

UM MODELO DE ALOCAÇÃO DE RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS BASEADO EM DESEMPENHO ACADÊMICO PARA UNIVERSIDADES PÚBLICASJosé Santo Dal Bem Pires* jsdbpires@uem.brPaulo Moreira da Rosa* pmrosa@uol.com.brAlmir Teles da Silva* atsilva@uem.br

*Universidade Estadual de Maringá

Resumo: Este trabalho resultou de uma reflexão acerca de um conjunto de questões relacionadas a um dos principais instrumentos de planejamento e de controle dos recursos colocados à disposição das universidades públicas brasileiras: **o orçamento**. Tem como objetivo geral contribuir com o processo de planejamento e controle orçamentário das instituições públicas de ensino superior construindo um modelo alternativo de alocação de recursos orçamentários às unidades departamentais. Na fundamentação teórica abordou-se a dimensão da autonomia de gestão financeira, os aspectos gerais do orçamento de universidades e diversos modelos de distribuição dos recursos orçamentários adotados por universidades públicas brasileiras. Trata-se de uma pesquisa exploratória de ordem descritiva e com tratamento dos dados de forma qualitativa. A concepção do modelo proposto se fundamenta na alocação dos recursos do orçamento entre as unidades departamentais, tendo como ponto de referência o desempenho acadêmico, trabalhando com variáveis de ordem quantitativas e qualitativas. Os resultados revelam que o modelo construído traz no seu bojo elementos inovadores em relação aos modelos atuais, ao incorporar a transparência, a descentralização e a co-responsabilidade, para evitar o arbítrio e a improvisação. Implementa indicadores de gargalos e de eficácia de gestão orçamentária. O modelo formatado diminui a distância entre as unidades “ricas” e “pobres”, visando minimizar os efeitos desagregadores que possam surgir no futuro. Tem por filosofia tratar de forma desigual os desiguais. Acredita-se que o modelo faz com que o orçamento deixe de ser tão-somente um documento para cumprimento das exigências legais e passe a ser um instrumento de gestão.

Palavras-chaves: Modelo de Orçamento. Universidade. Desempenho Acadêmico.

1 INTRODUÇÃO

O mundo passa por profundas mudanças em todas as áreas: política, econômica, cultural, social, tecnológica... e as instituições de ensino superior, em especial as universidades públicas brasileiras, são afetadas por essas mudanças. Para continuar operando e cumprindo sua missão, elas devem se adequar aos novos tempos, implementando avanços em um dos principais instrumentos de planejamento e de controle dos recursos orçamentários, destacando-se aqui o orçamento anual.

A luta dos departamentos por uma “fatia justa” (*fair share*) de recursos traz a elaboração do orçamento para uma arena na qual os tomadores de decisões exercitam mais a sua habilidade de negociação do que a sua capacidade técnica em escolher racionalmente as melhores alternativas para a aplicação dos escassos recursos orçamentários colocados a sua disposição.

A disponibilidade de um conjunto confiável de indicadores voltado especificamente para as universidades públicas, para uma distribuição justa dos recursos orçamentários, tem sido uma necessidade crescente nas instituições. A questão relevante para os gestores é saber se a elaboração do orçamento adotado pela instituição tem alguma relação significativa com o desempenho acadêmico.

Ao refletir sobre o tema “modelo de distribuição de recursos orçamentários”, o trabalho teve como preocupação central a seguinte indagação: é possível desenvolver um modelo de alocação interna de recursos orçamentários baseado em desempenho acadêmico? Ao buscar resposta a essa indagação, o estudo teve como objetivo geral contribuir com o processo de planejamento e controle orçamentário das universidades públicas construindo um modelo alternativo de alocação de recursos orçamentários às unidades acadêmicas departamentais, sem ferir suas características estruturais e de funcionamento.

Com a crescente escassez dos recursos orçamentários destinados às universidades públicas, torna-se cada vez mais evidente a necessidade de tornar os instrumentos de controle, como o orçamento anual e sua alocação aos departamentos, mais descentralizados, transparentes, flexíveis e de co-responsabilização, melhorando a *performance* das atividades primárias de ensino, pesquisa e extensão. É preciso que a formatação do orçamento seja bem-estruturada, e que nele se procure ajustar as metodologias de trabalho que serão utilizadas em todas as unidades, expressando suas ações em termos financeiros, sem permitir que algum fato modificativo venha escapar do controle. Para tanto, o modelo proposto procura, sobretudo quando da distribuição interna dos recursos orçamentários, valorizar quem trabalha na instituição.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Autonomia Universitária de Gestão Financeira

Fica comprometido o resultado de qualquer trabalho voltado ao orçamento das universidades públicas brasileiras, sem uma adequada fundamentação da autonomia de gestão financeira. Por isso, entre as dimensões da autonomia universitária, a financeira reveste-se da mais alta relevância no contexto do presente trabalho.

Uma lei antiga, a de nº 4024, de 20/12/61, no seu art. 80, § 3º, assim definia a autonomia financeira: “[...] de organizar e executar o orçamento anual de sua receita e despesas, devendo os responsáveis pela aplicação dos recursos prestar contas anuais.”

Como se vê, o espírito da lei, na época, já buscava dar às universidades, a partir de um teto fixado no orçamento, a necessária autonomia para executar o seu próprio orçamento. A lei entendia que somente os seus órgãos internos, através dos seus dirigentes, estavam verdadeiramente em condições de atender às reais necessidades da instituição.

Na Constituição Federal em vigor, a autonomia de gestão financeira está consagrada de forma clara e objetiva, no seu artigo 207, que diz “*in verbis*”: “As universidades gozam de autonomia didático-científica, administrativa e de gestão financeira e patrimonial, e obedecerão ao princípio de indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão” (BRASIL, 1988, p. 138).

Para Ranieri (1994), a dimensão da autonomia financeira e patrimonial proporciona à universidade a gerência dos recursos colocados a sua disposição, compreendendo a tarefa de elaboração, execução e reestruturação de seu orçamento e a constituição e disposição do seu patrimônio. Lembra a autora que os recursos financeiros repassados às instituições passariam a ser bens institucionais. Diante do caráter instrumental da autonomia, a gestão de recursos exigiria uma responsabilidade institucional, o que supõe o estabelecimento de prioridades, de planos de desenvolvimento a médios e longos prazos, bem como a conseqüente

promoção da democratização interna da universidade na distribuição desses recursos.

No entendimento da Consultoria Geral da República (*apud* SAMPAIO, 1998, p. 57), “A autonomia financeira, de caráter instrumental, outorga à universidade o direito de gerir e aplicar seus próprios bens e recursos, em função de objetivos didáticos, científicos e culturais já programados”. As universidades necessitam de recursos financeiros para viabilizar a execução de suas atividades-fins e de apoio, para atender aos anseios da sociedade na qual se inserem e, até mesmo, para mantê-las vivas como organizações sociais.

2.2 Aspectos Gerais do Orçamento de Universidades

O orçamento adotado pelas universidades públicas brasileiras é o orçamento-programa, cuja regulamentação está contida na Lei nº 4320/64 e legislação complementar.

Expõem Clebsch e Basso (1987, p. 54), “O Orçamento-Programa é uma ferramenta de trabalho. Como tal, será um instrumento democrático se todos os segmentos da comunidade universitária participem, não só de sua elaboração, mas também de sua execução e avaliação”.

Mesmo sem objetivar lucro, as universidades têm interesse na eficiente aplicação dos recursos públicos para desenvolvimento de sua missão, e assim “estas poderão se manter no *ranking* das grifes acadêmicas dotadas de credibilidade, atraindo clientela permanente (alunos) e mais recursos públicos (verbas de fomento científico, federal ou estadual)” (MELO, 2000, p. 31).

O Conselho de Reitores das Universidades Brasileiras - CRUB, em sua 65ª reunião plenária, afirmou que o orçamento e o sistema de gestão financeira são duas das principais peças de planejamento e implementação das universidades. O orçamento espelha, no concreto dos recursos e de seus números, as políticas de desenvolvimento e suas reais prioridades. Do mesmo modo, os processos para a sua elaboração revelam como se dá a efetiva participação dos diferentes setores da instituição. Já o sistema de gestão financeira, tanto na captação de receitas quanto na realização das despesas, reflete a capacidade da instituição de viabilizar idéias e

fazer as coisas acontecerem, assim como de se adaptar às mudanças e responder a oportunidades.

