

**Eixo Temático: Estratégia e Internacionalização de Empresas**

**ORÇAMENTO DA INSTITUIÇÃO FEDERAL DE ENSINO: MAPEAMENTO DO  
PROCESSO, COMO ESTRATÉGIA DE REPRESENTAÇÃO APLICADA À  
COMUNICAÇÃO E A TRANSPARÊNCIA**

**BUDGET OF THE FEDERAL TEACHING INSTITUTION: PROCESS MAPPING,  
AS A REPRESENTATION STRATEGY APPLIED TO COMMUNICATION AND  
TRANSPARENCY.**

Vanessa Hernandez Oliveira De Oliveira, Lucélia Ivonete Juliani, Carlos Alberto Meneghetti, Luciane De Oliveira e Deigla Kreuzberg

**RESUMO**

O processo de elaboração orçamentária das organizações administrativas federais é um processo complexo e extenso, que estabelece vários momentos, até se transformar em recursos financeiros, que possa ser executado. Sendo assim um processo de difícil percepção. O artigo pretende estudar a partir do mapeamento de processos, formas de apresentação do fluxo orçamentário de uma Instituição Federal de Ensino, Ciência e Tecnologia e o desdobramento da execução orçamentária, no atingimento dos seus objetivos estratégicos. Para realizar o mapeamento do processo, utilizou-se a notação BPMN com apoio de programa computacional. Observou-se que a representação gráfica do processo, ampliou as formas de conhecimento em relação ao assunto, proporcionando uma visão geral do todo, de uma maneira mais transparente e de fácil compreensão.

**Palavras-chave:** Mapeamento de processos, Orçamento, Instituição Federal.

**ABSTRACT**

The budgeting process of the federal administrative organizations is a complex and lengthy process, establishing several times, until it became financial resources, which can be executed. Therefore a process of difficult perception. The article intends to study from the process mapping, forms of presentation of the budget flow of a Federal Institution of Education, Science and Technology and the unfolding of the budget execution in the achievement of its strategic objectives. To conduct process mapping, we used the BPMN notation supported by a computer program. It was observed that the graphical representation of the process, expanded forms of knowledge on the subject, providing an overview of the whole, a more transparent and easy to understand.

**Keywords:** Process Mapping, Budget, Federal Institution.

## 1 INTRODUÇÃO

Na administração pública, orçamento é um emaranhado complexo e sucessivo de momentos, no qual diversos atores atuam para assegurar o atendimento a seus interesses e dos grupos que representam (BARBOSA, 2014). O orçamento público para Piscitelle e Timbó (2009) é um instrumento que expressa a alocação de recursos públicos, por meio de diversos programas, formando uma integração do planejamento com o orçamento.

O planejamento do orçamento público federal é um instrumento de gestão adotado por força de leis orçamentárias, Brasil (1988), que envolve várias esferas: os três poderes, os órgãos, as unidades administrativas diretas e indiretas, empresas estatais dependentes e fundações instituídas e mantidas pelo Poder Público e estabelece-se através de etapas até atingir os objetivos específicos. Apesar de haver bibliográfica em relação a este assunto, ainda é pouco compreendido pela sociedade e de difícil empoderamento. Nesse sentido, iniciativas tem sido empenhadas pelo Governo Federal, como a publicação desde 2011, de um documento simplificado sobre orçamento, denominado Orçamento Cidadão. Esta estratégia, corrobora com um dos desafios governamentais para superar a linguagem técnica usualmente utilizada de forma a permitir que o cidadão tenha melhor compreensão da matéria orçamentária (BRASIL, 2014).

O processo orçamentário público envolve vários processos administrativos, que o governo e suas unidades têm que obedecer. O sistema é composto por três importantes leis orçamentárias que estão previstas na Constituição Federal: o Plano Plurianual (PPA), Lei de Diretrizes Orçamentária (LDO) e a Lei Orçamentária Anual (LOA). A PPA estabelece estratégias e metas, a LDO defini prioridades e regras e a LOA é o orçamento propriamente dito.

Dentro deste sistema estão as inúmeras unidades administrativas que fazem parte da administração pública. Cada uma colabora com a elaboração do sistema orçamentário público federal, através de suas propostas orçamentárias anuais.

Os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia estão inseridos neste contexto, e são possuem a responsabilidade de elabora a matriz orçamentária, que compõem as despesas da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (REPT), previstas para ao exercício financeiro. Este procedimento é importante para funcionamento institucional e alcance dos objetivos e metas.

Por ser um processo técnico e específico, com poucas informações, configura-se de difícil compreensão e visualização pelos os servidores e comunidade acadêmica da instituição. O mesmo ocorre, com o cidadão, que não familiarizados com este tipo de processo, possui a prerrogativa, de compreender como sua contribuição tributária, retorna para sociedade na forma de serviços prestados pelo Estado. Desta maneira, o artigo questiona qual seria a melhor linguagem autoexplicativa que pudesse representar o processo orçamentário de uma Instituição Federal de Ensino?

Com a finalidade de buscar estratégias e instrumentos de socialização e transparência dos processos e ciclos de formação do sistema orçamentário, que responda ao questionamento, o objetivo deste trabalho, é estudar a partir do mapeamento de processos, formas de apresentação do fluxo orçamentário de uma Instituição Federal de Ensino e o desdobramento da execução orçamentária, no atingimento dos seus objetivos estratégicos.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

O referencial teórico está dividido em três partes: a primeira expõe o ciclo orçamentário federal de uma maneira simples, a segunda descreve a elaboração da matriz orçamentária da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, e por último aborda sucintamente os processos.

## 2.1 CICLO ORÇAMENTÁRIO FEDERAL

O processo orçamentário é um processo dinâmico de caráter contínuo e simultâneo. Cope (1963) já denominava o processo orçamentário como ciclo orçamentário dando a seguinte definição:

O ciclo orçamentário pode ser definido como uma série de passos, que se repetem em períodos prefixados, segundo os quais os orçamentos sucessivos são preparados, votados, executados, os resultados avaliados e as contas aprovadas.

Acrescentando a definição acima, Brasil (2014) conceitua o ciclo orçamentário como um rito preestabelecido, contendo uma série de etapas que se repetem periodicamente, que envolve a elaboração, discussão, votação, controle e avaliação do orçamento, conforme figura 1.

Figura 1 – Ciclo Orçamentário



Fonte: Adaptado de BRASIL (2014).

O ciclo orçamentário foi concretizado e delineado na Constituição Federal de 1988, especificamente, no artigo 165 que estabeleceu as três leis orçamentárias: Lei do Plano Plurianual - PPA; Lei de Diretrizes Orçamentárias – LDO; e Lei Orçamentária Anual - LOA. Ambas estão estritamente ligadas entre si, de forma compatível e harmônica, formando um sistema integrado de planejamento e orçamento, que deve ser adotado pela União, Estados, Distrito Federal e Municípios (BRASIL, 2014).

Giacomoni (2002) explica que o processo integrado de planejamento e orçamento está bem explicitado na constituição, esquematizando-o em etapas: a elaboração e revisão do PPA; elaboração e revisão de planos e programas nacionais, regionais e setoriais; elaboração e aprovação da LDO; elaboração da proposta orçamentária anual – LOA; discussão, votação e aprovação lei orçamentária; execução orçamentária; e controle e avaliação da execução. A elaboração das leis orçamentárias é de competência do Poder Executivo.

Brasil (2014), coloca que o plano plurianual é elaborado a cada quatro anos, coincidindo com o primeiro ano do mandato do governante eleito, com vigência a partir do segundo ano de

mandato, o que leva a uma defasagem inevitável. Segundo Piscitelle e Timbó (2009), a discussão final e a aprovação do PPA só se dão depois do primeiro ano de mandato presidencial, consequentemente, no primeiro ano de exercício, o governo continua trabalhando com base no que ficou por concluir do período anterior, e, por conseguinte, enquanto ainda está concluindo a elaboração de seu próprio plano plurianual.

O Plano Plurianual é entendido como o planejamento estratégico do Governo Federal de médio prazo. Para Albuquerque *et al* (2008) o Plano Plurianual é o instrumento legal de planejamento de maior abrangência temporal, que estabelece as prioridades e direciona as ações do governo. Também determina para a administração públicas, de forma regionalizada, as diretrizes, objetivos e metas que nortearão a aplicação dos recursos públicos.

Albuquerque *et al* (2008) esclarece que o PPA tem objetivo de organizar todas as ações do governo em programas orientados a um fim específico, tornar transparente a aplicação de recursos públicos, estimular a participação de outros entes públicos e privados, desenvolver a administração gerencial, e criar condições para avaliar e mensurar os resultados alcançados pelos programas e planos.

O Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão (MPOG) reúne e organiza as propostas dos ministérios e órgãos públicos e envia para Casa Civil da Presidência da República na forma de um projeto de lei, só então o Presidente da República envia para o Congresso Nacional o projeto do plano plurianual, que deve ocorrer até o dia 31 de agosto do primeiro ano do seu mandato. Depois, de aprovado, o projeto volta ao Poder Executivo para sanção do presidente e publicação como lei. Depois de aprovada a PPA, o Poder Executivo passa para próxima etapa, que é a elaboração da proposta da Lei de Diretrizes Orçamentárias.

A Lei de Diretrizes Orçamentárias foi instituída na Constituição Federal, no art.165, § 2º, como segue: compreenderá as metas e prioridades da administração pública federal, incluindo as despesas de capital para o exercício financeiro subsequente, orientará a elaboração da lei orçamentária anual, disporá sobre as alterações na legislação tributária e estabelecerá a política de aplicação das agências financeiras oficiais do fomento (BRASIL, 1988).

A LDO define como deve ser realizado orçamento anual e quais serão as despesas mais importantes para este período, ou seja, quais das ações previstas no PPA serão realizadas a cada ano. Traz uma série de regras como elaborar, organizar e executar o orçamento público. Segundo Araújo e Arruda (2009) esta lei orienta a elaboração dos orçamentos anuais, que compreende o orçamento fiscal, o orçamento de investimento das empresas estatais e o orçamento da seguridade social, de forma a adequá-los às diretrizes, aos objetivos e às metas da administração pública estabelecidos no plano plurianual.

De acordo com Giacomoni (2002), a Lei Complementar nº 101/2000, coloca que LDO deve dispor também sobre o equilíbrio entre receitas e despesas; critérios e forma de limitação de empenho, normas relativas ao controle de custos e à avaliação dos resultados dos programas financeiros com recursos dos orçamentos; condições para transferências de recursos a entidades públicas e privadas; e também integrará metas fixas, riscos fiscais.

A proposta de LDO é elaborada no MPOG, com o apoio do Ministério da Fazenda, conforme Thomé (2012), o Presidente da República encaminha por meio de mensagem presidencial ao Congresso Nacional até o dia 15 de abril de cada ano e sendo devolvido para sanção presidencial até o dia 17 de julho, é o único projeto de lei que se não for votado dentro do prazo, impede que o Plenário do Congresso Nacional entre em recesso. Brasil (2000), elucida que na mensagem deverá ser apresentar, anexo específico, contendo os objetivos das políticas monetária, creditícia e cambial, bem como os parâmetros e as projeções para seus principais agregados e variáveis, e ainda as metas de inflação, para o exercício subsequente.

A Lei de Diretrizes Orçamentárias estabelece um elo entre Plano Plurianual e a Lei Orçamentária Anual e servirá para orientar na elaboração LOA. O Manual Técnico de Orçamento, 2014, apresenta uma explicação bem sucinta para Lei Orçamentária Anual, é a lei

que estima as receitas que o governo pretende arrecadar longo do próximo ano e estabelece as despesas a serem realizadas com tais recursos.

Santos e Camacho (2014) destaca que a LOA é o orçamento propriamente dito, que através dele a execução orçamentária se consolida. E que a partir dela serão executados os objetivos e metas no PPA e na LDO, tratando se do planejamento operacional da administração pública.

A LOA tem como sua principal finalidade, administrar o equilíbrio entre receitas públicas, sendo um importante instrumento para a gestão orçamentária e financeira da administração. É nela que será definido o montante de recursos disponíveis para cada órgão do ente público, ou seja, o quanto cada um pode realizar de despesas (SANTOS E CAMACHO, 2014).

A Constituição Federal ilustra que LOA compreende um conjunto formado por três orçamentos: o orçamento fiscal, se refere aos três poderes (Legislativos, Judiciários e Executivos) e suas unidades gestoras; o orçamento da seguridade social envolve todas as entidades e órgãos da administração pública direta e indireta; e orçamento de investimentos das empresas estatais.

Albuquerque *et al*, 2008, explica a relação que existe entre LOA com o PPA e a LDO, para tanto, menciona o artigo 5º da Lei de Responsabilidade Fiscal, que diz que o projeto de lei orçamentária anual deverá ser elaborado de forma compatível com o plano plurianual e com a lei de diretrizes orçamentárias. Quando for encaminhado ao Poder Legislativo, o projeto de lei conterà em anexo, o demonstrativo da compatibilidade da programação dos orçamentos com objetivos e metas constantes nos Anexos de Metas Fixas, que compõe a Lei Diretrizes Orçamentárias.

O projeto de Lei Orçamentária Anual é elaborado pelo Poder Executivo, que faz a captação e consolidação das propostas junto aos órgãos setoriais do Poder Executivo, dos demais Poderes, Ministério Público da União e Defensoria Pública da União e as envia para a Casa Civil da Presidência da República, na forma de um projeto de lei. O Presidente da República deve encaminhar o projeto ao Poder Legislativo até o dia 31 de agosto de cada ano, e o mesmo deve ser aprovado até o final da sessão legislativa, retornando para o Poder Executivo para ser sancionado.

Após a sanção da LOA pelo presidente da República, inicia-se a execução, dentro da ideia de ciclo orçamentário. A sanção da LOA encerra a etapa de elaboração e inaugura a etapa de execução. O Poder Executivo terá até trinta dias após a publicação dos orçamentos, para determinar a programação financeira e o cronograma de execução mensal de desembolso, conforme artigo 8º da Lei de Responsabilidade Fiscal (BRASIL, 2000).

A programação é feita por meio do Decreto de Programação Orçamentária e Financeira. Também ocorre o desdobramento das receitas em metas bimestrais de arrecadação. Essas metas servirão de parâmetros para a limitação de empenho e movimentação financeira, conhecido como contingenciamento.

Mello e Calvacante (2011) resumem a fase de execução como sendo o momento que a Secretária Orçamento Federal inicia a descentralização das dotações orçamentárias aos órgãos setoriais, através de nota de dotação. Os órgãos setoriais descentralizam esses créditos orçamentários às unidades orçamentárias, às entidades e aos demais beneficiários do orçamento público, através das Notas de créditos.

Como todo o processo deve ser controlado e avaliado. O processo orçamentário, Giacomoni (2002), apresenta os dois sistemas de controle da execução orçamentária: controle interno e externo. O controle interno é aquele realizado pelo órgão no âmbito da própria Administração, dentro de sua estrutura. O controle externo é aquele realizado por uma instituição independente e autônoma. No caso da União, o controle externo é exercido pelo Congresso Nacional, auxiliado pelo Tribunal de Contas da União (TCU) (BRASIL, 2014). A



avaliação orçamentária serve para analisar a eficácia e eficiência dos resultados almejados e contribuir para a qualidade da elaboração de uma nova proposta orçamentária, reiniciando um novo ciclo orçamentário.

## 2.2 MATRIZ ORÇAMENTÁRIA DA REPT

A Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (REPT) começou em 1909, quando o então Presidente da República, Nilo Peçanha, criou 19 escolas de Aprendizes e Artífices que, mais tarde, deram origem aos Centros Federais de Educação Profissional e Tecnológica (CEFETs) (REDE FEDERAL, 2015). Os Cefets e outras unidades de ensino, como as Escolas Técnicas Federais (ETFs), foram transformados em Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnológica (IFETs), que constituem a Rede Federal Educação Profissional, Científica e Tecnológica (REPT) conforme exposto na Lei 11.892/2008.

Os Institutos Federais são autarquias subordinadas ao Governo Federal por intermédio do Ministério da Educação e vinculados à Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC), deste Ministério. Os seus orçamentos integram o orçamento geral da união e obedecem a regras impostas pela legislação. Conforme, publicado no art. 9º desta lei: “Cada Instituto Federal é organizado em estrutura multicampi, com proposta orçamentária anual identificada para cada campus e a reitoria, exceto no que diz respeito a pessoal, encargos sociais e benefícios aos servidores” (BRASIL, 2008)

De acordo com Brasil (2008) todos IFETs têm que elaborar suas propostas orçamentárias anuais, em forma de matriz orçamentária com metodologia específica. No art. 4º decreto 7.313/2010 fala sobre o orçamento dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia:

Art. 4º Na elaboração das propostas orçamentárias anuais dos institutos federais de educação, ciência e tecnologia, o Ministério da Educação deverá observar a matriz de distribuição, para a alocação de recursos destinados a despesas classificadas como Outras Despesas Correntes e de Capital (BRASIL, 2010).

Brasil (2010) explica que matriz de distribuição será elaborada a partir de parâmetros, por comissão paritária, que será constituída na esfera do Ministério da Educação, formadas por membros indicados pelo colegiado de reitores de cada Instituto Federal e pelo Ministério.

Os parâmetros definidos pela comissão devem seguir alguns critérios, segundo o decreto 7.313/2010:

- I - o número de matrículas e a quantidade de alunos ingressantes e concluintes em todos os níveis e modalidades de ensino em cada período;
- II - a relação entre o número de alunos e o número de docentes nos diferentes níveis e modalidades de ensino ofertado;
- III - as diferentes áreas de conhecimento e eixos tecnológicos dos cursos ofertados;
- IV - o apoio às instituições públicas de ensino, em ações e programas de melhoria da educação básica, especialmente na oferta do ensino de ciências, oferecendo capacitação técnica e atualização pedagógica aos docentes das redes públicas de ensino;
- V - a existência de programas institucionalizados de extensão e certificação, com indicadores de monitoramento;
- VI - a produção institucionalizada de conhecimento científico, tecnológico, cultural e artístico, reconhecida nacional e internacionalmente;
- VII - a existência de núcleos de inovação tecnológica;
- VIII - o número de registro e comercialização de patentes;
- IX - os resultados das avaliações realizadas por sistemas nacionais de avaliação da educação em todos os níveis e modalidades de ensino, capazes de aferir a qualidade de ensino ofertado;
- X - adesão a sistemas de informação e programas de interesse coletivo instituídos pelo Ministério da Educação; e
- XI - a existência de programas de mestrado e doutorados, especialmente os profissionais, e seus respectivos resultados da avaliação pela Fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES (BRASIL, 2010).

Para a formação do orçamento dos Institutos Federais do país há um Fórum de Planejamento e Administração (FORPLAN) que faz parte do Conselho Nacional das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (CONIF).

O FORPLAN é composto pelos Pró- reitores de Administração, nos quais são responsáveis pela elaboração das metodologias que assegurem a distribuição justa dos recursos orçamentários entre toda a Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica, levando em consideração os valores históricos de orçamentos anteriores aportados do crescimento geral das matrículas em suas unidades e o processo de aumento do custo geral da economia nacional, além de outros valores necessários a renovação tecnológica e de infraestrutura com o objetivo de permitir maior qualidade da educação ofertada nesse tipo de estabelecimento, bem como, atender as políticas governamentais de inclusão e expansão da REPT (IF FARROUPILHA, 2014).

Cada ano a comissão de orçamento do FORPLAN se reúnem para elaborar metodologia de composição e cálculos da Matriz Orçamentária de Custeio e Investimento para as Instituições Federais da Rede de Ensino Profissional e Tecnológico, este documento é aprovado e homologado pela Secretaria de Educação Tecnológica do Ministério da Educação (SETEC/MEC).

O manual de metodologia de composição e cálculos da Matriz Orçamentária de Custeio e Investimento para as Instituições Federais da Rede de Ensino Profissional e Tecnológico demonstra a elaboração da matriz orçamentária, no exercício de 2015, a matriz será estrutura por blocos, dados extraídos do Sistema Nacional de Informações da Educação Profissional e Tecnológica (SISTEC), Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo Especial (IPCA), Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), categoria dos campi e tipo e pesos dos cursos.

A lógica da composição da matriz considera essencialmente as matrículas dos estudantes dos cursos de nível médio, graduação, *lato sensu*, *stricto sensu*, cursos de formação inicial e continuada (FIC) e cursos de educação à distância (EAD) por campus de cada Instituição da Rede Federal (COMISSÃO DE ORÇAMENTO DO FORPLAN, 2014). Para cálculo não são consideradas as matrículas de alunos associados a programas que recebem recursos próprios e de cursos pagos.

Os blocos representam os parâmetros base, de acordo com Comissão de Orçamento do FORPLAN (2014), são divididos em blocos: Pré-Expansão considera os campi que estão em funcionamento por mais de 5 anos; Expansão os campi que funcionam a menos de 5 anos; Reitoria; Ensino à Distância; Assistência Estudantil; Pesquisa Aplicada e Extensão Tecnológica.

Os dados do SISTEC é um sistema onde se encontra um conjunto de dados acadêmicos alimentados mensalmente pelos institutos. Além deste, tem IPCA que é um índice que mede a inflação de um conjunto de produtos e serviços comercializados no varejo, referentes ao consumo pessoal das famílias, cujo rendimento varia entre 1 e 40 salários mínimos, qualquer que seja a fonte de rendimentos (DADOS ABERTOS, 2015) e IDH é uma medida resumida do progresso a longo prazo em três dimensões básicas do desenvolvimento humano: renda, educação e saúde (PNUD, 2015).

Posteriormente este trabalho a proposta da matriz é apreciado/analísado pelo CONIF, com a finalidade de identificar e corrigir possíveis distorções na peça, que irá compor o orçamento da nação. Após a aprovação da minuta orçamentária dos institutos, encaminha-se para apreciação e negociação da parcela orçamentária junto a Secretaria de Educação Tecnológica do Ministério da Educação. Após deliberação sobre os limites disponíveis para cada instituição é necessário que as mesmas apresentem o detalhamento das despesas, por natureza, bem como as metas físicas que serão atendidas com o orçamento anual (IF FARROUPILHA, 2014).

As informações que cada instituição deverá apresentar a SETEC, será através do sistema SiMEC, compondo a proposta orçamentária do MEC, que agregará como parte do Orçamento Geral da União para encaminhamento do projeto de Lei Orçamentário Anual que será apreciado e aprovado pelo Congresso Nacional. Logo, após aprovação da LOA, há a publicação do decreto e descentralização para MEC, que irá distribuir a suas unidades gestoras, quando for necessário. Os recursos são para cobrir as despesas com pessoal, benefícios, investimentos e custeios que estão previstas na Lei Orçamentária Anual e [...] (IF RN,2014).

### 2.3 PROCESSOS

Empresas privadas como as próprias organizações públicas procuram aumentar a qualidade e atingir padrão de eficiência e eficácia em suas atividades. Para isso, procuram utilizar algumas técnicas de processo que sejam mais adequadas e compatíveis com suas estratégias.

Harrington (1993) defini processo como: “qualquer atividade que recebe uma entrada (*input*) agrega-lhe valor e gera uma saída (*output*) para um cliente interno ou externo, fazendo uso dos recursos da organização para gerar resultados concretos”.

Do ponto de vista de gestão pública, processo, de acordo com Programa GesPública, é um conjunto de decisões que transformam insumos em valores gerados ao cliente/cidadão. Para completar este conceito, a Secretária de Gestão do Governo Federal (SEGES), apresenta processo como um “conjunto integrado e sincrônico de insumos, infraestruturas, regras e transformações, que adiciona valor às pessoas que fazem uso dos produtos e/ou serviços gerados”.

Existem várias definições e abordagens para o processo, de acordo com o Mendonça (2012), os processos podem ser divididos em três tipos: os processos de clientes são aqueles que se encontram voltados para a oferta de bens ou serviços contratados por clientes externos; os processos administrativos são fundamentais para as operações e o consequente gerenciamento do empreendimento, estes não são visíveis para os clientes externos; e o processo de gerenciamento são aqueles de responsabilidade dos gestores, voltados para a tomada de decisões e que, dessa forma, também auxiliam diretamente na operacionalização da organização.

Os processos podem se tornarem aliados para gestão organizacional, para isto, muitas organizações usam a ferramenta de mapeamento de processos para entender de forma mais fácil como ocorre o funcionamento das suas atividades. Villela (2000) *apud* Hunt (1996), explica que mapeamento de processos é uma ferramenta gerencial, analítica e de comunicação, que tem a finalidade de aprimorar os processos existentes ou então implantar uma nova estrutura voltada para estes.

Oliveira (2006), mostra o mapeamento de processos como uma forma de representação gráfica utilizada para indicar a sequência das atividades desenvolvidas dentro de um processo. Para completar, Horne (1994), coloca que mapeamento de processo pode definir atividades-chaves e medidas de desempenho; visualizar onde e porque os recursos são consumidos; identificar oportunidades de melhoria; servir de base para o treinamento; comunicar o que está acontecendo, proporcionar a realização do monitoramento; e ter uma visão de como suas tarefas se engajam em processos mais gerais.

Cunha (2012), apresenta algumas técnicas de mapeamento que mostram diferentes enfoques, sendo fundamental que durante esse processo seja feita uma correta interpretação destas técnicas. Existem várias técnicas de mapeamento de processos como: fluxograma, mapa de processo; mapofluxograma; IDEF e suas versões; UML (*Unified Modeling Language*); DFD (Diagrama de Fluxo de Dados) e entre outras. Tais técnicas podem ser utilizadas individualmente ou em conjunto dependendo do que se vai mapear (CUNHA,2012).



O presente artigo destaca o fluxograma sendo uma das ferramentas mais utilizadas para representação dos processos administrativos. Mendonça (2012) confirma que o fluxograma é uma das ferramentas largamente adotadas para a identificação e o mapeamento de processos.





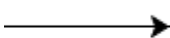
O fluxograma é um gráfico que pode demonstrar a sequência operacional do desenvolvimento de um processo, caracterizando: o trabalho que está sendo realizado, o tempo necessário para sua realização, a distância percorrida pelos documentos, quem está realizando o trabalho e como ele flui entre os participantes deste processo. (OLIVEIRA, 2006).

Para Slack (1997) o fluxograma apresenta técnica de mapeamento que permite o registro de ações de algum tipo e proporciona a tomada de decisão perante no fluxo real. Também admite uma ampla visualização do fluxo do processo desenhando e uma maior compreensão por todas.

