disciplinas**

<b>CÓDIGO</b>	<b>DISCIPLINA</b>	<b>CARGA HORÁRIA</b>	<b>Área</b>	<b>Módulo</b>
<b>TI-01</b>	Fundamentos de Arquitetura da informação	24h/a	Técnico	Básico
<b>TI-02</b>	Segurança da informação	24 h/a	Técnico	Básico
<b>TI-03</b>	Parlamento, tecnologia e sociedade	21 h/a	Legislativo	Básico
<b>TI-04</b>	Processo Legislativo aplicado	36 h/a	Legislativo	Intermediário I
<b>TI-05</b>	Gestão da informação textual legislativa	24 h/a	Técnico	Intermediário I
<b>TI-06</b>	Gestão da informação estratégica	24 h/a	Técnico	Intermediário I
<b>TI-07</b>	Fundamentos do processo orçamentário	24 h/a	Legislativo	Intermediário II
<b>TI-08</b>	Engenharia e gestão de processo de negócio	24 h/a	Técnico	Intermediário II

<b>TI-09</b>	Infraestrutura para sustentação de serviços de Tecnologia da Informação no Poder Legislativo	24 h/a	Técnico	Intermediário II
<b>TI-10</b>	Melhores práticas de gerenciamento de serviços de Tecnologia da Informação	24 h/a	Gestão	Avançado
<b>TI-11</b>	Tópicos em engenharia de <i>software</i>	24 h/a	Técnico	Avançado
<b>TI-12</b>	Governança e Contratações de Tecnologia da Informação no Poder Legislativo	36 h/a	Gestão	Avançado
<b>TI-13</b>	Tópicos Especiais em Tecnologia da Informação aplicada ao Legislativo	27 h/a	Especial	Especial
<b>TI-14</b>	Metodologia Científica	40 h/a	Especial	Especial
<b>TOTAL</b>		376 h		

## 10.2 Ementas das disciplinas

### TI-01 Fundamentos de Arquitetura da Informação

Informação, arquitetura, configuração, arquitetura da informação. Arquitetura da informação pervasiva. Fenomenologia e teoria do conhecimento. Ontologia, ontologias de fundamentação e modelagem conceitual. Ontologia UFO - perdurantes. Ontologia da Arquitetura da Informação do Processo Legislativo.

### TI-02 Segurança da informação

Criptografia: conceitos, classificação dos sistemas criptográficos, Infraestrutura de Chaves Públicas – ICP, ICP-Brasil. Série ABNT ISO/IEC 27000. Dispositivos de segurança: *firewalls*, IDS/IPS, *sniffers*, controle de acesso. Prevenção e tratamento de incidentes. Continuidade do negócio: estratégias de resiliência, plano de continuidade dos negócios e recuperação de desastres. Ética e Responsabilidade profissional na segurança da informação. Desafios e ameaças da segurança da informação legislativa. Segurança da informação do processo legislativo de Comissão Parlamentar de Inquérito.

### TI-03 Parlamento, tecnologia e sociedade

O papel do parlamento na sociedade contemporânea e os desafios da representatividade parlamentar. Atividade parlamentar: partidos, blocos, lideranças, comissões. Interfaces entre os conceitos de democracia, tecnologia e participação legislativa. A cultura digital e as dinâmicas de interação. Redes sociais. O engajamento cívico e as práticas participativas. Reflexos da LAI na transparência legislativa. Potencialidade das novas tecnologias da informação e mecanismos de participação. O Parlamento e as novas arenas digitais da sociedade. A participação no Senado Federal: e-Cidadania. A necessidade das ações de sustentabilidade e inclusão no parlamento.



#### **TI-04 Processo Legislativo aplicado**

Organização e separação do Estado: Noção jurídica do Estado. O Estado Constitucional de Direito. Democracia, eleições e representatividade. Visão geral sobre Estado, governo e sociedade. Federação. União, Estados e Municípios. Repartição das competências legislativas pelas unidades federadas. Organização e separação dos Poderes: teorias da divisão dos Poderes do Estado. Poder Legislativo. Congresso Nacional. Câmara dos Deputados. Senado Federal. A fiscalização do Executivo exercida pelo Legislativo: principais mecanismos e peculiaridades. Comissões Parlamentares de Inquérito. Estudo de casos selecionados. Poder Legislativo: bicameralismo. Organização interna do Legislativo. Relações sociedade-Legislativo e *lobbies*. Relações Executivo-Legislativo. Relações institucionais entre Câmara, Senado e outros Poderes. Processo Legislativo Constitucional: Teoria Geral do Processo. Princípios Constitucionais do Processo Legislativo. Caminho para a feitura das leis. Os atores do Processo Legislativo. Partidos Políticos em sua atuação legislativa. Estudos de caso. Aspectos introdutórios do Processo Legislativo no Senado Federal e no Congresso Nacional: O processo de deliberação legislativa. Fluxo de informação. Agilização do processo sem perda da característica. Ritos, turnos, prazos e urgências. Princípios gerais regimentais do Processo Legislativo. Estudos de casos do Regimento Interno. Noções de Legística: natureza, objeto e subdivisão científica. Legística formal e legística material ou metódica da legislação. Teoria da qualidade da lei. Sistema jurídico e problemas da produção normativa.

#### **TI-05 Gestão da informação textual legislativa**

Informação textual legislativa. Indexação e classificação. Sistemas de classificação e vocabulário controlado. Estruturação da informação textual. Legística formal e técnica legislativa. *Framework XML (Extensible Markup Language)*. XML Schema e XSLT (*Extensible Stylesheet Language Transformations*). Visualização da informação legislativa.