No trabalho de Viana (1981, p. 58) se diz:

Ora, aos olhos do grupo, é de esperar que a distribuição dos recursos seja objeto de discussão entre todas as instâncias interessadas: os departamentos, as faculdades e a própria universidade. Esta discussão pode, aliás, se instaurar, seja acima, seja abaixo da instituição do orçamento, isto é, quanto à elaboração das propostas orçamentárias e à utilização de verbas obtidas.

É fato consumado que a proposta de orçamento para o exercício seguinte traz grandes movimentações aos vários setores que compõem a estrutura organizacional das universidades, principalmente discussões sobre a metodologia de cálculo tomada como parâmetro para distribuição interna dos recursos orçamentários, tanto nas atividades primárias de ensino, pesquisa e extensão quanto nas de apoio técnico-administrativo.

Segundo Viana (1981), em outros países, o orçamento, há muito tempo, também tem relevância para as universidades. Na Argentina, quando da aprovação do orçamento, levam-se em conta certos critérios, como o crescimento de cada universidade, o número de estudantes e de professores, o regime de trabalho etc. Na União Soviética, o orçamento é anual para as despesas correntes do funcionamento, mas é quinquenal para o desenvolvimento e os grandes programas de investimento. Nos Estados Unidos, o orçamento é anual nas universidades particulares, e, geralmente bienal nas universidades do Estado. No Reino Unido, a confecção do orçamento conduz à elaboração de uma política de longo prazo.

Enfim, elaborar o orçamento constitui-se um ato significativo nas instituições universitárias. Um modelo de orçamento interno adequado, que valorize o mérito, certamente ajuda os gestores na aplicação eficiente dos recursos orçamentários.

2.3 Modelos de Alocação de Recursos Orçamentários

2.3.1 Modelo da ANDIFES adotado pelo MEC/SESU para as IFES

A determinação do orçamento global e individual para manutenção e investimentos das Instituições Federais de Ensino Superior – IFESs se faz através

de processo que comporta três fases distintas. Na primeira fase, o Ministério da Educação e Cultura – MEC estabelece “teto” global de recursos para o conjunto das IFES. Na segunda fase, o orçamento global é distribuído segundo as regras estabelecidas pelo modelo da Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior – Andifes, definindo-se, assim, os orçamentos individuais. Na terceira fase, os orçamentos individuais são informados às IFESs, que procedem à alocação dos recursos por elemento de despesa, devolvendo-os então ao MEC para consolidação da proposta orçamentária relativa ao exercício seguinte.

Atualmente o modelo de financiamento admitido incorpora conceitos dos modelos inglês e holandês, adaptados para atender às peculiaridades das nossas IFES.

A concepção geral do modelo adotado pelo MEC se fundamenta na alocação de recursos entre Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) em função do número de alunos equivalentes das instituições, que é calculado conforme fórmula 1 a seguir:

$$ATE_j = \left[A * AEM_j + (1 - A) * AED_j \right] * Fdr + Fe \quad (\text{Fórmula 1})$$

Onde:

ATE_j	número total de alunos equivalentes da Instituição “j”;
AEM_j	número de alunos equivalentes matriculados na Instituição “j”;
AED_j	número de alunos diplomados equivalentes da Instituição “j”;
A	peso da variável AEM:0,6;
Fdr	multiplicador para fatores institucionais de implem.de políticas governamentais;
Fe	parcela de escala (tamanho mínimo): 0,20% da soma dos ATE_j ;
J	unidade universitária.

Os alunos matriculados equivalentes (AEM_j) e os alunos diplomados (AED_j) de uma Instituição “j”, relativos ao ano N, são calculados por meio de equações, utilizando-se a média aritmética das variáveis constantes na base de dados relativa aos anos N-2 e N-3.

Cada variável do modelo é calculada mediante a definição de uma equação matemática extensa e complexa. Devido à extensidade que caracteriza as devidas fórmulas com suas respectivas legendas das variáveis, encontra-se a seguir o cálculo do vetor de partição final, que dá uma idéia do modelo como um todo.

Conhecendo o orçamento disponibilizado para o ensino e o número total de alunos equivalentes de todas as instituições, o modelo calcula preço do aluno equivalente e, a partir daí, distribui os recursos em função dos alunos equivalentes das instituições, conforme fórmula 2.

$$\boxed{VFE_j = \frac{ATE_j}{\sum_j ATE_j}} \quad (\text{Fórmula 2})$$

Onde:

VFE_j = vetor de financiamento do ensino “j”;

ATE_j = número total de alunos equivalentes da instituição “j”.

2.3.2 Modelo da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)

O estudo de Façanha *et al.* (1996) relata experiência de adoção de modelo de distribuição de recursos na UFRJ. A experiência é significativa, na medida em que reverte uma situação de não-existência de discussões sobre o modelo a ser adotado para distribuição de recursos orçamentários naquela instituição. O modelo privilegiou, inicialmente, os centros de ensino da universidade, usando três critérios e regras de distribuição. O critério dos “objetivos pretendidos” retratava os percentuais definidos a partir de propostas encaminhadas pelas unidades que integram os centros. Por sua vez, o critério dos “objetivos executados” refletia as proporções relacionadas aos valores dos dispêndios executados por centro no ano anterior. Finalmente, o critério da “adequação e da neutralidade” incorporava resultados de avaliações de aspectos ligados à produção acadêmica e às estruturas produtivas, assim como a manutenção de certa paridade e equanimidade entre os centros de ensino. Esse último critério foi adotado consensualmente, havendo também acordo quanto à revisão das regras a partir de avaliações de necessidades e de desempenhos das unidades e dos centros.

A tabela 1 a seguir expressa os critérios utilizados pela UFRJ para alocação interna dos recursos do orçamento junto aos centros acadêmicos:

Tabela 1 - UFRJ: Critérios para distribuição de recursos

(valores simulados – em R\$ 1,00)

Unidade	Critério I	Critério II	Critério III
	Objetivos pretendidos	Adequação e neutralidade	Objetivos executados
Centro de Tecnologia	2.649.000	2.330.000	857.000
Centro de Letras e Artes	577.000	1.582.000	973.000
Centro de Ciências da Saúde	4.205.000	3.574.000	6.792.000
Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas	1.024.000	850.000	418.000
Centro de Ciências. Matem. e da Natureza	2.076.000	2.499.000	2.103.000
Centro de Filosofia e Ciências Humanas	1.629.000	1.325.000	1.017.000
Total	12.162.000	12.162.000	12.162.000

Fonte: Façanha et al. (1996, p. 65).

Em obediência ao teto orçamentário global inicialmente autorizado pelo MEC, o orçamento foi definido a partir da escolha do critério e objetivo de adequação e neutralidade. Na ocasião, sem deixar de reconhecer os efeitos deletérios e desagregadores de orçamentos globais irrealistas, os conselhos recomendaram que, paralelamente à execução orçamentária, alguns procedimentos e rotinas passassem a ser adotados e prestigiados.

2.3.3 Modelo da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)

A concepção geral do modelo define variáveis que, por meio de pesos a cada uma, compõem o modelo que determina o montante de recursos a serem alocados para cada unidade universitária em OCC (outros custeios e capital). Como acontece com o modelo da ANDIFES, na UFSC, cada variável também é calculada mediante a definição de uma equação matemática, embora menos extensa e menos complexa daquela da ANDIFES.

Devido à extensidade das fórmulas com as respectivas legendas das variáveis e subvariáveis, optou-se por demonstrar a conclusão final. Assim, da conjugação dos resultados obtidos de cada variável descrita chega-se ao seguinte resultado, conforme fórmula 3:

$$\text{MATRIZ PROPOSTA}_u = \text{VAR } 1_u + \text{VAR } 2_u + \text{VAR } 3_u + \text{VAR } 4_u + \text{VAR } 5_u + \text{VAR } 6_u + \text{VAR } 7_u$$

$$\text{MATRIZ FINAL} = 100\%$$

(Fórmula 3)

Onde, u = unidade universitária.

$$\text{MATRIZ PROPOSTA} = \sum_{i=1}^7 \sum_{j=1}^u \text{VAR}(i, j) = 100\%$$

(Fórmula 3)

Onde,
i = atividades finalísticas da universidade;
j = unidades universitárias

Visando distribuir a “sobra” dos recursos (depois de deduzidas as despesas compulsórias) de forma a atender às unidades universitárias e à administração, historicamente, tem-se adotado a relação 56% para as unidades universitárias e 44% para a administração (ou gerenciado pela administração). Este modelo será aplicado sobre os 60% dos recursos de OCC (Outros Custeio e Capital) das unidades acadêmicas.

