

MODELO GERENCIAL DE CUSTOS: UM ESTUDO DE CASO DESENVOLVIDO NA FACULDADE TECNOLOGIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS

COST MANAGEMENT MODEL: A CASE STUDY DEVELOPED AT THE FACULTY OF TECHNOLOGY OF THE FEDERAL UNIVERSITY OF AMAZONAS

Charles Antônio Amorim Vale¹

João Paulo Ferreira Rufino²

RESUMO:

o objetivo deste estudo foi propor um modelo gerencial de custos a partir da experiência desenvolvida no âmbito da Faculdade de Tecnologia (FT) da Universidade Federal do Amazonas (UFAM). Este estudo foi desenvolvido por meio da análise de um estudo de caso construído pela apuração dos custos referentes as atividades desenvolvidas na graduação e pós-graduação da FT da UFAM. O método utilizado para apuração dos dados contábeis e financeiros foi o da absorção de custos. A análise foi realizada a partir dos dados disponíveis no Sistema de Administração Financeira (SIAFI) referentes a UFAM nas áreas de planejamento, administração financeira e na unidade acadêmica supracitada. Para construção do banco de dados, buscou-se os dados da referida unidade junto a Pró-Reitoria de Administração e Finanças da UFAM. O modelo gerencial de custos foi construído com base em uma série de equações que inicialmente refinaram os dados brutos contábeis fornecidos pela UFAM e, posteriormente, foram trabalhados de forma detalhada para explicitar as informações contábeis específicas da FT. A partir dos resultados obtidos neste estudo, foi possível chegar a informações detalhadas ao ponto de quantificar o custo por estudante de Graduação e Pós-Graduação. Além disso, verificou-se a importância e necessidade significativa que um modelo gerencial de custos possui para a formação de uma política eficiente e transparente dos custos que se apresentam dentro da gestão de fundações públicas.

PALAVRAS-CHAVE: contabilidade; custos; gestão pública; IES; SIAFI.

ABSTRACT:

the objective of this study was to propose a cost management model based on the experience developed in the Faculty of Technology (FT) of the Federal University of Amazonas (UFAM). This study was developed using a case study of calculation of costs based on the activities developed in the FT of UFAM. The method used to calculate the accounting and financial data was cost absorption. The analysis was carried out based on the data available in the Financial Administration System (SIAFI) referring to UFAM in the areas of planning, financial administration and in the aforementioned academic unit. To build the database, data from the aforementioned unit was sought from the Dean of Administration and Finance at UFAM. The cost management model was built based on a series of equations initially refining the raw accounting data provided by UFAM and, posteriorly, working on in detail to explain the specific accounting information of the FT. From the results obtained in this study, it was possible to obtain detailed information to the point of quantifying the cost per undergraduate and graduate student. In addition, it was verified the importance and significant need of a cost management model to the formation of an efficient and transparent policy of the costs that are presented within the management of public authorities.

KEYWORDS: accounting; costs; IES; public management; SIAFI.

¹ Mestrado em engenharia de produção pela universidade federal do amazonas - estatutário da Universidade Federal do Amazonas.

² Doutor em Biotecnologia (REDE BIONORTE - UEA/UFAM).

1. INTRODUÇÃO

A gestão pública contemporânea apresenta nas suas bases que as diferentes atividades que são performadas em uma instituição requerem diferentes tipos de informações para o processo decisório (Vieira, 2018). Esse aspecto é muito importante para o Governo Federal e suas unidades descentralizadas em que, a todo instante, o gestor local necessita tomar decisões que sejam compatíveis com os interesses da sociedade e estejam alinhadas com a gestão central (Grau, 2006; Nogueira, 2011).

Nesse sentido, o Brasil tem registrado ano após ano um crescimento no interesse dos gestores e da sociedade acerca dos processos e critérios que são utilizados pela gestão pública para suas tomadas de decisão e, conseqüentemente, suas atividades performadas (Grau, 2006; Coelho et al., 2018; Michener *et al.*, 2018). Dentre os fatores que tem regido esse movimento, pode-se destacar: o aumento da complexidade do ambiente socioeconômico; a pressão da sociedade por maior participação do governo na oferta de bens e serviços públicos com qualidade; a necessidade dos gestores prestarem conta de seus atos administrativos, em decorrência do maior nível de fiscalização da eficiência e eficácia da alocação dos recursos; o aumento da rapidez da mudança social, política econômica; a transparência pública, bem como a melhor formação dos gestores públicos (Carneiro, 2002; Costin, 2010; Carneiro, 2014; Michener *et al.*, 2018).

Os custos entram nesse contexto como um ponto bastante importante e que também tem se tornado cada vez mais uma peça central das discussões na esfera do Governo Federal, principalmente no que tange a busca pela máxima eficiência no aproveitamento dos recursos que são aplicados nas unidades descentralizadas ao longo do território nacional (Grau, 2006; Carneiro, 2014; Coelho *et al.*, 2018). Essa máxima se tornou ainda mais presente a partir da aprovação das Normas Brasileiras de Contabilidade NBC T16 e NBC T16.11 pelo Conselho Federal de Contabilidade em conjunto com a Secretaria do Tesouro Nacional (CFC, 2016) onde foram publicadas as normas voltadas especificamente para o setor público.

Dentre os setores constituintes da administração pública que compõe essa agenda de custos e despesas essenciais para o Governo Federal, observa-se o setor do ensino e, em particular, o superior, representa uma atividade estratégica para a sociedade e um instrumento destinado à formação do fator produtivo “trabalho” para a economia (Durham, 1989; Rocha, 2009). Existe também a expectativa social para um sistema educativo público independente e transparente na sua gestão, que pode oferecer à sociedade condições de uma reflexão crítica sobre o andamento do governo dessas organizações (Galbraith, 1985). Entretanto, o cenário

apresentado pelo Brasil demonstra que existe um grande desafio nas organizações de estabelecer uma cultura política e contábil que crie mecanismos e práticas que promovam a sensibilização e o detalhamento eficiente das contas públicas (Durham, 1989; Rocha, 2009; Nascimento, 2018).