#### **TI-06 Gestão da informação estratégica**

Conceitos, disciplinas, tipos e usos de *Business Intelligence*. Modelagem de dados para *Data Warehouse* e *Data Marts (Cubo X Star Schema X Snow Flake)*. ETL. Introdução a *Data Quality* e *Data Discovery*. Armazenamento e acesso a dados (Banco de dados de alta performance, dados in-memory, *Big Data*, conectores especializados. (*web-connectors*) e nuvem de dados privados, públicos e por subscrição. Governança de Informação. Ferramentas (*Business Objects*, QlikView, Qlik Sense e Kettle). Posicionamento estratégico de *Business Intelligence* moderno. *Business Intelligence* no Senado Federal. (Organização da área e estratégias para atendimento dos usuários). Produtos do Prodasen para *Business Intelligence*

(Arquimedes e Galileu). Soluções de *Business Intelligence* aplicadas às áreas Legislativa e Orçamentária. Integração de *Business Intelligence* com Sistemas Transacionais (QAP) e uso de *Business Intelligence* para descontinuidade de Sistemas Legados.

#### **TI-07 Fundamentos do processo orçamentário**

Principais conceitos referentes ao ciclo orçamentário; as relações entre o PPA, LDO e LOA; fases e etapas da elaboração do orçamento; estrutura e funcionamento do sistema de elaboração orçamentária: aspectos legais da elaboração da proposta orçamentária. Noções básicas de estimativa da receita. Noções básicas de programação da despesa. Emendas parlamentares. Classificação e detalhamento da despesa pública. Ajuste da programação - alterações de modalidade, créditos, contingenciamento. Programação financeira de desembolso: diferenças entre crédito orçamentário, financeiro e restos a pagar. Sistemas de informação e acesso a dados orçamentários do Governo Federal.

#### **TI-08 Engenharia e gestão de processo de negócio**

Noções de arquitetura corporativa; conceitos de BPM; conceitos de *case management*; modelagem de processos, abordagem outside-in; integração dos processos com as outras dimensões da arquitetura corporativa; análise e redesenho de processos; modelagem de indicadores e monitoramento do desempenho de processos; automação de processos e *workflow*, central de serviços e de tarefas.

#### **TI-09 Infraestrutura para sustentação de serviços de Tecnologia da Informação no Poder Legislativo**

Infraestrutura de ativos de TI: Instalações (*facilities* e datacenter (EIA TIA 942), comunicação de dados (rede física, rede lógica), servidores (servidores físicos, servidores virtuais), mensageria (correio eletrônico), armazenamento (SAN, NAS, *tiering*, *backup*). Infraestrutura de sustentação de ativos de aplicações: banco de dados; hospedagem de aplicações. Infraestrutura básica para ativos de usuários: estações de trabalho; dispositivos móveis; aspectos de segurança (proxy, antiSpam, antivírus); BYOD. Gestão de infraestrutura de ativos de TI: operação de TI; gerência de mudanças; monitoramento de ativos de TI, CMDB. Alternativas de provisionamento de infraestrutura de ativos de TI: tradicional (*on premises*, *off premisses* – *hosting*, *colocation*, *cloud*: híbrida, privada, pública, IAS, PAS, SAS. Infraestrutura para sustentação de serviços de tecnologia da informação para suportar aspectos específicos do processo legislativo.

## **TI-10 Melhores práticas de gerenciamento de serviços de Tecnologia da Informação**

Melhores práticas para o gerenciamento de serviços: ITIL V3, Cobit 5. Alinhamento estratégico de TI (PDTI, PETI).

## **TI-11 Tópicos em engenharia de *software***

Gestão do ciclo de vida de produtos de *software*. Arquitetura de *software*, integração de soluções, microsserviços, container de aplicações, programação reativa. Tecnologias para aplicações WEB ricas e para dispositivos móveis. Gerência de configuração de *software*, evolução e refatoração de bases de dados. Design de APIs, desenvolvimento para reuso. Análise estática e dinâmica de código, integração contínua, testes de *software* (unitário, integração, funcional, desempenho, regressão e aceitação). Monitoramento de produtos de *software* em operação, otimização.

## **TI-12 Governança e Contratações de Tecnologia da Informação no Poder Legislativo**

Fundamentos de governança corporativa e governança pública. Governança e gestão de Tecnologia da Informação (*frameworks* e modelos): aspectos conceituais e práticos. O papel estratégico da TI nos órgãos públicos. A governança e a gestão da Tecnologia da Informação na Administração Pública Federal. A visão do controle externo e interno. A influência da cultura organizacional na governança e na gestão da Tecnologia da Informação.

Aspectos gerais de contratação no Poder Legislativo. Problemas do antigo modelo de contratação de TI. Diretrizes do atual modelo de contratação de TI. Planejamento institucional e planejamento de TI. Planejamento preliminar da contratação. Estudo técnico-preliminar. Análise de risco. Elaboração de termo de referência ou projeto básico. Boas práticas do TCU e da SLTI/MP para contratações de TI. Estrutura de pessoal e limites da terceirização de serviços de TI. Seleção de fornecedor. Direito de preferência de pequenas empresas e de tecnologia nacional.

## **TI-13 Tópicos Especiais em Tecnologia da Informação aplicada ao Legislativo**

Palestras, mesas redondas e debates com os temas sugeridos e não limitados a: Tecnologia da Informação na Administração Pública e seus limites. TCU: gestão de contratos de TI; contratos de treinamento em TI sem exigibilidade de licitação; controle interno e externo; soluções de TI. Novas regulações na área de TI. Aplicação da TI no Processo Legislativo. Aplicação da TI no Processo Orçamentário. Inovação. Ética e Responsabilidade profissional: a ética integrada à gestão de negócios nas organizações. Integração entre os aspectos de sustentabilidade e inclusão social nos trabalhos da TI.

## TI-14 Metodologia Científica

A natureza do conhecimento e o conhecimento científico. Os fundamentos da ciência e o método científico. Pesquisa Científica: etapas, modalidade, coleta e análise de dados. Delimitação da Pesquisa: tema, problema, objetivos e etapas do desenvolvimento. Informações sobre orientação do trabalho. Definição dos objetivos e de problema de pesquisa. Revisão de literatura. Trabalhos Acadêmicos: apresentação gráfica, orientações metodológicas, estrutura. Manual ILB para apresentação de trabalho de conclusão de curso. Normas associadas à elaboração de trabalhos científicos: artigos acadêmicos, monografias e relatórios técnico-científicos. Redação técnico-científica. Ferramenta LaTeX de editoração eletrônica.

### 11. Bibliografia:

NETO, S, J; SANTOS, N, L, D. **Anuário da governança de TI na administração pública federal**. Brasília: GovTiAPF, 2013.

VAN GREMBERGEN, W.; DE HAES, S. **Enterprise governance of information technology: achieving strategic alignment and value**. New York. Boston: Springer Science, 2009. 218 p.

WEILL, P.; ROSS, J. W. **Governança de TI, tecnologia da informação**. São Paulo: M. Books do Brasil, 2006. 276 p.

CEPIK, M.; CANABARRO, D.R. **Governança de TI: transformando a administração pública no Brasil**. Porto Alegre: UFRGS/CEGOV, 2014. 220p.

IT GOVERNANCE INSTITUTE - ITGI. **Board briefing on IT governance**. 2. ed. 2003. 66p.

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO. **Guia de governança de TIC do SISP, versão 1.0**. Brasília: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação - SLTI, 2015. 64p.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. **Nota técnica nº 7 de 2014 - Organização do sistema de governança de TI em órgãos e entidades integrantes da APF. Versão 2.8**. Brasília: TCU (Nota Técnica). Secretaria de Fiscalização de Tecnologia da Informação, 2014. 25p.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. **Referencial básico de governança**. Brasília: TCU. Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão, 2013. 57p.

CEPIK, M.; CANABARRO, D.R. **Governança de TI: transformando a administração pública no Brasil**. Porto Alegre: UFRGS/CEGOV, 2014. 220p.

IT GOVERNANCE INSTITUTE - ITGI. **Board briefing on IT governance**. 2. ed. 2003. 66p.

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO. **Guia de governança de TIC do SISP, versão 1.0**. Brasília: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação - SLTI, 2015. 64p.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. **Nota técnica nº 7 de 2014 - Organização do sistema de governança de TI em órgãos e entidades integrantes da APF. Versão 2.8.** Brasília: TCU (Nota Técnica). Secretaria de Fiscalização de Tecnologia da Informação, 2014. 25p.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. **Referencial básico de governança.** Brasília: TCU. Secretaria de Planejamento, Governança e Gestão, 2013. 57p.

BOEHM, Barry. **Balancing agility and discipline: a guide for the perplexed, pearson education.** 2004.

MARCHEWKA, Jack T. **Information technology project management: providing measurable organizational value.** 5. ed. Wiley, 2016.

MILLER, Gloria J. **Going agile project management practices.** 2. ed. Maxmetrics, 2013.

BANK, Clyde. **Agile project management: Mastery - an advanced guide to agile project management.** ClydeBank Business, 2015.

BRECHNER, Eric. **Agile project management with Kanban (developer best practices).** Microsoft Press, 2015.

COLE, Rob; SCOTCHER, Edward. **Brilliant agile project management: a practical guide to using agile, scrum and Kanban.** Pearson, 2016.

PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. **A guide to the project management body of knowledge (PMBOK guide).** 5 ed. PMI, 2013.

LE COADIC, Y. **A ciência da informação.** 2ed. Brasília: Briquet de Lemos, 2004.

RAY, Erik. **Learning XML.** 2ed. New York: O'reilly, 2003.

TUFTE, Edward. **The visual display of quantitative information.** Cheshire: Graphics Press, 1983.

LANCASTER, F. W. **Indexação e resumos: Teoria e prática.** 2. ed. Brasília: Briquet de Lemos, 2004.

MORAIS, C. **Manual de logística.** Lisboa: Verbo, 2007.

SVENONIUS, E. **The intellectual foundation of information organization.** Cambridge, Mass: MIT Press, 2000.

TAYLOR, A. **Introduction to cataloguing and classification.** 10. ed. Londres: LU, 2006. .  
**The organization of information.** 2. ed. Londres: LU, 2004.

TUFTE, Edward. **Visual explanations: images and quantities, evidence and narrative.** Cheshire: Graphics Press, 1997.

KIMBALL, Ralph. **The data warehouse lifecycle toolkit.** 2. ed. Hoboken, NJ: Wiley, 2008.

MOSS, Larissa T. **Business Intelligence roadmap: the complete project lifecycle for decision-support applications.** Addison-Wesley, 2006.

TURBAN, Efraim et al. **Business intelligence: um enfoque gerencial para a inteligência do negócio**. Bookman, 2009.

DAVENPORT, Thomas H. **Big data no trabalho: derrubando mitos e descobrindo oportunidades**. Rio de Janeiro: Campus, 2014.

KIMBALL, Ralph. **The data warehouse toolkit: the complete guide to dimensional modeling**. 2. ed. Indianapolis: Wiley, 2002.

KIMBALL, Ralph. **The data warehouse ETL toolkit: practical techniques for extracting, cleaning, conforing, and delivering data**. Indianapolis: Wiley, 2004.

MCGILVRAY, Danette. **Executing data quality projects: the steps to quality data and trusted information**. USA: Morgan Kaufmann, 2008.

POVER, Karl. **Learning qlikView data visualization – visualize and analyze data with the most intuitive business intelligence tool, qlikView**. Packt Publishing, 2013.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1987.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org.). **Pesquisa social – Teoria, método e criatividade**. 26. ed. Petrópolis: Vozes, 2007.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS: ABNT NBR 6022:2003: informação e documentação: artigo acadêmico. Rio de Janeiro, 2003.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. ABNT NBR 14724:2011: informação e documentação: trabalhos acadêmicos: apresentação. Rio de Janeiro, 2011.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS – ABNT. NBR 10719:2015: informação e documentação: relatório técnico-científico. Rio de Janeiro, 2015.

RICHARDSON, Roberto Jarry et al. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. São Paulo: Atlas, 2007.

VERA, Flávia Santinoni (Coord.). **Manual para apresentação de trabalho de conclusão de curso**. 1. ed. Brasília: Senado Federal, Instituto Legislativo Brasileiro, 2013. 31 p.

CAVALCANTI, Augusto Sherman. **O novo modelo de contratação de soluções de TI pela administração pública**. Brasília: Fórum, 2015.

DAUD Jr, Antonio. Vaz, Wesley. **A descomplicada contratação de TI na administração pública**. Brasília: Tangente Editora, 2016.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. **Guia de boas práticas em contratação de soluções de tecnologia da informação**. Brasília: TCU, 2012.

BITTENCOURT, Sidney. **Licitação de tecnologia da Informação: contratações de bens e serviços de informática e automação**. Leme/SP: Jh Mizuno, 2015.

MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO. Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação. **Guia de boas práticas em contratação de soluções de tecnologia da informação v2.0**. Brasília: MPOG, 2014.

REZENDE, Denis Alcides. **Planejamento de sistemas de informação e informática**. São Paulo: Atlas, 2003.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. **Organização do sistema de governança de tecnologia da informação (TI): Nota Técnica 7/2014 Sefti/TCU**. Brasília: TCU, Secretaria de Fiscalização de Tecnologia da Informação. 2015.

TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO. **Referencial do processo de planejamento de tecnologia da informação**. Brasília: TCU, 2015.

FLORIDI, L. **Open problems in the philosophy of information**. *Metaphilosophy*, v. 35, n. 4, July 2004.

GUIZZARDI, G. **Ontological foundations for structural conceptual models**. CTIT: The Netherlands, 2005. Disponível em [http://doc.utwente.nl/50826/1/thesis\\_Guizzardi.pdf](http://doc.utwente.nl/50826/1/thesis_Guizzardi.pdf).

LACERDA, F. **Arquitetura da informação: aspectos epistemológicos, científicos e práticos. Dissertação (Dissertação de mestrado)**. Brasília: Universidade de Brasília, 2005.

CAPURRO, R.; HJORLAND, B. **O conceito de informação**. In: *Perspectivas*, Vol. 12, Nº 1, 2007. pp. 148-207.

GLEICK, J. **A informação: uma história, uma teoria, uma enxurrada**. São Paulo: Companhia das Letras, 2011.

HESSEN, J. **Teoria do conhecimento**. 7. ed. Coimbra: Armênio Amado, 1980.

LACERDA, F.; LIMA-MARQUES, M. **Information architecture as a discipline - a methodological approach**. In: RESMINI, A. (Ed.). *Reframing information architecture (Human-Computer Interaction Series)*. [S.l.]: Springer, 2014.

RESMINI, A; ROSATI, L. **Pervasive information architecture: designing cross-channel user experiences**. Burlington, MA: Morgan Kaufmann, 2011.

BASS, Len; WEBER, Ingo; ZHU, Liming. **DevOps: a software architect's perspective (SEI series in software engineering)**. Addison-Wesley, 2015.

CROOKSHANKS, Edward. **Practical enterprise software development techniques: tools and techniques for large scale solutions**. Apress, 2015.

HUMBLE, Jez and FARLEY, David. **Continuous delivery: reliable software releases through build, test, and deployment automation**. Addison-Wesley, 2010.

FARCIC, Viktor; GARCIA, Alex. **Test-driven java development**. Packt Publishing, 2015

JOYNER, Joseph. **DevOps for beginners: devOps software development method guide for software developers and IT professionals**. TechTron, 2015.

STERLING, Chris. **Managing software debt: building for inevitable change (agile software development)**. Addison-Wesley, 2013.

- WOLFF, Eberhard. **Microservices: flexible software architectures**. Leanpub, 2016.
- BENEDICT, Tony; BILODEAU, Nancy. **BPM CBOOK version 3.0: guide to the business process management common body of knowledge**. CreateSpace, 2013
- HITPASS, Bernhard. **Business process management (BPM): concepts, and how to apply and integrate it with IT**. CreateSpace, 2014.
- PALVARINI, Bruno; QUEZADO, Cláudia. **Gestão de processos voltada para resultados**. Vertsys, 2013.
- PALMER, Nathaniel; CHOW, Linus. **The art of business process management: BPM strategy and real-world, future strategies**. 2016.
- SENADO FEDERAL. **Constituição da República Federativa do Brasil (1988)**. Brasília: Senado Federal, 2016.
- \_\_\_\_\_. **Regimento Interno do Senado Federal** (com alterações posteriores). Brasília: Senado Federal, 2015.
- \_\_\_\_\_. **Regimento Comum do Congresso Nacional** (com alterações posteriores). Brasília: Senado Federal, 2015.
- ALMEIDA, Marta Tavares de. **A contribuição da logística para uma política de legislação: concepções, métodos e técnicas**. In: Cadernos de ciência de legislação, nº 47. Oeiras, INA, outubro 2007, p. 77-91.
- CAVALCANTE FILHO, João Trindade. **Processo legislativo constitucional**. Bahia: JusPodivm. 2012.
- COELHO, Fábio Alexandre. **Processo legislativo**. São Paulo: Juarez de Oliveira. 2007.
- DALLARI, Dalmo. **Elementos de teoria geral do estado**. São Paulo: Saraiva, 2005.
- SOARES, Fabiana de Menezes. **Teoria da legislação: Produção e conhecimento da lei na idade tecnológica**. Porto Alegre: Sérgio Fabris Editor, 2004.
- BERNARD, Pierre. **COBIT 5 - A management guide**. Van Haren, 2013.
- BON, Jan Van; KOLTHOF, Axel; JONG, Arjen de. **Fundamentos de ITIL V3**. Van Haren, 2012.
- FERNANDES, Aguinaldo Aragon; ABREU, Vladimir Ferraz de. **Implantando a governança de TI: da estratégia à gestão de processos e serviços**. 4. Ed. Brasport, 2014.
- COBIT 5.0 Framework.
- ITIL V3 Framework.
- COLEMAN, Stephen; BRUMLER, Jay G. **The internet and democratic citizenship: theory, practice and policy**. Cambridge: Cambridge University Press, 2009.



LESTON-BANDEIRA, Cristina. **Studying the relationship between Parliament and citizens.** The Journal of legislative studies, v. 18:3-4, 2012. p. 265-274.

MANIN, Bernard. **As metamorphoses do governo representativo.** Revista Brasileira de Ciências Sociais, v. 10. n. 29, 1995. p. 5-34.

ARNOLD, Jason Ross. **Parliaments and citizens in Latin America.** The Journal of Legislative Studies, v. J8, n. 3-4, September-December 2012. p. 441-462

COLEMAN, Stephen. **Can the new media invigorate democracy?** The Political Quarterly, 70 (1), 1999. pp. 16-22.

ESTEVEVES, João Pissarra. **Espaço Público e Democracia.** São Leopoldo (RS): Unisinos, 2003.

GOMES, Wilson. **Participação política online: Questões e hipóteses de trabalho.** In: MAIA, R. C. M.; GOMES, W.; MARQUES, F. P. J. A. Internet e participação política no Brasil. Porto Alegre: Sulina, 2011. p. 19-45.

MARQUES, FRANCISCO P. J. A. **Participação política e internet: meios e oportunidades digitais de participação civil na democracia contemporânea, com um estudo do caso do estado brasileiro.** Tese de Doutorado. Universidade Estadual da Bahia, 2008.  
ALBUQUERQUE, C., Medeiros, M. e FEIJÓ, P. **Gestão de finanças públicas.** Brasília, 2014.

GIACOMONI, J. - **Orçamento público.** 16. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

GIACOMONI, J. e PAGNUSSAT, J.L. **Coletânea de planejamento e orçamento governamental.** Vol. 1 e 2. Brasília: ENAP, 2006.

SANTOS, Rita C.L.F. **O impacto de decisões orçamentárias na conformação de eventos sociais: um programa de pesquisas a partir da investigação de bases de dados do orçamento.** Orçamento e políticas públicas: condicionantes e externalidades, VAZ, Flávio T. e MARTINS, Floriano J. (Orgs). Brasília: Fundação ANFIP de Estudos da Seguridade Social, 2011, pp. 13-29.

SILVA, Ana Celia L. e SOUSA, Cassiana M. **O orçamento por resultados como ferramenta da gestão para resultados: o caso piloto no Governo do Estado de São Paulo.** VI Congresso CONSAD de Gestão Pública. Brasília, abril de 2013. Disponível em <http://consadnacional.org.br/wp-content/uploads/2013/05/230-O-OR%20C3%87AMENTO-POR-RESULTADOS-COMO-FERRAMENTA-DA-GEST%20C3%83O-PARA-RESULTADOS-O-CASO-PILOTO-NO-GOVERNO-DO-ESTADO-DE-S%20C3%83O-PAULO.pdf>, acessado em 20/03/2014.

FERNANDES, Aguinaldo Aragon; ABREU, Vladimir Ferraz de. **Implantando a governança de TI: da estratégia à gestão de processos e serviços.** 4. ed. Brasport, 2014.

ROSS, Keith W. / KUROSE, Jim. **Redes de computadores e a internet: uma abordagem top-down.** 6. ed. Pearson, 2013.

VELTE, Anthony T. VELTE, Toby J.; ELSENPETER, Robert C. **Cloud computing – Computação em nuvem - Uma abordagem prática.** Alta Books, 2011.

KORTH, Henry F.; SILVERSCHEATZ, Abraham; S. SUDARSHAN. **Sistema de banco de dados.** 6. ed. Elsevier.

GORDON, Adam. **Official (ISC) 2 guide to the CISSP CBK**. 4. ed. Auerbach Publications, 2015.

NAKAMURA, Emilio; GEUS, Paulo. **Segurança de redes em ambientes cooperativos**. Novatec, 2007.

STALLINGS, William. **Criptografia e segurança de redes**. 6. ed. Pearson, 2014.

BURNETT, Steve; PAINE, Stephen. **RSA Security's official guide to cryptography**. McGraw-Hill Osborne, 2001.

CARTILHA DE SEGURANÇA PARA INTERNET. Cert.br. Disponível em <http://cartilha.cert.br/>.

SARLO, Lino. **Public key infrastructure**. Novatec, 2004.

WALLACE, Michael; WEBBER, Lawrence. **The disaster recovery handbook: a step-by-step plan to ensure business continuity and protect vital operations, facilities, and assets**. Amacom, 2010.

## **12 Corpo Docente:**

O corpo docente será constituído, preferencialmente, por servidores do quadro do Senado Federal, sem prejuízo da participação de professores convidados de outras instituições. Integram, também, o corpo docente aqueles que desempenham atividades educacionais na qualidade de orientadores, avaliadores e demais atividades pedagógicas.

Os docentes são selecionados de acordo com as normas vigentes no ILB/Senado Federal, em época definida por edital amplamente divulgado na Casa, levando-se em conta titulação, experiência docente, pedagógica e profissional. Além de ministrar aulas, os docentes podem participar dos programas de pesquisa e extensão, orientação e avaliação de trabalhos acadêmicos, assim como de outras atividades educacionais.

## **13 - Metodologia:**

A proposta didático-pedagógica busca propiciar condições para a produção, integração e disseminação do conhecimento para aprimorar o Legislativo em benefício da sociedade, propondo condições para uma aprendizagem ativa e colaborativa, na qual a interação entre fundamentos teóricos e práticos será estimulada.

A dinâmica em sala de aula parte da definição de conteúdos teóricos e conceituais, abordando em seguida sua aplicação prática, de modo particular, no Poder Legislativo,

conforme plano de ensino elaborado pelo docente e apresentado no primeiro dia de aula de cada disciplina.

As atividades pedagógicas são apoiadas em aulas expositivas, discussões, leitura crítica de textos, trabalhos individuais e/ou em grupo, podendo ser desenvolvidos também estudos de caso e pesquisas de campo, bem como realizados seminários e palestras com outros profissionais internos ou externos.

Além das atividades letivas, é necessário o desenvolvimento de um projeto de pesquisa vinculado às práticas de trabalho, seja de intervenção ou de investigação, que implicará maior envolvimento com o programa de formação e culminará na elaboração do trabalho de conclusão de curso, essencial à obtenção do certificado de Especialista.

#### **14. Interdisciplinaridade:**

A apresentação do conteúdo do curso abrange não apenas a área tecnológica, mas a gestão de processos de conhecimento relativos ao ambiente do profissional de Tecnologia da Informação no Poder Legislativo.

Em um programa com essas características, a interdisciplinaridade é elemento inerente, devido às suas disciplinas permearem diversas áreas do conhecimento. O diálogo entre as áreas envolvidas também será garantido durante a elaboração e o desenvolvimento do Trabalho de Conclusão do Curso, que, mesmo situado em uma área específica, deverá estar associado a todos os campos dos saberes.

#### **15. Atividades Complementares:**

As atividades complementares não se encontram contabilizadas na carga horária total do curso. Essas atividades preveem cursos, congressos, seminários, palestras internas e externas, em áreas temáticas da atualidade e relevantes ao curso, podendo ser indicadas pela coordenação. Essas atividades respeitarão a disponibilidade dos alunos e professores, bem como o interesse do Programa em andamento.

#### **16. Tecnologia:**

Além das aulas presenciais, desenvolvidas com apoio de diversos recursos (quadro branco, projetor, TV, computador, vídeo, DVD e equipamento de áudio, flip chart e correlatos), os alunos contarão com ambiente virtual contendo todo o programa, planos de ensino, bibliografia e fórum de discussão, além do que mais se revelar necessário e possível.

## **17. Infraestrutura Física:**

As aulas ocorrerão nas dependências do Senado Federal, no prédio do Instituto Legislativo Brasileiro (ILB), Bloco 12 do Senado Federal, e eventualmente, na Secretaria de Tecnologia da Informação – PRODASEN, no Anexo II do Senado Federal.

Para as aulas será necessário uso de computador pessoal do próprio aluno.

Sempre que necessário, dependendo das características do curso ou evento a ser realizado, o ILB poderá utilizar outros espaços físicos do Senado Federal, como auditórios, salas para videoconferência etc.

Os alunos contam, ainda, com os serviços oferecidos pela Biblioteca Acadêmico Luiz Viana Filho, do Senado Federal, que dispõe de acervo com cerca de 60% das obras na área de Direito. A Biblioteca disponibiliza aproximadamente 200.000 livros, 6.000 títulos de periódicos, 8.000 obras raras, 3 milhões de recortes de jornais, Coleção Senador Luiz Viana Filho com 12.000 volumes, Coleção de Depósito Legal, com as obras editadas pelo Senado Federal, e biblioteca digital, com cerca de 250.000 documentos em texto completo.

## **18. Seleção e Matrícula:**

A seleção dos candidatos será feita por meio de edital, observado o cumprimento das exigências formais mínimas, avaliação de conhecimentos da área e do idioma inglês. Será designada comissão para realizar dessa avaliação, mediante critérios previamente estabelecidos e divulgados no edital. A seleção será realizada em data única, por meio de prova dissertativa.

A classificação obedecerá à ordem decrescente dos resultados quantitativos obtidos pelos alunos na avaliação dos conhecimentos. Essa classificação não ultrapassará o limite de vagas fixado, sendo desclassificados os candidatos que não obtiverem os níveis mínimos de aproveitamento definidos pelo edital de seleção. Ressalta-se que a classificação do candidato será válida **exclusivamente** para matrícula no curso e turma para o qual se inscreveu previamente. Para a realização da inscrição, os candidatos deverão apresentar toda a documentação exigida no regulamento de participação dos cursos de Pós-Graduação do ILB.

## **19. Sistemas de Avaliação:**

### **19.1 Avaliação da aprendizagem**

Haverá avaliação da aprendizagem do aluno por disciplina, levando em conta a assiduidade e o aproveitamento. Para obter aprovação em cada disciplina, além da frequência mínima, cada aluno deverá atingir os objetivos de aprendizagem e desempenho propostos no

plano de ensino. Os alunos serão avaliados mediante a aplicação de atividades estipuladas pelo facilitador de aprendizagem, constantes no plano de ensino, que será por ele apresentado no primeiro dia de aula da disciplina.

A aprendizagem poderá ser avaliada mediante provas, trabalhos individuais ou em grupo, participação em sala de aula ou outros instrumentos definidos pelos professores. Espera-se que a avaliação seja realizada por meio de mais de um instrumento desde que atestem o efetivo aprendizado dos alunos.

Em consonância com os arts. 18 e 19 do Regulamento dos Cursos de Pós-Graduação Lato Sensu do ILB, após a conclusão de cada disciplina, o aluno poderá obter nota entre **0 a 10**, acompanhados de apenas **uma** casa decimal. O aluno deverá obter ao final de cada disciplina, nota final **igual** ou **superior a 6,0** (seis), frequência **igual** ou **superior a 75%** do total de aulas de cada disciplina, assim como menção “aprovado” (nota mínima 7,0) no trabalho de conclusão de curso escrito e/ou na apresentação oral do TCC.

O aluno poderá apresentar recurso ao resultado da avaliação de cada disciplina, a ser interposto exclusivamente pelo interessado na secretaria do curso, nos 5 (cinco) dias úteis a contar do **dia seguinte à divulgação** do resultado da avaliação. Nos casos de provas, o aluno poderá pedir vistas. Depois de esgotado o prazo para apresentação do recurso, a Coordenação Pedagógica do curso notificará a decisão do professor em até 10 (dez) dias úteis.

## **19.2 Auto avaliação Institucional**

A Comissão Própria de Avaliação (CPA) é responsável pela condução dos processos de avaliação internos do ILB bem como por sistematizar e prestar as informações solicitadas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep).

O processo de autoavaliação será feito de modo amplo, contínuo e cíclico, almejando ter seu nível de complexidade aumentado ao longo do tempo, conforme ampliação dos cursos oferecidos. Esse processo pretende avaliar e analisar aspectos relevantes para a Instituição, buscando o desenvolvimento integral e a melhoria constante na qualidade do processo educacional do Instituto Legislativo Brasileiro.

A CPA do ILB pretende envolver alunos, professores, funcionários, gestores, egressos e representantes da sociedade, como o Sindicato do Legislativo (Sindilegis), para a discussão do processo de autoavaliação e para a elaboração de instrumentos de pesquisa e relatórios. A CPA busca a efetiva mensuração da qualidade dos processos vinculados aos programas de ensino desenvolvidos bem como a avaliação dos instrumentos utilizados.

