

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO DE ORGANIZAÇÕES E
SISTEMAS PÚBLICOS**

MARIA INEZ CARPI MIGLIATI

DIMENSIONAMENTO DA FORÇA DE TRABALHO DE SERVIDORES TÉCNICO-
ADMINISTRATIVOS EM UNIVERSIDADES FEDERAIS DE ENSINO: um estudo
de caso com aplicação piloto em uma unidade administrativa da UFSCar

- São Carlos –

2017

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GESTÃO DE ORGANIZAÇÕES E
SISTEMAS PÚBLICOS**

MARIA INEZ CARPI MIGLIATI

DIMENSIONAMENTO DA FORÇA DE TRABALHO DE SERVIDORES TÉCNICO-
ADMINISTRATIVOS EM UNIVERSIDADES FEDERAIS DE ENSINO: um estudo
de caso com aplicação piloto em uma unidade administrativa da UFSCar

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão de Organizações e Sistemas Públicos, da Pró-Reitoria de Pós-Graduação, da Universidade Federal de São Carlos para obtenção do título de Mestre em Gestão de Organizações e Sistemas Públicos.

Orientador: Prof. Dr. Mauro Rocha Côrtes

Co-orientador: Profa. Dra. Maria Cristina Comunian Ferraz

- São Carlos -

2017



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

Pró-Reitoria de Pós-Graduação
Programa de Pós-Graduação em Gestão de Organizações e Sistemas Públicos

Folha de Aprovação

Assinaturas dos membros da comissão examinadora que avaliou e aprovou a Defesa de Dissertação de Mestrado da candidata Maria Inez Carpi Migliati, realizada em 15/09/2017:

Prof. Dr. Mauro Rocha Cortes
UFSCar

Profa. Dra. Rita de Cassia Arruda Fajardo
IFSP

Profa. Dra. Luzia Sigoli Fernandes Costa
UFSCar

DEDICATÓRIA

*Dedico este trabalho aos meus pais
Antenor (in memoriam) e Ignêz e aos meus
queridos e amados Marco, meu marido e
Ana Beatriz, minha filha.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço,

Aos meus amados Ana Beatriz , minha querida filha e Marco, meu marido pela paciência e apoio para que eu conseguisse chegar até esta etapa de minha vida.

Ao meu orientador, Professor Dr. Mauro Rocha Côrtes, pelo constante incentivo, pela orientação, paciência e apoio que tornaram possível a conclusão deste trabalho.

À minha co-orientadora, Profa. Dra. Maria Cristina Comunian Ferraz, pelo incentivo, pelas contribuições e amizade, sempre acolhedora e pronta para uma palavra amiga e empréstimos de seus livros.

Aos Professores Mário Sacomano Neto e Roniberto Morato do Amaral, pelas contribuições na minha banca de qualificação.

Às Professoras Dras. Luzia Sigoli Fernandes Costa e Rita de Cássia Arruda Fajardo, por aceitarem prontamente o convite para participarem da minha banca, pela leitura e olhares atentos, além das contribuições e compartilhamento de seus conhecimentos e experiências.

Às colegas de trabalho da DiDP, pela acolhida, apoio e paciência com minhas ausências.

À todos os colegas da ProGPe que, de uma forma ou de outra contribuíram para a elaboração deste trabalho.

Aos professores do Programa de Pós-Graduação em Gestão de Organizações Públicas, pelos ensinamentos e formação.

À Profa. Dra. Andrea Bueno Pimentel, coordenadora do PPGGOSP, sempre simpática e amiga, se colocando à disposição para conversar e ajudar sempre que preciso.

Finalmente e não menos importante, meu muito obrigada à minha ex-colega de trabalho e amiga, Marilda Blanco Costa, primeira pessoa que me incentivou a trilhar esse caminho, acreditando que eu era capaz.

A todos que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigada.

EPÍGRAFE

**É o tempo da travessia:
E, se não ousarmos fazê-la,
Teremos ficado, para sempre,
À margem de nós mesmos.**
Fernando Pessoa.

RESUMO

A questão do dimensionamento da força de trabalho, como parte do planejamento de recursos humanos, não é algo novo, porém, na administração pública, e, em particular, nas universidades federais de ensino se torna mais complexo. Ter um modelo de dimensionamento, com parâmetros e critérios claros e definidos, que dê embasamento e suporte à tomada de decisões mais acertadas, é essencial. Para atender aos dispositivos da Lei nº 11.091/2005, de 12/01/2005, que dispõe sobre o Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação e do Decreto nº 5.825/2006, de 29/06/2006, que estabelece as diretrizes para elaboração do Plano de Desenvolvimento dos Integrantes do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação, as universidades federais deveriam realizar o dimensionamento da sua força de trabalho dos servidores técnico-administrativos. Porém, diante da complexidade, a grande maioria das universidades não dispõem de um modelo de dimensionamento com vistas à alocação de vagas. Este trabalho apresenta e descreve um modelo de dimensionamento de uma universidade pública de educação superior, aplicando-o como piloto, em uma unidade administrativa da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), identificando possíveis fragilidades e possibilidades quanto à sua aplicação. A metodologia utilizada refere-se a abordagem qualitativa, com base, na sua maioria, em dados secundários. O modelo analisado e aplicado, se mostrou útil para a instituição conhecer melhor a força de trabalho dos seus servidores técnicos-administrativos; levantar o perfil e competências dos servidores e das unidades, possibilitando a identificação de necessidades de capacitação alinhadas às reais necessidades da UFSCar, verificar as necessidades de redefinição das estruturas das unidades, bem como mapear e rever processos já mapeados.

Palavras chaves: Dimensionamento. Força de trabalho. Planejamento de recursos humanos, Alocação de pessoas.

ABSTRACT

The issue of workforce sizing, as part of human resource planning, is not something new, but in the public administration, and particularly in federal universities it becomes more complex. Having a scalability model, with clear and defined parameters and criteria, that provides the foundation and support for better decision making is essential. To comply with the provisions of Law No. 11,091/2005, dated January 12, 2005, which provides for the Career Plan for Technical-Administrative Positions in Education and Decree No. 5.825 / 2006, of 06/29/2006, and establishes the guidelines for the elaboration of the Plan of Development of the Members of the Career Plan of the Technical-Administrative Positions in Education, federal universities should carry out the dimensioning of the technical-administrative servers' workforce. However, in the face of complexity, most universities do not have a design model for the allocation of vacancies. This work presents and describes a model for designing a public higher education university, applying it as a pilot, in an administrative unit of the Federal University of São Carlos (UFSCar), identifying possible weaknesses and possibilities regarding its application. The used methodology refers to the qualitative approach, based, for the most part, on secondary data. The analyzed and applied model proved useful for the institution to know better the workforce of its technical-administrative servers; to raise the profile and competencies of the servers and the units, enabling the identification of training needs in line with the real needs of UFSCar, to verify the needs of redefinition of the units' structures, as well as to map and review processes already mapped.

Keywords: Sizing; Workforce; Human resource planning; People allocation.

ABREVIATURAS E SIGLAS

- ANDIFES – Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições de Ensino Superior
- CAPES – Comissão de Aperfeiçoamento de Pessoal do Nível Superior
- IFES – Instituição Federal de Ensino Superior
- FORGEPE – Fórum Nacional de Pró-Reitores de Gestão de Pessoas
- IST – Índice de Segurança Técnica
- MAP – Matriz de Alocação de Pessoal
- MAPa – Matriz de Alocação de Pessoal Ajustada
- MARE – Ministério de Administração e Reforma do Estado
- MEC – Ministério da Educação
- PCCTAE – Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação
- PDI – Plano de Desenvolvimento Institucional
- PNE – Plano Nacional de Educação
- PROGPE – Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas
- QRSTA – Quadro de Referência dos Servidores Técnico-Administrativos
- RAT – Relação Aluno Técnico-Administrativo
- REUNI – Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais
- SIAPE – Sistema Integrado de Administração de Pessoal
- SCIELO – Scientific Electronic Libray Online
- SUDIP – Sistema Unificado de Dimensionamento de Pessoal
- TA – Técnico Administrativo
- UFPR – Universidade Federal do Paraná
- UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul
- UFSCar – Universidade Federal de São Carlos
- UFTM – Universidade Federal do Triângulo Mineiro

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Cálculo do déficit de servidores técnico-administrativos.....	41
Quadro 2 – Variáveis utilizadas para dimensionar o quadro técnico-administrativo da UFPR.....	47
Quadro 3 – Cálculo do número ideal de servidores técnico-administrativos na área acadêmica – departamento acadêmico - UFPR.....	53
Quadro 4 – Fatores e índices de conformidade aos ambientes organizacionais....	57
Quadro 5 – Parâmetros de desempenho Secretaria Executiva/ProGPe.....	62
Quadro 6 – Cálculos dos parâmetros de desempenho da Secretaria Executiva/ProGPe.....	62
Quadro 7 – Cálculo do índice de conformidade dos fatores de desempenho da Secretaria Executiva/ProGPe.....	63
Quadro 8 - Parâmetros de desempenho da unidade 1 – cargo de nível superior....	66
Quadro 9 - Cálculos dos parâmetros de desempenho da unidade 1 – cargo de nível superior.....	66
Quadro 10 - Cálculo do índice de conformidade dos fatores de desempenho da unidade 1 – cargo de nível superior.....	67
Quadro 11 - Parâmetros de desempenho da unidade 1 – cargo de nível médio....	68
Quadro 12 - Cálculos dos parâmetros de desempenho da unidade 1 – cargo de nível médio.....	69
Quadro 13 - Cálculo do índice de conformidade dos fatores de desempenho da unidade 1 – cargo de nível médio.....	69
Quadro 14 - Parâmetros de desempenho da unidade 2 – cargo de nível superior..	71
Quadro 15 - Cálculos dos parâmetros de desempenho da unidade 2 – cargo de nível superior.....	71
Quadro 16 - Cálculo do índice de conformidade dos fatores de desempenho da unidade 2 – cargo de nível superior.....	72
Quadro 17 - Parâmetros de desempenho da unidade 3 – cargos de nível médio e superior.....	73
Quadro 18 - Cálculos dos parâmetros de desempenho da unidade 3 – cargos de nível médio e superior.....	74
Quadro 19 - Cálculo do índice de conformidade dos fatores de desempenho da unidade 3 – cargos de nível médio e superior.....	74
Quadro 20 - Parâmetros de desempenho da unidade 4 – cargos de nível médio....	76
Quadro 21 - Cálculos dos parâmetros de desempenho da unidade 4 – cargos de nível médio.....	76
Quadro 22 - Cálculo do índice de conformidade dos fatores de desempenho da unidade 4 – cargos de nível médio.....	76
Quadro 23 - Parâmetros de desempenho da unidade 5 – cargos de nível médio....	78
Quadro 24 - Cálculos dos parâmetros de desempenho da unidade 5 – cargos de nível médio.....	78
Quadro 25 - Cálculo do índice de conformidade dos fatores de desempenho da unidade 4 – cargos de nível médio.....	79
Quadro 26 - Parâmetros de desempenho da unidade 6 – cargos de nível médio....	80
Quadro 27 - Cálculos dos parâmetros de desempenho da unidade 6 – cargos de nível médio.....	81
Quadro 28 - Cálculo do índice de conformidade dos fatores de desempenho da unidade 6 – cargos de nível médio.....	81
Quadro 29 - Parâmetros de desempenho da unidade 7 – cargo de nível médio....	83

Quadro 30 - Cálculos dos parâmetros de desempenho da unidade 7 – cargos de nível médio.....	83
Quadro 31 - Cálculo do índice de conformidade dos fatores de desempenho da unidade 7 – cargo de nível médio.....	84
Quadro 32 - Parâmetros de desempenho da unidade 8 – cargos de nível médio....	85
Quadro 33 - Cálculos dos parâmetros de desempenho da unidade 8 – cargos de nível médio.....	86
Quadro 34 - Cálculo do índice de conformidade dos fatores de desempenho da unidade 8 – cargos de nível médio.....	86
Quadro 35 - Parâmetros de desempenho da unidade 9 – cargos de nível médio....	88
Quadro 36 - Cálculos dos parâmetros de desempenho da unidade 9 – cargos de nível médio.....	88
Quadro 37 - Cálculo do índice de conformidade dos fatores de desempenho da unidade 9 – cargos de nível médio.....	89
Quadro 38 – Síntese do número de servidores existentes na unidade e número de servidores redimensionados com a aplicação da matriz.....	90

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Levantamento das Universidades Federais que possuem modelo de dimensionamento implementado.....	16
Tabela 2 - Tabela para cálculo do bônus por matrícula.....	40

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Organograma da Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas	60
--------------------------------------------------------------------	----

ANEXOS

Anexo 1 – Perfil de ambiente organizacional	96
Anexo 2 – Perfil humano	98
Anexo 3 – Quadro de análise de tarefas	100

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	14
1.1 Relevância e problema de pesquisa	19
1.2 Objetivos	22
1.2.1 Geral	22
1.2.2 Específicos	22
1.3 Metodologia	23
1.3.1 Universo da pesquisa	24
1.3.2 Coleta de dados	25
2. REFERENCIAL TEÓRICO	26
2.1 O dimensionamento baseado na tarefa: Taylorismo-Fordismo	27
2.2 O dimensionamento baseado na atividade	31
2.3 Dimensionamento de pessoas em empresas do setor privado: planejamento de recursos humanos	31
2.4 Brevíssimo panorama sobre iniciativas próximas de mudança na administração pública no Brasil	35
2.5 Gestão por competências	37
3. DIMENSIONAMENTO DE PESSOAS NAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS	39
3.1 Proposta de alocação de vagas do MEC	39
3.2 Modelos de dimensionamento de universidades federais	43
3.2.1 Modelo da Universidade Federal do Rio Grande do Sul – UFRGS	43
3.2.2 Modelo da Universidade Federal do Paraná – UFPR	45
3.2.3 Modelo da Universidade Federal do Triângulo Mineiro – UFTM	49
4. ENTENDENDO O MODELO – UFTM	54
4.1 Calculando a Matriz de Alocação de Pessoal (MAP)	56
4.2 Calculando a Matriz de Alocação de Pessoal Ajustada (MAPa) e o Redutor	56
5. APLICAÇÃO PILOTO DO MODELO EM UMA UNIDADE ADMINISTRATIVA DA UFSCAR	60
5.1 Secretaria Executiva	61
5.2 Unidade 1	65
5.2.1 Unidade 1 e 2 – cargo de nível médio	68
5.3 Unidade 2	70
5.4 Unidade 3	73
5.5 Unidade 4	75
5.6 Unidade 5	77
5.7 Unidade 6	80
5.8 Unidade 7	82
5.9 Unidade 8	85
5.10 Unidade 9	87
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	91
REFERÊNCIAS	93
ANEXOS	96

1. INTRODUÇÃO

Vários são os motivos que levam uma Instituição a dimensionar as necessidades de pessoal. Boa parte delas costuma estar associada a inovações tecnológicas em produto, processo ou gestão, tais como mudanças nas atribuições dos cargos, informatização, alterações internas na divisão do trabalho, ocorridas em função da revisão dos processos de trabalho, a necessidade de atender a dispositivos legais etc, além de restrições orçamentárias.

Nas Instituições Federais de Ensino Superior (IFES), com a edição do Decreto nº 5.825, de 29 de junho de 2006, o governo federal estabeleceu diretrizes para elaboração do Plano de Desenvolvimento dos Integrantes do Plano de Carreira dos Cargos Técnico Administrativos em Educação (PCCTAE), instituído pela Lei nº 11.091, de 12 de janeiro de 2005.

De acordo com o art. 4º da Lei 11.091/2005, para organizar seu quadro de pessoal:

“Caberá à Instituição Federal de Ensino avaliar anualmente a adequação do quadro de pessoal às suas necessidades, propondo ao Ministério da Educação, se for o caso, o seu redimensionamento, consideradas, entre outras, as seguintes variáveis:

I - demandas institucionais;

II - proporção entre os quantitativos da força de trabalho do Plano de Carreira e usuários;

III - inovações tecnológicas; e

IV - modernização dos processos de trabalho no âmbito da Instituição”.

O Decreto nº 5.825/2006, artigo 2º, inciso III, para a elaboração do plano de desenvolvimento dos servidores integrantes do PCCTAE, orienta as Instituições a adequarem seu quadro de pessoal às demandas institucionais.

O mesmo decreto, em seu art. 3º, estabelece alguns conceitos, entendendo por:

[...] II – capacitação: processo permanente e deliberado de aprendizagem, que utiliza ações de aperfeiçoamento e qualificação, com o propósito de contribuir para o desenvolvimento de competências institucionais, por meio do desenvolvimento de competências individuais;

[...]

VI – desempenho: execução de atividades e cumprimento de metas previamente pactuadas entre o ocupante da carreira e a IFE, com vistas ao alcance de objetivos institucionais;

[...]

VIII – dimensionamento: processo de identificação e análise quantitativa e qualitativa da força de trabalho necessária ao cumprimento dos objetivos

institucionais, considerando as inovações tecnológicas e modernização dos processos de trabalho no âmbito da IFE;

IX – alocação de cargos: processo de distribuição de cargos baseado em critérios de dimensionamento objetivos, previamente, definidos e expressos em uma matriz, visando o desenvolvimento institucional;

X – matriz de alocação de cargos: conjunto de variáveis quantitativas que, por meio de fórmula matemática, traduz a distribuição ideal dos Cargos Técnico-Administrativos na IFE;

XI – força de trabalho: conjunto formado pelas pessoas que, independentemente do seu vínculo de trabalho com a IFE, desenvolvem atividades técnico-administrativas e de gestão;

XII – equipe de trabalho: conjunto da força de trabalho da IFE que realiza atividades afins e complementares;

XIII – ocupante da carreira: servidor efetivo pertencente ao quadro da IFE que ocupa cargo do PCCTAE; e

XIV – processo de trabalho: conjunto de ações sequenciadas que organizam as atividades da força de trabalho e a utilização dos meios de trabalho, visando o cumprimento dos objetivos e metas institucionais.

O referido decreto determina ainda, em seu artigo 5º, que o plano esteja vinculado ao Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) de cada IFES, devendo contemplar: I - **dimensionamento das necessidades institucionais de pessoal, com definição de modelos de alocação de vagas que contemple a realidade da instituição**; II - Programa de Capacitação e Aperfeiçoamento; e III - Programa de Avaliação de Desempenho. As Instituições Federais de Ensino Superior deveriam atender ao referido decreto pensando em algum modelo que melhor se adequasse às suas necessidades.

O que se constata é que uma grande parte das Universidades, decorridos dez anos da edição do Decreto n. 5.825, não possuem modelo de dimensionamento da força de trabalho de seus servidores técnico-administrativos, incluída aí a própria Universidade Federal de São Carlos.

Com a implantação do Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI) a Universidade Federal de São Carlos experimentou uma considerável expansão, com novos *campi* e novos cursos sendo criados, bem como a contratação de novos servidores técnico-administrativos e professores. Todavia, ao que tudo indica, a avaliação do impacto desta expansão sobre as atividades meio, não foi considerado de maneira adequada, talvez justamente por falta de um modelo que desse suporte para fazê-lo. Isto, de certa forma, comprometeu a análise da distribuição de ampliação do quadro de servidores técnico-administrativos, bem como o adequado dimensionamento da necessidade decorrente do REUNI.

Isto posto, este trabalho tem por objetivo analisar a adequação da utilização de um dos poucos modelos de dimensionamento da força de trabalho em

universidades, disponíveis, para a realidade da UFSCar. Esse modelo será testado, em uma unidade administrativa da Universidade Federal de São Carlos, com as alterações e adaptações, se for o caso, para verificar como se comporta.

O trabalho tomou como ponto de partida um levantamento efetuado no final de 2014, por um grupo de servidores da UFSCar, no qual esta pesquisadora se inseria, vinculados à Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas (ProGPe), designado para tratar deste tema, que identificou, dentre as universidades federais, quantas possuíam e utilizavam um modelo de dimensionamento da força de trabalho.

O levantamento efetuado consultou 62 (sessenta e duas) universidades. O resultado do levantamento está sintetizado na tabela 1, abaixo:

Tabela 1: Levantamento das Universidades Federais que possuem modelo de dimensionamento implementado.

	IFES	Sigla	Tem modelo de dimensionamento
			(sim, não, outros)
1	Universidade de Brasília	UNB	Não
2	Universidade Federal da Grande Dourados	UFGD	Não
3	Universidade Federal de Goiás	UFG	Não respondeu
4	Universidade Federal de Mato Grosso	UFMT	Não respondeu
5	Universidade Federal de Mato Grosso do Sul	UFMS	Não
6	Universidade Federal da Bahia	UFBA	Não
7	Universidade Federal do Recôncavo da Bahia	UFRB	Não respondeu
8	Universidade Federal da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira	UNILAB	Não
9	Universidade Federal da Paraíba	UFPB	Não
10	Universidade Federal do Cariri	UFCA	Não respondeu
11	Universidade Federal de Alagoas	UFAL	Não
12	Universidade Federal de Campina Grande	UFCG	Não
13	Universidade Federal de Pernambuco	UFPE	Sim apenas para algumas unidades
14	Universidade Federal de Sergipe	UFS	Não
15	Universidade Federal do Ceará	UFC	Não
16	Universidade Federal do Maranhão	UFMA	Não tem modelo próprio. Utiliza da UFRN
17	Universidade Federal do Oeste da Bahia	UFOBA	Não
18	Universidade Federal do Piauí	UFPI	Não
19	Universidade Federal do Rio Grande do Norte	UFRN	Sim
20	Universidade Federal do Sul da Bahia	UFSB	Não
21	Universidade Federal do Vale do São Francisco	UNIVASF	Não
22	Universidade Federal Rural de Pernambuco	UFRPE	Não

	IFES	Sigla	Tem modelo de dimensionamento
			(sim, não, outros)
23	Universidade Federal Rural do Semi-Árido	UFERSA	Não (iniciaram em 2008, mas não concluíram)
24	Universidade Federal de Rondônia	UNIR	Não
25	Universidade Federal de Roraima	UFRR	Não
26	Universidade Federal do Acre	UFAC	Não respondeu
27	Universidade Federal do Amapá	UNIFAP	Não respondeu
28	Universidade Federal do Amazonas	UFAM	Não
29	Universidade Federal do Oeste do Pará	UFOPA	Não
30	Universidade Federal do Pará	UFPA	Sim
31	Universidade Federal do Tocantins	UFT	Não respondeu
32	Universidade Federal Rural da Amazônia	UFRA	Sim (mas não é modelo próprio)
33	Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará	UNIFESSPA	Não respondeu
34	Universidade Federal de Alfenas	UNIFAL	Não
35	Universidade Federal de Itajubá	UNIFEI	Não
36	Universidade Federal de Juiz de Fora	UFJF	Não
37	Universidade Federal de Lavras	UFLA	Não
38	Universidade Federal de Minas Gerais	UFMG	Não
39	Universidade Federal de Ouro Preto	UFOP	Não
40	Universidade Federal de São João del-Rei	UFSJ	Não
41	Universidade Federal de São Paulo	UNIFESP	Não respondeu
42	Universidade Federal de Uberlândia	UFU	Não
43	Universidade Federal de Viçosa	UFV	Não
44	Universidade Federal do ABC	UFABC	Não
45	Universidade Federal do Espírito Santo	UFES	Não respondeu
46	Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro	UNIRIO	Não
47	Universidade Federal do Rio de Janeiro	UFRJ	Não respondeu
48	Universidade Federal do Triângulo Mineiro	UFTM	Sim
49	Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri	UFVJM	Não
50	Universidade Federal Fluminense	UFF	Não
51	Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro	UFRRJ	Não respondeu
52	Universidade Federal da Fronteira Sul	UFFS	Não implementou.
53	Universidade Federal da Integração Latino-Americana	UNILA	Em análise.
54	Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre	UFCSPA	Não respondeu
55	Universidade Federal de Pelotas	UFPEL	Não foi implementado. Comissão desde 2013. Modelo de outras IES.
56	Universidade Federal de Santa Catarina	UFSC	Não

	IFES	Sigla	Tem modelo de dimensionamento (sim, não, outros)
57	Universidade Federal de Santa Maria	UFSM	Não
58	Universidade Federal do Pampa	UNIPAMPA	Não
59	Universidade Federal do Paraná	UFPR	Sim
60	Universidade Federal do Rio Grande	FURG	Não
61	Universidade Federal do Rio Grande do Sul	UFRGS	Não
62	Universidade Tecnológica Federal do Paraná	UTFPR	Não

Essas IFES foram consultadas por telefone. O contato foi realizado com a área de Gestão de Pessoas de cada IFES, sempre perguntando, inicialmente, a um servidor da unidade, se a instituição tinha um modelo de dimensionamento da força de trabalho e quem era o responsável. Nas situações em que se indicava a existência de um modelo, pedia-se para falar com essa pessoa responsável, questionando-a, então, se o modelo estava implementado e se era utilizado para a alocação de pessoas, além do número de servidores técnico-administrativos da instituição.

Das sessenta e duas universidades consultadas, 13 (treze) não responderam (21%). Das 49 universidades que responderam (79%), apenas 7 (sete) possuem modelo implementado (14%), 3 (três) iniciaram os trabalhos mas não concluíram ou ainda não implementaram (6,0%), 1 (uma) está em fase de análise (2,%) e 38 (trinta e oito) não possuem modelo algum (77%).

Estes dados mostram que um número muito significativo de universidades (42) indicou não estar utilizando um modelo de dimensionamento da força de trabalho até o momento do contato. Uma parte delas (4) estava em processo de implantação, mas não tinha como utilizá-lo como suporte para decisões administrativas. Se considerarmos que, ao menos em tese, as que não responderam (13) provavelmente ainda não dispõem de um modelo, encontramos uma situação bastante preocupante em relação a esta temática.

Dentre as sete (7) universidades que indicaram possuir um modelo implantado de dimensionamento da força de trabalho de seus servidores técnico-administrativos, foi selecionada uma universidade e realizada uma descrição analítica, identificando principalmente os critérios utilizados para a matriz de alocação.

A escolha da universidade, cujo modelo seria analisado, se deu após a realização de um workshop que foi realizado, na Universidade Federal de São Carlos, também em dezembro de 2014, voltado apenas para os servidores da Pró-Reitoria de

Gestão de Pessoas, e algumas pessoas convidadas, com o objetivo de conhecer a experiência da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM).

O workshop foi conduzido pela equipe que esteve à frente da concepção e implementação do modelo de dimensionamento da força de trabalho da UFTM, que fez uma breve apresentação desse modelo, instigando ao aprofundamento do assunto.

Na segunda etapa do trabalho o modelo da UFTM foi testado, em uma unidade administrativa da Universidade Federal de São Carlos, com o objetivo de agregar conhecimento sobre a temática na própria instituição e, quiçá, ajudar outras instituições que ainda não tem um modelo.

1.1 Relevância e problema de pesquisa

Para atender às metas e objetivos propostos para o ensino superior, constantes no Plano Nacional de Educação (PNE), Lei 10.172/2001, foi instituído em 2007 o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais (REUNI), por meio do Decreto 6.096/2007, que previa a ampliação do acesso e permanência na educação superior.

Essa expansão da rede federal de educação superior, teve início em 2003, com a criação de vários *campi* no interior dos estados, possibilitando a ampliação da oferta de vagas e criação de novos cursos de graduação (BRASIL, 2009).

Das 54 (cinquenta e quatro) universidades existentes à época da criação do REUNI, 53 (cinquenta e três) aderiram ao programa. Dessas, 42 (quarenta e duas), incluída aí a UFSCar, aderiram logo na primeira chamada que foi em outubro de 2007 e as outras 11 (onze) restantes aderiram na segunda chamada, que ocorreu em dezembro de 2007, ambas com implantação do Programa prevista para o início de 2008, sendo todas as vagas de servidores técnico-administrativos destinadas à UFSCar, preenchidas em 2012.

Passados 4 anos da finalização do REUNI (dez/2012), percebe-se que, ao menos na UFSCar, as ações decorrentes dessa implantação tiveram um impacto um tanto negativo sobre a atividade meio da Universidade, uma vez que, ao que tudo indica, a ampliação do quadro de servidores técnico-administrativos não contemplou adequadamente o aumento do volume de trabalho dela decorrente, ao menos não em todos os setores, criando gargalos em diversos processos de trabalho, especialmente nos setores administrativos.

Há que se ressaltar que o MEC possuía um parâmetro para produzir um dimensionamento inicial da quantidade de servidores técnico-administrativos necessários para a expansão proposta por cada IFES. Este parâmetro tinha a denominação de Relação Aluno/Técnico-Administrativo (RAT), e tinha o valor de 18, ou seja: 1 TA para cada 18 alunos.

Tal parâmetro, obtido de referências internacionais, segundo dirigentes do MEC, oferecia a possibilidade de dimensionamento “agregado” da força de trabalho da IFES, mas nada dizia sobre como se daria a distribuição dos TAs por cargo. Para um adequado planejamento da necessidade de força de trabalho adicional, decorrente da expansão ocorrida, seria necessário que a UFSCar dispusesse de um “modelo de dimensionamento da força de trabalho técnico-administrativa”, que indicasse os tipos e o número de cargos necessários para a expansão proposta, o que não apenas não existia à época, mas continua não existindo até os dias de hoje.

Partindo-se deste quadro, e admitindo-se que a relação aluno/técnico administrativo considerada pelo MEC para as universidades, esteja adequada, até porque o REUNI não admitia o questionamento da RAT, permanece em aberto a questão da maneira mais apropriada de se fazer.

O que se observa é que não existe um parâmetro ou instrumento que identifique as reais necessidades das unidades, em especial as unidades administrativas, para que tal alocação seja feita. Em geral, tudo aponta para que as decisões tenham caráter mais reativo, sem um plano de ação devidamente pensado e estruturado.

Marinho e Vasconcellos (2007), nos alerta que qualquer uma dessas atitudes apresenta resultados questionáveis, seja do ponto de vista da instituição, seja sob a ótica dos envolvidos diretamente, que são os próprios servidores técnico-administrativos.

Além disso, ter um modelo de dimensionamento da força de trabalho, com parâmetros claros e definidos, seria essencial para a tomada de decisão embasada em critérios validados, por parte da administração superior.

Esta situação se tornará particularmente crítica para a UFSCar caso não haja reposição ou destinação de novas vagas de servidores técnico-administrativos nos próximos anos.

E caso ocorram novas vagas, também corre-se o risco de alocar uma vaga em uma unidade que precisa menos que outra.

Portanto, a UFSCar precisa conhecer seu quadro de servidores, de maneira a, se necessário, realizar ajustes internos, otimizando seus processos de trabalho, bem como tendo argumentos embasados tecnicamente, para negociação de mais vagas junto ao MEC.

Nesse contexto, a questão de como dimensionar a necessidade de servidores técnico-administrativos para as distintas unidades administrativas, a fim de que a universidade consiga executar satisfatoriamente suas atividades meio, de maneira a realizar sua missão constante do Plano de Desenvolvimento Institucional, de “excelência acadêmica com compromisso social”, ganha relevância diferenciada (UFSCar, 2013).

Entende-se, portanto, que este trabalho ganha relevância na medida em que se propõe a compreender um dos modelos que vem sendo utilizados por universidades federais para o dimensionamento interno da força de trabalho, e realizar uma aplicação piloto em uma unidade da UFSCar, de forma a contribuir para um adequado planejamento da necessidade e de alocação de pessoal entre as unidades administrativas da instituição, superando-se assim a postura reativa, baseada predominantemente na percepção das chefias das unidades, não em um estudo detalhado quanti e qualitativamente e atualizado periodicamente, os quais devem, na medida do possível, levar em consideração os avanços tecnológicos e a análise dos processos.

Este trabalho está estruturado da seguinte forma:

Na seção 1 apresenta-se a introdução do trabalho, relevância, objetivos propostos e a metodologia que foi utilizada.

Na seção 2 apresenta-se um referencial teórico, abordando alguns conceitos que permeiam o dimensionamento nas universidades públicas, conceitos esses implícitos na legislação, em particular na Lei 11.091/2005 e no Decreto 5.825/2006.

Na seção 3, apresenta-se, rapidamente, o modelo de alocação de vagas de servidores técnicos-administrativos proposto pelo MEC, o modelo da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, da Universidade Federal do Paraná, seguido do modelo estudado, que é o da Universidade Federal do Triângulo Mineiro.

Na seção 4, descreve-se e analisa-se o modelo da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, objeto deste estudo.

Na seção 5, aplica-se a matriz utilizada pela UFTM para mensurar a quantidade de servidores necessários por unidade, em uma unidade da Universidade Federal de São Carlos.

Por fim, na seção 6 apresenta-se as considerações finais.

1.2 Objetivos

1.2.1 Geral

O objetivo deste trabalho é aplicar em uma unidade administrativa da UFSCar, em escala piloto, um modelo de dimensionamento da força de trabalho de servidores técnico-administrativos, desenvolvido e utilizado por uma Instituição Federal de Ensino Superior.

1.2.2 Específicos

- Apresentar e descrever o modelo de dimensionamento de força de trabalho a ser utilizado;
- Apresentar as etapas do método adotado e descrever como foi aplicado na instituição de origem;
- Aplicar o modelo, em uma unidade administrativa da Universidade Federal de São Carlos, para verificar como se comporta, bem como sua adequação para a realidade da instituição.

1.3 Metodologia

Escolher um método ou outro, envolve valores, crenças e riscos, pois cada um tem suas vantagens e desvantagens.

Esta pesquisa teve uma abordagem qualitativa, com base na sua maioria em dados secundários.

O presente trabalho foi desenvolvido em um ambiente organizacional. Ao escolherem uma metodologia qualitativa, os pesquisadores dão ênfase, segundo Takahashi, (2013, p. 37):

“à idéia de que a realidade é socialmente construída, admitem de que existe um íntimo relacionamento entre pesquisador e objeto de estudo, assumindo-se o caráter situacional presente em qualquer investigação. Procuram-se respostas a questões que envolvem processos a partir dos quais experiências sociais são criadas e vivenciadas, atribuindo-se a elas determinados significados”.

Ainda segundo a autora, ao optar pela pesquisa qualitativa, “os pesquisadores estudam as coisas em seus ambientes naturais, tentando entender ou interpretar os fenômenos em termos dos significados que as pessoas lhes atribuem” (TAKAHASHI, 2013, p. 36).

O presente trabalho envolve contato com grupos sociais, pois a coleta de dados para o teste do modelo foi realizada por meio de consulta a dados públicos, requerendo validação da chefia de cada unidade testada.

Para a realização desse trabalho foi escolhido como método, o estudo de caso.

O estudo de caso se ajusta bem com a pesquisa qualitativa, uma vez que tem-se questões do tipo “como” e “por que”. Yin (2005) diz que estudos de caso são estratégias utilizadas quando “se tem pouco controle sobre os acontecimentos e quando o foco se encontra em fenômenos contemporâneos inseridos em algum contexto da vida real”.

Hartley (1994) apud in Takahashi (2013) diz que o estudo de caso, aplicado em estudos organizacionais, é considerado como uma vantagem quando o foco é a compreensão do funcionamento das organizações, suas práticas, processos, interações e significados, a partir da análise do contexto no qual estão inseridas.

Yin (2005), destaca ainda que o estudo de caso é utilizado para explorar fenômeno ou situação pouco conhecida na literatura, descrevendo seu funcionamento, seus contornos e processos principais.

Em que pese a recomendação de análise de pelo menos dois casos, considerando que os benefícios de sua análise podem ser mais substanciais, conforme Yin (2005), o presente trabalho analisará apenas um caso.

A escolha de um único caso se deu em função de alguns aspectos. Em primeiro lugar a dificuldade de se obter informações adequadas e suficientes sobre a estrutura dos modelos disponíveis não foi desprezível. Em segundo lugar, como o objetivo era a aplicação em uma situação concreta na UFSCar, ainda que piloto, fazê-lo com modelos distintos poderia comprometer o próprio andamento do trabalho, em função do volume de dados necessários para os modelos.

1.3.1– Universo da pesquisa

A proposta inicial previa a utilização de quatro modelos de dimensionamento, desenvolvidos por quatro universidades federais distintas. Pretendia-se realizar uma comparação para se definir qual seria o modelo mais adequado à UFSCar. Porém, no decorrer do trabalho, entendeu-se que esta proposta possuía um grau de complexidade e dificuldade muito grande, a começar pela própria obtenção e discussão da estrutura dos modelos com as equipes das universidades que os desenvolveram, passando pela obtenção dos dados exigidos por cada um deles, bem como do tratamento destes dados. Assim, entendeu-se que não haveria tempo hábil para uma tarefa desta envergadura e optou-se pela análise de um único caso, com o teste desse modelo em uma unidade administrativa da UFSCar.

O modelo escolhido foi o da Universidade Federal do Triângulo Mineiro. A escolha desse modelo se deu pelo fato da UFTM ter vindo à UFSCar para apresentá-lo. Foi uma apresentação bem superficial, mas que pareceu-nos, num primeiro contato, um modelo bem interessante. Outro fato também era que o modelo encontrava-se disponível na página da Universidade, o que facilitou o acesso.

A apresentação do modelo é feita mais adiante, na seção 3.

1.3.2 – Coleta de dados

Na aplicação do teste piloto na UFSCar, foi utilizado um quadro, composto por duas tabelas, que deveriam ser preenchidos para cálculo.

Os dados foram coletados da página da UFSCar, do relatório de atividades, publicado pela Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Institucional e nas unidades. Os gestores apenas confirmaram se estava correto.

Inicialmente foi realizada uma pesquisa, para saber o que havia de base bibliográfica e documental para que fosse realizada uma revisão.

Os modelos apresentados brevemente na seção 3, foram obtidos nos sites das universidades e com servidores da área de gestão de pessoas. O material da UFTM, também foi obtido no site da instituição, além de uma apresentação, disponível na internet.

Seguiu-se então com a análise, compreensão e descrição do modelo. Apesar da Universidade Federal do Triângulo Mineiro ter apresentado seu modelo para o grupo da UFSCar, do qual esta pesquisadora fazia parte, haviam algumas questões que não estavam claras e que só após um tempo dedicado a compreensão é que foi possível o entendimento, como por exemplo, o redutor utilizado na matriz de alocação.

Além disso, houve a necessidade de um ou dois contatos, por telefone, com integrantes da comissão que concebeu e implementou o modelo, para esclarecer alguns pontos obscuros, como o porque de se utilizar apenas 4 parâmetros de desempenho.

A aplicação piloto, em uma unidade administrativa da UFSCar, foi subdividida em duas etapas: na primeira, com o objetivo de verificar se a compreensão do modelo estava adequada, o mesmo foi aplicado junto à Secretaria Executiva da ProGPe, uma unidade pequena, mas com grande volume de dados. Após discussão dos resultados e pequenos ajustes, o modelo foi então aplicado em toda a ProGPe, envolvendo 10 unidades administrativas.

Para a realização da segunda fase, foi necessária uma ampla coleta de dados junto à página da UFSCar, Blogs e Unidades Organizacionais da ProGPe e Boletim de Serviços.

Com os dados em mãos e o modelo devidamente compreendido, procedeu-se aos cálculos necessários ao dimensionamento das distintas unidades da Pró-Reitoria.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Quando se pensa em mensurar a quantidade de servidores para uma instituição, vê-se que isso não é novo. Taylor, com sua Administração Científica, criou o método que calculava o número ideal de funcionários para uma empresa, com base no estudo dos tempos e movimentos de cada uma das tarefas realizadas.

Partindo da iniciativa privada temos o Planejamento de Recursos Humanos, no qual define-se quantitativa e qualitativamente a mão de obra necessária para as organizações. Por meio do planejamento aloca-se o tipo ideal de funcionário no lugar correto, no momento certo, executando as atividades de acordo com sua qualificação.

É necessário pontuar que deve-se tomar um certo cuidado ao tentar transpor, literalmente, os métodos da iniciativa privada para a administração pública.

De acordo com Bergue, 2014, “diferenciar em sua natureza as empresas e organizações públicas é essencial para levar a efeito os processos de adoção de práticas de gestão de pessoas do campo empresarial por parte das organizações do setor público”.

ROUSE, 1997, apud Bergue, 2014 faz uma distinção entre organizações públicas e privadas, diferenciando-as essencialmente em objetivos e aproximando-as em meios, no caso de sistemas de gestão. O autor conclui, que as organizações públicas e privadas necessitam de modelos de gestão diferentes, pois seus propósitos de organização, orientação, funcionamento não exigem os mesmos parâmetros de aferição de resultados.

No que tange especificamente a estudos na área de administração pública, sobre dimensionamento da força de trabalho em Instituições Federais do Ensino Superior, foi realizada uma pesquisa bibliográfica junto às bases de dados Scielo e Capes, encontrando-se poucos estudos voltados, especificamente, às universidades. Foram encontrados sim, vários estudos na área da saúde, mais precisamente em hospitais e também alguns estudos de dimensionamento de força de trabalho em bibliotecas.

No caso das Instituições Federais de Ensino Superior, existe o estudo de um modelo de alocação de vagas e dimensionamento de pessoal docente e técnico-administrativo para as IFES proposto pelo Ministério da Educação/Associação Nacional dos Dirigentes das Instituições de Ensino Superior (MEC/ANDIFES), que considera

algumas variáveis e que resultará em um quantitativo geral da necessidade de servidores para cada instituição. Esse modelo será apresentado na seção seguinte.

Esse estudo proporcionará a informação do número necessário de docentes e correspondentes técnicos-administrativos equivalentes para cada instituição de ensino.

O modelo do MEC não trata a questão da distribuição do quantitativo geral necessário para cada IFES, entre suas unidades organizacionais constitutivas e respectivos cargos necessários. Sem tais definições fica literalmente impossível se realizar a gestão do quantitativo de pessoal necessário para cada uma das unidades e subunidades organizacionais das IFES.

Em decorrência disso é necessário, internamente, que cada instituição tenha também um modelo de alocação e dimensionamento de servidores técnicos-administrativos que seja adequado à sua realidade e especificidades.

Embora não exista um referencial teórico específico para lidar com a questão do dimensionamento da força de trabalho, especialmente a técnico-administrativa, nas IFES, existem algumas referências e entendimentos que podem dar suporte à discussão. Afinal, como já dito, dimensionar não é algo novo. Existem muitas formas de se medir quanto tempo se gasta para realizar determinada tarefa e precisar quantas pessoas seriam necessárias para produzir determinado produto ou serviço, por exemplo.

Isso se torna menos complexo, por exemplo, no caso da produção repetitiva, em que se prevê um alto volume de produção com baixa variedade. Além disso, o alto grau de padronização dos métodos e dos produtos exigem funcionários pouco qualificados.

Quando falamos em dimensionar/planejar pessoas em empresas privadas, também temos alguns teóricos que discorrem um pouco sobre o assunto.

Já no serviço público, em particular, a principal missão é servir ao público. Nele encontra-se atividades de baixo volume, pouco repetitivas, mas com uma complexidade muito variada, tornando a situação um pouco mais complexa.

2.1 O dimensionamento baseado na tarefa: Taylorismo-Fordismo.

Não são recentes os estudos sobre a melhor e mais eficiente maneira de realizar o trabalho. Em 1881 Taylor, Frederic W. já havia realizado um estudo dos

movimentos de operários, calculando assim o tempo necessário para a realização do trabalho.

Taylor não se preocupava apenas com a melhor forma de administrar, mas o fazia aplicando seus conhecimentos teóricos de engenharia, procurando dar um caráter “científico” ao método que desenvolvia, essencialmente positivista (TAYLOR, 1976).

Taylor realizou um minucioso estudo de tempos e movimentos nos trabalhos mecânicos de produção. Ele entendia que, por mais competente e eficiente que o trabalhador fosse, por si só não conseguiria realizar de forma eficiente o trabalho que lhe era destinado.

Na época em que os estudos foram realizados, os operários possuíam pouco, ou quase nenhum, nível de estudo, em termos de educação formal. A falta de escolaridade comprometia, de certa forma, a compreensão da abordagem taylorista, mas não se tratava apenas disso. Os operários percebiam com clareza que o método de Taylor tinha como consequência a intensificação do ritmo de trabalho, o que produzia grande resistência, especialmente entre os trabalhadores sindicalizados.

O autor, baseado no método que desenvolveu, a administração científica, pregava que não era o operário que deveria planejar e até executar muitos dos trabalhos até então designados a ele. O trabalho deveria ser planejado e pensado, para então ser designado ao operário, de forma a executá-lo mais eficientemente. Há uma nítida divisão entre quem pensa/planeja e quem executa, princípio que, de certa forma, já estava presente desde que Adam Smith descreveu a produção de alfinetes, com o trabalho dividido em tarefas bem definidas e específicas, executadas por trabalhadores especializados nelas. Em verdade, o que Taylor faz é estabelecer um método para colocar em prática aquilo que Smith já havia observado 100 anos antes.

Dessa forma, Taylor propunha não apenas um estudo sobre os tempos e movimentos no trabalho, mas também uma divisão do trabalho, em termos de planejamento e execução, além da especialização das tarefas, tal como descreveu Adam Smith. Taylor estava convencido de que a divisão das responsabilidades do dia a dia, proporcionaria um rendimento máximo de cada homem e máquina e que o aumento de 30 a 100% nos salários, além do maior contato com a direção da empresa, extinguiriam por completo a ociosidade no trabalho (TAYLOR, 1976).

Defendia muito fortemente que o planejamento das tarefas que os trabalhadores iriam executar, era o mais importante. Toda tarefa era planejada e explicada detalhadamente pelos instrutores.

O método proposto por Taylor consistia, resumidamente, no registro e estudo sistemático dos movimentos, envolvidos em cada operação de produção, executada por cada trabalhador durante um ciclo completo (tarefa) de trabalho, bem como os instrumentos utilizados nesse processo. Após definir os movimentos presentes no ciclo completo da tarefa, tendo tomado o cuidado de eliminar os movimentos falhos, inúteis ou lentos, cronometrava-se os tempos relativos a cada um dos movimentos ou operações realizadas. Assim era possível chegar-se a um ciclo composto pelos melhores e mais rápidos movimentos, bem como os melhores instrumentos. Encontra-se então um novo método de trabalho que torna-se um modelo de referência para a execução da tarefa em questão, devendo primeiramente ser ensinado aos instrutores, que por sua vez, ensinarão todos os trabalhadores da empresa, envolvidos naquela tarefa.

O método de Taylor tem como consequência o aumento expressivo da produtividade individual do trabalho, com a consequente diminuição do custo de produção e do preço final do produto, resultando no aumento do consumo e da necessidade de se contratar mais empregados para aumentar a produção, produzindo assim um ciclo virtuoso de emprego e renda.

É importante destacar que os estudos que Taylor conduziu foram realizados com tarefas muito simples (carregamento de lingotes, abastecimento de auto-fornos, entre outros), num momento em que a questão fundamental para a indústria era justamente a redução de custos para viabilizar o aumento do consumo.

Ford ao perceber nesse modelo a possibilidade de assumir a liderança no mercado de produção automobilística, aplica os métodos da organização científica do trabalho (taylorismo) para atender um potencial consumo de massas. Sendo essa então a primeira característica do Fordismo: a produção em massa, marcada pela racionalização da produção, dividindo as tarefas em pequenas partes. Esse parcelamento de tarefas, implica na desnecessidade de especialização do trabalhador, sendo necessário apenas a resistência física e psíquica para realizar inúmeras vezes o mesmo gesto, durante sua jornada de trabalho em uma linha de montagem, onde os trabalhadores eram colocados lado a lado em frente a uma esteira para realizar o trabalho que lhes cabia.

A padronização de produtos e serviços (burocracia) consistia no caminho mais adequado para se obter tais resultados, o que pressionava para a padronização do

trabalho em si, transformando o trabalhador em “apêndice” da máquina, fato que não ocorreu sem grande resistência dos trabalhadores, dos sindicatos e de parte do meio acadêmico também.

O Taylorismo decompõe as tarefas e as distribui entre os trabalhadores individuais, ao passo que o Fordismo recompõe as tarefas juntando os trabalhadores em uma linha de montagem, como se fossem uma máquina humana (FELIZARDO, 2010).

Há de se dizer que os seres humanos não são máquinas e, portanto, iniciativas de “coisificação” da condição humana certamente trará problemas de ordem pessoal e emocional, dentre outras.

Uma primeira resposta à abordagem taylorista-fordista, construída na esfera do *mainstream*, foi a chamada Escola de Relações Humanas (ERH). Mas esta abordagem ocupava-se de criticar a perspectiva excessivamente tecnicista do taylorismo-fordismo, que deixava completamente de lado aspectos subjetivos da condição humana presentes no ambiente de trabalho e, no mínimo, igualmente responsáveis pela produtividade individual.

Todavia, apesar de suas contribuições para a compreensão da organização, a ERH não se ocupava de tratar as questões relativas ao dimensionamento da força de trabalho.

Verifica-se portanto, que pensar um modelo de dimensionamento da força de trabalho, não é algo tão novo assim e que nada mais é do que pensar uma melhor forma de mensurar a quantidade ideal de pessoal, necessária para realizar determinadas tarefas.

É lógico, que essa tarefa não é tão simples quando fala-se em atividades realizadas, características da prestação de serviços. Talvez por isso a Administração das Instituições Federais de Ensino Superiores, retardem esse projeto, por saber que demanda um grande esforço, atenção e número de pessoas envolvidas nesse trabalho para realizá-lo.

Esse método utilizado na época, só era possível porque Taylor e Ford também, olhavam apenas para dentro da empresa. A empresa era um sistema totalmente fechado em si mesmo, não considerando oportunidades e ameaças do ambiente externo. O máximo que se pensava, no caso de Taylor era como diminuir os tempos e ociosidades para aumentar a produção.

No entanto, no setor público, verificam-se diferenças na organização do trabalho, que vamos discutir em seguida.

2.2 – O dimensionamento baseado na atividade.

Quando se considera as diferentes maneiras de se realizar uma mesma tarefa, fala-se então de atividades. Nesse caso para realizar uma mesma atividade, cada indivíduo emprega seus conhecimentos, suas habilidades, sua experiência, levando em conta também os meios disponíveis para realização daquela atividade, sua motivação, qualificação, conhecimentos.

Nas universidades, o cargo público é composto de um rol de tarefas que devem ser desempenhadas por quem o ocupa.

Para Bergue (2010) as organizações ainda são vistas sob uma perspectiva funcional, que no caso das universidades, se traduz em um agregado de grandes unidades, subdivididas em divisões, essas em departamentos, esses por sua vez em seções ou serviços e assim por diante. Nesse sentido, a gestão de pessoas é focada nas unidades organizacionais, a visão é compartimentada e há um reduzido grau de integração.

Ao dimensionar as tarefas inseridas em um ambiente, onde as mesmas não são repetitivas, tem-se que pensar em um sistema complexo, aberto, no qual o que fazemos, muitas vezes, impacta na ação do outro.

Esse encadeamento de tarefas ou processos organizacionais, podem sofrer variações em diferentes graus de intensidade e frequência (BERGUE, 2010).

É por esse motivo que pensar em modelos de dimensionamento da força de trabalho, considerando as características do ambiente de trabalho de organizações públicas não é tarefa tão simples quanto medir tempos e movimentos, nem como planejar o dimensionamento de pessoas em empresas do setor privado.

2.3 – Dimensionamento de pessoas em empresas do setor privado: planejamento de recursos humanos.

Autores que tratam da gestão e planejamento de recursos humanos, deixam claro a necessidade de se planejar a real necessidade de força de trabalho para as organizações.

Lucena (1991), entende que a organização deve prever, em seu planejamento estratégico, as necessidades de pessoal para sua organização, com vistas a assegurar a realização das estratégias e objetivos da empresa.

É imprescindível que a organização tenha em seu planejamento, o quadro de pessoal ideal definido, pensado, para que possa determinar com precisão e objetividade as lacunas e excessos em seu quadro, a curto, médio e longo prazo.

Essa informação permitirá aos gestores tomarem decisões mais acertadas em relação às necessidades de cada unidade. Ferramentas dessa natureza também permitem ao gestor planejar a captação de seu quadro de pessoal, tendo já pré-definido exatamente as unidades que tem necessidade de pessoal, bem como o perfil do trabalhador.

Para Chiavenato (2009), o planejamento das necessidades de pessoal da organização também é fundamental, no curto, médio e longo prazo. Significa identificar quais as necessidades imediatas e quais os planos futuros de crescimento e desenvolvimento, que certamente impactará na necessidade de pessoal. Esse processo deve ser contínuo, sendo atualizado com frequência. A maneira como esse planejamento é realizado vai depender de cada organização.

O mesmo autor apresenta basicamente cinco (5) “lógicas estruturantes”, às quais chama de “modelos”. Tais lógicas representam orientações para a construção de modelos, entendidos aqui como constructos lógicos suportados por ferramental matemático, com vistas a apresentar resultado objetivo em relação à necessidade de pessoal para determinada organização, dado um conjunto de condições iniciais. Não apresenta, portanto, constructos que associem a “procura estimada por produto/serviço” com o dimensionamento de pessoal.

Feita esta ressalva, e respeitando a nomenclatura utilizada pelo autor, as “lógicas estruturantes” apresentadas são os seguintes:

- 1 modelo baseado na procura estimada do produto ou serviço;
- 2 modelo baseado em segmentos de cargos;
- 3 modelo de substituição de postos-chave;
- 4 modelo baseado no fluxo de pessoal e
- 5 modelo de planejamento integrado.

No **modelo baseado na procura estimada do produto ou serviço**, a demanda de pessoal está diretamente relacionada à procura estimada do produto, quando se tratar de uma empresa industrial, ou do serviço, quando se tratar de uma organização não industrial. A lógica básica é que existe uma relação direta entre a demanda por produto/serviço e a força de trabalho necessária para supri-los. Essa relação entre demanda por produto/serviço e necessidade de pessoal é afetada por

variações na tecnologia, recursos financeiros, entre outros aspectos. Quando há um incremento tecnológico (inovação em produto, processo ou gestão), diminui-se a necessidade de pessoal para um mesmo volume de produto/serviço, em função do aumento da produtividade do trabalho que em geral acompanha tais inovações.

Porém, um aumento na produtividade do trabalho, em ambiente competitivo, tende a se traduzir em redução nos preços praticados e aumento do volume de vendas, o que pressupõe aumento na contratação de pessoal.

Para Chiavenato (2009), esta lógica, está baseada em previsões ou extrapolações de dados históricos de consumo, sendo adequado ao nível operacional da organização.

O **modelo baseado em segmentos de cargos** também vai focar apenas no nível operacional. Utilizado por empresas de grande porte, leva em consideração no planejamento de pessoal a escolha de um fator estratégico, como por exemplo, nível de vendas, para cada área da empresa. Pode-se escolher um ou mais fatores estratégicos que afetam as necessidades de pessoal da organização. A partir da escolha, deve-se recuperar os níveis históricos para os fatores escolhidos, bem como os níveis históricos da mão de obra para cada área funcional a eles associados. Em outras palavras, dada uma série histórica de produto/serviço, associa-se a ela o quantitativo da força de trabalho presente no momento. A partir daí, projetam-se as necessidades futuras de pessoal para cada área funcional, considerando-se o nível estimado do “fator estratégico” inicialmente considerado. Há empresas ainda, que preferem calcular as necessidades de pessoal, baseada em projeções relacionadas apenas com cargos de sua força de trabalho que apresentem variações (CHIAVENATO, 2009).

Já o **modelo de substituição de postos-chave**, ainda segundo Chiavenato (2009), está relacionado a um plano de carreira, no qual apenas os postos de comando da empresa tem um planejamento de substituição interna. Normalmente utilizam-se variáveis como desempenho e promovabilidade (relacionado a promoção). Faz-se um mapa das funções gerenciais da empresa com seus ocupantes atuais e possíveis substitutos. Há ainda empresas que possuem inventários e registros com informações mais abrangentes, como formação escolar, experiência profissional, cargos já ocupados, desempenhos nesses cargos, perfil do funcionário, objetivos pessoais, etc.

A lógica estruturante deste modelo baseia-se na premissa de que os ocupantes de “postos-chave”, em geral aqueles que estão em cargos de gerência/chefia/coordenação, são quem tem melhor condição de determinar a

necessidade de pessoal, pois estão mais próximos da “produção” do produto/serviço em si. Esta posição lhes conferiria uma melhor condição para avaliar o volume e o ritmo de trabalho das unidades operacionais e, a partir desta perspectiva, determinar um dimensionamento mais adequado.

Esta perspectiva, se de um lado valoriza o conhecimento objetivo daqueles que estão diretamente envolvidos nas atividades operacionais, de outro desconsidera as subjetividades envolvidas nos ambientes de trabalho. Além disso, torna muito difícil, senão virtualmente impossível, qualquer aferição ou checagem do dimensionamento feito.

No modelo **baseado no fluxo de pessoal**, verifica-se historicamente o fluxo de entradas, saídas, promoções e transferências internas da organização, chegando-se a uma previsão de curto prazo das necessidades de pessoal. De acordo com Chiavenato (2009) esse modelo é adequado apenas para as empresas/organizações estáveis e sem planos de expansão.

Por último Chiavenato (2009) cita o **modelo de planejamento integrado**, que segundo o autor é um modelo mais abrangente, que leva em consideração quatro variáveis: volume de produção planejado, avanços tecnológicos que alteram a produtividade do pessoal, oferta e procura no mercado e comportamento dos clientes e planejamento de carreiras dentro da organização. O planejamento de pessoal que é a composição da força de trabalho está em constante mutação e acompanha as entradas, saídas e movimentação das pessoas na empresa.

Em certo sentido, o modelo de planejamento integrado acaba sendo uma combinação dos quatro (4) primeiros e, em consequência, credita-se dos méritos e das limitações dos mesmos.

De todos esses modelos ou essas lógicas estruturantes, talvez a que mais se aproxima hoje das universidades que não dispõem de um ferramental mais bem elaborado, seja a lógica da substituição de postos-chaves. Num certo sentido são os chefes quem teriam mais condições de dizer sobre a necessidade de pessoal de sua unidade.

A maioria dessas lógicas estruturantes de planejamento de recursos humanos no setor privado, leva em conta apenas uma análise quantitativa.

No setor público esse planejamento possui, segundo Bergue (2010), uma complexidade natural, “não devendo o gestor público procurar reduzir ao tratamento

essencialmente quantitativo atividade tão sujeita à ocorrência de eventos externos imprevistos”. Nem tampouco, ficar refém de avaliações subjetivas e circunstanciais.

É nesse aspecto que as universidades federais necessitam de um modelo de dimensionamento de sua força de trabalho, que lhe dê um ferramental mais bem elaborado, não a deixando refém de avaliações subjetivas.

2.4 – Brevíssimo panorama sobre iniciativas próximas de mudança da administração pública no Brasil

Desde a década de 1930 o Brasil tem seguido em uma sucessão de ações para modernização do Estado, propondo várias reformas, dentre elas a reforma administrativa (MATIAS-PEREIRA, 2008).

A reforma dos anos 90, se balizou em duas vertentes, segundo Paula (2005): a administração pública gerencial, que utilizou como referências as experiências do Reino Unido e Estados Unidos e a societal, que se pautou nas ideias e propostas dos movimentos anti-ditadura e pela redemocratização no Brasil, nas décadas de 1970 e 1980.

As propostas de reforma da vertente gerencial foram criadas e implementadas durante o governo de Fernando Henrique Cardoso, no período de 1994 a 2002, onde participou intensamente o ex-ministro do Ministério da Administração e Reforma do Estado (MARE), Luiz Carlos Bresser-Pereira (PAULA, 2005).

Já a vertente societal, segundo Paula (2005, p.115):

“se inspira nas experiências alternativas de gestão pública realizadas no âmbito do poder local do Brasil, como os conselhos gestores e o orçamento participativo. Tem suas raízes nas formulações do campo movimentalista dos anos 1970 e 1980 e nas políticas públicas implementadas pelos governos das Frentes Populares nos anos de 1990. Seu projeto de erigir uma gestão pública social ganhou nova dimensão com a vitória da aliança popular-nacional nas eleições presidenciais de 2002”.

As duas propostas de reforma tem a intenção de serem descentralizadoras, se dizem sendo novos modelos de gestão pública, sendo contrárias ao estilo de gestão burocrática. Trazem também, na sua retórica, a necessidade de uma maior participação da sociedade organizada, na administração pública.

Para Matias-Pereira (2008) há várias tentativas de se ter um modelo de burocracia pública, porém o que se constata é a existência de um padrão híbrido de burocracia patrimonial. Segundo o autor é perceptível a existência de Estado Patrimonialista, na cultura do Brasil, demonstrado pelo clientelismo, corporativismo e pela corrupção.

Burocracia patrimonial ou patrimonialismo burocrático, é um tipo de situação em que as posições de poder são, na maior parte, ocupadas por grupos funcionais e especializados, que controlam a economia por meio do saber técnico (PAULA, 2005).

O que se percebe ao longo da história é que as tentativas de reformas administrativas costumam encontrar muitas dificuldades, podendo mesmo tender ao fracasso, em função do descompasso e divergência de interesses entre os atores envolvidos.

Para além da discussão do porquê as reformas administrativas falham, onde muitos autores discutem os motivos que levam uma reforma a não ter continuidade, verifica-se que há desdobramentos dessa necessidade de ajuste que afetam diretamente o funcionamento das instituições.

Ao editar o Decreto nº 5.825 de 29/06/2006, que estabelece as diretrizes para elaboração do Plano de Desenvolvimento de Pessoal da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, orientando as instituições a adequarem o seu quadro de pessoal às demandas institucionais, por certo o governo também está tomando iniciativa na direção do controle de gastos públicos, fazendo com que as instituições se ocupem com mais afinco do problema orçamentário e construam mecanismos gerenciais para tanto, buscando, para usar um linguajar típico da esfera privada, “fazer mais com menos”.

O Decreto acima citado, editado no governo Lula e tendo por base uma vertente societal, determina que as IFES dimensionem as necessidades de pessoal adotando um modelo de alocação de vagas, porém o que se apreende desse Decreto, são traços e reprodução das práticas gerencialistas (PAULA, 2005).

No texto da Lei nº 11.091, de 12/01/2005 e do Decreto que trata do Desenvolvimento dos Integrantes da Carreira de Servidores Técnico-Administrativos em Educação, estão contidos conceitos da iniciativa privada, que estão ligados à eficiência e eficácia, cabendo à Gestão de Pessoas o Gerenciamento dos Programas propostos pela referida Lei.

Ainda que o Decreto e a Lei falem em competências das unidades, ambientes organizacionais e desenvolvimento de habilidades, fica patente de sua leitura que se pretende criar bases para a implantação de procedimentos presentes nos modelos de Gestão por Competências, apresentado a seguir.

2.5 – Gestão por competências

A gestão por competências, segundo Brandão e Guimarães (2001), é um modelo gerencial alternativo utilizado pelas organizações, em especial aquelas que operam na esfera privada.

Ao desenvolver as competências ditas raras, valiosas e consideradas fundamentais à consecução dos objetivos da organização, atribui-se um diferencial superior em relação aos seus concorrentes (Durand, 2000; Prahalad e Hamel, 1990, apud Carbone, 2006).

Existem várias definições para o conceito de competência.

Dutra (2004) as divide em duas grandes correntes. A primeira é representada por autores norte-americanos que entendem a competência como um estoque de qualificações (conhecimentos, habilidades e atitudes) que confere ao indivíduo propriedade para exercer determinado trabalho, enfatizando fatores ou aspectos ligados a indicadores de desempenho requeridos pelas organizações. E a segunda, representada por autores franceses, que relaciona a competência com o que é produzido no trabalho, porém vinculando trabalho e educação, indicando as competências como uma resultante de processos sistemáticos de aprendizagem.

Carbone (2006), baseado nessas duas correntes, define competência como a soma delas, ou seja, apenas se os conhecimentos, habilidades e atitudes forem postos em prática, agregando valor às pessoas e organizações, pode-se dizer que há competência.

Zarifian (2008), vai além ao integrar várias dimensões a definição de competência, incorporando o “tomar iniciativa” e “assumir responsabilidade” do indivíduo frente à situações profissionais com o qual se depara.

O enfoque da gestão por competências, principalmente no serviço público e na forma como a carreira de técnico-administrativo é concebida, gera uma mudança, pois passa a focar o indivíduo e não as tarefas prescritas. A importância está

em como esse indivíduo reage e age diante de situações concretas, conflitos, responsabilidades. Envolve um comportamento e portanto, não é passível de prescrição.

Para Zarifian (2008) há um descompasso entre competência e competências, visto que a primeira ultrapassa sempre a segunda, pois competência é um entendimento prático de situações que se apóia em um repertório de conhecimentos do indivíduo e os transforma conforme a situação.

Zarifian (2008) ainda vai sustentar que, muito embora a competência seja tratada como uma característica do indivíduo, não se deve ignorar a figura da equipe, de maneira que esse conceito será inevitavelmente relacionado às equipes de trabalho.

O conceito gestão por competências é trazido à tona, ainda que muito superficialmente, pois, cada vez mais verifica-se a necessidade de servidores públicos preparados para atuar em um ambiente de trabalho e de gestão complexo, exigente em termos de novos conhecimentos, habilidades e atitudes. Isto posto, a dimensão qualitativa de força de trabalho dos servidores técnico-administrativos (competências, condições de trabalho) ganha mais importância, pois está diretamente relacionada à adequação entre o indivíduo e o posto de trabalho. E para tanto, a gestão, além de olhar o quantitativo dessa força de trabalho, deve considerar também, a dimensão qualitativa, tanto que a gestão por competências tornou-se referencial para a gestão pessoas do setor público federal, desde 2006, com a publicação do Decreto no. 5.707, de 23 de fevereiro de 2006 (CARVALHO et al., 2009).

3 – DIMENSIONAMENTO DE PESSOAS NAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS

Conforme citado no referencial teórico deste trabalho, é importante que se conheça a proposta do modelo de alocação de vagas de servidores técnico-administrativos do MEC às universidades, que será apresentado a seguir.

3.1 - Proposta de alocação de vagas do MEC - Matriz de Alocação de Vagas

O modelo proposto pelo MEC, deve ser considerado como um modelo que envolve o cálculo do número de servidores técnico-administrativo total por universidade.

Esse modelo foi denominado “Modelo de Composição do Quadro de Servidores Técnico-Administrativos em Educação” (DIAS, 2015).

São utilizados vários parâmetros. Dentre eles, constam:

a) o número de servidores técnico-administrativos ativos na universidades;

b) número de matrículas na graduação presencial e na pós-graduação (mestrado e doutorado) distribuídas pelas áreas de conhecimento;

c) oferta de cursos de graduação presencial e na pós-graduação no período noturno;

d) a relação entre o número de matrículas na graduação presencial e na pós-graduação *stricto sensu*;

e) oferta de cursos de graduação presencial e na pós-graduação *stricto sensu*;

f) número de *campi*.

Para realização do cálculo, são utilizados alguns indicadores:

a) uma das variáveis a ser utilizada, é o cálculo das matrículas ponderadas, composta pelas variáveis: matrículas na graduação, no mestrado e no doutorado, correspondendo para cada uma, um bônus de ponderação, por matrícula, fixado em 1, 1,5 e 2, respectivamente;

b) cálculo da relação aluno e servidor técnico-administrativo de cada Universidade (Relação Aluno/Técnico Administrativo - RAT), obtida por meio da razão entre as matrículas ponderadas da Universidade e o total de vagas autorizadas para a Universidade (Quadro de Referência dos

Servidores Técnico-Administrativo - QRSTA). Sendo considerado pelo MEC, que o número de 15 estudantes matriculados, por técnico-administrativo seria o ideal. Serão considerados, para o número de matrículas, apenas os estudantes que cursaram pelo menos, uma disciplina no ano;

b) cálculo da RAT nacional, obtido pela razão entre a soma da RAT de todas as universidades e número total de universidades;

c) cálculo do bônus de número de campus se dá mediante a multiplicação do QRSTA por percentuais que variam de 0% a 2,75%, sendo 0% para universidades com apenas um campus e 2,75% para universidades com 12 campi;

d) cálculo do bônus por matrícula no noturno, obtido pela multiplicação do QRSTA por percentuais que vão variar de 1% a 3,5%, conforme tabela a seguir:

Tabela 2: Tabela para cálculo do bônus por matrícula.

Percentual de matrículas no noturno	Índices de bonificação
1% a 10%	1%
11% a 15%	1,50%
16% a 20%	2%
21 a 25%	2,50%
26% a 30%	3%
31% a 35%	3,50%
36% a 40%	3%
41% a 45%	3%
46 % a 50%	2,50%
51% a 55%	2,50%
56% a 60%	2,50%
61% a 65%	2%
66% a 70%	2%
71% a 75%	1,50%
76% a 80%	1,50%
81% a 85%	1%
86% a 90%	1%
91% a 95%	0%
96% a 100%	0%

Fonte: Proposta MEC (2014).

e) Cálculo do bônus de matrículas por área de conhecimento, se dá pela multiplicação do QRSTA das universidades por percentuais que vão desde 2% para cursos das áreas de ciências humanas, ciências sociais aplicadas até 10%, por exemplo, para cursos de medicina, odontologia, veterinária e zootecnia.

Para exemplificar, de acordo, com esse modelo proposto pelo MEC, em 2014, a UFSCar teria um déficit no seu total de servidores técnico-administrativos, de 369 servidores. A relação aluno/técnico-administrativo identificada na época foi de 19,9, levando-se em consideração que a RAT ideal proposta pelo MEC era de 15, estaríamos com um déficit de 4,9 T/A por aluno, conforme quadro resumido abaixo:

Quadro 1 – Cálculo do déficit de servidores técnico-administrativos

UFSCar - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS	
Variáveis	
Matrículas Grad. Presencial	12118
Matrículas Mestrado	1830
Matrícula Doutorado	1626
QRSTA (quadro ref.TAE, Dec.7232/10)	909
TAE em HU	0
TAE excluindo HU	909
Número de Campi	4
Matrícula Grad.Pres.Not.	3131
Matrículas Arquit. E Urbanismo	0
Matrículas Artes	191
Núm. Mat. Bac. Interdisc. (BI2)	0
Núm. Mat. Bac. Interdisc. (BI3)	0
Núm. Mat. Bac. Interdisc. (BI4)	0
Núm. Mat. Ciênc. Agrárias (CA)	190
Núm. Mat. Biológ. (CB)	1425
Núm. Mat. Ciên. Exatas-Comp. (CE2)	567
Núm. Mat. Ciên. Exatas-Mat. e Est. (CE1)	589
Núm. Mat. Ciên. Exatas Terra (CET)	1119
Núm. Mat. Ciên. Humanas (CH)	354
Núm. Mat. Soc. Aplicadas (CSA)	1393
Núm. Mat. Direito (CSB)	0
Núm. Mat. Enf., Físio, Fono, Ed. Fís. (CS4)	834

UFSCar - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS	
Variáveis	
Núm. Mat. Engenharias (ENG)	3729
Núm. Mat. Form. Professor (CH2)	788
Núm. Mat. Linguística Letras (LL)	379
Núm. Mat. Medicina (CS1)	242
Núm. Mat. Música (M)	107
Núm. Mat. Nut Farmácia (CS3)	0
Núm. Mat. Psicologia (CH1)	211
Núm. Mat. Tecnólogos (TEC)	0
Núm. Mat. Terminalidade BI2 (TE2)	0
Núm. Mat. Terminalidade BI3 (TE3)	0
Núm. Mat. Terminalidade BI4 (TE4)	0
Núm. Mat. Vet., Odonto, Zoologia (CS2)	0
Cálculo Matrículas Ponderadas (Mpd _i)	18115
Cálculo da Relação Aluno-Técnico Inst. (RAT _i)	19,9
Bônus Número de Campi (Bnc)	6,8
Bônus Mat. Noturno (Bmn)	27,3
Bônus Mat. Área Conhecimento (Bac)	36,2
Total Bônus da IFES	70,3
Total TAE IFES	1277,9
Diferença de TAEs	368,9

Fonte: Proposta MEC

No mesmo Fórum de Pró-Reitores de Gestão de Pessoas, espaço em que esse modelo proposto pelo MEC foi apresentado, foram levantadas algumas críticas como: o modelo não leva em conta as necessidades decorrente da extinção de cargos, uma vez que o QRSTA considera apenas os cargos passíveis de substituição, ou seja, cargos dos níveis de classificação C e D, que são cargos de nível médio e E que são cargos de nível superior, os cargos classificados nos níveis A e B, que são cargos de apoio, extintos e quando da sua vacância não serão repostos, não são levados em conta no modelo. O modelo não considera também, o tamanho das instalações das universidades, bem como suas especificidades.

Levando em consideração que a universidade fosse contemplada com essas novas vagas, ou se mesmo sabendo que teria direito a elas, como medidas de contenção orçamentária, não fosse autorizado, por um longo período, a contratação de servidores técnico-administrativos, o fato de ser ter um modelo de dimensionamento, daria aos gestores, possibilidades de movimentação interna dessa força de trabalho, com

base em outros critérios, que não apenas a visão e o sentimento do gestor da unidade, portanto, em bases não subjetivas.

No próximo item serão apresentados alguns modelos de dimensionamento que já estão sendo utilizados em outras universidades federais.

3.2 - Modelos de dimensionamento de universidades federais

São apresentados, resumidamente, três modelos de dimensionamento que já foram implementados em outras universidades: 1) Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2) Universidade Federal do Paraná e 3) Universidade Federal do Triângulo Mineiro. Sendo que o modelo desta última, será descrito e detalhado, em seguida, como estudo de caso, para a aplicação como piloto em uma unidade administrativa da UFSCar.

As informações sobre os modelos foram obtidas no site as universidades, em contato direto com os responsáveis pelos modelos, bem como em materiais apresentados no Fórum de Pró-Reitores de Gestão de Pessoas (FORGEPE), realizado em 2014, em Brasília.

3.2.1 – Modelo da Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS

A Universidade Federal do Rio Grande do Sul, realizou o trabalho de dimensionamento de pessoal em duas fases, uma destinada à área administrativa e outra à área acadêmica, DIAS (2015).

Também apresentado no FORGEPE, em 2014, o processo de dimensionamento de pessoal na UFRGS estava em andamento, não havia sido implementado ainda.

Segundo Dias (2015, trata-se de um modelo quanti-qualitativo, sendo a parte quantitativa realizada primeiro, em função do perfil institucional. O estudo da UFRGS envolveu doze universidades federais para realizar uma análise comparativa dos padrões de unidades organizacionais.

Na etapa da quantificação dos servidores técnico-administrativos, foram utilizadas e consideradas as variáveis: número total de estudantes, estudantes de graduação, de mestrado, de doutorado, estudantes de mestrado em administração pública e especialização, total de cursos, cursos de graduação, de mestrado, de

doutorado, cursos de mestrado profissional e especialização, docentes e área construída. Segundo o modelo, essas variáveis, são consideradas explicativas, justificando a necessidade de servidores técnico-administrativos.

Buscou-se então, com base nas amostras analisadas, verificar como estavam distribuídos os servidores técnico-administrativos, por exemplo, nas pró-reitorias, prefeitura, biblioteca, etc. Com essa análise, indentificaria-se, então, um conjunto padrão de unidades organizacionais, que seriam comuns em outras universidades, como: Graduação, Planejamento, Extensão, Pós-Graduação, Infraestrutura, Pessoal, Assuntos Estudantis, Área de TI, Reitoria, Serviços de Comunicação, Biblioteca.

Considerou-se o número de servidores existentes em cada uma das 12 universidades, nessas unidades, para a previsão de técnico-administrativos das unidades administrativas. Seguiu-se de um estudo de correlação, cruzando dados como número de docentes, alunos e outros com o quantitativo de servidores técnicos já alocados nas unidades administrativas.

Partindo das variáveis em que eram apresentadas as maiores correlações, foram construídos modelos de previsão de contingente de técnico-administrativos, específico para determinadas unidades.

Com o cruzamento do total de estudantes e total de docentes, com o total de servidores técnico-administrativos, alocados nas unidades administrativas das universidades federais, pretendeu-se fazer as correlações.

Primeiramente há a necessidade de se definir quais variáveis básicas podem definir a alocação de técnicos administrativos em cada local, por exemplo, na Pró-Reitoria de Graduação, poderá ser considerado número de alunos de graduação e número de docentes.

Nas unidades acadêmicas, foi utilizado um modelo parecido com o modelo das unidades administrativas, acrescentando outras atividades como direção ou chefia de departamento, coordenação de cursos de graduação ou pós, realização de pesquisas e extensão.

De acordo com a proposta da UFRGS, as variáveis explicativas que justificam a alocação de servidores técnico-administrativos nas unidades acadêmicas seriam:

- a) número de departamentos;
- b) número de docentes;

- c) número de cursos de graduação;
- d) duração dos cursos;
- e) estudantes ingressantes;
- f) formandos do ano anterior;
- g) número de programas de pós-graduação *stricto sensu*;
- h) número de alunos de pós-graduação *stricto sensu*;
- i) número de cursos de pós-graduação *latu sensu* ofertados no ano;
- j) número de estudantes de pós-graduação *latu sensu*;
- k) número de grupos de pesquisa e,
- l) produção docente (artigos indexados).

O modelo propõe a seguinte fórmula, para a previsão da quantidade usual de técnicos administrativos, nas unidades acadêmicas, ligadas à pesquisa:

$$\text{TAs usual} = (\text{tas direção} + \text{tas depto.} + \text{tas graduação} + \text{tas stricto sensu} + \text{tas lato sensu} + \text{tas pesquisa})$$

A necessidade de TAs será expressa pelo contingente usual multiplicado pelo fator de necessidade.

O fator de necessidade considera a sobrecarga de trabalho e as particularidades de cada unidade, identificadas por meio de entrevistas indiretas.

Segundo a comissão, este modelo tem algumas vantagens, como a utilização de dados fáceis de serem obtidos junto às universidades, podendo trabalhar com modelos de correlação, considerando as variáveis de maior incidência e maior facilidade de previsão (DIAS, 2015).

3.2.2 Modelo da Universidade Federal do Paraná - UFPR

Na UFPR, o projeto de dimensionamento da força de trabalho teve como objetivo, otimizar o aproveitamento dos servidores, com vistas a um melhor desempenho, com a avaliação dos aspectos quantitativos e qualitativos.

A comissão criada para este trabalho iniciou pelas unidades acadêmicas, realizando-o no período de 1999 a 2002. No período de 2004 e 2006, realizou o trabalho nas unidades administrativas e biblioteca (UFPR, 2006).

A metodologia desenvolvida e adotada pela comissão utiliza métodos quantitativos e qualitativos para dimensionar a força de trabalho de uma instituição prevendo as demandas atuais e futuras. Para dimensionar a força de trabalho de uma

unidade organizacional, a comissão estava convencida de que deveria estabelecer parâmetros confiáveis ligados a rotina de trabalho da unidade em relação às variáveis que medem a produtividade, pela junção das demandas de trabalho interna e externa à instituição. Deve-se também, observar o quanto uma unidade organizacional pode produzir, levando-se em consideração sua condição sócio-estrutural (UFPR, 2006).

A UFPR se utilizou de métodos quantitativos e qualitativos para delinear o perfil dos servidores sob os aspectos: lotação, formação acadêmica, qualificação profissional, situação funcional, avaliação de desempenho, jornada de trabalho, situação sócio-ocupacional, atividades realizadas pelos ocupantes de função.

A realização do processo de dimensionamento envolveu as seguintes fases:

- a) pesquisa de campo: compreendeu uma fase de entrevista, preenchimento de instrumentais quali-quantitativos e observação direta e indireta. Foram desenvolvidos e aplicados formulários específicos, para que no momento da entrevista fosse possível atualizar dados funcionais, identificar qual a visão do servidor quanto à instituição e levantar subsídios para compor o banco de dados que definiu o perfil do servidor. Num segundo momento foi realizada observação indireta, para confirmar a veracidade dos dados relatados na entrevista, no que se refere às atividades e jornada de trabalho;
- b) levantamento dos dados: para compor o cenário a ser dimensionado e complementar dados levantados no decorrer das entrevistas, é iniciado um trabalho amplo para obtenção dos seguintes documentos: organograma oficial, resoluções de criação dos cursos, dados numéricos acadêmicos e administrativos, entre outros documentos importantes para o desenvolvimento do trabalho e a determinação de variáveis;
- c) estabelecimento de parâmetros, elencando variáveis (comparando as atividades desenvolvidas nas diversas unidades organizacionais);
- d) cálculo do índice variável: é determinado, comparando-se as unidades organizacionais que desempenham o mesmo tipo de trabalho. Pode-se observar com maior clareza onde há uma demanda de trabalho mais acentuada e onde há uma demanda mais equilibrada;
- e) cálculo do quadro ideal: é determinado a partir das variáveis estabelecidas e a relação entre as médias e medianas obtidas nos parâmetros gerados;

- f) revisão dos cálculos: é realizada pela equipe do dimensionamento e por representantes das unidades organizacionais, sobre a apresentação de simulações dos resultados do dimensionamento. Após esta revisão, os resultados estarão validados.
- g) análise e avaliação de resultados e elaboração do relatório final.

Realizada a primeira etapa de levantamento dos dados, disponíveis em sistema interno e no Sistema Integrado de Administração de Recursos Humanos - SIAPE, a UFPR separou as variáveis em acadêmicas e administrativas, sendo que as variáveis das unidades acadêmicas, foram divididas por departamentos acadêmicos, coordenações acadêmicas, programas de pós-graduação e laboratórios. Foram listadas as atividades semelhantes realizadas pelas diversas unidades e de maior demanda de trabalho, com o objetivo de medir a carga de trabalho e o número ideal de servidores técnico-administrativos para cada unidade.

Variáveis: foram estabelecidas a partir da análise das atividades desenvolvidas nos ambientes organizacionais. Com o cálculo dessas variáveis, foram encontradas as médias e as medianas para cada departamento ou unidade.

Média: razão entre o somatório das taxas de uma variável e o número total de unidades.

Mediana: número central de um determinado conjunto de números, eliminando-se os valores extremos.

I.V. : índice da variável das taxas, que é a razão entre os valores das taxas de uma variável e a menor taxa do conjunto, expressa pela seguinte fórmula:

$$I.V. = \frac{\text{Var (x)}}{\text{Menor variável (x)}}$$

Quadro 2: Variáveis utilizadas para dimensionar o quadro técnico-administrativo da UFPR.

n° de variáveis	Variáveis para departamentos acadêmicos (totais)
I	servidores técnico-administrativos, excluindo-se os cargos do grupo técnico
II	servidores docentes (somatório RJU e CLT)
III	turmas ofertadas
IV	processos administrativos
V	disciplinas ofertadas

n° de variáveis	Variáveis para coordenações acadêmicas (totais)
I	servidores técnico-administrativos
II	alunos graduados
III	alunos matriculados
IV	processos de equivalência
V	processos administrativos
n° de variáveis	Variáveis para laboratórios acadêmicos (totais)
I	servidores técnico-administrativos do grupo técnico
II	carga horária prática semanal
III	turmas ofertadas
IV	servidores docentes (somatório RJU e CLT)
V	alunos matriculados
n° de variáveis	Variáveis de compensação para laboratórios acadêmicos (totais)
I	pesquisas realizadas no laboratório
II	carga horária semanal dedicada à pesquisa
III	carga horária semanal dedicada aos projetos de extensão
IV	curso de pós-graduação que utilizam os laboratórios
V	atendimentos realizados pelo laboratório
n° de variáveis	Variáveis para cursos de especialização e aperfeiçoamento (totais)
I	servidores docentes
II	vagas disponíveis
III	alunos matriculados
IV	inscrições para teste de seleção
n° de variáveis	Variáveis de compensação especialização e aperfeiçoamento (totais)
V	certificados em especialização
VI	certificados em aperfeiçoamento
VII	carga horária
n° de variáveis	Variáveis para programas de pós-graduação – mestrado e doutorado (totais)
I	servidores docentes
II	alunos matriculados mestrado
III	alunos matriculados doutorado
IV	alunos concluintes
n° de variáveis	Variáveis para sistema de bibliotecas (totais)
I	acervo bibliográfico
II	usuários que utilizam as bibliotecas
III	serviços básicos efetuados pelas bibliotecas
IV	empréstimos efetuados

n° de variáveis	Variáveis para sistema de bibliotecas (totais)
V	horas semanais trabalhadas
n° de variáveis	Variáveis para direção de setor acadêmico (totais)
I	servidores docentes
II	servidores técnico-administrativos
III	alunos matriculados
IV	processos administrativos e financeiros
n° de variáveis	Variáveis para pró-reitorias e reitorias (totais)
I	processos administrativos e financeiros abertos da unidade
II	processos administrativos e financeiros tramitados na unidade
III	alunos (graduação, pós-graduação)
IV	servidores técnico-administrativos
V	servidores docentes
VI	atendimentos externos por atividades (fins)
VII	atendimento telefônico da unidade

Fonte: (UFPR, 2006)

3.2.3. Modelo da Universidade Federal do Triângulo Mineiro: o caso pesquisado.

O modelo escolhido para ser descrito/analísado no estudo de caso, é o da Universidade Federal do Triângulo Mineiro – UFTM.

A escolha deste modelo, para ser aplicado como piloto, em uma unidade organizacional da UFSCar, se deu pelos motivos já destacados em procedimentos metodológicos e universo da pesquisa, ou seja, a complexidade e dificuldade em obter os modelos na sua íntegra e discutí-los com as equipes das universidades que os desenvolveram seria muito grande. Por entender, então, que não haveria tempo hábil para uma tarefa desse porte, optou-se pela análise do modelo da UFTM, que no caso, ao apresentá-lo à UFSCar, deixou o material a disposição, bem como se mostraram totalmente disponíveis.

A UFTM, fundada em 1953, como Sociedade Faculdade de Medicina do Triângulo Mineiro, Sociedade Civil de natureza privada, foi federalizada em 1960, transformada em Autarquia em 1972 e em Universidade apenas em 2005. A UFTM conta com 1.498 servidores técnico-administrativos em seu quadro de pessoal.

Conhecer, ainda que superficialmente, os principais elementos da estrutura da UFTM, dá alguma ideia das diferenças e similaridades dela com a UFSCar e também com outras IFES.

O sistema organizacional da UFTM está basicamente ancorado em três eixos: Deliberativo, Executivo e Acadêmico. (UFTM, 2012-2016).

No "eixo deliberativo" encontram-se os órgãos colegiados, responsáveis pelas consultas e decisões estratégicas de natureza acadêmica e de gestão administrativa da Universidade. No "eixo executivo" tem-se as funções de caráter executor, que respondem pelo funcionamento e pela gestão das atividades de ensino, pesquisa, extensão e técnico-administrativa, por meio das Pró-Reitorias correspondentes. No "eixo acadêmico" encontram-se os Institutos e Áreas Suplementares de foco estratégico, que são responsáveis por oferecer as competências técnico-científicas (professores e conteúdos-disciplinas) e a infraestrutura de apoio acadêmico, bem como suscitar os programas, projetos e atividades acadêmicas, em meio às áreas de conhecimento correspondentes.

A Universidade Federal do Triângulo Mineiro, iniciou seu processo de criação de um modelo de dimensionamento da força de trabalho dos servidores técnico-administrativos em 2010 (UFTM, 2010).

Para tanto foi designada uma comissão para realizar o trabalho composta por 5 (cinco) servidores, sendo 3 (três) Administradores, 1 (um) Psicólogo Organizacional e 1 (um) Analista de Tecnologia da Informação., cuja tarefa era desenvolver um modelo e implementá-lo. Essa comissão tomou como base o modelo desenvolvido pela Universidade Federal do Paraná e adaptou-o às especificidades e necessidades da instituição.

Trata-se de um modelo quali-quantitativo, composto por um levantamento das atribuições de todos os cargos existentes na Universidade, sendo dada atenção tanto aos cargos formais, quanto àquelas situações em que as pessoas estavam desempenhando atividades em desvio de função, das atividades desenvolvidas pelas unidades, identificação de competências para composição do banco de talentos da universidade (UFTM, 2010).

As atividades desenvolvidas por terceirizados, temporários e comissionados, também foram mapeadas e consideradas.

Para dimensionar a quantidade de servidores necessários, foram utilizadas matrizes matemáticas, que identificaram a lotação ideal, para cada unidade organizacional.

Foram estabelecidos parâmetros, por meio de um conjunto de variáveis, envolvendo a utilização de dois indicadores, um para os servidores técnico-administrativos que atuam na área acadêmica e outro para os servidores que atuam nos outros ambientes organizacionais.

Na verdade o que se faz é um redimensionamento, uma vez, que parte-se da lotação vigente, ou seja, da quantidade de servidores existentes no local.

Na área administrativa, como as atividades são muito heterogêneas, foram utilizados parâmetros diferentes da área acadêmica, na qual as atividades são mais homogêneas.

Os parâmetros utilizados para redimensionar o quadro de servidores das unidades administrativas são dois quantitativos e um qualitativo: parâmetros de desempenho, expressos pelas principais ou grandes atividades ou processos realizados por uma unidade organizacional e parâmetros de desempenho projetados das atividades, considerando a expansão da universidade, os avanços tecnológicos, informatização, etc... O parâmetro qualitativo, denominado de fatores de desempenho, funciona como um redutor, muitas vezes, de desempenho, que leva em consideração oito fatores que podem reduzir o desempenho do servidor e, portanto, fazer com que determinada unidade não esteja trabalhando com a capacidade total de seus servidores, tendo portanto, algumas vezes, a necessidade de mais servidores ou adequação dos fatores que estão impactando na diminuição do desempenho dos servidores. Os fatores considerados foram:

- a) condições ambientais;
- b) condições funcionais (5S);
- c) automação de processos;
- d) padronização do trabalho (normas);
- e) padronização de tarefas;
- f) informatização;
- g) competências aplicáveis e
- h) jornada de trabalho.

Para cada um desses fatores é aplicado um índice que varia de 0 a 2%, de acordo com sua conformidade, sendo 0% para inaplicável ou altamente conforme, 1%

para uma conformidade mediana, 1,5% para baixa conformidade e 2%, para não conforme, podendo chegar ao máximo de uma redução de 16%.

O cálculo da quantidade necessária de servidores para determinada unidade organizacional, será a soma da lotação existente (vigente), mais a lotação projetada, mais a lotação ajustada (lotação considerando o fator redutor), multiplicado pelo índice de segurança técnica (taxa de absenteísmo), mais o contingente extra (servidor com restrição funcional, terceirizados, estagiários, voluntários, temporários, vagas ociosas).

Já para a área acadêmica os parâmetros de lotação consideram as médias de um mesmo conjunto de variáveis. As variáveis utilizadas são, para os departamentos: número de docentes por departamento, número de disciplinas e número de turmas. Para os laboratórios: número de docentes, número de alunos e carga horária prática semanal. E para o apoio a graduação, são considerados o número de alunos matriculados, o número de docentes e a carga horária total do curso.

Para calcular o quadro ideal de servidores, por unidade acadêmica são calculadas as médias de cada uma das variáveis, acrescentando o índice de segurança técnica (IST) – (conforme índice de absenteísmo da instituição), ou seja, por exemplo, para o cálculo do quadro ideal de departamentos acadêmicos, soma-se o número total de docentes de cada departamento de determinado ambiente organizacional e calcula-se a média. Faz-se o mesmo para o número total de disciplinas de cada departamento, bem como o número de turmas. Em seguida divide-se cada variável pela média correspondente. Então, soma-se as três variáveis, divide-se por três e multiplica-se pelo IST. Desse modo, chega-se ao número ideal de servidores técnico-administrativos por departamento.

Apenas a título de conhecimento, mostra-se a seguir um quadro do cálculo do número ideal de servidores na área acadêmica, com as variáveis para a área acadêmica. Como o modelo foi aplicado na UFSCar como piloto em uma unidade administrativa, não entra-se na discussão do modelo na área acadêmica.

Quadro 3 – Cálculo do número ideal de servidores técnico-administrativos na área acadêmica – departamento acadêmico

DEPARTAMENTO	A	B	C	VALOR IDEAL					QUADRO INICIAL
	DISCIP	DOCEN	TURMAS	VARIÁVEL/MÉDIA			$(A+B+C/3)^*$ 1,1	TA	
				A	B	C			
PATOLOGIA, GENÉTICA E EVOLUÇÃO	16	8	16	0,58	0,68	0,58	0,67	1	2
BIOLOGIA ESTRUTURAL	34	11	34	1,23	0,94	1,23	1,24	1	1
BIOQUÍMICA, FARMACOLOGIA E FISIOLOGIA	37	17	37	1,33	1,45	1,33	1,51	2	2
MICROBIOLOGIA, IMUNOLOGIA E PARASITOLOGIA	24	11	24	0,86	0,94	0,86	0,98	1	1
TOTAL	111	47	111	4	4	4	6,87	5	6
MÉDIA	27,75	11,75	27,75						

Fonte: (UFTM, 2010)

Com o dimensionamento foi possível, segundo a UFTM, produzir uma compreensão mais precisa da lotação de seus servidores naquele momento, projetar a lotação ideal e entender a diferença entre elas, a partir de uma ferramenta gerencial que conferia certa legitimidade às análises produzidas.

A UFTM não tomou nenhuma atitude em relação a movimentação do quadro, nos casos em que foi identificada uma quantidade maior de servidores do que o necessário.

As análises e conclusões do estudo vêm sendo utilizadas por eles, como suporte para alocação e realocação de vagas surgidas em decorrência de aumento de quadro, adicionais, remoções, aposentadorias e desligamentos. Esta estratégia foi adotada para se evitar resistências, que costumam estar presentes em processos como estes.

Toda e qualquer alteração que ocorrer, o trabalho deverá ser atualizado.

4 – ENTENDENDO O MODELO

Na metodologia adotada pela UFTM, para a coleta dos dados da instituição, foram utilizados dois questionários. Um denominado “Perfil Humano” (anexo A), que o próprio servidor e/ou temporário/terceirizado/comissionado, deveria preencher, e outro denominado “Perfil de Ambiente Organizacional” (anexo B), a ser preenchido pelo chefe da unidade. Ao iniciar a coleta de dados a UFTM congelou a lotação para efeitos de cálculos posteriores.

A comissão realizou visitas a todas as unidades, conversando com os gestores e explicando detalhadamente como os questionários deveriam ser preenchidos e já agendando um dia para retornar e coletar os questionários.

Como a UFTM não dispunha, naquele momento, de um sistema informatizado de gestão de pessoas, para gerir toda essa coleta de dados, obter relatórios e a partir desses fazer uma análise, foram utilizadas planilhas excel como ferramenta de suporte. Com base nos mapas e relatórios gerados, a lotação foi, então, atualizada, dando subsídios à instituição para possíveis movimentações de pessoal.

Como dito anteriormente, a UFTM destaca que nenhuma medida mais brusca (como a remoção de um servidor de uma unidade para outra, por exemplo) foi tomada. As análises e conclusões delas derivadas vem sendo utilizadas como suporte para alocação e realocação de vagas surgidas em decorrência de aumento de quadro, adicionais, remoções, aposentadorias e desligamentos. Esta estratégia foi adotada para se evitar resistências, que costumam estar presentes em processos como este.

Toda vez que ocorrer qualquer alteração, o trabalho deve ser atualizado.

Para realizar o cálculo da lotação ou quadro ideal para cada unidade organizacional, a UFTM utilizou três matrizes de alocação de pessoal. Uma denominada Matriz de Alocação de Pessoal (MAP), outra denominada Matriz de Alocação de Pessoal ajustada (MAPa) e a Matriz de Alocação de Pessoal pleno (MAPpleno).

A MAP produz um índice, que é resultado da razão entre a lotação original (Lo) de cada unidade e a média ponderada dos “parâmetros de desempenho”.

Por "lotação original" (Lo) entende-se o número pessoas lotadas em cada unidade organizacional, considerando-se o ambiente e o cargo informados. Esta informação é fornecida pelo gestor da unidade por meio de questionário específico (anexo B). Esses dados puderam ser comparados pela equipe da comissão, com um

relatório que foi retirado do SIAPE no momento em que iniciou-se a distribuição dos questionários.

Os "parâmetros de desempenho" (Pd), também denominados em alguns momentos, nos documentos da UFTM consultados, de "parâmetros de lotação" (Pl), representam os "produtos/serviços finais" de cada unidade. Neste trabalho adotaremos a denominação "parâmetros de desempenho", para não confundir.

Tais parâmetros (variáveis do modelo) são, portanto, aquilo que a unidade "produz" ou "realiza", como resultado do trabalho daqueles que ali estão. Foram elencados pelas pessoas que trabalham nas unidades analisadas.

Para serem utilizados no modelo, estes parâmetros são quantificados para poderem ser tratados pelo modelo, por exemplo: quantidade de concursos realizados, quantidade de afastamentos concedidos, número de atendimentos, quantidades de licitações realizadas, etc.

De maneira a permitir a comparação entre as quantidades produzidas/realizadas de cada um dos parâmetros de desempenho, todos os dados obtidos, no período de um ano, foram ajustados para uma periodicidade mensal.

Por exemplo, se durante o ano foram realizadas 200 licitações, esse valor foi ajustado para 17 licitações mensais.

A partir daí o gestor de cada unidade elencou os quatro (4) parâmetros (leia-se processos e/ou atividades) mais significativos, ou seja, aqueles que ocupavam mais intensamente a força de trabalho da unidade, em termos de tempo de trabalho, e, em consequência, influenciavam mais diretamente no dimensionamento de pessoal. Para estes foram atribuídos pelo gestor da unidade pesos, cujo somatório fosse igual a 10 (dez).

A UFTM considerou apenas 4 (quatro) parâmetros por entender que são suficientes para dimensionar a força de trabalho nas unidades da instituição.

Ao questionar um membro da comissão sobre o limite de apenas 4 parâmetros, a resposta foi que se alguma unidade quisesse colocar até 5 (cinco), seria aceito, mas não foi solicitado ou questionado por nenhuma unidade o limite estabelecido pela comissão, ao contrário, muitas vezes os membros das unidades, diziam que apenas dois processos eram suficientes para resumir as principais atividades da equipe.

Este método cria a situação de sempre deixar um "resíduo", de atividades realizadas mas não incluídas no modelo, o que tende a ser fonte de tensão e

disputas. Talvez fosse conveniente deixar que as unidades elencassem uma quantidade maior de parâmetros de desempenho ou fossem orientadas a criar parâmetros que representassem “grupos de atividades”, por exemplo. Neste caso uma quantidade menor de parâmetros, que certamente é útil para o modelo, poderia ser obtida.

4.1 Calculando a Matriz de Alocação de Pessoal (MAP)

A MAP é calculada pela razão entre a lotação original de cada ambiente/cargo e a média ponderada dos parâmetros de desempenho, expresso pela seguinte fórmula:

$$\text{MAP} = L_o / (\Sigma \text{Pd}/10)$$

Sendo:

L_o : lotação de pessoal original (que foi congelada para efeito dos cálculos) expresso por determinado ambiente funcional.

Σ Pd/10: é a média ponderada dos parâmetros de desempenho

Exemplificando:

Unidade X:

$$L_o = 12 \text{ pessoas} \quad \text{Pd}_1 = 200 \quad \text{Pd}_2 = 80$$

$$\text{MAP} = 12 / [(200 \times 4) + (80 \times 6)] / 10$$

$$\text{MAP} = 12 / 128 = 0,09375$$

Em outras palavras, os valores da MAP representam a fração de pessoal necessária para a realização daquele processo ou daquela quantidade de produto/serviço.

4.2 Calculando a Matriz de Alocação de Pessoal ajustada (MAPa) e o Redutor (R)

A Matriz de Alocação de Pessoal ajustado (MAPa) é a MAP menos o índice redutor, que são índices obtidos após a análise da conformidade dos fatores de desempenho, que será explicado a seguir.

A UFTM considerou que alguns fatores influenciam no desempenho do servidor, fazendo muitas vezes com que, dependendo da situação do ambiente, o servidor não consiga entregar 100% (cem por cento) do seu trabalho, reduzindo assim seu desempenho.

Fatores como condições ambientais inadequadas (iluminação, ventilação, etc...), condições funcionais (5S), falta de automação de processos, de padronização do trabalho (normas), de padronização das tarefas, de informatização, de aplicação de competências requeridas e inadequação da jornada de trabalho (quando a demanda de jornada de trabalho requerida pelos usuários está aquém da realizada pelos servidores), atuam como um fator redutor do desempenho da força de trabalho.

Portanto, qualquer um desses fatores que estejam com condições funcionais ruins ou em desacordo com as necessidades do trabalho na unidade, faz com que haja a necessidade de mais servidores para atenderem às demandas de trabalho daquele ambiente ou daquela unidade organizacional .

Ao analisar essa situação, entende-se que pode ser resolvida com a conformidade desses fatores de desempenho. Talvez, apenas no caso da jornada de trabalho aquém da demanda, isso não fosse possível.

Para calcular o índice redutor (r) relacionado aos fatores de desempenho (fd) foi atribuído um índice de conformidade, que pode ser verificado abaixo:

Quadro 4: Fatores e índices de conformidade aos ambientes organizacionais

Fatores (análise de conformidade)		Índices (fd)
Condições ambientais Condições funcionais (5S) Automação de processos Padronização do trabalho (normas) Padronização de tarefas Informatização Competências aplicáveis Jornada de trabalho		Inaplicável (0%) Conformidade alta (0%) Conformidade média (1%) Conformidade baixa (1,5%) Não conformidade (2%)
I (0%) A (0%) M (1%) B (1,5%) N (2%)		

Fonte: (UFTM, 2010).

Esses fatores são analisados em cada ambiente, pelo gestor como fatores que trazem restrições ao adequado desempenho das atividades daqueles que trabalham no setor, funcionando como um redutor aplicável ao cálculo da Matriz de Alocação de Pessoal ajustado, sendo desejável que os índices aferidos tendam a zero.

Quanto mais próximo a zero, significa maior conformidade, fazendo com que o servidor possa entregar o máximo de seu trabalho. Quando os fatores não estão

conformes, obtêm-se uma porcentagem que será utilizada como um redutor da força de trabalho, ou seja, efetivamente tem-se “x” servidores, mas com a redução gerada pelos fatores de desempenho acaba-se tendo “x – r%”.

Para se chegar ao índice redutor deve-se então multiplicar a “MAP” pela soma dos índices dos fatores de desempenho, expressa pela fórmula:

$$R = MAP \times \Sigma Ifd (\%)$$

Exemplificando:

$$\Sigma Ifd = 8,5\% \text{ (Índice Redutor)}$$

$$R = (0,09375 \times 0,085) = 0,0079687$$

Logo a “MAP” ajustada (MAPa), traduz-se em:

MAPa = MAP – R, onde MAP é a lotação original e R é o redutor.

Exemplo:

$$MAP = 0,09375$$

$$R = 0,0079687$$

$$MAPa = 0,09375 - 0,0079687 = 0,085781$$

Para compor a lotação final, há ainda o cálculo da lotação dimensionada - Ld e lotação dimensionada ajustada - Ld(a).

A lotação dimensionada (Ld), é a MAP projetada (projeções baseadas em expansão, avanços tecnológicos, informatização, com e sem redutor.

Exemplo:

Pd1 = 300 Pd2 = 120 (Valores projetados, pois para o cálculo anterior da MAP esses valores eram 200 e 80, respectivamente)

4 = peso do Pd1 e 6 = Pd2, logo 10 = a soma dos pesos

$$MAPa = 0,085781 \text{ (calculada anteriormente)}$$

$$Ld = 0,085781 \times [(300 \times 4) + (120 \times 6)] / 10 = 16 \text{ (16,46) com redutor}$$

$$Ld = 0,09375 \times [(300 \times 4) + (120 \times 6)] / 10 = 18 \text{ sem redutor}$$

Portanto, a lotação dimensionada final é a média aritmética da soma da lotação original (Lo), mais a lotação dimensionada L(d), mais a lotação dimensionada ajustada L(da), multiplicado 1 mais a taxa de absenteísmo (%), mais o número de contingente extra (que são servidores com restrição funcional, terceirizados, estagiários, voluntários, temporários, vagas ociosas).

Logo, para encontrar a lotação ideal para determinada unidade, este modelo faz uma média entre o número de servidores lotados na unidade, mais o número de servidores que deveria ter, considerando projeções, mais o número de servidores considerando projeções com o redutor de desempenho, aplicando-se um índice de segurança técnica (que é a taxa de absenteísmo da instituição, mais o contingente extra. O que o modelo faz é redimensionar a força de trabalho, com base em projeções.

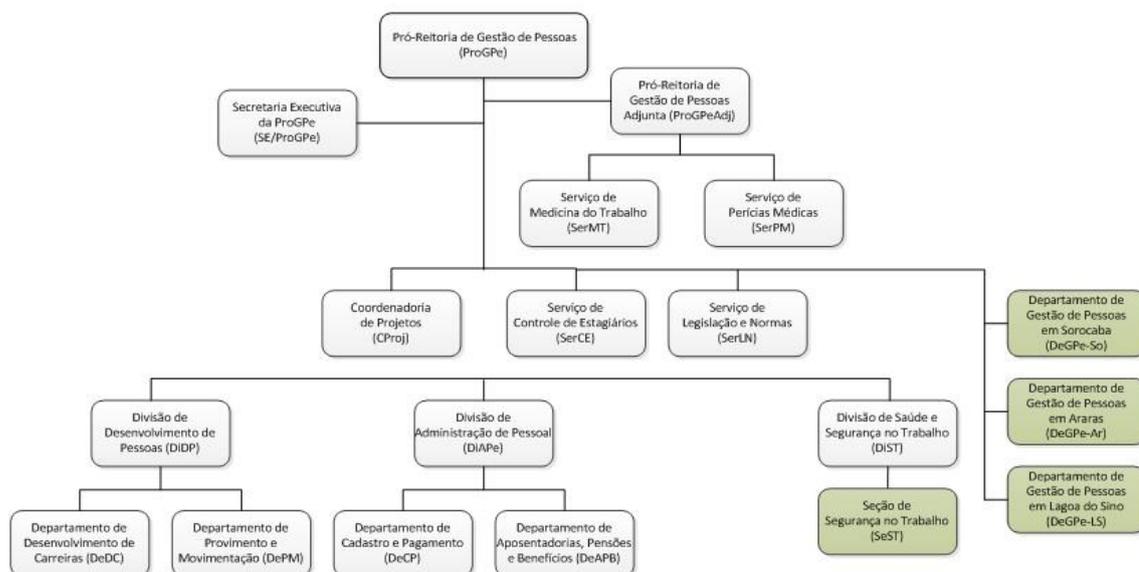
5 – Aplicação piloto do modelo de dimensionamento da força de trabalho da UFTM, em uma unidade administrativa da UFSCar

O modelo de dimensionamento da força de trabalho da UFTM, foi aplicado de forma piloto na Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas da Universidade Federal de São Carlos.

Com o objetivo de realizar uma aplicação piloto e verificar na prática como se dão os cálculos de dimensionamento da lotação, conforme modelo criado pela UFTM e descrito neste trabalho, foram utilizados os dados relativos às atividades desenvolvidas nas unidades da Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas - ProGPe.

A Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas possui a seguinte estrutura:

Figura 1: Organograma da ProGPe



Fonte: (ProGPe, 2016)

Os cálculos foram aplicados em 10 unidades da Pró-Reitoria.

As que ficaram de fora, foi em função da não validação dos dados. A coleta e consequente aplicação piloto do modelo, não pôde ser realizada na sua totalidade em função do momento político pelo qual a universidade estava passando, com mudança de gestão e período de transição.

5.1 – Secretaria Executiva

A Secretaria Executiva foi a unidade em que o modelo foi aplicado primeiro, onde a pesquisadora exercia suas atividades. A Secretaria tem como competências básicas o planejamento, a organização e a coordenação de todo o fluxo de documentos encaminhados à Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas.

Para a coleta de dados, para proceder aos cálculos de dimensionamento da lotação ideal da Secretaria e das demais unidades, dispensou-se o preenchimento do formulário “Perfil Humano” (anexo A), por entender que estes dados seriam importantes para a configuração do banco de talentos e levantamento de competências, o que não seria possível realizar neste trabalho, muito embora quando o gestor de cada unidade vai validar os dados e preencher os parâmetros de desempenho, para saber se as competências aplicadas estão em conformidade, ele já está pensando quais as competências necessárias para sua equipe realizar aqueles processos.

Preencheu-se somente o formulário “Perfil de Ambiente Organizacional” (anexo B). Percebeu-se que para o preenchimento desse formulário, no que tange aos campos “produtos finais”, “funções” e “parâmetros de desempenho”, verificou-se em alguns casos, onde não há um processo definido e a diversidade e quantidade de atividades é grande, há a necessidade de detalhar as atividades, para então transformá-las em quatro produtos finais mais importantes, ou seja, que ocupem o maior tempo de trabalho das pessoas da unidade, para serem realizados. Isto feito, atribuiu-se então pesos a cada um dos quatro parâmetros.

No caso, por exemplo, da Secretaria Executiva, como o número de atividades era muito grande e já havia um Quadro de Análise de Tarefas (anexo C), que foi elaborado pelo Pró-Reitor de Gestão de Pessoas e por um servidor da própria ProGPe, quadro esse preenchido pela pesquisadora à época, com a ajuda das servidoras lotadas na unidade, partiu-se desse quadro, onde estão discriminadas todas as atividades realizadas pelos servidores lotados na Secretaria.

Esse quadro foi preenchido em 2014, quando a Secretaria era composta por 3 (três) servidores efetivos. Em 2015, com a aposentadoria de um servidor, houve a substituição com a contratação de outro. Nesse mesmo ano houve a saída de mais uma servidora, que solicitou exoneração. A reposição de sua vaga não se deu na Secretaria, ficando então com dois servidores, um auxiliar em administração e um assistente em administração. A secretaria contava ainda com um estagiário 20h.

Apesar desse quadro já estar desatualizado com atividades que não são mais realizadas pela Secretaria, selecionou-se quatro atividades que mais demandavam do tempo dos servidores lá lotados, agrupando atividades similares.

Para realizar os cálculos, foram elencadas as seguintes atividades, considerando o período de um ano, conforme quadro abaixo:

Quadro 5: Parâmetros de desempenho Secretaria Executiva/ProGPe

PARÂMETROS DE DESEMPENHO (Indicadores/Medidas)		VOLUME			
No.	Especificação	PESO	UNID. (mensal, anual, etc.)	ATUAL	IDEAL
1	Triagem e emissão de documentos	4	Mensal	943	
2	Controle orçamentário	3	Mensal	384	
3	Agendamento e organização de reuniões	2	Mensal	130	
4	Agendamento e organização de viagens	1	Mensal	35	
SOMATÓRIO		10			
PESO: Relacionar todos os parâmetros do setor, escolhendo os 4 (quatro) mais significativos que influenciam diretamente no dimensionamento de pessoal, atribuindo pesos, cujo somatório seja igual a 10					

Fonte: Adaptado do formulário “Perfil de Ambiente Organizacional” – anexo B (UFTM,2010).

Calculando os parâmetros de desempenho:

Quadro 6: Cálculos dos parâmetros de desempenho da Secretaria Executiva/ProGPe

Lotação vigente (Lo)	Parâmetros de lotação/desempenho (Pd)	Pesos (P)	Atual	Ideal	PxPd
2	Triagem e emissão de documentos	4	943		3772
	Controle orçamentário	3	384		1152
	Reuniões	2	130		260
	Viagens	1	35		35
2		10			5219

Fonte: elaborado pela autora.

Esse quadro elenca as quatro principais atividades da Secretaria Executiva, entendidas como parâmetros de desempenho ou de lotação, em que os pesos atribuídos levam em consideração o grau de importância para a unidade e o tempo dispendido para realizá-las.

A coluna PxPD, é a razão entre a quantidade de trabalho realizado, multiplicado pelo peso atribuído. Esses volumes de trabalho são mensais.

Com esses dados já podemos calcular a MAP:

$$\text{MAP} = L_0 / (\Sigma PI/10) = 2 / 521,90 = 0,0038321$$

Calculando o índice de conformidade:

Quadro 7: Cálculo do índice de conformidade dos fatores de desempenho da Secretaria Executiva/ProGPe.

Fatores	Nível Conformidade	IC%
Condições ambientais	A	0
Condições funcionais	M	1
Automação de processos	M	1
Padronização do trabalho	M	1
Padronização das tarefas	A	0
Informatização	A	0
Competências Aplicáveis	A	0
Jornada de trabalho	I	0
Total Ifd		0,03
I (0%) A (0%) M (1%) B(1,5%) NC(2%)		

Fonte: (UFTM, 2010)

Esse quadro tem o objetivo de analisar qualitativamente o ambiente de trabalho, como fatores que trazem restrições ao adequado desempenho das atividades daqueles que trabalham no setor ou no ambiente, funcionando como um redutor aplicável ao cálculo da Matriz de Alocação de Pessoal ajustado, sendo desejável que os índices aferidos tendam a zero.

Com esses dados é possível calcular o Redutor (R) e a MAPa:

$$R = \text{MAP} \times \Sigma \text{Ifd} (\%)$$

$$R = 0,0038321 \times 0,03$$

$$R = 0,0001149$$

A MAP ajustada então seria:

$$\text{MAPa} = \text{MAP} - R$$

$$\text{MAPa} = 0,0038321 - 0,0001149$$

$$\text{MAPa} = 0,0037172$$

Logo, as lotações dimensionadas são:

$$L(d) \text{ sem fator redutor} = \text{MAP} \times \Sigma \text{Pd}/10 = \mathbf{0,0038321} \times 521,90 = 1,9999729 = 2$$

$$L(d) \text{ com fator redutor} = \text{MAPa} \times \Sigma \text{Pd}/10 = \mathbf{0,0037172} \times 521,90 = 1,9400066 = 2$$

Calculando a lotação final dimensionada, temos:

$$L(d) = [(Lo + Lp + La /3)] \times (1 + TA) + Ex$$

$$L(d) = [(2 + 2 + 2 /3)] \times (1 + 0\%) + 0,5$$

$$L(d) = 2 + 0,5 = 2,5 = 3$$

Com a aplicação do modelo, a partir dos dados disponíveis, verifica-se que a necessidade seria de 2 pessoas e meia. O que poderia ser aproximado para 3 (três) pessoas.

Verifica-se que nesse caso a matriz matemática indica a mesma quantidade já existente.

As próximas unidades serão denominadas por unidades 1, 2, 3 e assim por diante.

Em cada unidade foram utilizados 3 quadros.

No primeiro de cada unidade (quadros 8, 11, 14, 17, 20, 23, 26, 29, 32 e 35) foram identificados e listados os parâmetros de desempenho de cada unidade, ou seja, as tarefas agrupadas, quando possível, em processos, que mais demandam dos servidores daquela unidade, seja em quantidade de servidores para desempenharem tais tarefas ou processos, seja em tempo gasto para realização.

No segundo quadro de cada unidade (quadros 9, 12, 15, 18, 21, 24, 27, 30, 33 e 36) foram atribuídos pesos, levando-se em consideração o grau de importância para a unidade e o tempo dispendido para realizá-las. A coluna P_xPD, é a razão entre o peso e a quantidade de trabalho realizado.

E, o terceiro quadro de cada unidade (quadros 10, 13, 16, 19, 22, 25, 28, 31, 34 e 37) tem por objetivo, analisar qualitativamente o ambiente de trabalho, como fatores que trazem restrições ao adequado desempenho das atividades daqueles que trabalham no setor ou no ambiente, funcionando como um redutor aplicável ao cálculo da Matriz de Alocação de Pessoal ajustado, sendo desejável que os índices aferidos tendam a zero.

5.2 - Unidade 1

Essa unidade tem como principais atividades a realização de exames admissionais e periódicos (PROGPE, 2016).

A unidade contava com 1 técnico-administrativo de nível superior, que trabalha em regime de 30 horas semanais e um assistente em administração.

A aplicação do formulário foi realizada primeiramente para o cargo de nível superior, elencando-se as principais atividades.

No caso dessa unidade há a necessidade de se realizar os cálculos por cargo, em função das especificidades.

Preencheu-se somente o formulário adaptado do “Perfil de Ambiente Organizacional” (anexo B), sempre levando em consideração as atividades que ocupem e que gastem um maior tempo de trabalho das pessoas da unidade, para serem realizados, atribuindo-se então pesos a cada um dos quatro parâmetros.

O período de realização das atividades, considerado, foi de julho de 2015 a junho de 2016.

Essas atividades foram comprometidas durante o ano apurado, principalmente a realização dos exames periódicos, pois o servidor ocupante do cargo de nível superior adoeceu e se afastou a partir de novembro de 2015, vindo a falecer, não tendo outro servidor para realizar tal atividade. As demais foram, na medida do possível, absorvidas e realizadas por outro servidor de nível superior da unidade 2, que será dimensionado mais à frente.

Para realizar os cálculos, foram levantadas as seguintes atividades, conforme a seguir:

Quadro 8: Parâmetros de desempenho da unidade 1 – cargo de nível superior

PARÂMETROS DE DESEMPENHO (Indicadores/Medidas)		VOLUME			
No.	Especificação	PESO	UNID. (mensal, anual, etc.)	ATUAL	IDEAL
1	Exames médicos periódicos	6	Mensal	26	
2	Exames Admissionais	2	Mensal	8	
3	Avaliação Ergonômica	1	Mensal	0,16	
4	Participação de equipes multiprofissionais	1	Mensal	2	
SOMATÓRIO		10			
PESO: Relacionar todos os parâmetros do setor, escolhendo os 4 (quatro) mais significativos que influenciam diretamente no dimensionamento de pessoal, atribuindo pesos, cujo somatório seja igual a 10					

Fonte: Adaptado do formulário “Perfil de Ambiente Organizacional” – anexo B (UFTM,2010).

Calculando os parâmetros de desempenho:

Quadro 9: Cálculos dos parâmetros de desempenho da unidade 1 – cargo de nível superior

Lotação vigente (Lo)	Parâmetros de lotação/desempenho (Pd)	Pesos (P)	Atual	Ideal	PxPd
1	Exames médicos periódicos	6	26		156
	Exames Admissionais	2	8		16
	Avaliação Ergonômica	1	0,16		016
	Participação de equipes multiprofissionais	1	2		2
1		10			174,16

Fonte: elaborado pela autora.

Com esses dados já podemos calcular a MAP:

$$\text{MAP} = \text{Lo} / (\Sigma \text{PI}/10) = 1 / 17,416 = 0,0574184$$

Analisando a conformidade a fatores de desempenho:

Quadro 10: Cálculo do índice de conformidade dos fatores de desempenho da unidade 1 – cargo de nível superior.

Fatores	Nível Conformidade	IC%
Condições ambientais	B	1,5
Condições funcionais	A	0
Automação de processos	M	1
Padronização do trabalho	A	0
Padronização das tarefas	A	0
Informatização	M	1
Competências Aplicáveis	A	0
Jornada de trabalho	B	1,5
Total Ifd		0,05
I (0%) A (0%) M (1%) B(1,5%) NC(2%)		

Fonte: (UFTM, 2010)

Com esses dados já pode-se calcular o Redutor (R) e a MAPa:

$$R = MAP \times \Sigma Ifd (\%)$$

$$R = 0,0574184 \times 0,05$$

$$R = 0,0028709$$

A MAP ajustada (MAPa) então seria:

$$MAPa = MAP - R$$

$$MAPa = 0,0574184 - 0,0028709$$

$$MAPa = 0,0545475$$

Logo, as lotações dimensionadas são:

$$L(d) \text{ sem fator redutor} = MAP \times \Sigma Plp/10 = 0,0574184 \times 17,416 = 0,9999988 = 1$$

$$L(d) \text{ com fator redutor} = MAPa \times \Sigma Plp/10 = 0,0545475 \times 17,416 = 0,9499992 = 1$$

$$L(d) = [(Lo + Lp + La /3)] \times (1 + TA) + Ex$$

$$L(d) = [(1 + 1 + 1 /3)] \times (1 + 0\%) + 0$$

$$L(d) = 1 + 0 = 1$$

5.2.1 – Unidade 1 e 2 – cargo de nível médio

Nesse caso houve a necessidade de juntar as unidades 1 e 2, pois as atividades elencadas são realizadas, respectivamente por 1 servidor efetivo e 1 estagiária 20 horas.

Foi realizado o cálculo para dimensionar a necessidade de servidores para tais atividades.

O procedimento para calcular a quantidade de servidores foi o mesmo.

Para realizar os cálculos, foram levantadas as seguintes atividades, conforme quadro abaixo:

Quadro11: Parâmetros de desempenho da unidade 1 – cargo de nível médio

PARÂMETROS DE DESEMPENHO (Indicadores/Medidas)		VOLUME			
No.	Especificação	PESO	UNID. (mensal, anual, etc.)	ATUAL	IDEAL
1	Receber/registrar os atestados médicos, agendar as perícias e juntas médicas no sistema SiASS e encaminhar os protocolos de agendamento por email	4	Mensal	68,08	
2	Registrar no sistema trâmite, encaminhar cópia para chefia do servidor, e arquivar em pasta funcional os laudos Médicos periciais e Registros de atestados Médico	1	Mensal	68,08	
3	Convocar os servidores para realização dos exames médicos periódicos, acompanhar os prazos para realização do exame, receber os exames exames laboratoriais, de imagem e oftalmológicos e agendar a avaliação clínica com o médico do trabalho para homologação dos exames médicos periódicos	4	Mensal	4,16	
4	Confecção e formatação de documentos oficiais (ofícios, despachos, atos, relatórios, etc)	1	Mensal	13,42	
SOMATÓRIO		10			
PESO: Relacionar todos os parâmetros do setor, escolhendo os 4 (quatro) mais significativos que influenciam diretamente no dimensionamento de pessoal, atribuindo pesos, cujo somatório seja igual a 10					

Fonte: Adaptado do formulário “Perfil de Ambiente Organizacional” – anexo B (UFTM,2010).

Calculando os parâmetros de desempenho:

Quadro12: Cálculos dos parâmetros de desempenho da unidade 1 – cargo de nível médio

Lotação vigente (Lo)	Parâmetros de lotação/desempenho (Pd)	Pesos (P)	Atual	Ideal	PxPd
1	Receber/registrar os atestados médicos, agendar as perícias e juntas médicas no sistema SiASS e encaminhar os protocolos de agendamento por email	4	68,08		272,32
	Registrar no sistema trâmite, encaminhar cópia para chefia do servidor, e arquivar em pasta funcional os laudos Médicos periciais e Registros de atestados Médico	1	68,08		68,08
	Convocar os servidores para realização dos exames médicos periódicos, acompanhar os prazos para realização do exame, receber os exames exames laboratoriais, de imagem e oftalmológicos e agendar a avaliação clínica com o médico do trabalho para homologação dos exames médicos periódicos	4	4,16		16,64
	Confecção e formatação de documentos oficiais (ofícios, despachos, atos, relatórios, etc)	1	13,42		13,42
1		10			370,46

Fonte: elaborado pela autora.

Com esses dados já se pode calcular a MAP:

$$\text{MAP} = \text{Lo} / (\Sigma \text{PI}/10) = 1 / 37,046 = 0,0269934$$

Analisando a conformidade a fatores de desempenho:

Quadro 13: Cálculo do índice de conformidade dos fatores de desempenho da unidade 1 – cargo de nível médio.

Fatores	Nível Conformidade	IC%
Condições ambientais	A	0
Condições funcionais	I	0
Automação de processos	M	1
Padronização do trabalho	A	0
Padronização das tarefas	A	0
Informatização	I	0
Competências Aplicáveis	A	0
Jornada de trabalho	I	0
Total Ifd		0,01
I (0%) A (0%) M (1%) B(1,5%) NC(2%)		

Fonte: (UFTM, 2010)

Com esses dados é possível calcular o Redutor (R) e a MAPa:

$$R = MAP \times \Sigma Ifd (\%)$$

$$R = 0,0269934 \times 0,01$$

$$R = 0,0002699$$

A MAP ajustada (MAPa) então seria:

$$MAPa = MAP - R$$

$$MAPa = 0,0269934 - 0,0002699$$

$$MAPa = 0,0267235$$

Logo, as lotações dimensionadas são:

$$L(d) \text{ sem fator redutor} = MAP \times \Sigma Plp/10 = 0,0269934 \times 37,046 = 0,9999974 = 1$$

$$L(d) \text{ com fator redutor} = MAPa \times \Sigma Plp/10 = 0,0267235 \times 37,046 = 0,9899987 = 1$$

$$L(d) = [(Lo + Lp + La /3)] \times (1 + TA) + Ex$$

$$L(d) = [(1 + 1 + 1 /3)] \times (1 + 0\%) + 0,5$$

$$L(d) = 1 + 0,5 = 1,5 = 2$$

Considerando que esse cálculo abrange duas unidades, o ideal seria, então, ter 1 servidor para dar suporte a cada uma das unidades. Que é o que acontece hoje, porém com o suporte de 1 estagiário e não de um servidor efetivo.

5.3 - Unidade 2

Essa unidade tem como principais atividades a realização de perícias médicas (PROGPE, 2016).

A unidade conta com 1 técnico-administrativo de nível superior, que trabalha em regime de 30 horas semanais.

A aplicação do formulário foi realizada, elencando-se as principais atividades.

Preencheu-se somente o formulário “Perfil de Ambiente Organizacional” (anexo B), sempre levando em consideração as atividades que ocupem e que gastem um maior tempo de trabalho das pessoas da unidade, para serem realizados, atribuindo-se então pesos a cada um dos quatro parâmetros.

O período de realização das atividades realizadas, considerado, foi de um ano, de julho de 2015 a junho de 2016.

Quadro14: Parâmetros de desempenho da unidade 2 – cargo de nível superior

PARÂMETROS DE DESEMPENHO (Indicadores/Medidas)		VOLUME			
No.	Especificação	PESO	UNID. (mensal, anual, etc.)	ATUAL	IDEAL
1	Perícias	5	Mensal	26,17	
2	Juntas Médicas	2	Mensal	3,25	
3	Exames Admissionais	2	Mensal	17,16	
4	Participação de equipes multiprofissionais	1	Mensal	0,17	
SOMATÓRIO		10			
PESO: Relacionar todos os parâmetros do setor, escolhendo os 4 (quatro) mais significativos que influenciam diretamente no dimensionamento de pessoal, atribuindo pesos, cujo somatório seja igual a 10					

Fonte: Adaptado do formulário “Perfil de Ambiente Organizacional” – anexo B (UFTM,2010).

Calculando os parâmetros de desempenho:

Quadro15: Cálculos dos parâmetros de desempenho da unidade 2 – cargo de nível superior

Lotação vigente (Lo)	Parâmetros de lotação/desempenho (Pd)	Pesos (P)	Atual	Ideal	PxPd
1	Perícias	5	26,17		130,85
	Juntas Médicas	2	3,25		6,5
	Exames Admissionais	2	17,16		34,32
	Participação de equipes multiprofissionais	1	0,17		0,17
1		10			171,84

Fonte: elaborado pela autora.

Com esses dados já se pode calcular a MAP:

$$\text{MAP} = L_o / (\Sigma P_i / 10) = 1 / 17,184 = 0,0581936$$

Analisando a conformidade a fatores de desempenho:

Quadro 16: Cálculo do índice de conformidade dos fatores de desempenho da unidade 2 – cargo de nível superior.

Fatores	Nível Conformidade	IC%
Condições ambientais	B	1,5
Condições funcionais	A	0
Automação de processos	M	1
Padronização do trabalho	A	0
Padronização das tarefas	A	0
Informatização	M	1
Competências Aplicáveis	M	1
Jornada de trabalho	B	1,5
Total Ifd		0,06
I (0%) A (0%) M (1%) B(1,5%) NC(2%)		

Fonte: (UFTM, 2010)

Com esses dados calculou-se o Redutor (R) e a MAPa:

$$R = MAP \times \Sigma Ifd (\%)$$

$$R = 0,0581936 \times 0,06$$

$$R = 0,0034916$$

A MAP ajustada (MAPa) então seria:

$$MAPa = MAP - R$$

$$MAPa = 0,0581936 - 0,0034916$$

$$MAPa = 0,054702$$

Logo, as lotações dimensionadas são:

$$L(d) \text{ sem fator redutor} = MAP \times \Sigma Plp/10 = 0,0581936 \times 17,184 = 0,9999988 = 1$$

$$L(d) \text{ com fator redutor} = MAPa \times \Sigma Plp/10 = 0,054702 \times 17,184 = 0,9399991 = 1$$

$$L(d) = [(Lo + Lp + La /3)] \times (1 + TA) + Ex$$

$$L(d) = [(1 + 1 + 1 /3)] \times (1 + 0\%) + 0$$

$$L(d) = 1 + 0 = 1$$

Nessa unidade chegou-se a quantidade necessária de 1 servidor para realizar as atividades, referentes ao cargo de nível superior.

5.4 - Unidade 3

Essa unidade tem como principais atividades, promoção e prevenção da segurança no trabalho (PROGPE, 2016).

A unidade contava no período, com:

2 técnicos-administrativos de nível superior efetivos – 40h

4 técnicos de nível médio – 40h

1 estagiário de 20 h

A aplicação do formulário foi realizada, elencando-se as principais atividades.

Preencheu-se somente o formulário “Perfil de Ambiente Organizacional” (anexo B). sempre levando em consideração as atividades que ocupem e que gastem um maior tempo de trabalho das pessoas da unidade, para serem realizados, atribuindo-se então pesos a cada um dos quatro parâmetros.

O período de realização das atividades considerado, foi de um ano, de julho de 2015 a junho de 2016.

As atividades foram elencadas como processos, onde tarefas de cada processo é realizada ora por servidores de nível superior, ora por servidores de nível técnico, ora em conjunto, sem considerar aqui as atividades de gestão.

Quadro17: Parâmetros de desempenho da unidade 3 – cargos de nível médio e superior

PARÂMETROS DE DESEMPENHO (Indicadores/Medidas)		VOLUME			
No.	Especificação	PESO	UNID. (mensal, anual, etc.)	ATUAL	IDEAL
1	Adicional Ocupacional	3	Mensal	6,25	
2	Acidente de Trabalho	3	Mensal	1,83	
3	Avaliação Ergonômica	2	Mensal	0,17	
4	Laudo Ambiental	2	Mensal	0,084	
SOMATÓRIO		10			
<p>PESO: Relacionar todos os parâmetros do setor, escolhendo os 4 (quatro) mais significativos que influenciam diretamente no dimensionamento de pessoal, atribuindo pesos, cujo somatório seja igual a 10</p>					

Fonte: Adaptado do formulário “Perfil de Ambiente Organizacional” – anexo B (UFTM,2010).

Calculando os parâmetros de desempenho:

Quadro18: Cálculos dos parâmetros de desempenho da unidade 3 – cargos de nível médio e superior

Lotação vigente (Lo)	Parâmetros de lotação/desempenho (Pd)	Pesos (P)	Atual	Ideal	PxPd
6	Adicional Ocupacional	3	6,25		18,75
	Acidente de Trabalho	3	1,83		5,49
	Avaliação Ergonômica	2	0,17		0,34
	Laudo Ambiental	2	0,084		0,168
6		10			24,748

Fonte: elaborado pela autora.

Com esses dados já se pode calcular a MAP:

$$\text{MAP} = \text{Lo} / (\Sigma \text{PI}/10) = 6 / 2,475 = 2,4242424$$

Analisando a conformidade a fatores de desempenho:

Quadro 19: Cálculo do índice de conformidade dos fatores de desempenho da unidade 3 – cargos de nível médio e superior

Fatores	Nível Conformidade	IC%
Condições ambientais	A	0
Condições funcionais	I	0
Automação de processos	M	1
Padronização do trabalho	A	0
Padronização das tarefas	A	0
Informatização	I	0
Competências Aplicáveis	A	0
Jornada de trabalho	I	0
Total Ifd		0,01
I (0%) A (0%) M (1%) B(1,5%) NC(2%)		

Fonte: (UFTM, 2010)

Com esses dados é possível calcular o Redutor (R) e a MAPa:

$$\text{R} = \text{MAP} \times \Sigma \text{Ifd} (\%)$$

$$\text{R} = 2,4242424 \times 0,01$$

$$\text{R} = 0,0242424$$

A MAP ajustada (MAPa) então seria:

$$\text{MAPa} = \text{MAP} - \text{R}$$

$$\text{MAPa} = 2,4242424 - 0,2400194$$

$$\text{MAPa} = 2,184223$$

Logo, as lotações dimensionadas são:

$$\text{L(d) sem fator redutor} = \text{MAP} \times \Sigma \text{Plp}/10 = 2,4242424 \times 2,475 = 5,9999999 = 6$$

$$\text{L(d) com fator redutor} = \text{MAPa} \times \Sigma \text{Plp}/10 = 2,184223 \times 2,475 = 5,4059510 = 5,5$$

$$\text{L(d)} = [(\text{Lo} + \text{Lp} + \text{La} / 3)] \times (1 + \text{TA}) + \text{Ex}$$

$$\text{L(d)} = [(6 + 6 + 5,5 / 3)] \times (1 + 0\%) + 0,5$$

$$\text{L(d)} = 5,83 + 0,5 = 6,33 = 6$$

Nessa unidade chegou-se também a um número de servidores igual ao existente à época.

5.5 - Unidade 4

Essa unidade tem como principais atividades, provimento e movimentação de pessoal (PROGPE, 2016).

A unidade contava no período, com:

3 técnicos-administrativos de nível médio – 40h

A aplicação do formulário foi realizada, elencando-se as principais atividades.

Preencheu-se somente o formulário “Perfil de Ambiente Organizacional” (anexo B). sempre levando em consideração as atividades que ocupem e que gastem um maior tempo de trabalho das pessoas da unidade, para serem realizados, atribuindo-se então pesos a cada um dos quatro parâmetros.

O período de realização das atividades considerado, foi de julho de 2015 a junho de 2016.

Os parâmetros de desempenho foram elencados como processos. Cada processo é composto de um rol de tarefas e elas podem estar divididas entre os servidores da unidade.

Quadro 20: Parâmetros de desempenho da unidade 4 – cargos de nível médio.

PARÂMETROS DE DESEMPENHO (Indicadores/Medidas)		VOLUME			
No.	Especificação	PESO	UNID. (mensal, anual, etc.)	ATUAL	IDEAL
1	Concursos cargos técnico-administrativos	4	Mensal	4,5	
2	Concursos docentes MS e EBTTs	6	Mensal	14	
SOMATÓRIO		10			
PESO: Relacionar todos os parâmetros do setor, escolhendo os 4 (quatro) mais significativos que influenciam diretamente no dimensionamento de pessoal, atribuindo pesos, cujo somatório seja igual a 10					

Fonte: Adaptado do formulário “Perfil de Ambiente Organizacional” – anexo B (UFTM,2010).

Calculando os parâmetros de desempenho:

Quadro21: Cálculos dos parâmetros de desempenho da unidade 4 – cargos de nível médio.

Lotação vigente (Lo)	Parâmetros de lotação/desempenho (Pd)	Pesos (P)	Atual	Ideal	PxPd
3	Concursos cargos técnico-administrativos	4	4,5		18
	Concursos docentes MS e EBTTs	6	14		84
3		10			102

Fonte: elaborado pela autora.

Com esses dados já se pode calcular a MAP:

$$\text{MAP} = \text{Lo} / (\Sigma \text{PI}/10) = 3 / 10,2 = 0,2941176$$

Analisando a conformidade a fatores de desempenho:

Quadro 22: Cálculo do índice de conformidade dos fatores de desempenho da unidade 4 – cargos de nível médio.

Fatores	Nível Conformidade	IC%
Condições ambientais	B	1,5
Condições funcionais	B	1,5
Automação de processos	M	1
Padronização do trabalho	M	1
Padronização das tarefas	M	1
Informatização	A	0
Competências Aplicáveis	A	0
Jornada de trabalho	I	0
Total Ifd		0,06
I (0%) A (0%) M (1%) B(1,5%) NC(2%)		

Fonte: (UFTM, 2010)

Com esses dados é possível calcular o Redutor (R) e a MAPa:

$$R = MAP \times \Sigma Ifd (\%)$$

$$R = 0,2941176 \times 0,06$$

$$R = 0,017647$$

A MAP ajustada (MAPa) então seria:

$$MAPa = MAP - R$$

$$MAPa = 0,2941176 - 0,017647$$

$$MAPa = 0,2764706$$

Logo, as lotações dimensionadas são:

$$L(d) \text{ sem fator redutor} = MAP \times \Sigma Plp/10 = 0,2941176 \times 10,2 = 2,9999995 = 3$$

$$L(d) \text{ com fator redutor} = MAPa \times \Sigma Plp/10 = 0,2764706 \times 10,2 = 2,8200001 = 3$$

$$L(d) = [(Lo + Lp + La /3)] \times (1 + TA) + Ex$$

$$L(d) = [(3 + 3 + 3 /3)] \times (1 + 0\%) + 0$$

$$L(d) = 3 + 0 = 3$$

Nessa unidade chegou-se também a um número de servidores igual ao existente à época.

5.6 - Unidade 5

Essa unidade tem como principais atividades, aquelas referentes a avaliação de desempenho e programação da capacitação e qualificação dos servidores técnico-administrativos. Também compete a execução de atividades referentes a controle de interstício para concessões de benefícios (PROGPE, 2016).

A unidade contava no período, com:

3 técnicos-administrativos de nível médio – 40h.

A aplicação do formulário foi realizada, elencando-se os principais processos.

Preencheu-se somente o formulário “Perfil de Ambiente Organizacional” (anexo B). sempre levando em consideração as atividades que ocupem e que gastem um maior tempo de trabalho das pessoas da unidade, para serem realizados, atribuindo-se então pesos a cada um dos quatro parâmetros.

O período de realização das atividades considerado, foi de janeiro a dezembro de 2016.

Os parâmetros de desempenho foram elencados como processos. Cada processo é composto de um rol de tarefas e essas tarefas podem estar divididas entre os servidores da unidade.

Quadro 23: Parâmetros de desempenho da unidade 5 – cargos de nível médio.

PARÂMETROS DE DESEMPENHO (Indicadores/Medidas)		VOLUME			
No.	Especificação	PESO	UNID. (mensal, anual, etc.)	ATUAL	IDEAL
1	Afastamentos	2,5	Mensal	50	
2	Estágio Probatório	2,5	Mensal	48	
3	Progressão Docente	2,5	Mensal	37	
4	Progressão T/A	2,5	Mensal	62	
SOMATÓRIO		10			
PESO: Relacionar todos os parâmetros do setor, escolhendo os 4 (quatro) mais significativos que influenciam diretamente no dimensionamento de pessoal, atribuindo pesos, cujo somatório seja igual a 10					

Fonte: Adaptado do formulário “Perfil de Ambiente Organizacional” – anexo B (UFTM,2010).

Calculando os parâmetros de desempenho:

Quadro 24: Cálculos dos parâmetros de desempenho da unidade 5 – cargos de nível médio.

Lotação vigente (Lo)	Parâmetros de lotação/desempenho (Pd)	Pesos (P)	Atual	Ideal	PxPd
3	Afastamentos	2,5	50		125
	Estágio Probatório	2,5	48		120
	Progressão Docente	2,5	37		92,5
	Progressão T/A	2,5	62		155
3		10			492,50

Fonte: elaborado pela autora.

Com esses dados já se pode calcular a MAP:

$$\text{MAP} = \text{Lo} / (\Sigma \text{PI}/10) = 3 / 49,25 = 0,0609137$$

Analisando a conformidade a fatores de desempenho:

Quadro 25: Cálculo do índice de conformidade dos fatores de desempenho da unidade 5 – cargos de nível médio.

Fatores	Nível Conformidade	IC%
Condições ambientais	M	1
Condições funcionais	M	1
Automação de processos	B	1,5
Padronização do trabalho	M	1
Padronização das tarefas	M	1
Informatização	M	1
Competências Aplicáveis	A	0
Jornada de trabalho	I	0
Total Ifd		0,065
I (0%) A (0%) M (1%) B(1,5%) NC(2%)		

Fonte: (UFTM, 2010)

Com esses dados é possível calcular o Redutor (R) e a MAPa:

$$R = MAP \times \Sigma Ifd (\%)$$

$$R = 0,0609137 \times 0,065$$

$$R = 0,0039593$$

A MAP ajustada (MAPa) então seria:

$$MAPa = MAP - R$$

$$MAPa = 0,0609137 - 0,0039593$$

$$MAPa = 0,0569544$$

Logo, as lotações dimensionadas são:

$$L(d) \text{ sem fator redutor} = MAP \times \Sigma Plp/10 = 0,0609137 \times 49,25 = 2,9999997 = 3$$

$$L(d) \text{ com fator redutor} = MAPa \times \Sigma Plp/10 = 0,0569544 \times 49,25 = 2,8050042 = 3$$

$$L(d) = [(Lo + Lp + La /3)] \times (1 + TA) + Ex$$

$$L(d) = [(3 + 3 + 3 /3)] \times (1 + 0\%) + 0$$

$$L(d) = 3 + 0 = 3$$

Nessa unidade chegou-se também a um número de servidores igual ao existente à época.

5.7 - Unidade 6

Essa unidade tem como principais atividades, aquelas referentes ao planejamento, organização, coordenação e controle de provimento e movimentação de pessoal, avaliação de desempenho, desenvolvimento e capacitação do servidor e classificação e análise de cargos. Além de atividades como movimentação interna e externa de pessoal e controle de vagas (PROGPE, 2016).

A unidade contava no período, com:

2 técnicos-administrativos de nível médio – 40h

1 estagiária 20h – contingente extra.

A aplicação do formulário foi realizada, elencando-se as principais atividades. Preencheu-se somente o formulário “Perfil de Ambiente Organizacional” (anexo B), sempre levando em consideração as atividades que ocupem e que gastem um maior tempo de trabalho das pessoas da unidade, para serem realizados, atribuindo-se então pesos a cada um dos quatro parâmetros.

Esta unidade identificou projeções, o que é desejável para poder aplicar a matriz matemática, conforme objetivo desse modelo.

O período de realização das atividades, considerado, foi de outubro/2015 a setembro de 2016.

Quadro 26: Parâmetros de desempenho da unidade 6 – cargos de nível médio.

PARÂMETROS DE DESEMPENHO (Indicadores/Medidas)		VOLUME			
No.	Especificação	PESO	UNID. (mensal, anual, etc.)	ATUAL	IDEAL
1	Movimentação	3	Mensal	44	50
2	Concursos de docentes e t/as (coordenação supervisão e logística)	3	Mensal	7	8
3	Atividades de controle administrativo/gestão	2	Mensal	90	102
4	Programas e projetos	2	Mensal	0,17	0,5
SOMATÓRIO		10			
PESO: Relacionar todos os parâmetros do setor, escolhendo os 4 (quatro) mais significativos que influenciam diretamente no dimensionamento de pessoal, atribuindo pesos, cujo somatório seja igual a 10					

Fonte: Adaptado do formulário “Perfil de Ambiente Organizacional” – anexo B (UFTM,2010).

Calculando os parâmetros de desempenho:

Quadro 27: Cálculos dos parâmetros de desempenho da unidade 6 – cargos de nível médio.

Lotação vigente (Lo)	Parâmetros de lotação/desempenho (Pd)	Pesos (P)	Atual	Ideal (projeções)	PxPda	PxPdi (projeções)
2	Movimentação	3	44	50	132	150
	Concursos de docentes e t/as (coordenação supervisão e logística)	3	7	8	21	24
	Atividades de controle administrativo/gestão	2	90	102	180	204
	Programas e projetos	2	0,17	0,5	0,34	1
2		10			333,34	379

Fonte: elaborado pela autora.

Com esses dados já se pode calcular a MAP:

$$\text{MAP} = \text{Lo} / (\Sigma \text{PI}/10) = 2 / 33,334 = 0,0599988$$

Analisando a conformidade a fatores de desempenho:

Quadro 28: Cálculo do índice de conformidade dos fatores de desempenho da unidade 6 – cargos de nível médio.

Fatores	Nível Conformidade	IC%
Condições ambientais	B	1,5
Condições funcionais	B	1,5
Automação de processos	B	1,5
Padronização do trabalho	M	1
Padronização das tarefas	M	1
Informatização	B	1,5
Competências Aplicáveis	A	0
Jornada de trabalho	I	0
Total Ifd		0,08
I (0%) A (0%) M (1%) B(1,5%) NC(2%)		

Fonte: (UFTM, 2010)

Com esses dados é possível calcular o Redutor (R) e a MAPa:

$$R = MAP \times \Sigma Ifd (\%)$$

$$R = 0,0599988 \times 0,08$$

$$R = 0,0047999$$

A MAP ajustada (MAPa) então seria:

$$MAPa = MAP - R$$

$$MAPa = 0,0599988 - 0,0047999$$

$$MAPa = 0,0551989$$

Logo, as lotações dimensionadas, considerando projeções são:

$\Sigma Pd/10 = 37,90$ (média ponderada do somatório dos parâmetros de desempenho projetados)

$$L(d) \text{ sem fator redutor} = MAP \times \Sigma Pd/10 = 0,0599988 \times 37,90 = 2,2739545 = 2$$

$$L(d) \text{ com fator redutor} = MAPa \times \Sigma Pd/10 = 0,0551989 \times 37,90 = 2,0920383 = 2$$

$$L(d) = [(Lo + Lp + La /3)] \times (1 + TA) + Ex$$

$$L(d) = [(2 + 2 + 2 /3)] \times (1 + 0\%) + 0,5$$

$$L(d) = 2 + 0,5 = 2,5 = 3$$

Verifica-se que nessa unidade, mesmo fazendo projeções para o ano seguinte, não houve modificação no quantitativo de pessoas.

5.8 - Unidade 7

Essa unidade tem como principais atividades, aquelas referentes ao planejamento, coordenação, execução e controle relacionadas ao registro funcional, à preparação da folha de pagamento, às questões relativas às concessões de benefícios e vantagens (PROGPE, 2016).

A unidade contava no período, com:

1 técnico-administrativos de nível médio – 40h (gestor da unidade).

A aplicação do formulário foi realizada, elencando-se as principais atividades.

Preencheu-se somente o formulário “Perfil de Ambiente Organizacional” (anexo B), sempre levando em consideração as atividades que ocupem e que gastem um maior tempo de trabalho das pessoas da unidade, para serem realizados, atribuindo-se então pesos a cada um dos quatro parâmetros.

O período de realização das atividades considerado, foi de outubro/2015 a setembro de 2016.

Para realizar os cálculos, elencou-se as seguintes atividades, conforme quadro abaixo:

Quadro 29: Parâmetros de desempenho da unidade 7 – cargo de nível médio.

PARÂMETROS DE DESEMPENHO (Indicadores/Medidas)		VOLUME			
No.	Especificação	PESO	UNID. (mensal, anual, etc.)	ATUAL	IDEAL
1	R.A.I.S	7	Mensal	1	
2	D.I.R.F	1	Mensal	1	
3	GEFIF	1	Mensal	1	
4	Atualização ficha financeira	1	Mensal	1	
SOMATÓRIO		10			
PESO: Relacionar todos os parâmetros do setor, escolhendo os 4 (quatro) mais significativos que influenciam diretamente no dimensionamento de pessoal, atribuindo pesos, cujo somatório seja igual a 10					

Fonte: Adaptado do formulário “Perfil de Ambiente Organizacional” – anexo B (UFTM,2010).

Calculando os parâmetros de desempenho:

Quadro 30: Cálculos dos parâmetros de desempenho da unidade 7 – cargos de nível médio.

Lotação vigente (Lo)	Parâmetros de lotação/desempenho (Pd)	Pesos (P)	Atual	Ideal	PxPd
1	R.A.I.S	7	1		7
	D.I.R.F	1	1		1
	GEFIF	1	1		1
	Atualização ficha financeira	1	1		1
1		10			10

Fonte: elaborado pela autora.

Com esses dados já se pode calcular a MAP:

$$\text{MAP} = \text{Lo} / (\Sigma \text{PI}/10) = 1 / 1 = 1$$

Analisando a conformidade a fatores de desempenho:

Quadro 31: Cálculo do índice de conformidade dos fatores de desempenho da unidade 7 – cargo de nível médio.

Fatores	Nível Conformidade	IC%
Condições ambientais	B	1,5
Condições funcionais	B	1,5
Automação de processos	A	0
Padronização do trabalho	A	0
Padronização das tarefas	A	0
Informatização	A	0
Competências Aplicáveis	A	0
Jornada de trabalho	A	0
Total Ifd		0,03
I (0%) A (0%) M (1%) B(1,5%) NC(2%)		

Fonte: (UFTM, 2010)

Com esses dados é possível calcular o Redutor (R) e a MAPa:

$$R = MAP \times \Sigma Ifd (\%)$$

$$R = 1 \times 0,08$$

$$R = 0,08$$

A MAP ajustada (MAPa) então seria:

$$MAPa = MAP - R$$

$$MAPa = 1 - 0,08$$

$$MAPa = 0,92$$

Logo, as lotações dimensionadas, considerando projeções são:

$$L(d) \text{ sem fator redutor} = MAP \times \Sigma Pd/10 = 1 \times 1 = 1$$

$$L(d) \text{ com fator redutor} = MAPa \times \Sigma Pd/10 = 0,92 \times 1 = 0,92 = 1$$

$$L(d) = [(Lo + Lp + La /3)] \times (1 + TA) + Ex$$

$$L(d) = [(1 + 1 + 1 /3)] \times (1 + 0\%) + 0$$

$$L(d) = 1 + 0 = 1$$

Após aplicação da matriz, verifica-se que o número de pessoas é o mesmo.

5.8 - Unidade 8

Essa unidade tem como principais atividades, aquelas referentes ao planejamento, coordenação, execução e controle daquelas relacionadas ao registro funcional, à preparação da folha de pagamento, às questões relativas às concessões de benefícios e vantagens (PROGPE, 2016).

A unidade contava no período, com:

2 técnicos-administrativos de nível médio – 40h (sendo 1 gestor da unidade).

A aplicação do formulário foi realizada, elencando-se as principais atividades. Preencheu-se somente o formulário “Perfil de Ambiente Organizacional” (anexo B), sempre levando em consideração as atividades que ocupem e que gastem um maior tempo de trabalho das pessoas da unidade, para serem realizados, atribuindo-se então pesos a cada um dos quatro parâmetros.

O período de realização das atividades, considerado, foi de janeiro a dezembro de 2016.

Para realizar os cálculos, foram elencadas as seguintes atividades, conforme quadro abaixo:

Quadro 32: Parâmetros de desempenho da unidade 8 – cargos de nível médio

PARÂMETROS DE DESEMPENHO (Indicadores/Medidas)		VOLUME			
No.	Especificação	PESO	UNID. (mensal, anual, etc.)	ATUAL	IDEAL
1	Aposentadorias	2	Mensal	6,5	6
2	Atendimentos presenciais	3	Mensal	120	133
3	Auxílio transporte	3	Mensal	60	60
4	Lançamentos no SIAPE e SISAC	2	Mensal	92	100
SOMATÓRIO		10			
PESO: Relacionar todos os parâmetros do setor, escolhendo os 4 (quatro) mais significativos que influenciam diretamente no dimensionamento de pessoal, atribuindo pesos, cujo somatório seja igual a 10					

Fonte: Adaptado do formulário “Perfil de Ambiente Organizacional” – anexo B (UFTM,2010).

Calculando os parâmetros de desempenho:

Quadro 33: Cálculos dos parâmetros de desempenho da unidade 8 – cargos de nível médio.

Lotação vigente (Lo)	Parâmetros de lotação/desempenho (Pd)	Pesos (P)	Atual	Ideal (projeções)	PxPdA	PxPdI (projeções)
2	Aposentadorias	2	6,5	6	13	12
	Atendimentos presenciais	3	120	133	360	399
	Auxílio transporte	3	60	60	180	180
	Lançamentos no SIAPE e SISAC	2	92	100	184	200
2		10			737	791

Fonte: elaborado pela autora.

Com esses dados já se pode calcular a MAP:

$$\text{MAP} = \text{Lo} / (\Sigma \text{PI}/10) = 2 / 73,70 = 0,027137$$

Analisando a conformidade a fatores de desempenho:

Quadro 34: Cálculo do índice de conformidade dos fatores de desempenho da unidade 8 – cargos de nível médio.

Fatores	Nível Conformidade	IC%
Condições ambientais	B	1,5
Condições funcionais	M	1
Automação de processos	M	1
Padronização do trabalho	M	1
Padronização das tarefas	A	0
Informatização	M	1
Competências Aplicáveis	A	0
Jornada de trabalho	A	0
Total Ifd		0,055
I (0%) A (0%) M (1%) B(1,5%) NC(2%)		

Fonte: (UFTM, 2010)

Com esses dados é possível calcular o Redutor (R) e a MAPa:

$$\text{R} = \text{MAP} \times \Sigma \text{Ifd} (\%)$$

$$\text{R} = 0,027137 \times 0,055$$

$$\text{R} = 0,0014925$$

A MAP ajustada (MAPa) então seria:

$$\text{MAPa} = \text{MAP} - \text{R}$$

$$\text{MAPa} = 0,027137 - 0,0014925$$

MAPa = 0,0256445

Logo, as lotações dimensionadas, considerando projeções são:

$\Sigma Pd/10 = 79,10$ (média ponderada do somatório dos parâmetros de desempenho projetados)

Logo, as lotações dimensionadas são:

L(d) sem fator redutor = MAP x $\Sigma Pd/10 = 0,027137 \times 79,10 = 2,1465267 = 2$

L(d) com fator redutor = MAPa x $\Sigma Pd/10 = 0,0256445 \times 79,10 = 2,0284799 = 2$

$L(d) = [(Lo + Lp + La /3)]x (1 + TA) + Ex$

$L(d) = [(2 + 2 + 2 /3)] \times (1 + 0\%) + 0$

$L(d) = 2 + 0 = 2$

Nessa unidade, mesmo com a projeção chegou-se a um número de servidores igual ao existente à época.

5.10 - Unidade 9

Essa unidade tem como principais atividades o suporte nos assuntos relacionados a área jurídica, exclusivamente, no âmbito de legislação e normas de pessoal (PROGPE, 2016).

A unidade contava no período, com:

2 técnicos-administrativos de nível médio – 40h (sendo que um encontrava-se afastado, por motivos de saúde e não será contado como efetivo para fins do cálculo da MAP e sim como contingente extra).

A aplicação do formulário foi realizada, elencando-se as principais atividades.

Preencheu-se somente o formulário “Perfil de Ambiente Organizacional” (anexo B). sempre levando em consideração as atividades que ocupem e que gastem um maior tempo de trabalho das pessoas da unidade, para serem realizados, atribuindo-se então pesos a cada um dos quatro parâmetros.

O período de realização das atividades realizadas, considerado, foi de junho/2015 a julho de 2016.

Para realizar os cálculos, foram elencadas as seguintes atividades, conforme quadro abaixo:

Quadro 35: Parâmetros de desempenho da unidade 9 – cargos de nível médio

PARÂMETROS DE DESEMPENHO (Indicadores/Medidas)		VOLUME			
No.	Especificação	PESO	UNID. (mensal, anual, etc.)	ATUAL	IDEAL
1	Análise de dúvidas Jurídicas (demandas não formalizadas)	4	Mensal	3,33	5,83
2	Análise de demandas formalizadas	4	Mensal	2,25	5,83
3	Projetos de criação, alteração de normas e procedimentos	2	Mensal	0,83	1,66
4			Mensal		
SOMATÓRIO		10			
PESO: Relacionar todos os parâmetros do setor, escolhendo os 4 (quatro) mais significativos que influenciam diretamente no dimensionamento de pessoal, atribuindo pesos, cujo somatório seja igual a 10					

Fonte: Adaptado do formulário “Perfil de Ambiente Organizacional” – anexo B (UFTM,2010).

Calculando os parâmetros de desempenho:

Quadro 36: Cálculos dos parâmetros de desempenho da unidade 9 – cargos de nível médio.

Lotação vigente (Lo)	Parâmetros de lotação/desempenho (Pd)	Pesos (P)	Atual	Ideal (projeções)	PxPdA	PxPdI (projeções)
1	Análise de dúvidas Jurídicas (demandas não formalizadas)	4	3,33	5,83	13,32	23,32
	Análise de demandas formalizadas	4	2,25	5,83	9	23,32
	Projetos de criação, alteração de normas e procedimentos	2	0,83	1,66	1,66	3,32
1		10			23,98	49,96

Fonte: elaborado pela autora.

Com esses dados já se pode calcular a MAP:

$$\text{MAP} = \text{Lo} / (\Sigma \text{PI}/10) = 1 / 2,398 = 0,4170141$$

Analisando a conformidade a fatores de desempenho:

Quadro 37: Cálculo do índice de conformidade dos fatores de desempenho da unidade 9 – cargos de nível médio.

Fatores	Nível Conformidade	IC%
Condições ambientais	B	1,5
Condições funcionais	B	1,5
Automação de processos	B	1,5
Padronização do trabalho	M	1
Padronização das tarefas	M	1
Informatização	B	1,5
Competências Aplicáveis	B	1,5
Jornada de trabalho	I	0
Total Ifd		0,095
I (0%) A (0%) M (1%) B(1,5%) NC(2%)		

Fonte: (UFTM, 2010)

Com esses dados é possível calcular o Redutor (R) e a MAPa:

$$R = MAP \times \Sigma Ifd (\%)$$

$$R = 0,4170141 \times 0,095$$

$$R = 0,0396163$$

A MAP ajustada (MAPa) então seria:

$$MAPa = MAP - R$$

$$MAPa = 0,4170141 - 0,0396163$$

$$MAPa = 0,3773978$$

Logo, as lotações dimensionadas, considerando projeções são:

$$\Sigma Pd/10 = 4,996 \text{ (média ponderada do somatório dos parâmetros de desempenho projetados)}$$

Logo, as lotações dimensionadas são:

$$L(d) \text{ sem fator redutor} = MAP \times \Sigma Pd/10 = 0,4170141 \times 4,996 = 2,0834024 = 2$$

$$L(d) \text{ com fator redutor} = MAPa \times \Sigma Pd/10 = 0,3773978 \times 4,996 = 1,8854794 = 2$$

$$L(d) = [(Lo + Lp + La /3)] \times (1 + TA) + Ex$$

$$L(d) = [(1 + 2 + 2 /3)] \times (1 + 0\%) + 1$$

$$L(d) = [1,66] + 1 = 2 + 1 = 3$$

Nessa unidade, com e sem projeção, verifica-se que pode haver a necessidade futura de mais 1 pessoa.

Quadro 38: Síntese do número de servidores existentes na unidade e número de servidores redimensionados com a aplicação da Matriz.

Unidades	Número de servidores existentes e estagiários	Número de servidores necessários com a aplicação do modelo	Diferença
Secretaria Executiva	3	3	0
Unidade 1 e 2	4	4	0
Unidade 3	7	6	1
Unidade 4	3	3	0
Unidade 5	3	3	0
Unidade 6	3	3	0
Unidade 7	1	1	0
Unidade 8	2	2	0
Unidade 9	1	3	2

Fonte: Elaborado pela autora.

Verifica-se que após a aplicação da matriz, somente duas unidades tiveram diferenças no número de servidores. A unidade 3, de acordo com o modelo necessitaria de 1 servidor a menos e a unidade 9, por outro lado, necessitaria de 2 servidores a mais.

Porém, seria prematuro confirmar esse resultado, uma vez que o ideal seria reavaliar com os gestores das unidades.

Nas unidades em que o número de servidores permanece inalterado, também deveria-se discutir com os gestores de cada uma, para ver se a percepção deles é esta mesmo, ou caso contrário, verificar se talvez não fosse o caso de redistribuir as atividades entre os servidores lotados naquela unidade, de maneira mais igualitária, de modo que nenhum servidor ficasse sobrecarregado.

Em alguns casos também, a revisão dos processos, seria importante para verificar retrabalhos, gargalos, tarefas redundantes, agilizando, otimizando e tornando o trabalho mais eficiente.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O modelo analisado calcula a necessidade de pessoas, para fins de alocação futura, uma vez que parte do quantitativo de pessoas existentes e portanto, pressupondo que aquela quantidade é suficiente, com projeções, com vistas a alocações futuras.

O modelo não pode ser limitado apenas a análise dos cálculos da matriz.

Se observar simplesmente os resultados obtidos, pelos cálculos da matriz, tem-se a impressão que o modelo é viciado, pois parte do quantitativo de pessoas existente. Porém, ao identificar qual a fração de pessoas que preciso ou que na verdade tenho efetivamente, para realizar as atividades ou processos de determinada unidade, é possível fazer comparações e a partir delas orientar no sentido de poder fazer ajustes, se detectado discrepâncias muito grandes entre uma unidade e outra, seja revendo os processos, a fim de determinar gargalos, retrabalho, duplicidades, seja redistribuindo atividades dentro da mesma unidade, a fim de torná-los mais igualitários.

Esta pesquisa teve algumas limitações, pois ao escolhermos trabalhar com dados disponíveis, não possibilitou uma análise mais profunda. O contato com as chefias que validaram os dados foi superficial ficando, muitas vezes, comprometidas as informações, além de não ter sido possível fazer todas as projeções. Deve-se destacar que a etapa da coleta de dados aconteceu, justamente, no período em que a universidade passava por um período de campanha eleitoral, seguido por uma mudança de gestão e consequente período de transição.

Mas foi possível refletir sobre o modelo e concluir que, talvez com algumas adaptações esse modelo seja útil para verificar as necessidades em redefinir estruturas das unidades, melhorar as condições tecnológicas e de trabalho, conhecer melhor a força de trabalho dos servidores técnico-administrativos e as atividades por eles realizadas. Mapear processos que ainda não foram mapeados e rever os mapeamentos existentes.

Levantar as competências das unidades e perfil dos servidores, para identificar possíveis necessidades de capacitação e além disso, poder realizar os concursos públicos para os cargos técnicos-administrativos de acordo com as reais necessidades da instituição.

Depreende-se desse trabalho, que não é tarefa simples, mas que ao fazê-la e atualizá-lo constantemente a gestão teria a disposição uma ferramenta com critérios técnicos validados para a tomada de decisão.

Como sugestão para trabalhos futuros, poderia-se analisar e comparar outros modelos, para verificar qual atenderia melhor as necessidades da UFSCar.

REFERÊNCIAS

BERGUE, Sandro Trescastro. **Gestão de Pessoas em Organizações Públicas**. Caxias do Sul: Editora EDUCS, 3. Ed. Rev. e atual, 2010.

_____. **Gestão Estratégica de Pessoas no Setor Público**. São Paulo: Editora Atlas, 2014.

BRANDÃO, H. P.; GUIMARÃES, T. A. **Gestão de competências e gestão de desempenho: tecnologias distintas ou instrumentos de um mesmo constructo?** Revista de Administração de Empresas, São Paulo, v.41, n.1, p.8-15, jan/mar.2001. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/rae/v41n1/v41n1a02.pdf>>. Acesso em Jan.2017.

BRASIL, **Decreto n. 5.825**, de 29 de junho de 2006. Estabelece as diretrizes para elaboração do Plano de Desenvolvimento de Pessoal da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, e regulamenta dispositivos da Lei n. 8.112, de 11 de dezembro de 1990. Disponível em: <https://http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/decreto/d5825.htm>. Acesso em 20 de janeiro de 2015.

_____, **Lei n. 11.091**, de 12 de janeiro de 2005. Dispõe sobre a estruturação do Plano de Carreira dos Cargos Técnico-Administrativos em Educação, no âmbito das Instituições Federais de Ensino vinculadas ao Ministério da Educação, e dá outras providências. Disponível em: <https://http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/111091.htm>. Acesso em 20 de janeiro de 2015.

_____, Ministério da Educação. **REUNI: Relatório** – Brasília, 2009. http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=2069-reuni-relatorio-pdf&category_slug=dezembro-2009-pdf&Itemid=30192 Acesso em: outubro 2016.

BUNGE, Mario. **Teoria e realidade**. São Paulo: Perspectiva, 1974

CARBONE, Pedro Paulo. **Gestão por competências e gestão do conhecimento**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2. Ed., 2006.

CARVALHO, I. C. ...[et al.]. **Escolas de governo e gestão por competências: mesa-redonda de pesquisa-ação**. Brasília: ENAP, 2009.

CHIAVENATO, I. **Recursos Humanos: o capital humano das organizações**. São Paulo: Atlas, 2009.

DIAS, C. S. **Dimensionamento da alocação de vagas de técnicos administrativos nas Universidades Públicas Federais**. 2015. 196: il. Dissertação (Mestrado Profissional) – Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2015.

DUTRA, J. S. **Gestão de Pessoas, Modelo, Processos, Tendências e Perspectivas**. São Paulo: Atlas, 2002.

FELIZARDO, J. M. **Capitalismo, organização do trabalho e tecnologia da produção e seus impactos na qualificação da força de trabalho**. *Revista Labor, Fortaleza*, 2010.

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

MARINHO, B. L.; VASCONCELLOS, E. P. G. **Dimensionamento de recursos humanos: desenvolvimento de um modelo conceitual e sua aplicação**. *Revista de Gestão USP, São Paulo*, v. 14, n. 1, abril/jun. 2007. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/rege/article/view/36598>> Acesso em, jan/2015.

MATIAS-PEREIRA, J. **Administração pública comparada: uma avaliação das reformas administrativas do Brasil, EUA e União Européia**. *Revista de Gestão, USP, São Paulo*, v. 42, n. 1, jan/fev. 2008. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-76122008000100004> Acesso em Junho/2017.

PAULA, A. P. P de. **Por uma nova gestão pública: limites e potencialidades da experiência contemporânea**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2005, 204p.

TAKAHASHI, A. R. W. (org.) **Pesquisa qualitativa em administração: fundamentos, métodos e usos no Brasil**. São Paulo: Atlas, 2013.

TAYLOR, F. W. **Princípios e Administração Científica**. São Paulo: Atlas, 1976.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS. Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas. **Conhecendo a ProGPe**. Disponível em: <<http://www2.progpe.ufscar.br/conhecendo-a-srh>> Acesso em: março 2016.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS. Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas. **Organograma ProGPe**. Disponível em: <<http://www2.progpe.ufscar.br/conhecendo-a-srh/organograma-progpe/view>> Acesso em: março 2016.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS. Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas. **Boletim de Serviço**. Disponível em: <<http://www2.progpe.ufscar.br/boletim/boletim>> Acesso em: março 2016.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS. