



MODELOS DE ALOCAÇÃO DE VAGAS DOCENTES EM UMA INSTITUIÇÃO FEDERAL DE ENSINO

CISNE ZÉLIA TEIXEIRA REIS
ÁUREA MARIA RESENDE DE FREITAS
ADRIEL RODRIGUES DE OLIVEIRA

RESUMO

A Secretaria de Educação Superior (SESu) do Ministério da Educação (MEC) e a Associação Nacional de Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior (ANDIFES) vem adotando metodologia de alocação e dimensionamento de pessoal docente do magistério superior para as Instituições Federais de Ensino Superior (IFES) baseada em critérios que reflitam suas necessidades e desempenho. Por sua vez, as IFES também praticam modelo interno de distribuição das vagas docentes autorizadas para contratação pelo MEC também baseado em critérios que consideram a produção acadêmica dos docentes em suas várias unidades de ensino na instituição. Este estudo tem como objetivo, apresentar o modelo interno de alocação de vagas docentes do magistério superior da Universidade Federal de Viçosa (UFV) e fazer uma simulação do modelo proposto pelo MEC/ANDIFES aplicado à UFV como forma de demonstrar suas possíveis incongruências comparado ao modelo interno da instituição. Pode-se verificar que a adoção do modelo nacional para a distribuição interna de vagas docentes não contempla as particularidades das unidades de ensino da instituição e sua estrutura acadêmica, contudo a IFES deve sempre buscar melhor desempenho nos indicadores considerados no modelo nacional de forma simultânea ao uso de modelagem própria.

Palavras-chave: Alocação de Vagas Docentes, Produção Acadêmica e Instituição Federal de Ensino.

1 INTRODUÇÃO

Para o desempenho satisfatório das atividades de ensino, pesquisa e extensão, as Instituições Federais de Ensino devem contar com um quadro de pessoal docente, em quantidade e qualidade, que atenda às crescentes demandas da sociedade e do governo.

O Ministério da Educação, sob a ótica da administração gerencial e na busca pelo cumprimento do preceito constitucional de melhoria da qualidade de ensino, define metas e indicadores de desempenho, os quais passam a ser o condicionante para obtenção de recursos orçamentários e humanos.

Assim, é importante que a instituição tenha seus objetivos bem definidos e que envide todos os esforços no sentido de alcançá-los, tendo, como contrapartida, a obtenção dos recursos necessários à retroalimentação do processo.

Neste contexto, os indicadores de desempenho acadêmico se tornam decisivos no momento de definição do quantitativo de vagas docentes destinado à Instituição.

Para tanto, o Ministério da Educação (MEC) e a Associação Nacional de Dirigentes das Instituições Federais de Ensino Superior (ANDIFES) vem há algum tempo, adotando metodologia de alocação e dimensionamento de pessoal docente do magistério superior, com a qual se busca o estabelecimento de critérios que nortearão a distribuição de vagas de pessoal para as Instituições Federais de Ensino Superior (IFES), os quais devem ser atualizados e aprimorados de acordo com as necessidades; medir os esforços praticados pelas

IFES relativos ao conjunto de atividades, de acordo com suas necessidades e desempenho, aferindo a posição de cada uma delas em relação à média praticada pelo conjunto de todas as IFES do país; e em relação às IFES que, após a aplicação do modelo, eventualmente estiverem abaixo da média praticada pelo conjunto a Comissão não recomenda redistribuição de pessoal das mesmas, mas apenas que o resultado apurado seja utilizado como parâmetro para estudos de ampliação dos esforços para superar tal defasagem.

A adoção de modelagem para alocação e dimensionamento de pessoal torna transparente os critérios e possibilita às IFES o planejamento de suas atividades nos moldes delineados como forma de alcançar melhores índices nas variáveis consideradas, conforme seus objetivos institucionais.

Nesta mesma linha, também a IFES, em seu âmbito interno, ao adotar metodologia de alocação de vagas docentes do magistério superior, com critérios reconhecidos e aceitos pelo corpo acadêmico, estará contribuindo para seu desenvolvimento e produção acadêmica de qualidade, em cujo desempenho está a base para o contínuo crescimento.

O Modelo de Alocação e Dimensionamento de pessoal docente do magistério superior adotado pelo MEC/ANDIFES tem como principal variável o Aluno-Equivalente, que é calculado, por curso, a partir do quantitativo de alunos matriculados, da relação concluinte/ingressante, bem como a duração, o fator de área docente e o fator de retenção de cada um deles. Além da variável Aluno-Equivalente, o modelo utiliza outras variáveis, como o número de cursos de graduação, número de cursos de pós-graduação, número de teses e dissertações e avaliação da CAPES.

Da aplicação das fórmulas do modelo, utilizado pelo MEC/ANDIFES chega-se à participação devida de cada IFES em seu conjunto, sendo esta a cota proporcional a que a instituição fará jus no montante de vagas disponibilizadas para provimentos dos cargos.

Diante disto, definido o número de vagas para cada IFES, cabe a ela efetuar o rateio interno entre seus departamentos/unidades de ensino. A Universidade Federal de Viçosa (UFV), assim como outras IFES, também adota metodologia para proceder a este rateio, cujas variáveis reflitam a produção acadêmica em ensino, pesquisa e extensão. A definição destas variáveis, por vezes, gera polêmica em razão da heterogeneidade dos departamentos/unidades de ensino.

Portanto é necessário que as variáveis do modelo e sua ponderação sejam significativas, e estejam contempladas no planejamento estratégico da instituição, de forma a valorizar e possibilitar o alcance dos objetivos institucionais.

A insatisfação ou falta de consenso na decisão por outro modelo de alocação interna de vagas docentes na UFV pode levar a supor que a adoção do modelo do MEC/ANDIFES seja a melhor alternativa, o que justifica este estudo para responder à questão: *A adoção do modelo da ANDIFES para alocação e dimensionamento de vagas docentes representa melhor metodologia de distribuição de vagas no âmbito interno da Universidade Federal de Viçosa (UFV)?*

A partir da demonstração das modelagens adotadas pelo MEC/ANDIFES e pela UFV, e da simulação da aplicação da modelagem nacional à situação da UFV, buscou-se avaliar se, desta forma, são contempladas as particularidades da instituição, resultando em distribuição mais equitativa das vagas docentes.