2.3.4 Modelo da Universidade Estadual de Londrina (UEL)

Do teto fixado pelo Governo do Estado para a UEL, deduzem-se as despesas compulsórias, restando, então, um saldo para *outras despesas de custeio* (ODC). Do montante definido para ODC, uma parte fica com os centros acadêmicos e a outra parte vai para as atividades de caráter administrativo de apoio às atividades-fins.

Então, a UEL aplica o seu modelo nas atividades finalísticas da instituição, ou seja, naquelas relacionadas apenas aos centros onde estão localizados os departamentos acadêmicos. Desse modo a alocação dos recursos fica em nível de centro, e não em nível mais detalhado de departamentos.

O modelo da UEL encontra-se no quadro 1 apresentado a seguir:

(Em %)

	ÍNDICES/CENTROS	CCH	CCB	CCE	CSA	CCS	CEA	CCA	CTU	CEF
1	Índice de Matrícula	10,3 0	4,47	8,72	23,3 7	6,05	10,8 4	9,03	10,4 2	16,8 0
2	Índice de Hora/Aula/Aluno	13,6 9	10,3 1	15,2 4	24,5 4	9,55	11,6 7	4,20	5,50	5,28
3	Índice de Pesquisa/Docente	7,48	17,4 9	18,7 4	3,06	9,98	3,70	30,3 9	6,73	2,43
4	Índice de Turmas Ofertadas/Doc	7,43	11,1 8	11,6 3	8,29	11,1 4	14,4 1	9,09	11,1 0	15,7 3
5	Índice de Extensão/Docente Centro	12,4 2	19,6 8	6,42	8,52	6,24	7,78	12,2 8	7,02	19,6 5
6	Índice Cresc. Vagas Ocupadas 5/06	10,7 3	11,8 2	11,0 2	10,6 3	10,8 3	11,7 2	10,8 0	11,5 2	10,9 3
7	Índice de Titulação Docente/Centro	13,3 9	13,3 5	14,6 7	6,34	10,4 6	6,98	16,8 2	11,3 9	6,61
8	Índice Titulação Doc. Centro/UEL	13,6 7	15,2 2	16,7 3	7,63	18,8 1	8,31	10,6 8	6,33	2,63
9	Índice Atend. Cursos/Curso Centro	19,4 8	18,6 6	18,0 1	9,74	3,41	7,57	10,9 5	7,30	4,87
10	Índice Atend. a Cursos/Curso UEL	18,5 0	13,2 9	21,3 9	13,8 7	4,05	16,1 8	5,20	5,20	2,31
11	Índice de Estrutura Administrativa	8,78	22,0 4	14,4 9	8,37	10,4 1	8,16	15,3 1	5,71	6,73
12	MÉDIA	12,3 5	14,3 2	14,2 8	11,3 0	9,18	9,76	12,2 5	8,02	8,54
13	Programado Média Histórica	8,07	18,2 0	15,1 3	8,25	6,16	14,2 6	13,2 5	8,12	8,56
14	Índice Proposto ((12 + 13)/2)	10,2 1	16,2 6	14,7 0	9,78	7,67	12,0 1	12,7 5	8,07	8,55

Quadro 1 - Modelo de distribuição dos recursos orçamentários aos centros acadêmicos – UEL

Fonte: UEL/APC (2006)

Onde:

- Índice de Matrícula = nº de alunos matriculados nos cursos do Centro, pelo nº de docentes dos Centros.
- Índice de Hora/Aula/Aluno = nº de hora/aula/aluno ofertada no Centro/ nº total de hora/aula/aluno na Instituição.
- Índice de Pesquisa Docente = nº de projetos de pesquisa do Centro, pelo nº de docentes do Centro (RT 40)
- Índice Turmas Ofertadas/Docentes = nº de turmas teóricas + nº de turmas práticas x 2 dividido /nº de doc. Centro
- Índice de Extensão/Docente Centro = nº de projetos de extensão do Centro, dividido/ nº de docentes do Centro
- Índice Cresc. Vagas Ocupadas = nº de alunos matric. cursos do Centro / nº de alunos matric. no Centro em 2005
- Índice de Titulação Docente/Centro = nº de doutores x 3 + nº de mestre x 2 do Centro/ nº absoluto de doc. Centro
- Índice de Titulação Docente Centro/UEL = nº de doutores x 3 + nº de mestres x 2 do Centro, pelo nº de doutores x 3 + nº de mestres x 2 da UEL
- Índice de Atend. a curso/Curso Centro = nº de cursos atendidos pelo Centro, dividido/ nº de curso do Centro
- Índice de Atend. a Curso/Curso UEL = nº de cursos atendidos pelo Centro, dividido pelo nº de curso da UEL
- Índice de Estrutura Administrativa = nº de técnicos administrativos do Centro, pelo nº de técnicos administrativos disponíveis nos Centros

O modelo de alocação de recursos orçamentários adotado pela UEL trabalha com a média obtida entre a variável índice histórico e uma outra média obtida através das 11 variáveis mencionadas no quadro 1.

Para as atividades administrativas a UEL admite tão-somente a variável índice histórico.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Para a classificação da pesquisa, tomou-se como base a taxonomia apresentada por Vergara (1997), que a qualifica em dois aspectos: quanto aos fins e quanto aos meios.

Quanto aos fins, a pesquisa é exploratória, porque, embora as universidades públicas sejam instituições com certa tradição e alvo de algumas pesquisas em diversas áreas de investigação, não se verificou a existência de estudos que tratem do tema do ponto de vista do qual esta pesquisa aborda a questão. Gil (1994, p. 44), afirma: “As pesquisas exploratórias têm como principal finalidade desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e idéias, com vistas a formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores”.

Quanto aos meios, a pesquisa é bibliográfica e documental. Bibliográfica porque, para a fundamentação teórico-metodológica do estudo, foram realizadas investigações sobre os assuntos constantes no referencial teórico. Qualquer espécie de pesquisa, em qualquer área, segundo Cervo e Bervian (1983, p. 54), “supõe e exige uma pesquisa bibliográfica prévia, quer para o levantamento da situação da questão, quer para a fundamentação teórica ou ainda para justificar os limites e as contribuições da própria pesquisa”. Documental pela utilização de documentos que dizem respeito ao assunto em estudo.

O tipo de estudo é descritivo, com tratamento dos dados secundários de forma qualitativa. O corte transversal abrange o período circunscrito a um processo orçamentário.

Por fim, deduz-se que as limitações da pesquisa referem-se basicamente às seguintes questões: ela não aborda os aspectos didático-pedagógicos; não trata dos mecanismos operacionais do sistema de teleinformática no processamento das

receitas e despesas das universidades públicas; e, sobretudo, deixa de fora as atividades-meios (de apoio burocrático).

Então, de acordo com o caminho traçado, encontra-se a seguir a análise dos resultados obtidos e a construção do modelo de alocação de recursos orçamentários baseado em desempenho acadêmico para universidades públicas.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

A fundamentação teórico-empírica mostra claramente que existem fortes críticas aos modelos de alocação de recursos às unidades acadêmicas. A primeira delas se refere à formatação de modelos de orçamento público que são moldados, preferencialmente, para organizações privadas e para entidades governamentais como os municípios, os estados e a União, com suas entidades vinculadas na forma de administração direta ou indireta, e não para universidades públicas. Reconhecida definitivamente, essas instituições constituem organizações inconfundíveis, *sui generis*, diferentes, que não podem ser tratadas como as organizações com fins lucrativos ou de outro serviço público.

A Andifes e algumas IFESs, que consideram em seus modelos a variável “número de vagas oferecidas” em anos anteriores, apresentam distorções que afetam tanto as instituições que estão crescendo como as que estão desativando cursos. Se, por um lado, às instituições que estão empreendendo esforços no sentido de ampliar o número de vagas oferecidas ou de criar novos cursos estão sendo prejudicadas pela lentidão de resposta do modelo de alocação de recursos orçamentários, as instituições que estão em processo de redução do número de vagas ou desativação de cursos passam a ser, indevidamente, beneficiadas. Essas distorções são tanto maiores quanto maior for a duração do curso.

Uma outra crítica refere-se aos modelos de alocação de recursos em outras despesas de custeio (ODC) ou com a denominação de outras despesas de custeio e capital (OCC) admitidos pelas próprias universidades públicas para distribuição interna de recursos orçamentários nas suas unidades universitárias. São modelos que inserem no seu conteúdo tratamento isonômico aos vários setores internos, legitimando a premissa de que quem é “pobre” continua cada vez mais “pobre” e

quem é “rico” continua cada vez mais “rico”, não leva em conta especificidades como: características dos cursos oferecidos, condições de trabalho, qualificação docente diferente nas várias unidades, especificidade de cada tipo de laboratório, curso e departamento recém-criados em comparação com os mais antigos e, por isso, mais estruturados etc. O modelo do MEC para as IFESs chega, inclusive, a dar um tratamento isonômico na alocação de recursos orçamentários para despesas de capital utilizando as mesmas regras admitidas para alocar recursos nas atividades rotineiras de manutenção.

Para superar as críticas observadas quanto aos modelos de orçamento e quanto a seus métodos de alocação de recursos em ODC, a pesquisa procura contribuir com a gestão orçamentária, desenvolvendo um modelo de orçamento baseado no desempenho acadêmico, que valoriza a produção e o mérito acadêmico. Como contribuição ao estudo da gestão orçamentária, e sem a intenção de torná-lo único e definitivo, apresenta-se a seguir às universidades públicas uma proposta de modelo de orçamento baseado em desempenho acadêmico desenvolvido a partir da fundamentação conceitual sobre orçamento público e das análises e críticas ao atual modelo de alocação de recursos dessas instituições.

5 MODELO DE ALOCAÇÃO DE RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS BASEADO EM DESEMPENHO ACADÊMICO PARA UNIVERSIDADES PÚBLICAS

Neste trabalho, desempenho acadêmico deve ser entendido dentro de um conceito restrito, como sendo um “*mix*” das ações relacionadas ao ensino, a pesquisa e a extensão, classificáveis em variáveis quantitativas e qualitativas. A primeira refere-se a números absolutos ou estatística gerencial, e a segunda, estabelece uma relação ou julgamento de valor, incluindo-se aqui as avaliações externas, de fora da instituição.

As variáveis admitidas trabalham com premissas. Entende-se, aqui como premissa o delineamento de raciocínios assumidos como verdadeiros para um período de tempo, contexto, situação, estudo ou pesquisa.

5.1 Indicadores de Desempenho

Para cada variável admitida, calcula-se a relação atribuindo-se aos quantitativos apresentados um percentual relacionado ao somatório desses quantitativos. Os indicadores de desempenho que estruturam o modelo estão assim constituídos:

5.1.1 Variável 1: alunos matriculados em disciplinas

A adoção desta variável contempla o corpo discente, razão maior da própria existência das universidades. A matrícula é a vinculação institucional do aluno à universidade como um todo: a uma determinada área de conhecimento; a um curso de graduação ou pós-graduação; a um departamento que ministra disciplina desse curso; a uma disciplina ministrada por esse departamento; e, finalmente, a uma turma em que a disciplina é ministrada.

A variável insere mecanismos de ajuste: primeiro admitiu-se a escala fator área (FA) adotada pelo MEC/ANDIFES para adequação da realidade de cada área de atuação, ou seja, considera mais ou menos pontuação para alunos dos cursos com características claras de demandar mais ou menos recursos orçamentários. Segundo, admitiu-se maior peso para alunos dos cursos que exigem mais abrangência e profundidade de conhecimentos – mestrado e doutorado -. Tanto o FA quanto o peso entram na fórmula com índice de efeito multiplicador

O percentual de participação desta variável no modelo é a expressão das seguintes premissas:

- será utilizado o número de alunos matriculados em disciplinas dos departamentos no último exercício encerrado;
- será utilizada a escala de fatores construída com inspiração nos critérios definidos no modelo do MEC/ANDIFES para adequação da realidade de cada setor de atuação, conforme segue:

j	Áreas	Fator (FA)
1	Ciências Sociais Aplicadas	1,00 ponto
2	Ciências Humanas	1,25 pontos
3	Ciências Agrárias	1,50 pontos
4	Ciências Exatas e da Terra	1,75 pontos
5	Engenharias	2,00 pontos
6	Ciências Biológicas	2,25 pontos
7	Ciências da Saúde	2,50 pontos

Quadro 2 – Escala de fator área admitida pelo modelo do MEC/ANDIFES

- aos alunos matriculados na graduação e na pós-graduação atribuiu-se peso da seguinte maneira:

Níveis	Peso	Sugestão
Alunos da pós-graduação <i>stricto sensu</i> (doutorado)	K1	3
Alunos da pós-graduação <i>stricto sensu</i> (mestrado)	K2	2
Alunos da graduação e de especialização	K3	1

Quadro 3 – Escala de pesos por nível de ensino (doutorado/mestrado/graduação/especialização).

- serão excluídos os cursos de especialização autofinanciáveis;
- a participação desta variável no modelo é de “y” %; e,
- calcula-se o percentual de participação desta variável pela equação da fórmula 4:

$$\begin{aligned}
 & \forall i, \forall j \\
 & AMD_{i,j} = FA_{i,j} * [(AD_{i-1,j} * K1) + (AM_{i-1,j} * K2) + (AG_{i-1,j})] \\
 & VAR2_{i,j} = [AMD_{i,j} / \sum_{i=1}^{NU} AMD_{i,j}] * Ti
 \end{aligned}$$

Fórmula 4

Onde,

- i = 2004, 2005, 2006, 2007;
- j = 1, 2, 3, ..., NU (unidade orçamentária acadêmica);
- NU = número total de unidades acadêmicas;
- Ti = taxa de participação percentual anual da variável;
- l = variável auxiliar;
- FA = fator área de estudo;
- AMD = número de alunos matriculados em disciplinas já aplicados os pesos e fator área;
- AG = número de alunos de graduação e de especialização;
- AM = número de alunos de mestrado;
- AD = número de alunos de doutorado.

5.1.2 Variável 2: professores por regime de trabalho e quantitativo de servidores técnico-administrativos

A variável representa o corpo docente, que é o fiel da balança no que se refere à qualidade da instituição, sobretudo à aprendizagem dos alunos, tendo em vista que a qualidade da aprendizagem do aluno é proporcional, dentro de uma certa

lógica, à aprendizagem do professor. Representa também os servidores técnico-administrativos, que ocupam papéis inerentes às atividades-meio de suporte ou de assessoria.

Na dimensão de processos sistêmicos, as atividades docentes constituem os processos produtivos, e as outras atividades, os processos de apoio. Ambos os tipos de atividade e de processo são interdependentes e fundamentais para a existência das instituições.

O agrupamento dos recursos humanos é, assim, uma característica marcante na vida institucional. As pessoas, para serem produtivas, necessitam de motivação, tarefas previamente definidas e recompensa justa pelo seu trabalho.

O percentual de participação desta variável no modelo é produto da operação das seguintes premissas:

- serão utilizados somente os dados do último exercício;
- esta variável divide-se em duas subvariáveis: **A)** professores por regime de trabalho, onde se atribui aos quantitativos de professores – T-09, T-12, T-24, T-40 e TIDE - em número equivalente a T-40; e, **B)** quantitativos de servidores técnico-administrativos;
- a participação desta variável está assim constituída:

Ano	Var 2A	Var 2B	Total
200X	X%	Y%	XY%

Quadro 4 – Percentual de participação por categoria funcional (docente/funcionário)

- calcula-se o percentual de participação desta variável pela equação da fórmula 5:

$$\begin{aligned} \forall i, \forall j \\ VAR3A_{i,j} &= (NP_{i-1,j} / \sum_{l=1}^{NU} NP_{i-1,l}) * Ti \\ VAR3B_{i,j} &= (NF_j / \sum_{l=1}^{NU} NF_{i-1,l}) * Ti \\ VAR3_{i,j} &= (VAR3A_{i,j} + VAR3B_{i,j}) \end{aligned}$$

Fórmula 5

- Onde,
- i* = 2004, 2005, 2006, 2007;
 - j* = 1, 2, 3, ..., NU (unidade orçamentária acadêmica);
 - NU* = número total de unidades acadêmicas;
 - Ti* = taxa de participação percentual anual da variável;
 - l* = variável auxiliar;
 - NP* = nº de professores;
 - NF* = nº de funcionários.

5.1.3 Variável 3: produção acadêmica científica

Essa variável configura a organização e edição de publicações de caráter técnico-científico das UOAs, como forma de divulgar sua produção científica. Simboliza a produção intelectual institucionalizada, que consiste na realização sistemática da investigação científica, tecnológica e humanística e sua divulgação, principalmente, em veículos reconhecidos pela comunidade da área específica.

A variável contempla um mecanismo denominado fator qualificação (FQ), cuja pontuação maior ou menor se dá em função do número de mestres e doutores vinculados as UOAs. Pela lógica, quanto mais elevado o número de docentes qualificados, maior a produção acadêmica científica. Na maioria das vezes, maior ou menor número de professores qualificados é resultado de uma política institucional voltada para determinada área de conhecimento empreendida em algum momento da vida da instituição, ou então reflete a estruturação conseguida ao longo do tempo em comparação com as UOAs recém-criadas.

O FQ representa, então, um tratamento desigual aos desiguais, e como denominador na fórmula da variável, busca igualdade de condições na demanda por novos recursos orçamentários.

O percentual de participação desta variável no modelo é consequência da admissão das premissas a seguir especificadas:

- serão utilizados os dados dos últimos três anos imediatamente anteriores àquele em que se elabora o orçamento;
- serão admitidas somente atividades comprobatórias, conforme segue:

j	Itens da Produção Acadêmica Científica	Pontos por unidade (sugestão)
1	Livros publicados (com ISBN)	50
2	Capítulos de livros publicados de coletânea (com ISBN)	15
3	Traduções de livros publicados	15
4	Traduções de capítulos de livros publicados	5
5	Artigos científicos publicados em revistas indexadas (com ISSN)	25
6	Artigos científicos publicados em revistas não indexadas	10
7	Notas científicas prévias	5
8	Trabalhos completos publicados em anais de congresso	10
9	Trabalhos apresentados em congressos com resumo publicado	5
10	Consultorias/peritagens/assistência técnica	5

Quadro 5 – Pontuação por itens da produção acadêmica científica.

- após a soma linear das produções científicas com as respectivas pontuações, divide-se o total pelo fator de qualificação (FQ) da UOA;
- o FQ assume os valores a seguir admitidos:

Nível	% (Mestres + Doutores)	FQ
1	0 a 10%	1,025
2	10 a 20%	1,050
3	20 a 30%	1,075
4	30 a 40 %	1,100
5	40 a 50%	1,125
6	50 a 60%	1,150
7	60 a 70%	1,175
8	70 a 80 %	1,200
9	80 a 90%	1,225
10	90 a 100%	1,250

Quadro 6 – Escala de valores do fator qualificação (FQ).

Obs.- Em cada faixa da tabela, o limite superior estará incluído e o limite inferior excluído.

- participação desta variável no modelo é de “z” %; e,
- calcula-se o percentual de participação desta variável pela equação da fórmula 6:

$$\begin{aligned}
 & \forall i, \forall j \\
 & PC_{i-3,j} = \sum_{t=1}^{10} (PC_{i-3,j,t} * K_t) \\
 & PC_{i-2,j} = \sum_{t=1}^{10} (PC_{i-2,j,t} * K_t) \\
 & PC_{i-1,j} = \sum_{t=1}^{10} (PC_{i-1,j,t} * K_t) \\
 & MPC_{i,j} = (PC_{i-3,j} + PC_{i-2,j} + PC_{i-1,j}) / 3 \\
 & VAR7_{i,j} = \left[MPC_{i,j} / \left(FQ_m * \sum_{l=1}^{NU} MPC_{i,l} \right) \right] * Ti
 \end{aligned}$$

Fórmula 6

Onde,

- i = 2004, 2005, 2006, 2007;
- j = 1, 2, 3, ..., NU (unidade orçamentária acadêmica);
- NU = número total de unidades acadêmicas;
- Ti = taxa de participação percentual anual da variável;
- l = variável auxiliar;
- m = 1, 2, ..., 10, nível de identificação de qualificação professores por unidade;
- FQ = Fator Quociente cujo valor depende do nível m ;
- t = 1, 2, ..., 10, identificação de tipo de produção científica;
- PC = produção científica;
- K = pontuação do tipo de produção científica identificada por t ;
- MPC = média ponderada da produção científica por unidade.

5.1.4 Variável 4: atividades de pós-graduação

A adoção desta variável representa a valorização das ações relacionadas aos cursos de pós-graduação nos níveis de especialização, mestrado e doutorado oferecidos pela instituição. Valoriza a produção de teses, dissertações de mestrado, monografias de especialização e residência médica concluída, expressão da formação de pessoal habilitado na investigação filosófica, científica e literária, no exercício de profissões liberais, técnico-científicas e do magistério.

Admitiu-se também nesta variável a escala FA para adequação da realidade de cada área de atuação. Ela agregou mais ou menos pontos para setores com características de demandar mais ou menos recursos orçamentários na realização da produção acadêmico científica. Admitiu-se, ainda, peso que varia de acordo com a produção de trabalhos com mais ou menos abrangência e profundidade de conhecimentos.

O percentual de participação desta variável no modelo é resultado da admissão das premissas:

- Serão utilizados os dados dos três últimos exercícios imediatamente anteriores àquele em que se elabora o orçamento;
- serão incluídos os cursos de especialização auto-sustentáveis;
- será utilizada a escala de fator área (FA) construída com inspiração nos critérios definidos no modelo do MEC/ANDIFES para adequação da realidade de cada setor de atuação:

j	Área	Fator (FA)
1	Ciências Sociais Aplicadas	1,00 ponto
2	Ciências Humanas	1,25 pontos
3	Ciências Agrárias	1,50 pontos
4	Ciências Exatas e da Terra	1,75 pontos
5	Engenharias	2,00 pontos
6	Ciências Biológicas	2,25 pontos
7	Ciências da Saúde	2,50 pontos

Quadro 7 - Escala de fator área admitida pelo modelo do MEC/ANDIFES

- para cada atividade da pós-graduação atribui-se o seguinte peso:

k	Itens da Atividade de Pós-Graduação	Peso	Sugestão
1	Tese de doutorado	K1	3
2	Dissertação de mestrado	K2	2
3	Especialização concluída	K3	1
4	Residência médica concluída	K4	1

Quadro 8 – Escala de pesos por itens de atividade de pós-graduação.

- A participação desta variável no modelo é de “x” %; e,
- calcula-se o percentual de participação desta variável pela equação da fórmula 7:

$$\forall i, \forall j$$

$$TD_{i,j} = (TD_{i-3,j} + TD_{i-2,j} + TD_{i-1,j}) * K1$$

$$DM_{i,j} = (DM_{i-3,j} + DM_{i-2,j} + DM_{i-1,j}) * K2$$

$$EC_{i,j} = (EC_{i-3,j} + EC_{i-2,j} + EC_{i-1,j}) * K3$$

$$RM_{i,j} = (RM_{i-3,j} + RM_{i-2,j} + RM_{i-1,j}) * K4$$

$$APG_{i,j} = (TD_{i,j} + DM_{i,j} + EC_{i,j} + RM_{i,j}) * FA_t$$

$$VAR8_{i,j} = \left(APG_{i,j} / \sum_{l=1}^{NU} APG_{i,l} \right) * Ti$$

Fórmula 7

Onde,

<i>i</i>	=	2004, 2005, 2006, 2007;
<i>j</i>	=	1, 2, 3, ..., NU (unidade orçamentária acadêmica);
<i>NU</i>	=	número total de unidades acadêmicas;
<i>Ti</i>	=	taxa de participação percentual anual da variável;
<i>l</i>	=	variável auxiliar;
K1, K2, K3, K4	=	pesos conforme o fator de área de atuação;
APG	=	Atividade de pós-graduação;
<i>TD</i>	=	Número de teses de doutorado;
<i>DM</i>	=	Número de dissertações de mestrado;
<i>EC</i>	=	Número de especializações concluídas;
<i>RM</i>	=	Número de residências médicas concluídas;
<i>FA</i>	=	Fator área de atuação identificado pelo MEC/ANDIFES;
<i>t</i>	=	1, 2, ..., 7, áreas de atuação conforme MEC/ANDIFES.