## **20. Controle de Frequência:**

A frequência dos alunos às aulas é obrigatória e não poderá ser inferior a 75% da carga horária de cada atividade. Essa frequência será controlada por meio de formulário próprio, não sendo permitido o abono de faltas, exceto nos casos previstos em lei. O aluno que não obtiver a frequência mínima exigida em cada disciplina e/ou no do total das aulas ou das atividades programadas será reprovado por falta (RF).

## **21. Trabalho de Conclusão de Curso - TCC:**

Trata-se de estudo reflexivo, aprofundado, pormenorizado, sistemático, original e individual, resultado de investigação científica ou produção intelectual, sobre problema de pesquisa vinculado à ação do servidor. O TCC é uma oportunidade privilegiada para produção e sistematização de determinado conhecimento, útil tanto para a formação pessoal e profissional do autor, como para a melhoria das atividades no Senado Federal.

O aluno pode escolher, como Trabalho de Conclusão de Curso, uma das seguintes modalidades, que deve ser previamente aprovada pelo professor titular, a saber:

- a) artigo acadêmico (ABNT NBR 6022:2003): parte de uma publicação com autoria declarada, que apresenta e discute ideias, métodos, técnicas, processos e resultados relevantes para publicação em uma revista especializada;
- b) monografia (ABNT NBR 14724:2011): documento que representa o resultado de estudo, devendo evidenciar o conhecimento de literatura existente sobre o assunto e a capacidade de sistematização do candidato;
- c) relatório técnico e/ou científico (ABNT NBR 10719:2015): documento que representa o resultado de um trabalho experimental ou exposição de um estudo científico, de tema bem delimitado em sua extensão, com o objetivo de reunir, analisar e interpretar informações, ou produzir modelos de sistemas de informação ou software.

O TCC será avaliado com os seguintes conceitos “aprovado”, “em reformulação” e “reprovado”. Os trabalhos considerados “em reformulação” terão prazo de 30 dias para apresentar as modificações determinadas pela banca, cabendo ao orientador atestá-las. Após a análise efetuada pelo orientador, o TCC receberá um dos conceitos: “aprovado” ou “reprovado”.

A avaliação do TCC analisa a qualidade, a originalidade, a profundidade da abordagem, a relevância do conteúdo do trabalho e a formatação de acordo com as normas da ABNT.

## 22. Certificação:

O curso será certificado pelo próprio Instituto Legislativo Brasileiro (ILB). Para fazer jus ao certificado, o aluno deverá obter menção e frequências mínimas necessárias à aprovação, assim como deverá ser “aprovado” no Trabalho de Conclusão do Curso, de acordo com calendário e demais regras estabelecidas.

## 23. Indicadores de Desempenho:

- Indicadores de resultados:

<b>Indicador</b>	<b>Fórmula</b>	<b>Meta</b>
Vagas preenchidas	$\text{Alunos matriculados} * 100 / \text{vagas disponíveis}$	100%
Evasão esperada	$\text{Desistência} * 100 / \text{alunos matriculados}$	$\leq 10\%$
Alunos formados	$\text{Alunos formados} * 100 / \text{alunos matriculados}$	$\geq 85\%$
Alunos reprovados	$\text{Alunos reprovados} * 100 / \text{alunos matriculados}$	$\leq 5\%$
Publicações do corpo discente de monografias e/ou artigos	$\text{Trabalhos publicados} * 100 / \text{alunos formados}$	90%
Rendimento médio por disciplina	$\sum \text{notas finais da disciplina} * 100 / \text{alunos regulares}$	$\geq 70\%$
Rendimento médio do TCC	$\sum \text{notas finais do TCC} * 100 / \text{TCC avaliado em Banca}$	$\geq 70\%$
Rendimento médio por curso	$\sum \text{Rendimento médio por disciplina} / \text{quantidade de disciplinas do curso}$	$\geq 70\%$
Frequência média observada por disciplina	$\sum \text{de frequência dos alunos da disciplina} / \text{alunos regulares}$	$\geq 80\%$
Frequência média observada no curso	$\sum \text{de Frequência média observada por disciplina} / \text{quantidade de disciplinas do curso}$	$\geq 80\%$

- Indicadores de infraestrutura:

<b>Indicador</b>	<b>Fórmula</b>	<b>Meta</b>
Instalações Gerais	$\sum \text{dos quesitos de "Instalações Gerais"} \text{ avaliados como } \geq \text{"bom"} / \text{quantidade total de formulários}$	$\geq 80\%$

Sala de Aula	$\sum$ dos quesitos de “Sala de Aula” avaliados como $\geq$ “bom” / quantidade total de formulários	$\geq 80\%$
Serviços	$\sum$ dos quesitos de “Serviços” avaliados como $\geq$ “bom” / quantidade total de formulários	$\geq 80\%$
Biblioteca	$\sum$ dos quesitos de “Biblioteca” avaliados como $\geq$ “bom” / quantidade total de formulários	$\geq 80\%$
Coordenação	$\sum$ dos quesitos de “Coordenação” avaliados como $\geq$ “bom” / quantidade total de formulários	$\geq 80\%$

- Indicadores de efetividade do curso:

<b>Indicador</b>	<b>Fórmula</b>	<b>Meta</b>
Disciplinas	$\sum$ das disciplinas avaliadas como $\geq$ “bom” / quantidade total de disciplinas	$\geq 80\%$
Material instrucional	$\sum$ dos materiais instrucionais das disciplinas avaliados como $\geq$ “bom” / quantidade total de disciplinas	$\geq 80\%$
Corpo docente	$\sum$ dos professores avaliados como $\geq$ “bom” / quantidade total de professores	$\geq 80\%$
Impacto Profissional	$\sum$ dos impactos profissionais das disciplinas avaliados como $\geq$ “bom” / quantidade total de disciplinas	$\geq 80\%$

## **24 – CUSTO DO PROJETO (orçamentário e financeiro)**

É importante mencionar que se optou pela previsão máxima, utilizando-se os valores para coordenador de curso, coordenador pedagógico, facilitadores de aprendizagem, examinadores, orientadores e avaliadores com titulação de Doutor. É provável que o orçamento seja menor, caso mestres ou especialistas sejam classificados no processo de seleção do corpo docente.