Fazendo uma correlação entre as modelagens, e analisando as incongruências, a UFV e também as demais IFES terão subsídios para decidir pela adoção ou não do modelo nacional como modelagem de partição da vagas docentes entre suas unidades de ensino, ou poder-se-ia concluir pela adoção de modelagem própria.

Assim, este estudo se mostra relevante por fornecer subsídios à administração superior das IFES a respeito da modelagem que melhor atenda a decisão de alocação e dimensionamento interno de seu pessoal docente.

É importante ressaltar que em razão do momento de expansão pelo qual as IFES vêm passando por força do Decreto nº 6.096/2007, que institui o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), as contratações de pessoal docentes são destinadas aos cursos que, direta ou indiretamente, fazem parte do planejamento do referido Programa, quer seja pela criação de cursos quer pela ampliação de vagas.

Por outro lado, ao instituir o Banco de Professor-Equivalente, conforme Portaria Ministerial nº 22/07, com as alterações dadas pelas Portarias números 224/07 e 8/2008, o MEC possibilitou a criação de dispositivo legal que facilita a contratação e faculta à universidade federal a realização de concurso público, para prover cargos de Professor de 3º Grau, sob a forma de reposição automática das vagas geradas por aposentadorias, falecimento e exoneração.

Cabe à IFES gerenciar o Banco de Professor-Equivalente com vistas à manutenção do desenvolvimento da instituição, definindo políticas de alocação e dimensionamento interno de vagas que compõem o referido Banco para suprir as necessidades dos cursos não afetos ao programa REUNI. Neste caso, se justifica ainda mais o estudo de estabelecimento de critérios e, ou modelagem que possam constituir ferramenta de decisão quanto à alocação de vagas docentes.

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Toda organização deve se pautar na oferta de bens e serviços de qualidade. Sua sobrevivência, sua manutenção no ambiente, depende do alcance deste ideal. Para isto, ela deve se preparar para os desafios e para a competitividade utilizando-se de uma boa análise estratégica, cuja formulação, segundo Certo e Peter (1993), envolve determinar cursos de ação apropriados para alcançar os objetivos. Isso inclui atividades como análise, planejamento e seleção de estratégias que aumentem as chances de que os objetivos de uma organização possam ser alcançados.

No entanto, o processo de geração e formulação estratégica do negócio, não pode ser separado da estrutura, comportamento e cultura organizacional. Segundo Quinn, citado por Mintzberg *et al* (2000), a administração estratégica significa procurar desenvolver ou manter, nas mentes dos altos executivos, um padrão consistente entre as decisões tomadas em cada subsistema da organização, ou seja, em cada área de responsabilidade destes executivos, sendo que a verdadeira estratégia tende a evoluir à medida que decisões internas e eventos externos fluem em conjunto para criar um novo e amplo consenso para ação dos membros-chave da equipe gerencial.

A organização que faz do planejamento uma ferramenta gerencial de uso contínuo, entende a necessidade de adaptações e modificações que por certo acompanham o processo em função das demandas do ambiente como forma de se garantir com eficiência, eficácia e efetividade. Uma organização assim também compreende o papel fundamental de seus recursos humanos no alcance de suas metas e objetivos.

Neste contexto, a abordagem estratégica de gestão de pessoas envolve o entendimento das pessoas como recurso para a obtenção de vantagem competitiva, bem como o uso de planejamento; a coerência entre políticas, práticas de emprego e a estratégia de negócio; a tomada de decisão sobre os aspectos da relação de emprego no mais alto nível hierárquico (SISSON; STOREY, 2000, apud LACOMBE; CHU, 2008).

Kupfer (1992), procura conceituar a competitividade sob duas visões: competitividade como função do desempenho e a competitividade explicada como função da eficiência. Na primeira visão, é a demanda no mercado que julga quais produtos serão adquiridos e define o posicionamento competitivo das empresas, desta forma, admitindo ou não os esforços

produtivos realizados pela empresa. Na segunda visão, a empresa define sua competitividade. Esta acepção considera as limitações da capacidade produtiva da empresa.

O planejamento de recursos humanos, conforme Lucena (1991), compreende o processo gerencial de identificação e análise das necessidades organizacionais e o conseqüente desenvolvimento de políticas, programas, sistemas e atividades que satisfaçam essas necessidades, a curto, médio e longo prazos, tendo em vista assegurar a realização das estratégias do negócio, dos objetivos da empresa e de sua continuidade sob condições de mudanças.

Considerando que o desempenho individual da força de trabalho da organização reflete o desempenho da própria organização, é necessário, então, que sejam estabelecidas formas de se medir seu desempenho, pois, conforme Neely *et al.* (1995) medidas de desempenho são como um processo de quantificar ações, e mais especificamente como “o processo de quantificar a eficiência e eficácia da ação”. Assim, as medidas de desempenho como uma parte importante do controle estratégico e seu uso possibilita a identificação de bons desempenhos, a definição de metas e a demonstração de sucesso e falhas.

Para Kaplan e Norton (1997) a maneira de quantificar em metas mensuráveis a estratégia, pautando pelas quatro perspectivas apresentadas, ocorre por meio de um conjunto de indicadores-chave de desempenho. No entanto, esses indicadores não são um simples instrumento de controle das ações a serem tomadas. Eles devem ser estabelecidos de maneira a deixar clara a ligação entre as ações a serem implementadas e a estratégia do negócio, além de monitorarem o seu andamento. Eles servem essencialmente “...para articular a estratégia da empresa, para comunicar esta estratégia e para ajudar a alinhar iniciativas individuais, organizacionais e interdepartamentais, com a finalidade de alcançar uma meta comum”.

Medir o desempenho com estabelecimento de indicadores tornar-se, então, conforme Takashima (1999), primordial para o sucesso da organização, pois são “fundamentais para a análise crítica do desempenho da organização, para as tomadas de decisão e para o replanejamento”.

Ressalta-se que para a criação de um indicador, deve-se observar os critérios de seletividade ou importância, simplicidade e clareza, abrangência, rastreabilidade e acessibilidade, comparabilidade, estabilidade e rapidez de disponibilidade e baixo custo de obtenção. Após a geração de um indicador, atribui-se uma meta, a qual consiste na determinação de um valor pretendido ao indicador em determinadas condições. Para sucesso na criação dos indicadores, faz-se necessário o desdobramento até o nível da estação de trabalho, visando proporcionar um maior controle no processo de acompanhamento das metas.

Deve-se destacar que as medidas de desempenho necessitam ser posicionadas no contexto da estratégia, pois elas influenciam o que as pessoas fazem; assim o Sistema de Medição de Desempenho (SMD) deve retratar esta necessidade utilizando medidas que sejam requisitadas no processo decisório focado no objetivo da instituição (OLIVEIRA e TURRIONI, 2006).

Hronec (2001) define indicadores de desempenho ou performance organizacional são sinais vitais da organização que qualificam e quantificam o modo como as atividades ou *outputs* de um processo atingem suas metas.

As medidas de avaliação de desempenho têm como principais objetivos mensurar a eficiência e/ou eficácia da organização, comparando o desempenho atingido com as metas e objetivos traçados ou alvos delineados, e oferecer subsídios adequados ao processo de melhoria contínua da empresa (PEREZ JÚNIOR; OLIVEIRA; COSTA, 1999).

No Setor Público, a administração de recursos humanos possui peculiaridades que são oriundas da própria natureza das organizações que compõem esse setor. Em relação a organização do setor privado, diverge quanto a finalidade, os meios utilizados para

recrutamento, seleção, contratação, as políticas de remuneração, os métodos de avaliação de desempenho, além de outros. Dessa forma, quando se fala de recursos humanos no setor público, conforme Ferreira; Gomes; Araújo (2008), se faz necessário atentar para uma realidade diversa daquela já consagrada nas organizações privadas.

No entanto, apesar desta característica da administração de recursos humanos no setor público, o governo federal vem se empenhando em políticas de valorização do capital humano para a melhoria do desempenho das instituições públicas.

Neste contexto, para Oliveira e Turrioni (2006), desempenho dos órgãos públicos deve utilizar um sistema de medição como forma de:

- mostrar à sociedade o desempenho deste órgão podendo-se fazer uma comparação com outros órgãos similares ou de mesma função;
- analisar prioridades de investimentos, identificando pontos fortes e fracos;
- modificar a atitude das pessoas nos órgãos públicos, sabendo-se que as medidas de desempenho influenciam o comportamento destas; e
- analisar se o desempenho do órgão condiz com seus objetivos e estratégias atuais e futuras.

Nas Instituições de Ensino Superior, especificamente, espera-se o desempenho do papel de agências prestadoras de serviços e de preparação de mão-de-obra para o mercado de trabalho. Essa compreensão implica numa lógica de eficiência e eficácia institucional que é, em geral, acentuada por um modelo de avaliação centrado em instrumentos de regulação e controle que buscam a padronização e a mensuração da “produção acadêmica”. Ou seja, modelos de avaliação estandardizada que enfatizam os resultados e os produtos, favorecendo a perspectiva do Estado avaliador e controlador (CATANI, OLIVEIRA e DOURADO, 2001, p. 8).

Dias Sobrinho (1994) reflete essa propensão de uso, quando trata dos diversos objetivos da avaliação, destacando que as estruturas formais e representativas da Universidade devem cuidar para que, segundo ele, "a avaliação, com suas distintas formas, alimente a instituição com a visibilidade dos indicadores quantitativos e com a perspicácia de análises qualitativas que orientem a universidade em suas tomadas de decisão quanto ao ordenamento dos grandes programas e políticas prioritárias, ao seguro e forte desenvolvimento das atividades acadêmicas e quanto à adequada e eficaz distribuição e administração dos recursos".

Para o novo desenho da força de trabalho no setor público está se delineando um perfil compatível com os desafios à função pública impostos pelos novos papéis do Estado, e consistente com as propostas para a reforma do aparelho do Estado. Dimensionar a força de trabalho do setor público segundo Pacheco (2002), traz à tona questões profundas como a natureza do federalismo brasileiro, a relação entre poderes, as desigualdades regionais, as injustiças sociais e os privilégios, a bandeira fácil da isonomia.

3 METODOLOGIA

Este trabalho tem como objetivo demonstrar o modelo de alocação interna de vagas docentes adotado pela UFV e simular para ela a modelagem proposta pelo MEC/ANDIFES, doravante também denominada modelo nacional.

Trata-se de um estudo de caso cujos resultados e análises podem trazer contribuições para as demais Instituições Federais de Ensino Superior, considerando que todas elas estão sujeitas às regras estabelecidas na modelagem do MEC.

Para a classificação da pesquisa foi considerado o critério adotado por Vergara (2007), que a qualifica em relação a dois aspectos: quanto aos fins e quanto aos meios. A pesquisa caracteriza-se quanto aos fins, como descritiva pois expõe características de determinada

população ou de determinado fenômeno podendo servir como base para sua explicação. Quanto aos meios, a pesquisa foi bibliográfica, documental e estudo de caso.

Conforme Yin (2002, p. 32) “um estudo de caso é uma investigação empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real, especialmente quando os limites entre o fenômeno e o contexto não estão claramente definidos”.

A Universidade Federal de Viçosa (UFV), localizada na Zona da Mata Mineira, possuía, em dezembro de 2008, 934 docentes entre efetivos e substitutos, nos níveis médio e superior; 2.371 técnico-administrativos; e 14.280 alunos de graduação, pós-graduação e nível médio, nos 38 cursos de graduação, 32 programas de mestrados e 20 de doutorados, e no ensino médio e técnico, localizados nos *campi* de Viçosa, Florestal e Rio Paranaíba.

Em sua estrutura organizacional macro, além dos órgãos de *staff* da Reitoria, conta com sete Pró-Reitorias (Ensino, Pesquisa e Pós-Graduação, Extensão, Assuntos Comunitários, Administração, Planejamento e Orçamento e Gestão de Pessoas) e quatro Centros de Ciências (Centro de Ciências Agrárias–CCA, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde–CCB, Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas–CCE e Centro de Ciências Humanas, Letras e Artes–CCH) aos quais estão vinculados os 34 departamentos acadêmicos.

Academicamente, os cursos de graduação estão vinculados aos Centros de Ciências e as disciplinas são de responsabilidade do departamento, que pode abrigar disciplinas de mais de um curso. Com isto, os departamentos podem oferecer as disciplinas a vários cursos da instituição, e não apenas para os cursos do Centro de Ciências a que pertença, além do que, são responsáveis pela oferta de programas de pós-graduação, desenvolvem atividades de pesquisa e extensão, e ainda podem ter pessoal docente no desempenho de função administrativa.

Para fins deste estudo, após aplicação das fórmulas de cada modelo, a cota percentual ideal devida de cada departamento incide sobre o total de docentes efetivos do magistério superior do *Campus* de Viçosa, chegando-se ao número ideal de docentes por departamento resultante da sua produção/productividade acadêmica. Desta forma pode-se comparar a situação real praticada do número de docentes efetivos lotados em cada departamento/centro de ciências e o número ideal devido, conforme modelagem em vigor ou proposta.

A instituição adota metodologia de alocação interna de vagas docentes de magistério superior aprovada por seus colegiados superiores em 1998, e que, em 2001, sofreu algumas alterações. Utilizando-se de dados secundários disponíveis nos sistemas informatizados de pessoal e acadêmico, coletou-se os dados das treze (13) variáveis que compõem a matriz do modelo interno da UFV e as demais variáveis do modelo nacional, dando a elas o tratamento estabelecimento pelas fórmulas dos respectivos modelos.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

4.1 O modelo de Alocação de Vagas Docentes da UFV

Com o propósito de dotar a Instituição de um referencial técnico para definição e reposição de seu quadro de pessoal docente, por meio de uma metodologia objetiva, e de instituir mecanismos indutores de mudanças, visando à maior eficiência e qualidade da produção acadêmica, em setembro de 1998, os colegiados superiores da UFV aprovaram as Normas de Alocação de Vagas de Docentes.

Tendo como principal objetivo o estabelecimento de critérios técnicos para cálculo do coeficiente de alocação de docentes por departamento, foram estabelecidas 13 variáveis que traduzem o esforço de cada departamento nas atividades classificadas nos grupos de ensino, pesquisa, extensão, qualificação, administração e outras desenvolvidas pelos docentes.

Na constituição do Modelo, atribuiu-se pesos percentuais às variáveis de modo a retratar o esforço, e não sua importância no conjunto das atividades acadêmicas da instituição, cujo somatório indicará o coeficiente do departamento. Pode-se observar que para o Grupo Ensino as variáveis somam cinquenta e cinco por cento (55%) da matriz, as variáveis do Grupo Pesquisa somam vinte e três por cento (23%) da matriz, restando doze por cento (12%) para as variáveis dos Grupos Extensão, Qualificação, Administração e Outros.

Na Tabela 1, são listadas as variáveis e seus pesos percentuais que compõem o modelo de distribuição interna de vagas docentes em vigor na instituição.

Tabela 1 – Variáveis do modelo de alocação de vagas docentes da UFV

Sigla	Variável	Grupo	Peso %
CHD	Carga Horária Didática de Graduação e Pós-Graduação	Ensino	25
NAD	Número de Alunos nas Disciplinas	Ensino	14
ALH	Aluno-Hora (Aula Teórica + Aula Prática multiplicado pelo nº de alunos)	Ensino	9
NDL	Número de Disciplinas Lecionadas	Ensino	7
NPD	Número de Publicações	Pesquisa	7
NEP	Número de Envolvimentos em Projetos de Pesquisa	Pesquisa	2
NOR	Números de Orientações e Aconselhamentos	Pesquisa	5
NPB	Número de Participações em Bancas	Pesquisa	3
NPP	Número de Projetos de Pesquisa	Pesquisa	6
NAE	Número de Envolvimentos em Atividades de Extensão	Extensão	9
NAA	Número de Envolvimentos em Atividades Administrativas	Administração	4
CHQ	Carga Horária de Qualificação/Treinamento	Outros	5
IQCD	Índice de Qualificação do Corpo Docente	Outros	4
			100

Fonte: Dados da pesquisa - elaboração própria

Sendo FI a Fração Ideal calculada para cada departamento, tem-se que:

$$\begin{aligned}
 FI_i = \sum & \left[\left(\frac{CHD_i}{\sum_{t=1}^{34} CHD_t} \times 0,25 \right) + \left(\frac{NAD_i}{\sum_{t=1}^{34} NAD_t} \times 0,14 \right) + \left(\frac{ALH_i}{\sum_{t=1}^{34} ALH_t} \times 0,09 \right) + \left(\frac{NDL_i}{\sum_{t=1}^{34} NDL_t} \times 0,07 \right) \right. \\
 & + \left(\frac{NPD_i}{\sum_{t=1}^{34} NPD_t} \times 0,07 \right) + \left(\frac{NEP_i}{\sum_{t=1}^{34} NEP_t} \times 0,02 \right) + \left(\frac{NOR_i}{\sum_{t=1}^{34} NOR_t} \times 0,05 \right) \\
 & + \left(\frac{NPB_i}{\sum_{t=1}^{34} NPB_t} \times 0,03 \right) + \left(\frac{NPP_i}{\sum_{t=1}^{34} NPP_t} \times 0,06 \right) + \left(\frac{NAE_i}{\sum_{t=1}^{34} NAE_t} \times 0,25 \right) \\
 & \left. + \left(\frac{NAA_i}{\sum_{t=1}^{34} NAA_t} \times 0,14 \right) + \left(\frac{CHQ_i}{\sum_{t=1}^{34} CHQ_t} \times 0,09 \right) + \left(\frac{IQCD_i}{\sum_{t=1}^{34} IQCD_t} \times 0,07 \right) \right]
 \end{aligned}$$

Com os dados históricos da média de três (3) anos para cada variável e o peso percentual a ela atribuído, para cada departamento, agrupados por Centros de Ciências, chega-se à fração ideal a que cada um faz jus no total de docentes da instituição, demonstrado na Tabela 2.

Conforme demonstrado na Tabela 2, verifica-se que do total de 34 departamentos, 8 tem a situação de rateio igual à situação praticada no mês de dezembro de 2008, em relação ao quantitativo de docentes; 13 apresentam número de docentes praticado maior o que o

número ideal calculado; e 13 departamentos estão carentes de pessoal docente para suas atividades acadêmicas.

Tabela 2 – Fração Ideal de cada departamento da UFV no modelo de alocação de vagas docentes em vigor

Departamento/ Centro	Fração Ideal FI	Número Ideal de docentes, por departamento, em Dez/2008	Docentes Efetivos em Dez/2008
Economia Rural	3,8359	29	32
Engenharia Agrícola	3,9984	30	36
Engenharia Florestal	4,3623	32	34
Fitopatologia	1,7084	13	17
Fitotecnia	5,3440	40	44
Solos	3,0111	22	24
Zootecnia	4,2215	31	31
Total do CCA	26,4816	197	218
Biologia Animal	3,2352	24	23
Biologia Geral	3,3284	25	25
Biologia Vegetal	2,4484	18	19
Bioquímica e Biologia Molecular	2,5804	19	18
Educação Física	2,9061	22	19
Microbiologia	1,7421	13	13
Nutrição e Saúde	3,1821	24	26
Veterinária	3,2530	24	28
Total do CCB	22,6757	169	171
Arquitetura e Urbanismo	2,5519	19	20
Engenharia Civil	3,8840	29	34
Engenharia de Produção e Mecânica	1,0181	8	6
Engenharia Elétrica	0,9866	7	7
Física	2,8988	22	24
Informática	3,8281	29	25
Matemática	3,7285	28	24
Química	3,7796	28	28
Tecnologia de Alimentos	3,5154	26	29
Total do CCE	26,1910	195	197
Administração	3,5821	26	21
Artes e Humanidades	2,2368	17	14
Geografia	1,0772	8	8
História	1,1275	8	6
Direito	2,8710	21	17
Economia	2,1274	16	15
Ciências Sociais	0,6873	5	5
Economia Doméstica	2,7952	21	21
Educação	4,2460	32	29
Letras	3,9012	29	23
Total do CCH	24,6517	184	159
Total UFV – Viçosa	100,000	745	745

Fonte: Dados da pesquisa - elaboração própria

Analisando pelo total de docentes do Centro de Ciências, tem-se que no modelo em vigor o CCA apresenta um excesso de docentes em torno de 10% e o CCH apresenta uma necessidade de aumento em seu quadro de pessoal docente de, aproximadamente, 16%, enquanto que, para o CCB e CCE apresenta-se um excesso da ordem de 1% no quantitativo de docentes, comparado com a situação real praticada em dezembro de 2008.

É importante ressaltar que a Instituição se encontra em um momento de expansão e conseqüente criação de departamentos, que, por vezes, são oriundos de outro departamento. Nestes casos, como eles ainda não tem uma produção acadêmica para composição da matriz, faz-se uma proporção ou uma correlação com outro departamento do mesmo Centro de Ciências.

Salienta-se que a utilização da matriz interna vem ocorrendo sob a forma de instrumento balizador pela Comissão de Alocação de Vagas, a quem compete decidir diante das situações circunstanciais não passíveis de previsão num modelo matemático.

4.2 O modelo de Alocação de Vagas Docentes do MEC/ANDIFES

O modelo proposto pela Secretaria de Educação Superior do MEC para alocação e dimensionamento do pessoal docente de terceiro grau tem como princípios norteadores o respeito à autonomia das IFES em termos organizacionais, observando a diversidade e complexidade das mesmas; e a necessidade de expansão associada à qualidade e a indissociabilidade do ensino, da pesquisa e da extensão.

A composição do modelo prevê 4(quatro) vetores, Graduação, Pós-Graduação e Pesquisa, Extensão e Administração e Infra-Estrutura e cada um deles com um número de variáveis representativas e com ponderação que buscam mensurar os esforços despendidos pelas IFES para a execução de suas atividades, e não as associando ao grau de importância, particularmente no que diz respeito à necessidade de pessoal docente e técnico-administrativo.

Muito embora os vetores Extensão e Administração e Infra-Estrutura estejam previstos no modelo, dado que nem todas as IFES dispõem de banco de dados centralizado e auditável para estas variáveis, o MEC/ANDIFES decidiu pela impossibilidade de sua utilização, pelo menos até que se encontre uma alternativa para a questão.

Tabela 5 - Vetores do Modelo de Alocação e dimensionamento do pessoal docente do MEC/ANDIFES

Vetores	PESOS %
Graduação	70,0
Pós-Graduação e Pesquisa	30,0
Administração e Infra-Estrutura	0,0
Extensão	0,0
Total	100,0

Para o Vetor Graduação são consideradas as variáveis constantes da Tabela 6.

Tabela 6 - Variáveis do Vetor Graduação – GRD

Variáveis de Vetor Graduação	Peso %
Número de alunos equivalentes por área de conhecimento – GRD1	50,0
Número de cursos por área de conhecimento – GRD2	20,0
Número de curso de Educação a distância credenciados no MEC	0,0
Total	70,0

Sendo a variável de maior peso no Vetor Graduação, o Aluno-Equivalente corresponde ao cômputo dos alunos da instituição na graduação, considerando-se a totalidade dos que ingressam, o tempo de permanência na instituição e o número dos que concluem a formação, calculado conforme fórmula abaixo.

$$\text{Aluno - Equivalente} = [Nd_g_j \times TmG_j(1 + FR_j) + (Ug_i - Nd_g_i)] \times FAD$$

Sendo:

Ndg = Número de diplomados do curso de Graduação;
 TmG = Tempo médio de duração do curso, conforme tabela do MEC;
 FR = Fator de Retenção de alunos, por curso, conforme Tabela do MEC;
 Ig = Ingressantes no curso;
 FAD = Fator de Área do Docente, conforme Tabela do MEC.

O modelo considera fórmulas diferentes para cálculo do Aluno-Equivalente nos casos em que o número de ingressantes e o número de diplomados são iguais a zero; para os casos em que a diferença entre o número de ingressantes e o número de diplomados for menor que zero; e para os casos de cursos novos, ainda sem diplomados.

Sendo:

Se $Ig_i = 0$ e $Ndg_i = 0$, então *Aluno – Equivalente* = $MatrSeg_i \times FAD_i$

Se $Ig_i - Ndg_i < 0$, então *Aluno – Equivalente* = $[Ndg_j \times TmG_j (1 + FR_j)] \times FAD$

Se curso novo, então, *Aluno – Equivalente* = $[Ig_i \times (TmG_i + 2)] \times FAD$

Por definição do MEC, tem-se que para cada área do conhecimento, conforme Tabela 7, os cursos de graduação são agrupados segundo suas características médias de necessidade de docentes, de grau de retenção em função da não aprovação, e pela sua duração média.

Observa-se que esta classificação correspondente à média nacional praticada e não exatamente a praticada pela IFES.

Tabela 7 – Tabela do MEC para definição do Agrupamento, Fator de Retenção e Tempo Médio de Duração da Graduação, por área do conhecimento

Área	Descrição da área de Conhecimento	Agrupamento	Fator de Retenção	Tempo Médio de Duração da Graduação
A	Artes	GD2	0,1150	4
CA	Ciências Agrárias	GD2	0,0500	5
CB	Ciências Biológicas	GD2	0,1250	4
CET	Ciências Exatas e da Terra	GD2	0,1325	4
CE1	Ciências Exatas – Matemática e Estatística	GD1	0,1325	4
CE2	Ciências Exatas - Computação	GD2	0,1325	4
CH	Ciências Humanas	GD1	0,1000	4
CH1	Psicologia	GD1	0,1000	5
CH2	Formação de Professor	GD1	0,1000	4
CSA	Ciências Sociais Aplicadas	GD1	0,1200	4
CSB	Direito	GD1	0,1200	5
CSC	Arquitetura e Urbanismo	GD2	0,1200	4
CS1	Medicina	GD3	0,0650	6
CS2	Veterinária, Odontologia e Zootecnia	GD3	0,0650	5
CS3	Nutrição e Farmácia	GD2	0,0660	5
CS4	Enfermagem, Fisioterapia, Fonoaudiologia, Ed. Física	GD2	0,0660	5
ENG	Engenharias	GD2	0,0820	5
LL	Linguística e Letras	GD1	0,1150	4
M	Música	GD3	0,1150	4
TEC	Tecnólogos	GD2	0,0820	3

Sendo que, para o agrupamento GD1, GD2 e GD3, o Fator de Área para Docentes é, respectivamente, igual a 1,0, 1,5 e 2,0.

Verifica-se na Tabela 8 as variáveis que compõem o Vetor Pós-Graduação e Pesquisa.

Tabela 8 - Variáveis do Vetor Pós-Graduação e Pesquisa – PGPD

Variáveis do Vetor Pós-Graduação e Pesquisa	Pesos %
Número total de cursos (doutorado, mestrado e residência médica) – PGPD1	10,0
Número de teses de doutorado, dissertações de mestrado e residência médica concluídas, considerando o respectivo tempo médio de duração – PGPD2	13,0
Avaliação CAPES para os cursos de mestrado e doutorado – PGPD3	4,0
Atividades de pesquisa fora da pós-graduação	3,0
Total	30,0

Para cálculo do PGPD2, considera-se o tempo médio de permanência na instituição para realização do mestrado de 2 anos e de 4 anos para o doutorado, tendo a seguinte fórmula:

$$PGPD2_i = NTD_i \times TmD_i + NDM_i \times TmM_i + NCR_i \times TmR_i$$

Sendo:

Ndg = Número de diplomados do curso de Graduação;

TmG = Tempo médio de duração do curso, conforme tabela do MEC

FR = Fator de Retenção de alunos, por curso, conforme Tabela do MEC;

Diante da dificuldade de se apurar as atividades de pesquisa fora da pós-graduação, para fins deste estudo, optou-se por alocar o percentual de 3 destinados a esta variável para a variável número de teses e dissertações – PGPD2.

Na Tabela 9 apresentamos os componentes e cálculos dos indicadores do Vetor Pós-Graduação e Pesquisa, cujos resultantes passam a integrar a Tabela 10 para serem somados aos componentes e indicadores do Vetor Graduação.

Tabela 9 - Componente e indicadores do Vetor Pós-Graduação e Pesquisa

Nome do Programa de Pós-Graduação	Centro de Ciências	Dissertações 2008 MS	Teses 2008 DS	TC *	SC **	PGPD1	PGPD2	PGPD3	PGPD TOTAL
Ciência Florestal	CCA	35	9		8		0,97	0,14	1,10
Economia Aplicada	CCA	12	11		8		0,62	0,14	0,76
Engenharia Agrícola	CCA	28	17		10		1,13	0,17	1,30
Extensão Rural	CCA	23	0		4		0,42	0,07	0,49
Fitopatologia	CCA	14	9		12		0,58	0,20	0,79
Fitotecnia	CCA	24	18		10		1,09	0,17	1,26
Meteorologia Agrícola	CCA	6	8		10		0,40	0,17	0,57
Solos e Nutrição de Plantas	CCA	23	10		12		0,78	0,20	0,99
Zootecnia	CCA	40	23		14		1,57	0,24	1,81
Total		205	105	19	88	3,8	7,57	1,49	12,86
Biologia Animal	CCB	15	0		3		0,27	0,05	0,32
Biologia Celular e Estrutural	CCB	13	3		6		0,35	0,10	0,45
Bioquímica Agrícola	CCB	19	8		10		0,64	0,17	0,81
Botânica	CCB	20	8		8		0,66	0,14	0,79
Ciência da Nutrição	CCB	18	0		4		0,33	0,07	0,40
Educação Física	CCB	0	0		3		-	0,05	0,05
Entomologia	CCB	20	8		14		0,66	0,24	0,89
Fisiologia Vegetal	CCB	16	6		12		0,51	0,20	0,71
Genética e Melhoramento	CCB	26	10		12		0,84	0,20	1,04
Medicina Veterinária	CCB	32	3		10		0,69	0,17	0,86
Microbiologia Agrícola	CCB	23	8		12		0,71	0,20	0,91
Total		202	54	17	94	3,4	5,66	1,59	10,64
Agroquímica	CCE	26	0		9		0,47	0,15	0,63
Ciência da Computação	CCE	11	0		3		0,20	0,05	0,25
Ciência e Tecnologia de Alimentos	CCE	26	6		10		0,69	0,17	0,86
Engenharia Civil	CCE	9	9		8		0,49	0,14	0,63
Estatística Aplicada e Biometria	CCE	11	0		4		0,20	0,07	0,27
Física - Física Aplicada	CCE	8	0		8		0,15	0,14	0,28
Matemática		0	0		3		-	0,05	0,05
Total		91	15	11	45	2,2	2,21	0,76	5,17
Administração	CCH	10	0		3		0,18	0,05	0,23
Economia	CCH	6	0		3		0,11	0,05	0,16
Economia Doméstica	CCH	15	0		4		0,27	0,07	0,34
Total		31	0	3	10	0,6	0,57	0,17	1,33
Total Global		529	174	50	237	10,0	16,00	4,00	30,00

Fonte: Dados da pesquisa – elaboração própria

*TC = Total de cursos de mestrado e de doutorado

**SC = Somatório dos pontos em Avaliação CAPES por curso de pós-graduação

Feita a simulação do modelo MEC/ANDIFES para a UFV e aplicando sobre o resultado o número total de docentes de magistério superior na instituição em dezembro de 2008, chega-se ao número ideal devido, demonstrado à Tabela 10, conforme critérios do modelo.