Há uma importância significativa da contabilidade e apuração de custos como ferramenta de apoio à tomada de decisão para o gestor, bem como a necessidade de um modelo de gerenciamento de custos eficiente para auxiliar nesse processo. A tecnologia que as Fundações públicas dispõem atualmente melhoraram bastante o controle desta contabilidade, agilizando processos e otimizando a apresentação dos dados. Entretanto, ainda é possível verificar a necessidade de modelos matemáticos contábeis mais eficientes a fim de atender de forma mais completa as especificidades de cada fundação dentro do seu próprio contexto. Diante desse cenário, a pergunta que este estudo se concentra em responder é: “é possível construir um modelo gerencial de custos que atenda a Faculdade de Tecnologia (FT) da Universidade Federal do Amazonas (UFAM)?”. Para responder esse problema de pesquisa, o objetivo geral deste estudo foi propor um modelo gerencial de custos a partir da experiência desenvolvida no âmbito da FT da UFAM.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1. CUSTOS E A ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA NO BRASIL

O setor público brasileiro vem experimentando ano após ano importantes mudanças de paradigmas na sua gestão, principalmente advindas das intensas transformações políticas e socioeconômicas que ocorreram nas últimas décadas no cenário nacional (Sant’ana; Rocha, 2006). Tal mudança envolve princípios como ética, accountability, transparência, qualidade do gasto público e maior enfoque no cidadão, sendo estas materializadas com a incorporação de conhecimentos gerenciais utilizados na área privada e a flexibilização da burocracia voltado para os processos pelos quais estas ações se realizam (Miranda Filho, 2003)

O processo de racionalização da administração pública enfatiza principalmente o controle do gasto público, o que no Brasil, em particular, vem acompanhado da promoção da transparência como forma de permitir a participação das pessoas no processo político e, em paralelo, o combate à corrupção (Bornia, 2002; Diehl, 2004; Gonçalves; Meirelles, 2004). O desenvolvimento desta agenda exige sobretudo estudos sobre a melhor forma de identificar como os recursos públicos são gastos e o atendimento aos ditames da legislação vigente (Bornia, 2002; Diehl, 2004).

Legislações norteadoras como a NBC T 16.11 emitida pelo Conselho Federal de Contabilidade - CFC através da Resolução CFC n.º 1.366 de 25 de novembro de 2011, trouxe definições importantes para os Custos no Setor Público. Esta definiu o objetivo dos custos, seu alcance, suas definições, suas características e atributos, sua evidenciação, suas cotas de redistribuição, sua variação da capacidade produtiva, além da sua implantação, sua integração com sistema de informação e a responsabilização pela informação de custo, direcionando a atividade de custos no setor público.

2.2. SISTEMAS DE CUSTOS NO SETOR PÚBLICO BRASILEIRO

No setor público, a implantação de sistemas de custos está legalmente fundamentada, mas não possui normas ou metodologias muito bem definidas para essa apuração. Isso pode se tornar um problema, uma vez que as informações de custos deveriam ser a base para a formulação da proposta orçamentária que reflete as políticas públicas, sendo o orçamento o fio condutor que permite executar as despesas e prestar os serviços públicos planejados (Messias et al., 2018). Desta forma, os sistemas de gerenciamento de custos impactam em todo o ciclo da gestão e, como defendido por Mättö e Sippola (2016), deveriam estar presente no cotidiano de todas as entidades governamentais.

Uma das dúvidas que permeiam essa problemática está justamente associada ao desempenho público, ou seja, a sua capacidade em ser eficiente. Desta forma, é necessário comparar o realizado com o padrão fixado no planejamento, fato que torna-se mais difícil de executar quando não há sistemas de gerenciamento de custos que forneçam com eficiência informações aos gestores, dado que a eficiência é a relação entre os resultados e o custo de obtê-los (a famosa relação custo-benefício) (Silva, 1995).

Nesse sentido, para atingir de forma plena suas funções e desenvolver soluções às diversas demandas sociais existentes, o Estado brasileiro necessita fixar critérios ao planejar suas ações. Para isso, é necessário adotar ferramentas de gestão e controle organizacional que otimizem a destinação dos recursos públicos despendidos pela sociedade (Ter Bogt, 2008). Uma das principais funções da administração pública é justamente o emprego adequado desses recursos arrecadados em favor do estado de bem-estar social (Lapsley; Wright, 2004; Lovato et al., 2016), com os cidadãos esperando o melhor atendimento possível de suas demandas sociais pela gestão pública, além da transparência dos seus atos (Motta, 2013).

3. METODOLOGIA

Este estudo foi desenvolvido por meio da análise obtida pela execução do estudo de caso de apuração de Custos das Atividades desenvolvido na FT da UFAM. Esta foi utilizada como principal fonte de dados da pesquisa nas áreas de planejamento, administração financeira e na unidade acadêmica supracitada, bem como o trabalho contou com apoio operacional do Sistema de Administração Financeira (SIAFI) que serviu de fonte de dados das às informações contábeis e financeiras.

3.1. COLETA DE DADOS

Para construção do banco de dados focado na FT da UFAM, buscou-se os dados da referida unidade junto a Pró-Reitoria de Administração e Finanças da UFAM. Os dados coletados referem-se ao interstício de 2010 (ano escolhido em razão da maior riqueza de dados disponíveis para realizar a análise proposta), considerando os seguintes dados contábeis:

- Organograma Institucional
- Consumo de Material
- Balancete Analítico
- Balanço Patrimonial
- Balanço Financeiro
- Variações Patrimoniais

É importante destacar que os dados referentes ao exercício em questão da UFAM foram obtidos junto ao SIAFI, o sistema contábil que tem por finalidade realizar todo o processamento, controle e execução financeira, patrimonial e contábil do governo federal brasileiro desde 1987. No caso, focou-se primeiramente no conjunto geral de dados que a UFAM inseriu dentro do mesmo no exercício selecionado considerando a organização dos gastos de suas unidades acadêmicas de acordo com o que pode ser verificada na Figura 1.

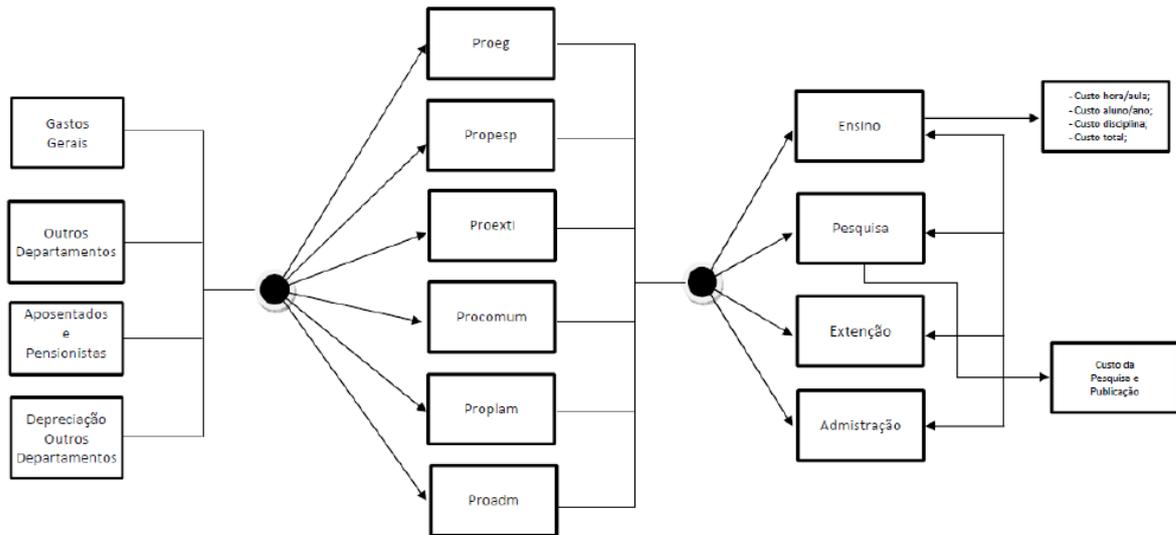


Figura 1. Fluxograma institucional de custos da UFAM (AMORIM, 2022).

A partir dessa premissa, dentro dessa estrutura geral, focou-se nos dados contábeis que faziam referência aos cursos que compõe a FT (graduação em arquitetura e urbanismo, design, engenharia civil, engenharia civil, engenharia da computação, engenharia elétrica (eletrônica, eletrotécnica e comunicações), engenharia mecânica, engenharia de materiais, engenharia de produção, engenharia petróleo e gás e engenharia química; e os programas de pós-graduação em ciência e engenharia de materiais, design, engenharia elétrica e engenharia de produção) em cada um desses itens para que fosse possível a apuração do custo-aluno para a FT da UFAM de acordo com às seguintes premissas de custos:

- Identificação dos centros de custos relacionados, diretamente e indiretamente, com atividade de ensino;
- Apuração dos custos identificados, relacionados aos centros de custo acadêmico;
- Apuração dos custos identificados, relacionados aos centros de custos de apoio acadêmico;
- Distribuição dos centros de custo de apoio pelas unidades acadêmicas;
- Segregação dos custos de ensino;
- Distribuição dos custos entre as unidades acadêmicas;
- Apuração do custo-aluno da graduação e pós-graduação.

Para se obter o custo do pessoal ativo da FT a partir dos dados obtidos junto ao SIAFI, considerou-se principalmente os gastos com materiais de consumo. Já para apuração dos custos totais da FT foram consideradas as seguintes premissas:

- (+) Despesas correntes executadas no período conforme registro no SIAFI;
- (+) Custos identificados com a unidade, registrados no SIAFI em outro centro de custo – pessoal direto, pessoal indireto, material de consumo, manutenção e reformas;
- (+) Custo das unidades de apoio.

3.2. TRATAMENTO DOS DADOS PELO MODELO GERENCIAL DE CUSTOS

O Modelo Gerencial de Custos proposto teve por finalidade auxiliar o processo decisório dos gestores a partir dos dados contábeis fornecidos pela unidade estudada. Neste sentido, inicialmente foi considerada a premissa de que diferentes atividades requerem diferentes tipos de informações para o processo decisório. Assim, o modelo foi criado para trabalhar as informações dividindo os dados oriundos da Graduação daqueles da Pós-Graduação.

Um centro de custo foi criado levando em conta o nível de detalhamento necessário para atender às necessidades específicas da unidade acadêmica, de modo a permitir um efetivo gerenciamento e um apropriado controle dos custos. A classificação e a descrição para o centro de custo foram desenvolvidas obedecendo às regras de contabilidade, podendo ser analítico ou sintético.

Para iniciar o modelo gerencial de custos, inseriu-se as informações (dados) da FT, sendo diferenciados os custos diretos e indiretos e as despesas operacionais. Essa inserção de dados foi auxiliada por um plano de contas, que foi criado no intuito de separar e detalhar os tipos de contas, desenvolvido de acordo com a necessidade da FT, pois foi necessário para o lançamento dos fatos contábeis. Este modelo é apresentado na Figura 2.

A UFAM possui 19 unidades acadêmicas, sendo 14 na capital e 5 no interior do Estado do Amazonas. Então, para se conhecer o Custo Total da unidade pesquisada, foi necessário encontrar o percentual representativo dos custos da FT em relação aos recursos recebidos pela UFAM que não puderam ser identificados nas contas da FT. Para isso tem-se:

$$P_{ft} = \frac{Q_{ft}}{Q_{ua}} * 100$$

Onde:

P_{ft} = Percentagem dos Custos da FT em relação aos custos de todas as unidades da UFAM

Q_{ua} = Volume de custos de todas das Unidades Acadêmicas da UFAM na Capital e no Interior

Q_{ft} = Volume de custos da FT

Memória de cálculo:

$$P_{ft} = \frac{1}{19} * 100 = 0,0526 \text{ ou } 5,26\%$$

Para se definir o Custo Total Delimitado da FT da UFAM (C_{dft}), considerou-se o Custo Total da UFAM na Capital e no Interior (C_{tu}) por P_{ft} . Para isso tem-se:

$$C_{dft} = C_{tu} * P_{ft}$$

Onde:

C_{dft} = Custo Total Delimitado da FT da UFAM

C_{tu} = Custo Total da UFAM na Capital e Interior

Memória de cálculo:

$$C_{dft} = 497.960.062,30 * 0,0526 = 26.192.699,28$$

Sabendo que o Custo Total Delimitado da FT da UFAM (C_{dft}) foi de R\$ 26.192.699,28, e que o Custo Real Levantado (C_{rl}) da referida unidade foi de R\$ 19.585.460,14, subtraído ao valor da Depreciação Acumulada do Período (C_{dp}) de 2010 que foi de R\$ 676.812,84, pôde-se definir o valor do Custo Total da FT da UFAM (C_{ft}), por meio de:

$$C_{ft} = C_{dft} + C_{rl} - C_{dp}$$

Onde:

C_{rl} = Custo Real Levantado

C_{dp} = Depreciação Acumulada do Período

C_{ft} = Custo Total da FT da UFAM

Memória de cálculo:

$$C_{ft} = 26.192.699,28 + 19.585.460,14 - 676.812,84 = 45.101.346,58$$

Para determinar o Custo Total da Graduação (C_g) e Pós-Graduação (C_p), foi necessário definir a Representatividade dos Acadêmicos da Graduação (P_{ag}) e Pós-Graduação (P_{ap}) da FT/UFAM. Para isso, temos:

$$Q_{at} = Q_{ag} + Q_{ap}$$

E desdobrando, temos:

$$P_{ap} = \frac{Q_{ag}}{Q_{at}} * 100$$

$$P_{ap} = \frac{Q_{ap}}{Q_{at}} * 100$$

Onde:

Q_{ag} = Quantidade de Acadêmicos da Graduação da FT da UFAM

Q_{ap} = Quantidade de Acadêmicos da Pós-Graduação da FT da UFAM

Q_{at} = Quantidade de Acadêmicos Total da FT da UFAM

P_{ag} = Percentual dos Acadêmicos da Graduação da FT da UFAM

P_{ap} = Percentual dos Acadêmicos da Pós-Graduação da FT da UFAM

Memória de cálculo:

$$Q_{at} = Q_{ag} + Q_{ap} = 1673 + 189 = 1862$$
$$P_{ap} = \frac{Q_{ag}}{Q_{at}} * 100 = \frac{1673}{1862} * 100 = 0,8985 \text{ ou } 89,85\%$$
$$P_{ap} = \frac{Q_{ap}}{Q_{at}} * 100 = \frac{189}{1862} * 100 = 0,1015 \text{ ou } 10,15\%$$

Verificou-se que a relação dos acadêmicos totais da FT da UFAM no ano de 2010 em relação à Graduação representou 89,85% e da Pós-Graduação 10,15%. Por fim, para se definir o Custo Total da Graduação (C_g) e Pós-Graduação (C_p) da FT/UFAM, tem-se:

$$C_g = C_{ft} * P_{ag}$$

$$C_p = C_{ft} * P_{ap}$$

Memória de cálculo:

$$C_g = C_{ft} * P_{ag} = 45.101.346,58 * 0,8985 = 40.523.559,90$$

$$C_p = C_{ft} * P_{ap} = 45.101.346,58 * 0,1015 = 4.577.786,68$$

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Diante das metodologias propostas, foram encontrados os custos totais referentes à FT da UFAM do interstício de 2010, bem como os custos empreendidos das atividades da Graduação e Pós-Graduação. Entretanto, para alcançar o objetivo deste trabalho, foi realizado o cálculo dos custos diretos e indiretos, bem como das despesas operacionais da UFAM, especificamente na FT, para mensurar os custos das atividades da Graduação e Pós-Graduação em relação custo/aluno.

Sabendo-se que a UFAM trabalha diferentes atividades, requerendo diferentes tipos de informações para o processo decisório, este modelo buscou trabalhar as informações por atividade acadêmica, dividindo em Graduação e Pós-Graduação. Para isso, foi necessário diferenciar custos diretos, indiretos e despesas operacionais, pois cada conta foi analisada de forma única.

Contudo, a UFAM contabiliza a informação de modo geral Capital e Interior. Por esta razão, diferenciamos custos e despesas de um modo geral, entendendo que estas informações representam o Custo Total da UFAM (C_{tu}) na metodologia. Sendo que algumas informações de custo direto e indireto foram encontradas especificamente na unidade acadêmica pesquisada. Tendo o conhecimento do Custo Total da UFAM (C_{tu}) e as informações complementares da FT da UFAM e da Depreciação Acumulada do Período (C_{dp}) de 2010, pudemos determinar o Custo Total da FT/UFAM (C_{ft}), na qual foi encontrado o percentual representativo dos custos da FT (P_{ft}), que equivale a 5,26%, e na C_{ft} que corresponde R\$ 45.101.346,58.

Para se definir o Recurso Total da FT da UFAM, foi utilizado o mesmo critério adotado acima. E com o conhecimento do Recurso da UFAM de 2010, pudemos fazer a Demonstração de Resultado da FT/UFAM em 2010, onde foi percebido um déficit no Resultado Operacional conforme descrito na Figura 3.

DEMONSTRAÇÃO DE APURAÇÃO DE RESULTADO DA FT/UFAM 2010		
	DESCRIÇÃO	VALOR
(+)	Recursos Totais da FT/UFAM - Delimitado	R\$ 23.059.558,19
(-)	Custos Diretos	R\$ 8.392.098,90
(-)	Custos Indiretos	R\$ 33.400.290,14
(-)	Despesas Operacionais	R\$ 2.774.492,29
RESULTADO OPERACIONAL		R\$ 21.507.323,14

Figura 3. Demonstração da apuração da FT da UFAM em 2010 (AMORIM, 2022).

Por meio das fórmulas que determinaram a Representatividade dos Acadêmicos da Graduação (P_{ag}) e Pós-Graduação (P_{ap}), respectivamente 89,85% e 10,15%, verificou-se informações necessárias para se obter o Custo Total da Graduação (C_g) e Pós-Graduação (C_p). Já os Custos e Despesas Operacionais detalhados da Graduação e Pós-Graduação podem ser visualizados na Figura 4.