### **24.1 – PREVISÃO ORÇAMENTÁRIA TOTAL**

Calculado de acordo com os valores da Gratificação de Encargo de Curso e Concurso (GECC) de acordo com a Portaria nº 123, de 17/08/2016 - Secretaria de Gestão de Pessoas e Relações do Trabalho no Serviço Público - Ministério do



Planejamento, corrigido pelo IPCA acumulado 2016 (6,29%), nos termos do Ato DGER  
16/2017

<b>CÓDIGO</b>	<b>Disciplinas</b>	<b>CH</b>	<b>ENCARGO</b>	<b>TITULAÇÃO</b>	<b>VALOR</b>
<b>TI-01</b>	Fundamentos de Arquitetura da informação	24h/a	Facilitador de aprendizagem	Doutor	<b>R\$ 8.496,00</b>
<b>TI-02</b>	Segurança da informação	24 h/a	Facilitador de aprendizagem	Doutor	<b>R\$ 8.496,00</b>
<b>TI-03</b>	Parlamento, tecnologia e sociedade	21 h/a	Facilitador de aprendizagem	Doutor	<b>R\$ 7.434,00</b>
<b>TI-04</b>	Processo Legislativo aplicado	36 h/a	Facilitador de aprendizagem	Doutor	<b>R\$ 12.744,00</b>
<b>TI-05</b>	Gestão da informação textual legislativa	24 h/a	Facilitador de aprendizagem	Doutor	<b>R\$ 8.496,00</b>
<b>TI-06</b>	Gestão da informação estratégica	24 h/a	Facilitador de aprendizagem	Doutor	<b>R\$ 8.496,00</b>
<b>TI-07</b>	Fundamentos do processo orçamentário	24 h/a	Facilitador de aprendizagem	Doutor	<b>R\$ 8.496,00</b>
<b>TI-08</b>	Engenharia e gestão de processo de negócio	24 h/a	Facilitador de aprendizagem	Doutor	<b>R\$ 8.496,00</b>
<b>TI-09</b>	Infraestrutura para sustentação de serviços de Tecnologia da Informação no Poder Legislativo	24 h/a	Facilitador de aprendizagem	Doutor	<b>R\$ 8.496,00</b>
<b>TI-10</b>	Melhores práticas de gerenciamento de serviços de Tecnologia da Informação	24 h/a	Facilitador de aprendizagem	Doutor	<b>R\$ 8.496,00</b>
<b>TI-11</b>	Tópicos em engenharia de <i>software</i>	24 h/a	Facilitador de aprendizagem	Doutor	<b>R\$ 8.496,00</b>
<b>TI-12</b>	Governança e Contratações de Tecnologia da Informação no Poder Legislativo	36 h/a	Facilitador de aprendizagem	Doutor	<b>R\$ 12.744,00</b>
<b>TI-13</b>	Tópicos Especiais em Tecnologia da Informação aplicada ao Legislativo	27 h/a	Facilitador de aprendizagem	Doutor	<b>R\$ 9.558,00</b>
<b>TI-14</b>	Metodologia Científica	40 h/a	Facilitador de aprendizagem	Doutor	<b>R\$ 14.160,00</b>
<b>Subtotal</b>		<b>379 h/a</b>			<b>R\$ 133.104,00</b>
	Seleção de discentes	120 h/a	<b>EXAMINADOR *</b>	Doutor	<b>R\$ 42.480,00</b>
		270h/a	<b>ORIENTADOR</b>	Doutor	<b>R\$ 95.580,00</b>
		90h/a	<b>AVALIADOR</b>	Doutor	<b>R\$31.860,00</b>
		240 h/a	<b>COORDENADOR DE CURSO</b>	Doutor	<b>R\$ 84.960,00</b>
		240 h/a	<b>COORDENADOR PEDAGÓGICO</b>	Doutor	<b>R\$ 84.960,00</b>
<b>Subtotal</b>					<b>R\$ 339.840,00</b>
*	Previsão de 02 examinadores (60h para cada): Considerando 60 candidatos para o corpo discente Prevendo uma correção por hora				
<b>TOTAL</b>					<b>R\$ 472.944,00</b>

ANEXO 1

# TI APLICADO AO PODER LEGISLATIVO

Segundas e sextas: 8h às 12h - Auditório

Quintas: 14h às 18h - Sala 04

2017

Novembro						
D	S	T	Q	Q	S	S
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30		

Dezembro						
D	S	T	Q	Q	S	S
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

2018

Fevereiro						
D	S	T	Q	Q	S	S
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28			

Março						
D	S	T	Q	Q	S	S
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

Abril						
D	S	T	Q	Q	S	S
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

Maio						
D	S	T	Q	Q	S	S
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

Junho						
D	S	T	Q	Q	S	S
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30

Julho						
D	S	T	Q	Q	S	S
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

Agosto						
D	S	T	Q	Q	S	S
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	31	

Setembro						
D	S	T	Q	Q	S	S
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23/30	24	25	26	27	28	29

2018

Outubro						
D	S	T	Q	Q	S	S
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

Novembro						
D	S	T	Q	Q	S	S
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

Dezembro						
D	S	T	Q	Q	S	S
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23/30	24/31	25	26	27	28	29

## 2019

Fevereiro						
D	S	T	Q	Q	S	S
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28		

Março						
D	S	T	Q	Q	S	S
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24/31	25	26	27	28	29	30

Abril						
D	S	T	Q	Q	S	S
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

Maio						
D	S	T	Q	Q	S	S
			1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	29	29	30	31	

Junho						
D	S	T	Q	Q	S	S
						1
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29

Julho						
D	S	T	Q	Q	S	S
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			

Agosto						
D	S	T	Q	Q	S	S
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31

Setembro						
D	S	T	Q	Q	S	S
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

Outubro						
D	S	T	Q	Q	S	S
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

Novembro						
D	S	T	Q	Q	S	S
					1	2
3	4	5	6	7	8	9
10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23
24	25	26	27	28	29	30