Tabela 10 - Aluno-Equivalente e resultado da aplicação do modelo MECANDIFES

Nome Curso Graduação	Aluno- Equivalente	GRD1	GDR2	PGPD1	PGPD2	PGPD3	DC= GRD's+ PGPD's	
Agronomia	1.349,63	5,90						
Eng. Agríc.e Ambiental	249,38	1,09						
Engenharia Florestal	507,75	2,22						
G. de Cooperativas	146,40	0,64						
G. do Agronegócio	192,16	0,84						
Zootecnia	535,90	2,34						
Total do CCA	2.981,21	13,04	3,16	3,80	7,57	1,51	29,05	217
Bioquímica	236,25	1,03						
Ciências Biológicas	342,00	1,50						
Educação Física	600,14	2,62						
Medicina Veterinária	719,55	3,15						
Nutrição	367,79	1,61						
Total do CCB	2.265,72	9,91	2,63	3,40	5,65	1,61	23,18	173
Arquitetura e Urb.	268,08	1,17						
C. da Computação	222,56	0,97						
C. e Tec. de Laticínios	252,00	1,10						
Eng. Ambiental	373,29	1,63						
Eng. Civil	406,29	1,78						
Eng. de Agrimensura	236,49	1,03						
Eng. de Alimentos	441,38	1,93						
Eng. de Produção	381,41	1,67						
Eng. Elétrica	196,19	0,86						
Eng. Mecânica	172,50	0,75						
Eng. Química	150,00	0,66						
Física	146,04	0,64						
Matemática	106,95	0,47						
Química	300,12	1,31						
Total do CCE	3.653,28	15,98	7,37	2,20	2,21	0,71	28,51	212
Administração	323,08	1,41						
Ciências Contábeis	159,84	0,70						
Ciências Econômicas	213,64	0,93						
C. Social - Jornalismo	188,20	0,82						
Dança	93,78	0,41						
Direito	318,40	1,39						
Economia Doméstica	252,40	1,10						
Educação Infantil	103,40	0,45						
Geografia	242,20	1,06						
História	149,00	0,65						
Letras	202,78	0,89						
Pedagogia	208,40	0,91						
Secr.Exec.-Trilíngüe	78,68	0,34						
Total do CCH	2.533,80	11,08	6,84	0,60	0,57	0,17	19,26	143
Total UFV - Viçosa	11.434,01	50,00	20,00	10,00	16,0	4,00	100,00	745

4.3 Análise comparativa dos modelos

Os resultados da aplicação dos dois modelos demonstram que, conforme Tabela 11, pelo total de docentes a que cada Centro de Ciências faria jus, comparado com a situação praticada em Dezembro/2008, o CCA tem um quantitativo real de docentes de, aproximadamente, 10% superior àquele a que faria jus com a aplicação do modelo da UFV e

estaria em situação praticamente igual pelo modelo do MEC/ANDIFES; o CCB faria jus a um quantitativo de docentes em número praticamente igual nos dois modelos; o CCE, no modelo da UFV se encontra em situação praticamente igual à praticada, apontando necessidade em torno de 8% no número de docentes pelo modelo MEC/ANDIFES; e o CCH faria jus a um número maior de docentes, em torno de 16% a mais, com a aplicação do modelo UFV e apresentaria excesso de 10% no quantitativo de docentes se aplicado o modelo MEC/ANDIFES.

Tabela 11 - Quantitativo de docentes resultante da aplicação dos modelos e nº real

	Situação Real	Modelo UFV em vigor	Modelo MEC/ANDIFES	Situação Real menos Modelo UFV em vigor		Situação Real menos Modelo MEC/ANDIFES	
				Absoluto	%	Absoluto	%
CCA	218	197	217	21	9,63	1	0,46
CCB	171	169	173	2	1,17	(2)	(1,17)
CCE	197	195	212	2	1,02	(15)	(7,61)
CCH	159	184	143	(25)	(15,72)	16	10,06
	745	745	745	-	-	-	-

Pode-se observar que os dois modelos apresentam discrepâncias em relação à situação praticada o que nos remete à necessidade de reflexão sobre algumas questões.

O modelo MEC/ANDIFES pode se configurar como representativo para cálculo do dimensionamento e alocação de vagas docentes para as IFES, e, em particular, para a UFV pois, além do quantitativo de alunos da graduação, considera a pós-graduação, vetor no qual a instituição é forte, no entanto, não considera a administração, infra-estrutura e extensão, sendo este último vetor na qual a instituição também é forte e tem banco de dados sistematizado e auditável.

No entanto, a aplicação do modelo MEC/ANDIFES no âmbito interno da UFV pode não se mostra tão eficiente, pois o CCH que um Centro em expansão, com crescente aumento do número de cursos e alunos, mas não é forte em pós-graduação e pesquisa, apresentaria um excesso de 10% em seu quadro pessoal docente. Por outro lado, esta situação pode também sinalizar uma necessidade de por exemplo, aumento no número de vagas e de matriculados e também investimento na pós-graduação no referido centro.

Além disto, este modelo trabalha as variáveis em relação ao curso e na UFV os departamentos, unidades para as quais são destinadas as vagas docentes, são responsáveis pelas disciplinas que são oferecidas a vários cursos da instituição.

Em relação ao Modelo da UFV, há de se observar que se utiliza a produção acadêmica total do departamento sem que haja o indicador *per capita*, da mesma forma que não sofre nenhum tipo de ponderação em função da natureza da atividade, ou seja, um livro é uma publicação de igual valor que um artigo em jornal, uma palestra é uma extensão tal como é uma semana acadêmica. Além do que, questiona-se a razão da existência na matriz das variáveis Carga Horária de Qualificação/Treinamento e Índice de Qualificação do Corpo Docente por considerar que não guardam relação direta com a necessidade de contratação pessoal docente.

Estas críticas ao modelo geram descontentamentos entre os gestores acadêmicos e algumas tentativas para alteração ou elaboração de propostas de novos modelos foram feitas, porém sem sucesso, pois, por se tratar de modelo de partição, para que se observe ganho em número de vagas docentes em um departamento, outro tem que perder. Isto ocorre em função das diferenças existentes na caracterização dos departamentos, em que alguns são fortes na produção de pesquisa, por exemplo, mas não em ensino, e vice-versa.