Além disso, Mendonça (2012) menciona algumas vantagens como: facilidade do trabalho por meio da combinação, permutação e/ou eliminação de fases ou passos desnecessários; visualização, localização, correção ou eliminação dos movimentos e/ou contatos desnecessários; e identificação e estudo sobre a obtenção da melhor sequência de fases para um determinado processo. Com todas estas vantagens o fluxograma também serve de instrumento de organização da rotina de uma empresa, e facilita a prática de gestão administrativa.

O objetivo principal do fluxograma é descrever o fluxo, Alvarez (2011), utilizando símbolos convencionados, com poucas possibilidades de variações. No quadro 1 pode-se observar alguns símbolos e as suas características que são utilizados para a criação de fluxogramas.

Quadro 1 – Alguns símbolos e suas características

Símbolo	Denominação	Descrição
	<i>Retângulo de cantos arredondados</i>	<i>É usada para demonstrar uma ação da atividade.</i>
	<i>Símbolo de documento</i>	<i>Pode ser considerado como autoexplicativo.</i>
	<i>Símbolo Losango</i>	<i>Serve para caracterizar as decisões (Gateways).</i>
	<i>Evento de Fim</i>	<i>É usado para simbolizar o fim da atividade.</i>
	<i>Setas</i>	<i>Representam o sentido do fluxo demonstrando o movimento de execução da rotina.</i>

Fonte: Adaptado do BIZAGI MODELER, 2002-2014. (Disponível em: [http://download.bizagi.com/docs/modeler/2904/es/Modeler\\_manual\\_del\\_usuario.pdf](http://download.bizagi.com/docs/modeler/2904/es/Modeler_manual_del_usuario.pdf))

Alvarez (2011), explica a existência de dois grandes tipos de fluxograma. O fluxograma vertical ou qualquer uma de suas variações são aqueles que descrevem pequenas atividades, compostas de poucos passos e que requer simbologia mais restrita. Já o fluxograma horizontal ou qualquer uma das suas variáveis são aqueles mais complexos, que envolve do início até o fim uma grande quantidade de ações, decisões, funções e áreas.

Fluxograma pode ser criado para vários níveis na organização. Por exemplo, no nível estratégico, eles poderiam mostrar os processos centrais e suas interações. Neste caso, o fluxograma não teria muitos detalhes; porém eles dariam uma visão geral do processo. Esta identificação do núcleo do processo é frequentemente útil para posterior análise (PINHO,2010).

### 3 PROCEDIMENTO METODOLÓGICO

#### 3.1 DESENVOLVIMENTO DO FLUXOGRAMA

Realizou-se um estudo de caso, conforme Marconi e Lakatos (2003), com a finalidade ampliar o conhecimento e propor forma de apresentação compreensível do processo orçamentário de uma Instituição Federal de Ensino, Ciência e Tecnologia. Para isso, estudou-se bibliografia, dispositivos legais, documentos institucionais, como o Relatório de Gestão de 2015, o Plano de Desenvolvimento Institucional de 2014-2018, o Manual da Matriz Orçamentária da Rede de Ensino Profissional e Tecnológico de 2015 e a Proposta Orçamentária da Instituição.

Efetou-se o mapeamento de processo, conforme metodologia BPMN (*Business Process Modelling Notation*), com auxílio do *software* livre Bizagi Modeler. Adotou-se a técnica de mapeamento por fluxograma do tipo horizontal, por permitir representação gráfica de procedimentos administrativos complexos e interdependentes em uma sequência lógica que permita visualizar uma determinada atividade.

Para uma melhor ilustração o processo de elaboração orçamentária dividiu-se em três diagramas de representação, uma parte mostra de forma simplificada a elaboração das leis orçamentária, a outra destaca as etapas que envolvem a formação da matriz orçamentária da REPT e a último apresenta a nível institucional até execução orçamentária, atingindo os objetivos estratégicos.

### 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

#### 4.1 ANÁLISE DO MAPEAMENTO

O processo orçamentário é muito importante, através dele, a instituição conseguirá adquirir recursos financeiros para que possa atingir seus objetivos. Todo o processo orçamentário foi representado graficamente, através de fluxogramas, facilitando a sua compreensão.

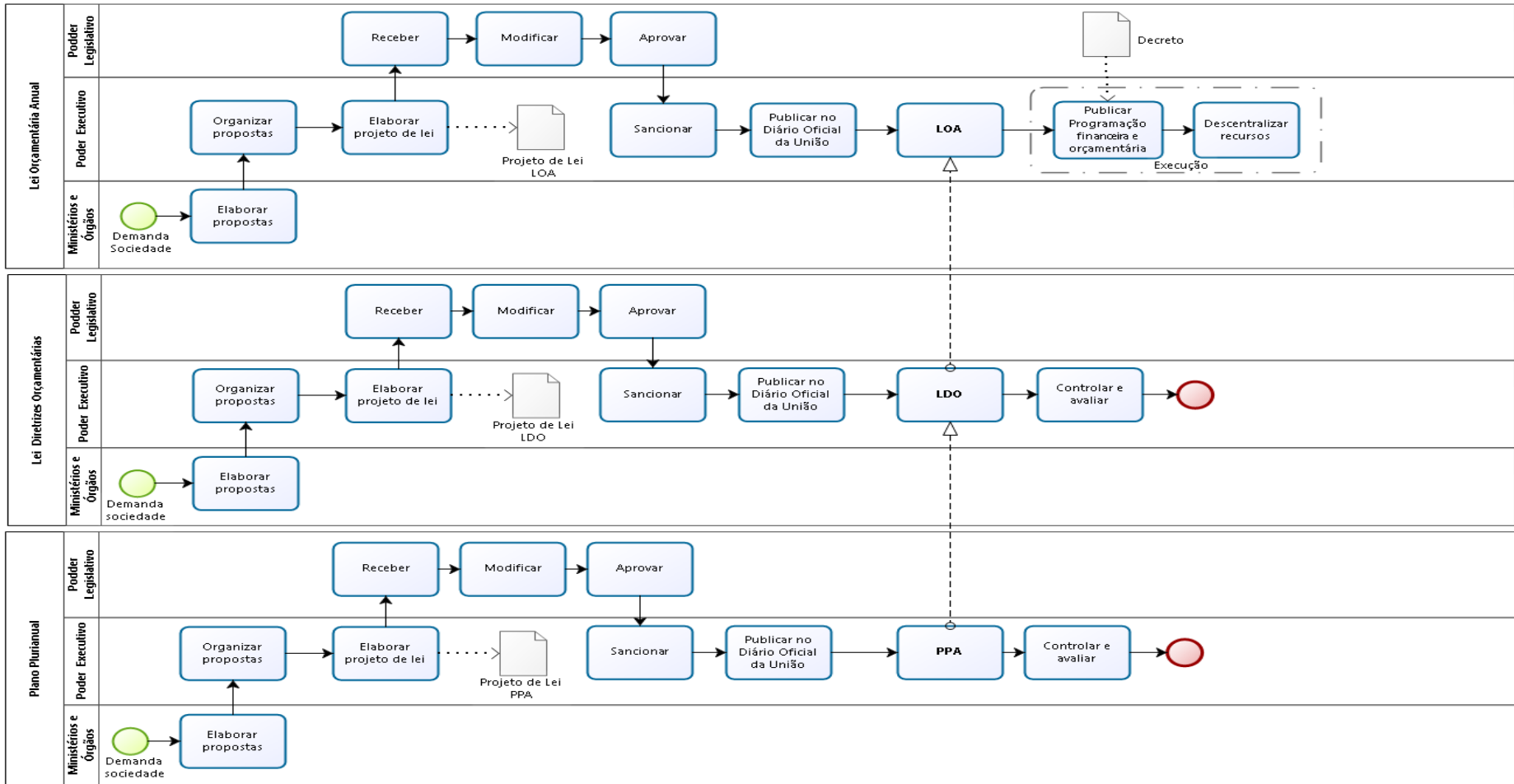
A elaboração orçamentária da instituição, não é um processo sistemático isolado, pelo contrário, é um conjunto processos que passa por várias etapas, formando um fluxograma bem extenso. Através do mapeamento de processo identificou-se que este é um dos vários subprocessos que estão inseridos dentro do macroprocesso, processo orçamentário federal. O macroprocesso é o processo que geri todos os outros, sendo o principal, caso ocorresse algum problema ou fosse eliminado os demais deixaram de existir. Na figura 2, ilustra o processo de elaboração do PPA, LDO e LOA de forma bem simplificada. A matriz orçamentária da REPT conhecida também como matriz orçamentária-CONIF, vai compor a proposta orçamentária do Ministério da Educação, e será encaminhada pela Subsecretaria de Planejamento e Orçamento (SPO) ao Ministério do Planejamento Orçamento e Gestão (MPOG) que irá integrar a proposta da Lei Orçamentária Anual. Nesta etapa, se tem a conexão com o macroprocesso.

A representação das etapas percebe-se claramente, em que momento, as tomadas de decisão são realizadas e também se observa hierarquia delineada. O fluxo permite identificar que a matriz orçamentária é apenas uma das etapas e que envolve determinadas autoridades e órgãos.

Com está representado gráfica nota-se que uma simples ação, que a instituição queira realizar, deve estar contemplada antes no seu planejamento. Para isso, os objetivos estratégicos devem estar alinhados com o processo orçamentário da instituição, para que sejam alcançados. Não adianta realizar um planejamento bem formulado e não possuir recursos financeiros para executa-lo. Queiroz *et al* (2010) explica que o orçamento auxilia a coordenar as ações e atividades da instituição, estabelecendo um compromisso com os objetivos da organização. E que gestão orçamentária se tem metas claras de receitas e fixa padrões ideias, que pode servir de monitoramento das atividades de ensino, pesquisa, extensão e gestão da organização.

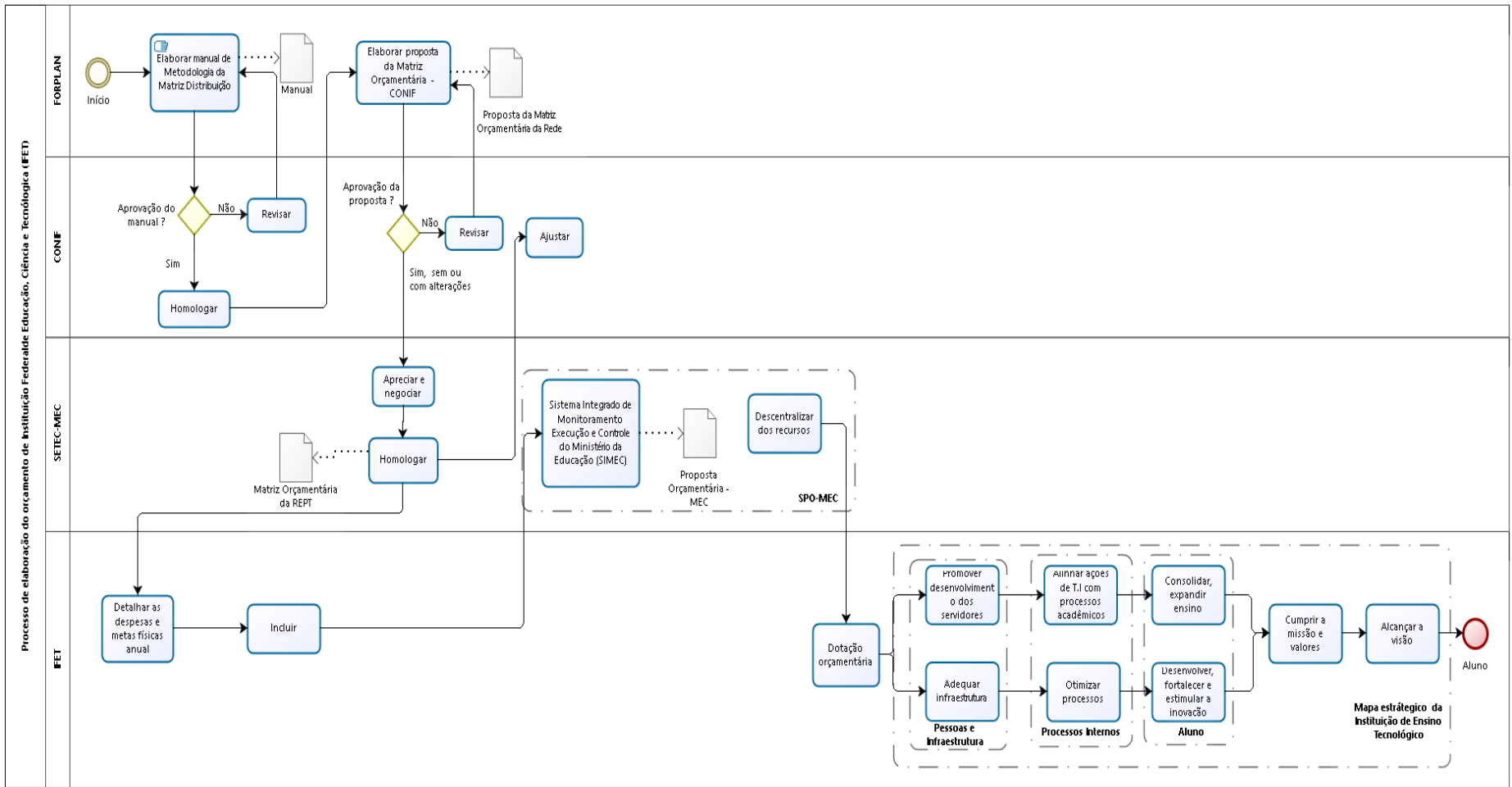
Além disso, o mapeamento da condição de visualizar o alinhamento entre as atividades executadas e o objetivo institucional (eficácia), e a adequação entre o consumo de recursos e os produtos gerados. A instituição terá liberação de recursos para cobrir as despesas de custeios, de investimentos e outras, só depois que todas as leis orçamentárias foram aprovadas, homologadas e publicadas.

Figura 02 – Processo de elaboração do Orçamento Brasileiro



Fonte: Elaboração própria.

Figura 3 - Processo de elaboração do orçamento da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica (REPT)



Fonte: Elaboração própria.



Representar o processo orçamentário desta forma, como é visto na figura 3, estabelece um mecanismo de transparência nos procedimentos, possibilita apresentar informações num formato estruturado e concentrado, as informações existem, mas estão espalhadas pelas diversas áreas da instituição, tornando-se uma barreira para compreendê-las.

Portanto a modelagem de processos expõe as transações executadas pela organização aumentando a transparência e desburocratizadas exigidas nas transações executadas pela organização, Baldam *et al*, 2007 elucida que é um dos fatores que explica o interesse pela representação gráfica. Desta maneira, a instituição possibilita que seus servidores, alunos, e a própria sociedade se apropriem das atividades administrativas que acontecem dentro da organização para atingir as atividades fins.

A concepção como está apresentada o processo de elaboração orçamentária da instituição federal tecnológico permite que se tenha informações suficientes para tomar decisões mais acertadas e embasadas. Possibilita definir quais os indicadores de desempenho devem ser monitorados para garantir a performance e melhoria contínua do processo. Muller, 2003 fala que objetivo principal do processo não é documentar e sim analisar as áreas que precisam de melhorias, cujo fim definir e implementar as melhorias.

Este processo não pode ser padronizado por todas as Instituições Federais de Ensino, no caso, Universidades Federais, obtêm elaboração das matrizes orçamentárias diferenciadas, com características e sistemáticas peculiares, de acordo com as metodologias estabelecidas pela ANFIDES (Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior).

Também é importante ressaltar que a elaboração orçamentária dos Institutos Federais, faz parte de uma matriz orçamentária da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, e a concepção se concentra a nível de CONIF e FORPLAN, sendo o último que se dedica mais tempo, por ser uma parte que exige conhecimento técnico mais aprofundado. Nota-se que nesta etapa o papel da instituição é apenas informar via sistema as despesas e metas físicas anuais.

A nível institucional apenas irá ser realizado alocações dos recursos, que são outros processos administrativos estabelecidos pela legislação.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A elaboração do processo orçamentário de um Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia é realizada anualmente e compreende um conjunto de processos que englobam um macroprocesso. Todas estas etapas são efetuadas para que se atinjam os principais objetivos estratégicos da instituição e tem como foco principal, formar profissionais capacitados para atuarem no mercado de trabalho.

O mapeamento de processo mostrou de forma simples, transparente e de fácil compreensão, todos os processos que ocorrem, para que a instituição obtenha recursos financeiros e possa executá-los.

Apesar do processo de elaboração orçamentária ser considerado complexo e confuso, conseguiu-se torná-lo descomplicado e visível, utilizando a técnica de fluxograma. Desta maneira, a ferramenta possibilita que qualquer pessoa se aproprie dela, para adquirir conhecimento de como este acontece.

O presente estudo atingiu seu objetivo de representar o fluxo orçamentário de uma instituição até obtenção de seus objetivos estratégicos, utilizando a ferramenta de mapeamento de processo. Os estudos devem continuar, pois as metodologias utilizadas não são fixas, elas podem mudar ou não, vai depender dos parâmetros utilizados.

## REFERENCIAL BIBLIOGRÁFICO

- ALBUQUERQUE, C. M.; MEDEIROS, M.B.; SILVA, P.H.F. **Gestão de Finanças Públicas**. 2.ed. Brasília: 2008.
- ARAÚJO, I. P. S.; ARRUDA, D. G. **Contabilidade pública: da teoria à prática**. 2.ed. São Paulo: Saraiva, 2009.
- BARBOSA, A. G. **Análise de Cluster da Variabilidade Orçamentária na Administração Pública Federal**. 2014. Dissertação (Mestrado em Administração), Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de Brasília, Brasília, 2014.
- BARNES, R. M. **Estudo de movimentos e de tempos: projeto e medida do trabalho**. São Paulo: Edgard Blücher, 1982.
- BALDAM, R. L. et al. **Gerenciamento de processos de negócios: BPM–Business Process Management**. São Paulo: Érica, 2007.
- BIZAGI MODELER. **Guia de Usuário Bizagi Process Modeler**. Copyright, 2002-2014  
Disponível em: <  
[http://download.bizagi.com/docs/modeler/2904/es/Modeler\\_manual\\_del\\_usuario.pdf](http://download.bizagi.com/docs/modeler/2904/es/Modeler_manual_del_usuario.pdf)>.  
Acesso em: 15 mai. 2015.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado Federal, 1988.
- BRASIL. **Decreto nº 7.313, de 22 de setembro de 2010**. Dispõe sobre procedimentos orçamentários e financeiros relacionados à autonomia dos institutos federais de educação, ciência e tecnologia. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7313.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Decreto/D7313.htm)> Acesso em: 03 mai. 2015.
- BRASIL. **Guia de Gestão de Processos de Governo. 2011**. Disponível em: <  
<http://www.gespublica.gov.br/Tecnologias/pasta.2010-04-26.0851676103/Guia%20de%20Gestao%20de%20Processos%20de%20Governo.pdf>>. Acesso em: 15 mai. 2015.
- BRASIL. **Lei Complementar nº 101, de 4 de maio de 2000**. Estabelece normas de finanças públicas voltadas para a responsabilidade na gestão fiscal e dá outras providências. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/LCP/Lcp101.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/LCP/Lcp101.htm)> Acesso em: 30 de abril de 2015.
- BRASIL. **Lei Nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008**. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências. Disponível em:  
<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm)> Acesso em: 01 mai. 2015.
- BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Orçamento Federal. **Manual técnico de orçamento MTO**. Edição 2014. Brasília, 2013.
- BRASIL. Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Secretaria de Orçamento Federal. **Orçamento Cidadão: Projeto de Lei Orçamentária Anual - PLOA 2015**. Brasília, 2014.
- DADOS ABERTOS. **Portal Brasileiro de Dados Abertos**. Disponível em:  
<http://dados.gov.br/dataset/indice-nacional-de-precos-ao-consumidor-amplo-ipca>. Acesso em: 05 mai. 2015.
- COPE, Orin K. **O Ciclo Orçamentário**. In: Jameson, Samuel H. Orçamento e Administração Financeira. Rio de Janeiro, Fundação Getúlio Vargas, 1963.
- COMISSÃO DE ORÇAMENTO DO FORPLAN. Conselho Nacional das Instituições da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. Fórum de Planejamento e Administração. **Metodologia da matriz Orçamentária da Rede de Ensino Profissional Tecnológico de 2015**. Brasília, 2014.
- CUNHA, A. U. do N. **Mapeamento de processos organizacionais da UnB: caso Centro de Documentação da UnB - CEDOC**. 2012. 66 f. Monografia (Especialização em Gestão