5.1.5 Variável 5: qualificação docente

Essa variável tem a representatividade de valorizar a qualificação do corpo docente, que simboliza o aprendizado em pesquisar, teorizar a sua prática, estar em processo de atualização permanente, produzir e usar instrumentação eletrônica, avançar na direção da interdisciplinaridade do conhecimento e rever a sua teoria e prática de avaliação.

A variável contempla a qualificação docente com aplicação de pesos diferenciados ao número de professores com titulação de mestre, doutor, pós-doutor e livre docente.

O percentual de participação desta variável no modelo é resultado das seguintes premissas:

- serão utilizados os dados do último exercício;
- para cada nível de qualificação do docente atribuem-se os seguintes pesos:

Nível	Pontos	Sugestão
Graduado	K1	0 ponto
Especialista	K2	2 pontos
Mestre	K3	4 pontos
Doutor, Pós-Doutor e Livre Docente	K4	6 pontos

Quadro 9 – Pontuação por nível de qualificação docente.

- depois de aplicado o peso sobre o quantitativo de cada nível de qualificação, atribui-se o percentual obtido em função do somatório de cada espécie de qualificação;
- a participação desta variável no modelo é de “y” %; e,
- calcula-se o percentual de participação desta variável pela equação da fórmula 8:

$$\begin{aligned}
 & \forall i, \forall j \\
 & QD_{i,j} = PG_{i-1,j} * K1 + PE_{i-1,j} * K2 + PM_{i-1,j} * K3 + PD_{i-1,j} * K4 \\
 & VAR9_{i,j} = \left(QD_{i,j} / \sum_{i=1}^{NU} QD_{i,j} \right) * Ti
 \end{aligned}$$

Fórmula 8

- Onde,
- i* = 2004, 2005, 2006, 2007;
 - j* = 1, 2, 3, ..., NU (unidade orçamentária acadêmica);
 - NU* = número total de unidades acadêmicas;
 - Ti* = taxa de participação percentual anual da variável;
 - l* = variável auxiliar;
 - K1, K2, K3, K4 = fatores de pontuação;
 - QD = qualificação docente;
 - PG = número total de professores graduados;
 - PE = número total de professores especialistas;
 - PM = número total de professores mestres;
 - PD = número total de professores doutores.

5.1.6 Variável 6: atividades de extensão

Essa variável representa a terceira atividade-fim das universidades públicas, segundo o que preceituam seus estatutos. A adoção desta variável figura como símbolo das ações desenvolvidas pelas UOAs que levam à comunidade os resultados e experiências do ensino e da pesquisa, como forma de contribuir para a solução de problemas dessa comunidade, de maior significação social, técnico-científica e cultural, ao mesmo tempo em que proporciona o enriquecimento e a realimentação do ensino e da pesquisa no interior da instituição. Configura, ainda, esta variável, a realização de eventos (congressos, seminários, simpósios, semanas, palestras etc.) de caráter regular ou esporádico que permitem nos níveis interdisciplinar, interinstitucional e, inter-regional, a troca de experiências desenvolvidas no ensino e na pesquisa, a difusão de conhecimentos produzidos ou reelaborados, a apresentação, discussão e conclusão de temas e problemas relacionados a determinada área de conhecimento.

Esta variável também contempla o mecanismo denominado fator qualificação (FQ), cuja pontuação maior ou menor se dá em função do número de mestres e doutores vinculados às UOAs. Pela lógica, quanto mais elevado o número de docentes qualificados, maior a produção das atividades de extensão. Na maioria das vezes, maior ou menor número de professores qualificados é resultado de uma política institucional voltada para determinada área de conhecimento empreendida em algum momento da vida da instituição, ou então reflete a estruturação conseguida ao longo do tempo em comparação as UOAs recém-criadas.

O percentual de participação desta variável no modelo é resultado das premissas a seguir apresentadas:

- serão utilizados os dados dos três últimos exercícios imediatamente anteriores àquele em que se elabora o orçamento;
- consideram-se para efeito desta variável as atividades devidamente registradas na Pró-Reitoria de Extensão ou órgão equivalente de cada Universidade, admitindo a seguinte pontuação:

j	Atividades de Extensão	Pontos por unidade (Exemplo)
1	Programas Institucionais de Extensão	20
2	Projetos de Extensão integrados a algum Programa de Extensão	10
3	Projetos de Extensão não integrados a Programas de Extensão	5
4	Cursos de Extensão ministrados acima de 30 h	5
5	Cursos de Extensão ministrados com menos de 30 h	2
6	Eventos de Extensão de até 15 h	2
7	Eventos de Extensão entre 15 e 30 h	3
8	Eventos de Extensão acima de 30 h	5

Quadro 10 – Pontuação por atividade de extensão

- após a soma linear das atividades de extensão com as respectivas pontuações, divide-se o total pelo fator de qualificação (FQ) da UOA;
- o FQ assume os valores a seguir admitidos:

Nível	% Mestres + Doutores	FQ
1	0 a 10%	1,025
2	10 a 20%	1,050
3	20 a 30%	1,075
4	30 a 40 %	1,100
5	40 a 50%	1,125
6	50 a 60%	1,150
7	60 a 70%	1,175
8	70 a 80 %	1,200
9	80 a 90%	1,225
10	90 a 100%	1,250

Quadro 11 - Escala de valores do fator qualificação (FQ).

Obs.- Em cada faixa da tabela, o limite superior estará incluído e o limite inferior excluído.

- a participação desta variável no modelo é de “z” %; e,
- calcula-se o percentual de participação desta variável pela equação da fórmula 9:

$$\begin{aligned}
 & \forall i, \forall j \\
 & AE_{i-3,j} = \sum_{t=1}^8 (AE_{i-3,j,t} * K_t) \\
 & AE_{i-2,j} = \sum_{t=1}^8 (AE_{i-2,j,t} * K_t) \\
 & AE_{i-1,j} = \sum_{t=1}^8 (AE_{i-1,j,t} * K_t) \\
 & MAE_{i,j} = (AE_{i-3,j} + AE_{i-2,j} + AE_{i-1,j}) / 3 \\
 & VAR10_{i,j} = \left[MAE_{i,j} / \left(FQ_m * \sum_{i=1}^{NU} MAE_{i,j} \right) \right] * Ti
 \end{aligned}$$

Fórmula 9

Onde,

i	=	2004, 2005, 2006, 2007;
j	=	1, 2, 3, ..., NU (unidade orçamentária acadêmica);
NU	=	número total de unidades acadêmicas;
T_i	=	taxa de participação percentual anual da variável;
l	=	variável auxiliar;
m	=	1, 2, ..., 10, nível de identificação de qualificação professores por unidade;
FQ	=	Fator Quociente cujo valor depende do nível m ;
t	=	1, 2, ..., 8, identificação de tipo de atividades de extensão;
AE	=	atividade de extensão;
K	=	pontuação do tipo de atividade de extensão, identificada por t ;
MAE	=	média ponderada da atividade de extensão por unidade.

5.1.7 Variável 7: avaliação da graduação pelo MEC

O Ministério da Educação e Cultura (MEC) instituiu o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior – SINAES, com o objetivo de assegurar um processo nacional de avaliação das instituições de educação superior, dos cursos de graduação e do desempenho acadêmico dos seus estudantes. A avaliação dos cursos procura identificar as condições de ensino oferecidas aos estudantes, em especial as relativas às condições do corpo docente, às instalações físicas e à organização didático-pedagógica.

Considerando-se que o MEC torna público e disponível o resultado desta avaliação das instituições de ensino superior e de seus cursos, e, ainda, que tais resultados aferem o desempenho acadêmico, adotou-se a avaliação da graduação pelo MEC como sendo uma variável qualitativa.