CUSTOS E DESPESAS OPERACIONAIS FT/UFAM 2010				
COD	DESCRIÇÃO	FT	89,85%	10,15%
			Graduação	Pós-Grad.
01.000.00	CUSTO DIRETO	R\$ 8.392.098,90	R\$ 7.540.300,86	R\$ 765.340,54
<i>01.001.00</i>	<i>Mão-de-Obra Direta</i>			
01.001.01	Docentes	R\$ 1.554.309,72	R\$ 1.396.547,28	R\$ 141.749,55
01.001.02	Técnicos Administrativos	R\$ 769.452,24	R\$ 691.352,84	R\$ 70.172,31
<i>01.002.00</i>	<i>Despesas Correntes</i>			
01.002.01	Outras Despesas	R\$ 4.243.466,22	R\$ 3.812.754,40	R\$ 386.994,57
01.002.02	Despesas entre Órgãos do Orçamento	R\$ 1.808.848,66	R\$ 1.625.250,52	R\$ 164.962,93
<i>01.003.00</i>	<i>Material Direto</i>			
01.003.01	Material de Consumo	R\$ 16.022,06	R\$ 14.395,82	R\$ 1.461,18
02.000.00	CUSTOS INDIRETOS DOS SERVIÇOS	R\$ 33.400.290,14	R\$ 30.010.160,69	R\$ 3.046.031,31
<i>02.001.00</i>	<i>Bens Imóveis (Custo Histórico)</i>	R\$ 16.571.804,00	R\$ 14.889.765,89	R\$ 1.511.311,24
02.001.01	Depreciação	R\$ 662.872,16	R\$ 595.590,64	R\$ 60.452,45
<i>02.002.00</i>	<i>Máquinas e Equipamentos</i>	R\$ 107.570,94	R\$ 96.652,49	R\$ 9.810,23
02.002.01	Depreciação	R\$ 10.757,09	R\$ 9.665,25	R\$ 981,02
<i>02.003.00</i>	<i>Móveis e Utensílios</i>	R\$ 31.835,93	28604,58311	2903,365185
02.003.01	Depreciação	R\$ 3.183,59	R\$ 2.860,46	R\$ 290,34
<i>02.004.00</i>	<i>Despesas de Capital</i>			
02.004.01	Investimentos	R\$ 1.821.478,36	R\$ 1.636.598,31	R\$ 166.114,73
02.004.02	Despesas entre Órgãos do Orçamento	R\$ 150,96	R\$ 135,64	R\$ 13,77
<i>02.005.00</i>	<i>Transferências Concedidas</i>			
02.005.01	Transferências Orçamentária	R\$ 3.025.948,61	R\$ 2.718.814,82	R\$ 275.959,70
02.005.02	Transferências Extra-Orçamentárias	R\$ 1.286.936,37	R\$ 1.156.312,33	R\$ 117.365,70
<i>02.006.00</i>	<i>Dispendios Extra-Orçamentários</i>			
02.006.01	Valores em Circulação	R\$ 4.375.773,15	R\$ 3.931.632,18	R\$ 399.060,67
02.006.02	Valores Pendentes a Custo Prazo	R\$ 516.915,06	R\$ 464.448,18	R\$ 47.141,49
02.006.03	Depositos	R\$ 55.690,47	R\$ 50.037,89	R\$ 5.078,85
02.006.04	Obrigações em Circulação	R\$ 3.460.257,95	R\$ 3.109.041,77	R\$ 315.567,74
02.006.05	Ajustes de Direito e Obrigações	R\$ 2.822.741,17	R\$ 2.536.232,94	R\$ 257.427,64
03.000.00	DESPESAS OPERACIONAIS	R\$ 2.774.492,29	R\$ 2.492.881,32	R\$ 253.027,45
03.001.00	Combustíveis e Lubrificantes Automotivos	R\$ 42.226,84	37940,81645	3850,99287
03.002.00	Assessoria e Consultoria Jurídica	R\$ 16.775,72	R\$ 15.072,98	R\$ 1.529,91
03.003.00	Diárias	R\$ 3.376,21	R\$ 3.033,53	R\$ 307,90
03.004.00	Comissões e Corretagens	R\$ 52,86	R\$ 47,50	R\$ 4,82
03.005.00	Serviços Técnicos Profissionais	R\$ 35.876,09	R\$ 32.234,67	R\$ 3.271,82
03.006.00	Estagiários	R\$ 88.863,75	R\$ 79.844,08	R\$ 8.104,17
03.007.00	Aluguel	R\$ 5.007,52	R\$ 4.499,26	R\$ 456,67
03.008.00	Manutenção e Conservação de Equipamentos	R\$ 236,70	R\$ 212,67	R\$ 21,59
03.009.00	Manutenção e Conservação de Bens Móveis	R\$ 2.536,48	2279,024764	231,3210136
03.010.00	Manutenção e Conservação de Bens Imóveis	R\$ 1.659,71	R\$ 1.491,25	R\$ 151,36
03.011.00	Serviços de Comunicação em Geral	R\$ 6.595,50	R\$ 5.926,06	R\$ 601,49
03.012.00	Serviço de Seleção e Treinamento	R\$ 109.857,13	R\$ 98.706,63	R\$ 10.018,72

**MODELO GERENCIAL DE CUSTOS: UM ESTUDO DE CASO DESENVOLVIDO NA FACULDADE
TECNOLOGIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS**

03.013.00	Serviços de Apoio Administrativo Tec. e Oper.	R\$ 397.375,02	R\$ 357.041,45	R\$ 36.239,71
03.014.00	Confecção de Material de Embalagem	R\$ 1.626,81	R\$ 1.461,69	R\$ 148,36
03.015.00	Manut. e Conserv. de Equip. e Proc. de Dados	R\$ 1.131,27	R\$ 1.016,44	R\$ 103,17
03.016.00	Serviços Gráficos e Editoriais	R\$ 36.232,15	R\$ 32.554,58	R\$ 3.304,29
03.017.00	Apoio Administrativo Tec. e Operc.	R\$ 8.573,86	7703,614123	781,9168335
03.018.00	Limpeza e Conservação	R\$ 61.626,78	R\$ 55.371,66	R\$ 5.620,22
03.019.00	Vigilância Ostensiva	R\$ 208.350,35	R\$ 187.202,79	R\$ 19.001,08
03.020.00	Assinaturas de Periódicos e Anuidades	R\$ 5.252,84	R\$ 4.719,67	R\$ 479,05
03.021.00	Condomínios	R\$ 320,83	R\$ 288,26	R\$ 29,26
03.022.00	Desenvolvimento de Software	R\$ 287,65	R\$ 258,46	R\$ 26,23
03.023.00	Exposições, Congressos e Conferencias	R\$ 3.734,60	R\$ 3.355,54	R\$ 340,59
03.024.00	Fornecimento de Alimentação	R\$ 125.205,46	R\$ 112.497,11	R\$ 11.418,46
03.025.00	Energia Elétrica	R\$ 240.533,13	216119,0129	21936,07981
03.026.00	Serviços de Água e Esgoto	R\$ 1.998,45	R\$ 1.795,61	R\$ 182,25
03.027.00	Serviços Médicos Hospitalar, Odonto e Laboratoriais	R\$ 153.418,58	R\$ 137.846,59	R\$ 13.991,43
03.028.00	Serviços de Telecomunicações	R\$ 38.161,91	R\$ 34.288,47	R\$ 3.480,28
03.029.00	Serviços de Áudio, Vídeo e Foto	R\$ 6.548,91	R\$ 5.884,20	R\$ 597,25
03.030.00	Serviços de Produção Industrial	R\$ 3.562,04	R\$ 3.200,49	R\$ 324,85
03.031.00	Serviço de Apoio ao Ensino	R\$ 403.130,41	R\$ 362.212,67	R\$ 36.764,59
03.032.00	Seguros em Geral	R\$ 331,15	R\$ 297,54	R\$ 30,20
03.033.00	Confecção de Uniformes, Bandeiras e Flamulas	R\$ 592,74	532,5758837	54,05645219
03.034.00	Frete	R\$ 21.645,06	R\$ 19.448,09	R\$ 1.973,98
03.035.00	Hospedagem	R\$ 12.074,87	R\$ 10.849,27	R\$ 1.101,20
03.036.00	Serviços de Cópias	R\$ 13.491,51	R\$ 12.122,12	R\$ 1.230,40
03.037.00	Serviços de Publicidade Legal	R\$ 757,44	R\$ 680,56	R\$ 69,08
03.038.00	Serviços de Publicidades Institucional	R\$ 157,80	R\$ 141,78	R\$ 14,39
03.039.00	Serviços de Publicidade de Utilidade Pública	R\$ 263,00	R\$ 236,31	R\$ 23,99
03.040.00	Comunicação de Dados	R\$ 23.449,11	R\$ 21.069,03	R\$ 2.138,51
03.041.00	Aquisição de Software	R\$ 2.152,05	1933,616542	196,262079
03.042.00	Indenização Auxílio-Alimentação	R\$ 434.721,93	R\$ 390.597,65	R\$ 39.645,66
03.043.00	Taxas	R\$ 4,62	R\$ 4,15	R\$ 0,42
03.044.00	Contribuição Previdenciária ST	R\$ 1.261,52	R\$ 1.133,48	R\$ 115,05
03.045.00	Indenização Auxílio-Transporte	R\$ 124.434,28	R\$ 111.804,20	R\$ 11.348,13
03.046.00	Outros Benefícios Assistenciais	R\$ 65,49	R\$ 58,84	R\$ 5,97
03.047.00	Auxílio Financeiro a Estudantes e Estagiários	R\$ 10.993,40	R\$ 9.877,57	R\$ 1.002,57
03.048.00	Premiações Cultural Cient., Art., Desp. e Outras	R\$ 331,06	R\$ 297,46	R\$ 30,19
03.049.00	Passagens e despesas com locomoção	R\$ 1.740,89	1564,188811	158,7651644
03.050.00	Serviços de Terceiro PF	R\$ 4.285,66	R\$ 3.850,67	R\$ 390,84
03.051.00	Locação de Mão-de-Obra	R\$ 24.688,53	R\$ 22.182,65	R\$ 2.251,54
03.052.00	Serviços de Terceiro PJ	R\$ 82.005,29	R\$ 73.681,76	R\$ 7.478,70
03.053.00	Obrigações Tributárias	R\$ 1.337,80	R\$ 1.202,01	R\$ 122,00
03.054.00	Outros Auxílio-Financeiro a PF	R\$ 3.571,54	R\$ 3.209,03	R\$ 325,72
Total		R\$ 80.741.663,75	R\$ 72.546.384,88	R\$ 8.195.278,87

Figura 4. Tabela de Custos da FT da UFAM em 2010 (UFAM, 2010).

Com o conhecimento dos custos diretos, indiretos, das despesas operacionais, bem como a depreciação da FT da UFAM, e sabendo que a Graduação tinha no interstício de 2010 o quantitativo de 1.673 acadêmicos de graduação e a Pós-Graduação o de 189 acadêmicos, foi possível analisar o custo/aluno do interstício de 2010 da FT da UFAM, que corresponde a:

$$CD_{ag} = \frac{7.540.300,86}{1673} = R\$ 4.507,06$$

$$CI_{ag} = \frac{30.010.160,}{1673} = R\$ 17.937,94$$

$$DO_{ag} = \frac{2.492.881,32}{1673} = R\$ 1.490,07$$

$$DP_{ag} = \frac{608.116,35}{1673} = R\$ 363,49$$

Onde:

CD_{ag} = Custo Direto individual dos alunos de Graduação da FT

CI_{ag} = Custo Indireto individual dos alunos de Graduação da FT

DO_{ag} = Despesa Operacional individual dos alunos de Graduação da FT

DP_{ag} = Custo com Depreciação individual dos alunos de Graduação da FT

$$CD_{ap} = \frac{765.340,54}{189} = R\$ 4.049,42$$

$$CI_{ap} = \frac{3.046.031,31}{189} = R\$ 16.116,57$$

$$DO_{ap} = \frac{253.027,45}{189} = R\$ 1.338,77$$

$$DP_{ap} = \frac{61.723,81}{189} = R\$ 326,59$$

Onde:

CD_{ap} = Custo Direto individual dos alunos de Pós-Graduação da FT

CI_{ap} = Custo Indireto individual dos alunos de Pós-Graduação da FT

DO_{ap} = Despesa Operacional individual dos alunos de Pós-Graduação da FT

DP_{ap} = Custo com Depreciação individual dos alunos de Pós-Graduação da FT

De forma simplificada essas informações estão explicitadas também na Tabela 1. Inicialmente, foi possível verificar que o sistema de gerenciamento de custos proposto e que analisou os dados da FT da UFAM auxiliou em diversos pontos importantes, como a análise individualizada dos custos da referida unidade acadêmica, podendo servir como indicador para elaboração de planejamento de custos anual. Além disso, foi possível estimar um custo individualizado para os alunos de graduação e de pós-graduação.

Tabela 1. Custos da Faculdade de Tecnologia da Universidade Federal do Amazonas obtidos a partir da aplicação do Modelo Gerencial de Custos proposto.

Atividades	Custo Direto (R\$)	Custo Indireto (R\$)	Despesas Operacionais (R\$)	Depreciação (R\$)	Custo Total (R\$)
Graduação	7.540.300,86	30.010.160,69	2.492.881,32	608.116,35	40.651.459,22
Pós-Graduação	765.340,54	3.048.031,31	61.723,81	61.723,81	3.936.819,47
Custo total, R\$	8.305.641,40	33.058.192,00	2.554.605,13	669.840,16	44.588.278,69

A literatura comenta que a contabilidade gerencial oferece informações para os usuários internos que possui acesso a informações privilegiadas da organização (Frezatti et al., 2007). A contabilidade de custos faz parte desse sistema de informações internas que tem como objetivo fornecer informações fundamentais para a gestão da organização empresarial. Nesse sentido, o sistema de custo deve estar em sintonia com o sistema de gestão para que as informações fornecidas possam gerar os resultados esperados (Bornia, 2010). O sistema proposto atende a essas premissas, fornecendo justamente informações nessa perspectiva contábil-gerencial.

Frente a isto, é possível entender que os processos de tomada de decisão são sustentados por informações imprescindíveis advindas do sistema de custeio (Crepaldi, 1998; Padoveze, 2009) que, por sua vez, faz parte de um sistema mais amplo que é o sistema de gestão (Bornia, 2010), como também foi constatado neste estudo, onde as informações foram mapeadas desde a base do sistema gerencial da UFAM como um todo, e depois foi afinando até chegar na unidade proposta para ser o objeto de estudo. Nesse sentido, o sistema de custo é uma representação econômica dos processos produtivos e, no caso da gestão pública, um indicador para tomada de decisão acerca dos recursos advindos do orçamento federal.

Ao analisar os dados sob um prisma comparativo, percebe-se que o volume de recursos dispendidos pela UFAM para formação de seus alunos de Graduação e Pós-Graduação na FT encontra-se aproximado ou um pouco abaixo (entre 5 a 10% de diferença) dos valores descritos por outras instituições de ensino superior públicas Brasil afora para contemplação de alunos da mesma área (Amaral, 2002; Magalhães et al., 2010; Bielschowsky, 2020; Bielschowsky e Amaral, 2022). É importante ressaltar ainda que o Governo Federal, quando envia o recurso para as instituições, majoritariamente busca atender a solicitação prévia de orçamento que é realizada pelas mesmas, dessa forma, as estimativas construídas pela própria instituição que direcionam suas solicitações de orçamento e, conseqüentemente, os recursos gastos para formação de seus alunos.

Dessa forma, é possível trazer à tona duas coisas: a primeira é que as instituições de ensino superior, quando enviam sua proposta orçamentária ao Governo Federal, tendem a não apresentar uma separação de demandas pelos seus institutos com áreas de formação educacional/científica bem definidas, salve exceções. Desta forma, apenas um orçamento geral é formado com as demandas destes institutos e outras demandas advindas de autarquias ligadas aquela instituição.

A segunda é que, também salve raras exceções, o Governo Federal não tende a priorizar áreas temáticas para despendimento de recursos para as instituições de ensino superior. Ou seja, a instituição apenas tende a naturalmente despende o volume de recursos com base nas solicitações que a própria instituição faz, deixando na maioria das vezes a cargo da mesma a priorização de despendimento de maior volume de recursos para determinada área e menor aplicação dos mesmos em outra.

Essa falta de sintonia que ocorre entre as administrações públicas, por um lado, pode partir do princípio de que a divisão dos recursos deve ser igualitária, independente da área temática na qual aquele instituto é especializado a desempenhar. Entretanto, isso pode também ser um problema tendo em vista que é sabido que muitas áreas necessitam de um volume de recursos maior do que outra para se estruturar minimamente a fim de desempenhar de forma plena suas atividades, e muitas dessas encontram-se sub-atendidas nesse sentido (Magalhães et al., 2010; Bielschowsky, 2020).

Além disso, há autarquias que não tem um controle mais ajustado quanto as necessidades que há em cada uma de suas respectivas unidades temáticas, o que pode ser atribuído tanto a falta de ferramentas para realizar esse controle mais ajustado dos custos e necessidades de cada área, bem como certo desinteresse ou desorganização na sua contabilidade básica para realizar tal mapeamento. Isso traz um indicativo de que os órgãos responsáveis pela solicitação, distribuição e execução do recurso devem recorrer a ferramentas, tal qual o modelo gerencial proposto neste estudo, para melhorar o seu controle de gestão e possibilitar uma toma de decisão de forma mais qualificada e transparente.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir dos resultados obtidos neste estudo, foi possível verificar a importância e necessidade significativa que um modelo gerencial de custos possui para a formação de uma política eficiente e transparente dos custos na gestão das fundações públicas. No caso proposto neste estudo junto a FT da UFAM, foi possível chegar a informações detalhadas ao ponto de quantificar o custo por estudante de Graduação e Pós-Graduação.

Verificou-se ainda a necessidade de implantação de um sistema de apuração de custos mais detalhado dentro da própria instituição, principalmente a fim de possibilitar o entendimento de como cada área temática tem se comportado frente a outra no que tange as necessidades individualizadas e específicas de recursos. É bem verdade que a base de dados do SIAFI ajuda nessa perspectiva, mas não com uma riqueza de detalhes conforme a proposta deste estudo.

A implantação de um sistema informatizado baseado nessa premissa de centro de custos se faz necessário também porque é uma forma de mensuração dos custos produzidos na instituição em questão, onde podemos evidenciar conceitos como a eficiência e a eficácia e também como meio de avaliação de resultados da administração pública no tocante da FT da UFAM. A pesquisa evidenciou ainda normas legais para implantação de um sistema gerencial de custos, pois verificou as atividades da graduação e pós-graduação da unidade acadêmica em questão, bem como, o número de alunos no interstício proposto. Portanto, acredita-se que com a implantação do sistema de custos e sua adaptação para atendimento de outras áreas temáticas/institutos, pode-se efetuar um maior controle e avaliação dos resultados de forma a atingir as suas metas. Sabemos que o processo de implantação é de longo prazo, mas necessário.

6. REFERÊNCIAS

AMARAL, N. C. O custo do aluno: uma metodologia para as IFES. **DOXA – Revista Brasileira de Psicologia e Educação**, v. 1, n. 8, p. 49-64, 2002.

BIELSCHOWSKY, C.E. Tendências de precarização do ensino superior privado no Brasil. **Revista Brasileira de Administração Escolar**, v. 36, n. 1, 2020.

BIELSCHOWSKY, C.; AMARAL, N.C. O custo do aluno das 2.537 instituições de educação superior brasileiras: cai um mito?. **Educação & Sociedade**, 43, e243866, 2022.

BORNIA, A.C. **Análise gerencial de custos: aplicação em empresas modernas**. 3ª ed. São Paulo: Editora Atlas, 2002.

BORNIA, A.C. **Análise gerencial de custos: aplicação em empresas modernas**. São Paulo: Atlas, 2010.

CARNEIRO, C.B.L. Conselhos de políticas públicas: desafios para sua institucionalização. **Revista de Administração Pública**, v. 36, n. 2, p. 277–292, 2002.

CARNEIRO, R. Transparência na Gestão Pública do Brasil Contemporâneo: avanços institucionais e desafios administrativos. **Revista de Gestión Pública**, v. 3, n. 1, p. 47–71, 2014.

CFC - Conselho Federal de Contabilidade. **Normas brasileiras de contabilidade: contabilidade aplicada ao setor público: NBCs T 16.1 a 16.11**. Brasília: Conselho Federal de Contabilidade, 2012.

COELHO, T.R.; SILVA, T.A.B.; CUNHA, M.A.; TEIXEIRA, M.A.C. Transparência governamental nos estados e grandes municípios brasileiros: uma “dança dos sete véus” incompleta?. **Cadernos Gestão Pública e Cidadania**, v. 23, n. 75, p. 235–260, 2018.

COSTIN, C. **Administração Pública**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

CREPALDI, S.A. **Contabilidade gerencial: teoria e prática**. São Paulo: Atlas, 1998.

DIEHL, C.A. **Controle estratégico de custos: um modelo referencial avançado**. 2004. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2004.

DURHAM, E. **A autonomia universitária: o princípio constitucional e suas implicações**. São Paulo: Núcleo de Pesquisas sobre Ensino Superior, 1989.

FREZATTI, F.; AGUIAR, A. B. D.; GUERREIRO, R. Diferenciações entre a contabilidade financeira e a contabilidade gerencial: uma pesquisa empírica a partir de pesquisadores de vários países. **Revista Contabilidade & Finanças**, n. 44, p. 9-22, 2007.

GALBRAITH, J. **O novo estado industrial**. Lisboa: Publicações Europa-América, 1985.

GONÇALVES, C. A.; MEIRELLES, A.M. **Projetos e Relatórios de pesquisa em administração**. São Paulo: [s.n.], 2004.

GRAU, N.C. La transparencia en la gestión pública ¿Cómo construirle viabilidad?. **Revista Chilena de Administración Pública**, n. 8, p. 22-44, 2006.

LAPSLEY I.; WRIGHT, E. The diffusion of management accounting innovations in the public sector: a research agenda. **Management Accounting Research**, v. 15, n. 3, p. 355-374, 2004.

LOVATO, E.L.; OLIVEIRA, A.G.; GUIMARÃES, I.A.; CATAPAN, A. Cost information systems in the public sector in Brazil: an analysis of user perception under the focus of government management. **Journal Globalization, Competitiveness and Governability**, v. 10, n. 3, p. 16-41, 2016.

MAGALHÃES, E.A.; SILVEIRA, S.F.R.; ABRANTES, L.A.; FERREIRA, M.A.M.; WAKIM, V.R. Custo do ensino de graduação em instituições federais de ensino superior: o caso da Universidade Federal de Viçosa. **Revista de Administração Pública**, v. 44, n. 3, p. 637-666, 2010.

MÄTTÖ, T.; SIPPOLA, K. Cost management in the public sector: legitimation behaviour and relevant decision making. **Financial Accountability & Management**, v. 32, n. 2, p. 179-201, 2016.

MESSIAS, D.; FERREIRA, J.C.; SOUTES, D.O. Gestão de custos no setor público: um panorama de experiências internacionais. **Revista do Serviço Público**, v. 69, n. 3, p. 63-82, 2018.

MICHENER, G.; CONTRERAS, E.; NISKIER, I. Da opacidade à transparência? Avaliando a Lei de Acesso à Informação no Brasil cinco anos depois. **Revista de Administração Pública**, v. 52, n. 4, p. 610-629, 2018.

MIRANDA FILHO, C.R. **Sistemas de custos na administração pública**: uma análise das proposições teóricas atuais à luz da realidade institucional – o caso da Secretaria da Fazenda do Estado da Bahia. Dissertação (Mestrado em Administração) - NPGA-Núcleo de Pós-Graduação da Escola de Administração da Universidade Federal da Bahia (UFBA), 2003. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/ri/bitstream/ri/9466/2/Carlos%20Ramos%20Miranda%20Filho%20I.pdf>. Acesso em: 11 jul. 2023.

MOTTA, P.R.M. O estado da arte da gestão pública. **Revista de Administração de Empresas**, v. 53, n. 1, p. 82-90, 2013.

NASCIMENTO, J.P.; ALVES, V.Q.; RODRIGUES, M.A. Gestão na universidade pública: um estudo acerca das práticas utilizadas por gestores de campus fora de sede. **Revista de Gestão e Contabilidade da UFPI**, v. 5, n. 2, p. 33-54, 2018.

NOGUEIRA, M.A. **Um Estado para a sociedade civil**: temas éticos e políticos da gestão democrática. São Paulo: Cortez, 2011.

PADOVEZE, C.L. **Contabilidade gerencial**: um enfoque em sistema de informação contábil. São Paulo: Atlas, 2009.

ROCHA, J. **Gestão Pública e Modernização Administrativa**. Oeiras: Instituto Nacional de Administração, 2009.

SANT'ANA, Z.A.; ROCHA, W. **Custo total de propriedade: um estudo da sua aplicabilidade à Lei de Licitações**. In: VI Congresso USP de Contabilidade. São Paulo - SP, 2006. Anais... VI Congresso USP de Contabilidade, 2006. Disponível em: <http://www.congressosp.fipecafi.org/anais/artigos62006/221.pdf>. Acesso em: 11 jul. 2023.

SILVA, C.E.S. Contratos de gestão nas empresas estatais: estrutura, problemas e acompanhamento. **Revista de Administração Pública**, v. 29, n. 4, p. 60-73, 1995.

TER BOGT, H.J. Management accounting change and new public management in local government: a reassessment of ambitions and results - an institutionalist approach to accounting change in the Dutch public sector. **Financial Accountability & Management**, v. 24, n. 3, p. 209-241, 2008.

VIEIRA, J.B. **Introdução à gestão pública**: uma abordagem baseada em problemas públicos. Rio de Janeiro: Mimeografo, 2018.