- Universitária), Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Departamento de Administração, Universidade Federal de Brasília. Brasília, 2012.
- FEIJÓ, P. H.; PINTO, L. F.; MOTA, F. G. L. **Curso de SIAFI – Uma abordagem Prática da Execução Orçamentária e Financeira**. 2 ed. Brasília: Coleção Gestão Pública, 2008.
- GIACOMONI, James. **Orçamento público**. 11. ed. ampliada, revista e atualizada. São Paulo: Atlas, 2002.
- GIUGLIANI, E.; VARVAKIS, G. **Gestão do Conhecimento através do Mapeamento de Processos em Empresas Intensivas em Conhecimento**. In: XXVII ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO. *Anais*. Foz do Iguaçu, 2007.
- HARRINGTON, H. J. **Aperfeiçoando processos empresariais**. São Paulo: Makron Books, 1993.
- HRONEC, S. M. **Sinais vitais: usando medidas do desempenho da qualidade, tempo e custo para traçar a rota para o futuro de sua empresa**. São Paulo: Makron Books, 1994.
- HUNT, V. D. **Process mapping: how to reengineer your business processes**. New York: John Wiley & Sons, Inc., 1996.
- INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA. **Plano de Desenvolvimento Institucional (2014-2018)**. Disponível em: <[http://www.iffarroupilha.edu.br/site/midias/arquivos/2014816145120955pdi\\_2014\\_2018.pdf](http://www.iffarroupilha.edu.br/site/midias/arquivos/2014816145120955pdi_2014_2018.pdf)>. Acessado em: 06 mai. 2015.
- INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA RIO GRANDE DO NORTE. **Plano de Desenvolvimento Institucional (2014-2018)**. Disponível em:<<http://portal.ifrn.edu.br/institucional/planejamento/plano-de-desenvolvimento-institucional-pdi-2014-2018-do-ifrn/view>>. Acessado em: 06 mai. 2015
- INSTITUTO FEDERAL DO PARANÁ. **Plano de Distribuição Orçamentária 2015**. Disponível em: <<http://info.ifpr.edu.br/wp-content/uploads/PDO-2015-1.pdf>>. Acesso em: 03 mai. 2015.
- MARCONI, M. A.; LAKATOS, E.M. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003.
- MELLO, P. C. N. S.; CAVALCANTE Z. P. **O Processo Orçamentário Brasileiro**. In: Congresso Virtual Brasileiro de Administração, 2011.
- MENDONÇA, R. R. S. de. **Processos administrativos**. 2.ed. Florianópolis: UFSC, 2012.
- MÜLLER, C. J. **Modelo de gestão integrando planejamento estratégico, sistemas de avaliação de desempenho e gerenciamento de processos (MEIO – Modelo de estratégia, indicadores e operações)**. 2003. Tese (Doutorado em Engenharia), Engenharia de Produção, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003. Disponível em: <[http://www.producao.ufrgs.br/arquivos/publicacoes/claudio\\_muller\\_tese.pdf](http://www.producao.ufrgs.br/arquivos/publicacoes/claudio_muller_tese.pdf)>. Acesso em: 12 jul. 2015.
- OLIVEIRA, R. V. **A Lei de Sarbanes-Oxley como nova motivação para mapeamento de processos nas organizações**. In: XXVI ENCONTRO NACIONAL ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 26, 2006, Fortaleza. *Anais*. Fortaleza, 2006.
- PINHO, A. F. et al. **Combinação entre as técnicas de fluxograma e mapa de processo no mapeamento de um processo produtivo**. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 17. 2007, Foz do Iguaçu. *Anais...* Foz do Iguaçu: Abepro, 2007. Disponível em: <[http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2007\\_TR570434\\_9458.pdf](http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP2007_TR570434_9458.pdf)>. Acesso em: 10 jul. 2015.
- PISCITELLI, R. B.; TIMBÓ, M. Z. F. **Contabilidade Pública – Uma abordagem da Administração Financeira Pública**. 10. ed. São Paulo: Atlas 2009.
- PNUB BRASIL, Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento. Disponível em: <<http://www.pnud.org.br/SobrePNUD.aspx>>. Acesso: em 05 mai. 2015.

QUEIROZ, J. V.; QUEIROZ, F. C. B. P.; HÉKIS, H. R. **Gestão Estratégica e Financeira das Instituições de Ensino Superior: Um Estudo de Caso.** *Iberoamerican Journal of Industrial Engineering*, v. 3, n. 5, p. 98-117, 2011.

REDE FEDERAL. **Expansão da Rede Federal de Educação Profissional Científica e Tecnológica.** Disponível em: <<http://redefederal.mec.gov.br/index.php.>>. Acesso em: 02 mai. 2015.

SANCHES, O. M. **O ciclo orçamentário: uma reavaliação à luz da Constituição de 1988.** In: GIACOMONI, J.; PAGNUSSAT, J.L. (Org.). *Planejamento e Orçamento Governamental*. Brasília: ENAP, 2006. 2 v.

SANTOS, L. A.; CAMACHO E. U. **Orçamento Público Municipal: uma análise no município de Cosmópolis/SP com enfoque no equilíbrio das receitas x despesas no período de 2007 a 2012.** *Revista Evidenciação Contábil & Finanças*. João Pessoa, v. 2, n. 2, p. 82-94, mai. /ago. 2014.

SEGES. **Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão. Gestão de Processos no Departamento de Programas de Gestão** (Ministério do Planejamento / Secretaria de Gestão). Disponível em: <<http://www.gespublica.gov.br/biblioteca/pasta.2010-12-08.2954571235/GESTaO%20DE%20PROCESSOS%20NO%20DEPARTAMENTO%20DE%20PROGRAMAS%20DE%20GESTaO%20v1.pdf>>. Acesso em: 15 mai. 2015.

SLACK, N. et al. *Administração da Produção*. São Paulo: Atlas, 1997.

THOMÉ, V. S. **Instrumentos de planejamento e a nova lei de finanças públicas.** 2012. Projeto de Monografia (Especialização em Orçamento Público), Instituto Serzedello Corrêa, Tribunal de Contas da União. Brasília, 2012.

VILLELLA, C. S. S. **Mapeamento de Processos como Ferramenta de Reestruturação e Aprendizado Organizacional.** 2000. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção). Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2000.