O percentual de participação desta variável no modelo é produto da operação das seguintes premissas:

- será utilizado o conceito do MEC divulgado no ano imediatamente anterior àquele em que se elabora o orçamento;
- o conceito assume a seguinte pontuação por curso avaliado da UOA:

k	Conceito	Pontos(sugestão)
1	5	300 pontos
2	4	200 pontos
3	3	100 pontos
4	2 e 1	0 pontos

Quadro 12 – Pontuação por conceito do MEC

- a participação desta variável “x” %; e,

- calcula-se o percentual de participação desta variável pela equação da fórmula 10:

$$\forall i, \forall j$$

$$AGR_{i,j} = NAM_{i-1,j} * K1 + NBM_{i-1,j} * K2 + NCM_{i-1,j} * K3$$

$$VAR11_{i,j} = \left(AGR_{i,j} / \sum_{l=1}^{NU} AGR_{i,l} \right) * Ti$$

Fórmula 10

Onde,

<i>i</i>	=	2004, 2005, 2006, 2007;
<i>j</i>	=	1, 2, 3, ..., NU (unidade orçamentária acadêmica);
<i>NU</i>	=	número total de unidades acadêmicas;
<i>Ti</i>	=	taxa de participação percentual anual da variável;
<i>l</i>	=	variável auxiliar;
<i>AGR</i>	=	avaliação da graduação;
<i>K1, K2, K3</i>	=	fatores de pontuação conforme o conceito;
<i>NAM</i>	=	número de cursos da unidade com conceito 5 do MEC;
<i>NBM</i>	=	número de cursos da unidade com conceito 4 do MEC;
<i>NCM</i>	=	número de cursos da unidade com conceito 3 do MEC.

5.1.8 Variável 8: avaliação da pós-graduação pela CAPES

A pós-graduação é reconhecidamente o componente mais bem-sucedido do sistema educacional brasileiro. Esse êxito deve-se em parte ao fato de as ações voltadas para o desenvolvimento desse nível de ensino terem-se calcado também em um processo sistemático de acompanhamento e avaliação de desempenho dos cursos de mestrado e de doutorado levado a efeito pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes).

Considerando-se a importância que tem o sistema de avaliação da pós-graduação *stricto sensu* para o estabelecimento da direção e do ritmo de qualidade da formação assegurada pelos diferentes programas, admitiu-se a avaliação da pós-graduação pela Capes como variável do modelo.

O percentual de participação desta variável no módulo é expressão das seguintes premissas:

- será utilizado o conceito da Capes divulgado no ano imediatamente anterior ao da elaboração do orçamento;
- o conceito assume a seguinte pontuação por curso avaliado da UOA:

k	Conceito	Pontos(sugestão)
1	3	100 pontos
2	4	200 pontos
3	5	300 pontos
4	6	400 pontos
5	7	500 pontos

Quadro 13 – Pontuação por conceito da CAPES

- a participação desta variável no modelo é de “x” %; e,
- calcula-se o percentual de participação desta variável pela equação da fórmula 11:

$\forall i, \forall j$ $APG_{i,j} = NC3_{i-1,j} * K1 + NC4_{i-1,j} * K2 + NC5_{i-1,j} * K3 + NC6_{i-1,j} * K4 + NC7_{i-1,j} * K5$ $VAR12_{i,j} = \left(\frac{APG_{i,j}}{SPG_i} \right) * Ti$	Fórmula 11
---	------------

Onde,

- | | | |
|---------------------------|---|--|
| <i>i</i> | = | 2004, 2005, 2006, 2007; |
| <i>j</i> | = | 1, 2, 3, ..., NU (unidade orçamentária acadêmica); |
| <i>NU</i> | = | número total de unidades acadêmicas; |
| <i>Ti</i> | = | taxa de participação percentual anual da variável; |
| <i>l</i> | = | variável auxiliar; |
| <i>APG</i> | = | avaliação da pós-graduação; |
| <i>NC3</i> | = | número de cursos pós-graduação com conceito 3; |
| <i>NC4</i> | = | número de cursos pós-graduação com conceito 4; |
| <i>NC5</i> | = | número de cursos pós-graduação com conceito 5; |
| <i>NC6</i> | = | número de cursos pós-graduação com conceito 6; |
| <i>NC7</i> | = | número de cursos pós-graduação com conceito 7; |
| <i>K1, K2, K3, K4, K5</i> | = | fatores de pontuação conforme o conceito; |

5.1.9 Variável 9: Equalização

A adoção desta variável visa diminuir a distância do crescimento nominal observado entre as unidades orçamentárias acadêmicas, após obtenção do resultado com a aplicação das variáveis anteriores, ou seja, diante de um subtotal que reflete uma pré-situação dos índices de distribuição dos recursos às várias unidades.

A variável imprime caráter inovador em relação a modelos existentes porque insere mecanismos que permitem diminuir as distorções existentes entre as UOAs mais bem estruturadas, por isso com melhores resultados, e aquelas menos estruturadas ou recém-criadas.

ASAA - Advances in Scientific and Applied Accounting, v.3, n.2, p.239-270, 2010.

O percentual de participação desta variável no módulo é expressão das seguintes premissas:

- para cada UOA será utilizado o seu ponto médio obtido entre 95% do índice de participação do ano imediatamente anterior e o seu percentual de participação resultado do somatório da variável 1 a 8;
- para afastamento do ponto médio utiliza-se o maior índice de participação do ano imediatamente anterior;
- a participação desta variável no modelo é de “x” %; e,
- calcula-se o percentual de participação desta variável pela equação da fórmula 12:

$$\begin{aligned} & \forall i, \forall j \\ & PRF_i = \text{máx}\{ PO_{i-1,j} \} \\ & DEO_{i,j} = \left[(1 + T_i) * PRF_i - STO_{i,j} \right] / 2 \\ & VAR13_{i,j} = \left(DEO_{i,j} / \sum_{l=1}^{NU} DEO_{i,l} \right) * T_i \end{aligned}$$

Fórmula 12

Onde,

- i* = 2004, 2005, 2006, 2007;
- j* = 1, 2, 3, ..., NU (unidade orçamentária acadêmica);
- NU* = número total de unidades acadêmicas;
- T_i* = taxa de participação percentual anual da variável;
- l* = variável auxiliar;
- PRF = percentual de referencia para calculo;
- PO = percentual de participação no orçamento realizado;
- DEO = percentual da diferença da execução orçamentária.

Ao somar a variável 1 a 9, tem se o percentual de participação de cada unidade orçamentária acadêmica a ser aplicado sobre o teto dos recursos orçamentários definidos para a instituição como um todo.

5.2 Indicador de Gargalos

O modelo contempla a identificação de gargalos na instituição, entendendo-se gargalo como sendo a UOA que evidencia desempenho acadêmico inferior ao da instituição como um todo, ou até mesmo em velocidade menor que as demais UOAs. É um indicador de caráter inovador em relação a modelos existentes.

O indicador de gargalos – IG - agrega as variáveis mais diretamente relacionadas ao mérito acadêmico, ou seja, às atividades primárias de ensino, pesquisa e extensão, razão primeira da existência da própria instituição. As variáveis relacionadas às atividades-meio, embora relevantes, não têm um significado social mais abrangente no seio da sociedade na qual a Universidade está inserida. Por isso, não serão consideradas para efeito de identificação de gargalos, até mesmo porque o módulo está direcionado para às ações acadêmicas e estas são atinentes ao ensino, à pesquisa e à extensão. A VAR 9, equalização, também fica excluída, uma vez que o objetivo é verificar a performance antes do ajuste da equanimidade.

Em assim sendo, para identificação de gargalos nas UOAs, admitiram-se as seguintes variáveis: VAR 1, alunos matriculados em disciplinas; VAR 3, produção acadêmica científica; VAR 4, atividades de pós-graduação; VAR 5, qualificação docente; VAR 6, atividades de extensão; VAR 7, avaliação da graduação pelo MEC; e, VAR 8, avaliação da pós-graduação pela Capes.

A premissa admitida para identificação de gargalos ocorre da forma que segue: se por um lado tem-se, através das matrizes, o desempenho acadêmico de cada UOA, por outro, tem-se, através destas mesmas matrizes, o desempenho acadêmico institucional (de todas UOAs). Comparadas as duas situações tem-se a seguinte posição:

$IGVAR1_{i,j} = \Delta\%_{i,j} / (\Delta\% \sum_{j=1}^{NU} VAR1_{i,j})$	$IGVAR3_{i,j} = \Delta\%_{i,j} / (\Delta\% \sum_{j=1}^{NU} VAR3_{i,j})$	Fórmulas 13
$IGVAR4_{i,j} = \Delta\%_{i,j} / (\Delta\% \sum_{j=1}^{NU} VAR4_{i,j})$	$IGVAR5_{i,j} = \Delta\%_{i,j} / (\Delta\% \sum_{j=1}^{NU} VAR5_{i,j})$	
$IGVAR6_{i,j} = \Delta\%_{i,j} / (\Delta\% \sum_{j=1}^{NU} VAR6_{i,j})$	$IGVAR7_{i,j} = \Delta\%_{i,j} / (\Delta\% \sum_{j=1}^{NU} VAR7_{i,j})$	
$IGVAR8_{i,j} = \Delta\%_{i,j} / (\Delta\% \sum_{j=1}^{NU} VAR8_{i,j})$		

- Onde,
- j = 1, 2, 3...UOAs;
 - NU = número total de UOAs;
 - IG = indicador de gargalo;
 - VAR = variável do modelo ODC;
 - $\Delta\%$ = variação percentual de incremento ou diminuição em relação à performance imediatamente anterior;
 - i = 2004, 2005, 2006 e 2007.

O indicador de gargalo (IG), para sua interpretação, será do tipo quanto maior do que 1 melhor e quanto menor do que 1 pior. O resultado 1 é ponto neutro.

5.3 Indicador de Eficácia da Gestão Orçamentária

Para complementar a análise do desempenho acadêmico institucional, via IG, com procedimentos de geração de informações adicionais na perspectiva orçamentária, propõe-se de forma simples e de fácil resolução, o cálculo de indicador de eficácia da gestão orçamentária dos subprojetos e subatividades que recebem a dotação no Orçamento da Instituição. Também inovador, é construído da seguinte forma:

a) indicador de execução física:

$$IEFS_j = QFRS_j / QFPS_j$$

Onde,

IEFS = indicador da execução física do subprojeto/subatividade;

j = UOA;

QFRS = quantidade física realizada do subprojeto/subatividade;

QFPS = quantidade física prevista do subprojeto/subatividade.

O *IEFS*, para sua interpretação, será do tipo quanto maior melhor.

b) indicador de execução da despesa:

$$IEDS_j = DRS_j / DAS_j$$

Onde,

IEDS = indicador de execução da despesa do subprojeto/subatividade;

j = UOA;

DRS = despesa realizada do subprojeto/subatividade;

DAS = despesa autorizada do subprojeto/subatividade.

O *IEDS*, para sua interpretação, será do tipo quanto menor melhor. O índice não pode ser maior do que 1 (um).

c) indicador de eficácia da gestão orçamentária:

$$IEGO_j = IEFS_j / IEDS_j$$

Onde,

IEGO = indicador de eficácia na gestão dos recursos orçamentários do subprojeto/subatividade;

j = UOA;

ASAA - Advances in Scientific and Applied Accounting, v.3, n.2, p.239-270, 2010.

IEFS = indicador da execução física do subprojeto/subatividade;
IEDS = Indicador de execução da despesa do subprojeto/subatividade.

O IEGO, para sua interpretação, será do tipo quanto maior melhor.

A partir de uma análise destes indicadores – IG, IEFS, IEDS e IEGO - as universidades públicas passariam a conhecer melhor a eficiência e a eficácia com que o desempenho acadêmico e os recursos orçamentários são geridos.

6 CONCLUSÃO

Fica evidente neste estudo que, na configuração da proposta de modelo de alocação de recursos orçamentários baseado em desempenho acadêmico para universidades públicas, a transparência está assegurada, na medida em que as regras para distribuição dos recursos do orçamento estão claras, o que evita o arbítrio e a improvisação. Exige-se co-responsabilidade de todos os componentes da unidade, tanto de professores quanto de funcionários técnico-administrativos, que nada mais é do que o somatório das ações acadêmicas realizadas em cada elemento da unidade. Quanto maior for o esforço de cada um, somam-se pontos e acaba-se por merecer maior participação no orçamento interno. A apatia, o desinteresse, a alienação cederão lugar ao engajamento, à motivação e à participação nos assuntos que lhe dizem respeito.

O modelo desenvolvido incorpora a descentralização do processo orçamentário mediante a autonomia de programação e dotação própria para cada departamento. O mérito em descentralizar o orçamento encontra-se, exatamente, no caráter político da descentralização: o deslocamento do poder do nível central para as unidades acadêmicas, o que é saudável.

O modelo insere a variável equalização que imprime caráter inovador em relação a modelos existentes porque insere mecanismos que permitem diminuir as distorções existentes entre as UOAs mais bem estruturadas, por isso com melhores resultados, e aquelas menos estruturadas ou recém-criadas; ou ainda, reduz a distância entre as UOAs “ricas” e “pobres” no decorrer do tempo. A variável busca a igualdade na desigualdade, tratando de forma desigual os desiguais. Isto é fazer

justiça, e fazer justiça é uma forma de criar condições para um crescimento harmônico na instituição.

Inova, ainda, ao incorporar na sua configuração dois indicadores importantes para facilitar o processo de tomada de decisão: 1) indicador de gargalo; e, 2) indicador de eficácia da gestão orçamentária. O primeiro identifica a unidade orçamentária acadêmica (UOA) que evidencia desempenho acadêmico inferior ao da instituição como um todo, ou até mesmo em velocidade menor que as demais UOAs. O segundo indicador, o de eficácia da gestão orçamentária, estabelece uma relação entre a execução física (ações realizadas) e a execução financeira da despesa, com a interpretação de que “quanto maior, melhor”.

Essa nova forma de distribuição de recursos orçamentários incentiva a produção acadêmica no campo do ensino, da pesquisa e da extensão e cria um regime de competitividade dentro e fora da universidade. O que parecia ser uma coisa aceitável apenas para as organizações privadas, demonstra-se saudável também na prática universitária, pois as unidades que obtêm melhores desempenhos no ensino de graduação, na pós-graduação, nas pesquisas, nas publicações, nas avaliações externas, nas atividades de extensão dentre outras, acabam por merecer maior participação no orçamento interno. Por causa disso projetam-se não apenas internamente, mas também na obtenção de apoio junto aos órgãos externos de fomento à pesquisa.

Ao final, cabe ressaltar que, apesar do cuidado com que foi elaborado o presente trabalho, tem-se consciência de que novas pesquisas endereçadas ao melhoramento dos instrumentos de gestão orçamentária são relevantes para o processo de desenvolvimento da literatura sobre planejamento e controle orçamentário e poderão contribuir para o fortalecimento da instituição Universidade Pública Brasileira.

REFERÊNCIAS

ANDIFES. **Modelo para alocação de ODC para as IFES**: estrutura básica. São Paulo, 1999.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

_____. Decreto nº 4024, de 20 de dezembro de 1961. Fixa as diretrizes e bases da educação nacional. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 20 dezembro 1961.

_____. Lei nº 4320 de 17 de março de 1964. Estatui normas gerais de direito financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 18 mar. 1964.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino. **Metodologia científica**. 3. ed. São Paulo: MacGraw-Hill do Brasil, 1983.

CLEBSCH, Teodoro; BASSO, Lauri. Orçamento-programa participado (A experiência da universidade de Ijuí). **Revista Brasileira de Contabilidade**, Brasília, DF, n. 62, p. 53-56, 1987.

CRUB. **Proposta de modelo de avaliação institucional para as unidades brasileiras**. Brasília, DF, 2000. 65º Plenária.

FAÇANHA, Luis Otávio et al. Economia e administração da organização universitária: experiência de trabalho na UFRJ. **Revista de Administração Pública**, Rio de Janeiro, v. 30, n. 6, p. 49-77, nov./dez. 1996.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1994.

MELO, J. M. de. O Sentido da pesquisa na universidade: gerar conhecimento para produzir mudanças. In: PLAYER, S.; LACERDA, R. **Lições mundiais da Artur Andersen em ABM**. São Paulo: Futura, 2000.

RANIERI, Nina. **Autonomia universitária**. São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 1994.

SAMPAIO, Anita Lapa Borges. de. Autonomia universitária na doutrina brasileira. In: _____. **Autonomia universitária: um modelo de interpretação e aplicação do artigo 207 da Constituição Federal**. Brasília, DF: Ed. Universidade de Brasília, DF, 1998. cap. 3, p. 88-120.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 1977.

VIANA, Maria de Fátima Ramos. Os encargos da universidade. In: _____. **Administração das universidades**. Ceará: Universidade Federal do Ceará, 1981. p. 58-63.