Alterar uma variável, sua ponderação ou dar a ela o tratamento por produtividade, pode beneficiar um departamento em detrimento do outro, com isto, a mudança do modelo vem se tornando tarefa difícil, diante da falta de consenso para definição de novo modelo institucional.

Por certo, o modelo em vigor requer alterações, adaptações e evoluções, próprias e necessárias a toda ferramenta gerencial, como forma de refletir o desenvolvimento da instituição e, acima de tudo, os rumos que ela traçou para si.

Neste sentido, a UFV, ciente da necessidade de promover alterações em seu modelo, no ano de 2006 constituiu Comissão para estudar e propor novo modelo, cuja versão foi, em novembro de 2007, apresentada aos colegiados superiores, porém ainda em tramitação.

Como resultado preliminar, a Comissão apresentou proposta de novo modelo de alocação interna de vagas docentes cujas variáveis mensurem a necessidade e desempenho dos departamentos, sob a forma de produção *per capita* e priorização das atividades-fim.

Importante é que as IFES consigam definir um modelo que melhor represente sua missão institucional, e que os modelos, nacional ou interno, contenham variáveis que expressem seu desejo de qualidade, que, conforme Arruda (1997), supõe: qualidade ambiental, qualidade dos processos de gestão, qualidade científico-pedagógica e qualidade político-institucional.

6 CONCLUSÃO

Com o objetivo de efetuar a demonstração das modelagens adotadas pela UFV e pelo MEC/ANDIFES para alocação e dimensionamento de pessoal docente, simulando a aplicação da modelagem nacional à UFV, buscou-se avaliar se, desta forma, são contempladas as particularidades da instituição e se os resultados apontariam para uma distribuição interna mais equitativa das vagas docentes.

Os resultados do estudo mostram que a aplicação do modelo MEC/ANDIFES de não atende às particularidades e heterogeneidade dos vários departamentos/unidades de ensino da UFV, quanto ao desenvolvimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão e sua estrutura acadêmica, e que também o modelo UFV requer alterações.

Isto, nos leva a concluir pela importância e premência na definição de modelagem própria que melhor atender aos objetivos e políticas institucionais da UFV, mas que também contemple seu desempenho nos indicadores que são determinantes para o modelo nacional.

Estudos futuros poderão demonstrar a eficiência das variáveis dos modelos por meio de análise estatística que proporcionem às IFES subsídios para definição de estratégias que lhe garantam maior número de vagas docentes associado à expansão e qualidade do ensino.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDIFES. **Alocação de Vagas Docentes nas IFES**. Brasília, DF. Jan, 2005. Disponível em www.andifes.org.br. Acesso em 10 set. 2009.

ARRUDA, J. R C. **Políticas e indicadores da qualidade na educação superior**. Rio de Janeiro: Qualitymark/Dunya, 1997.

CATANI, A M., OLIVEIRA, J. F. e DOURADO, L. F., A política de avaliação da educação superior no Brasil em questão, In: **Avaliação – Revista da Rede de Avaliação Institucional da Educação Superior**, v. 6, n. 4 dez. 2001, pp. 7-26.

CERTO, S. C. , PETER, P. J. **Administração estratégica: planejamento e implantação da estratégia**. São Paulo: MAKRON Books, 1993.

DIAS SOBRINHO, José (Org.). **Avaliação Institucional da UNICAMP: Processo, Discussão e Resultados**. UNICAMP. Campinas, SP. 1994.

FERREIRA, M. R. de L.; GOMES, F.P.; ARAÚJO, R.M. Gestão de Pessoas no Setor Público: um estudo dos níveis de conflito a partir da visão interacionista. **Encontro de Administração Pública e Governança**. Salvador. BA, 12-14 nov.2008.

HRONEC, S. M. **Sinais vitais**. São Paulo: Makron Books, 2001.

KAPLAN, Robert S.; NORTON, D.P. **A estratégia em ação: balanced scorecard**. 7 ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

KUPFER, D. Padrões de Concorrência e Competitividade. Texto para Discussão 265, IEI/UFRJ, publicado nos Anais do **XX Encontro Nacional da ANPEC**. Campos de Jordão, SP. 1992.

LACOMBE, B.M.B e CHU, R.A. Políticas e Práticas de Gestão de Pessoas: A abordagem estratégica e institucional. **Revista de Administração de Empresa**. Número 1, vol. 48 Jan-Mar/2008.

LUCENA, M.D.S. **Planejamento de Recursos Humanos**. São Paulo: Atlas, 1991.

MINTZBERG, H.; AHLSTRAND, B.; LAMPEL, J., **Safári de estratégia**. Porto Alegre: Bookman, 2000.

NEELY, Andy; GREGORY, Mike; PLATTS, Ken. Performance measurement system design: a literature review and research agenda. **International Journal of Operations & Production Management**. v.15, n.4, pp.80-116. 1995.

OLIVEIRA, C. E. M.; TURRIONI, J. B. Medidas de desempenho na gestão pública: estudo de caso em uma instituição federal de ensino superior. In: SIMPÓSIO DE ADMINISTRAÇÃO DA PRODUÇÃO, LOGÍSTICA E OPERAÇÕES INTERNACIONAIS - SIMPOI, 9, 2006, São Paulo. **Anais...** 2006.

PACHECO, R. S. Política de recursos humanos para a reforma gerencial: realizações do período 1995-2002. **RSP - Revista do Serviço Público**. Ano 53, Número 4, Out-Dez 2002.

PEREZ JÚNIOR, J. H.; OLIVEIRA, L. M.; COSTA, R. G. **Gestão estratégica de custos**. São Paulo: Atlas, 1999.

TAKASHINA, N. T. **Indicadores da Qualidade e do Alto Desempenho: como estabelecer metas e medir resultados**. Rio de Janeiro: Editora Qualitymark, 1996.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA. **Relatório de Atividades**. Viçosa-MG. 2000, 2005, 2007 e 2008.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA. Secretaria de Órgãos Colegiados. Normas de Alocação de Vagas de Docentes da UFV. **Resolução Conjunta CEPE/CONSU, nº 01/1998 e Resolução Conjunta CEPE/CONSU, nº 01/2001**. Viçosa-MG. 2009.

VERGARA, S. C. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração**. 9ª Ed. São Paulo, Atlas, 2007.

YIN, K. R. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2002.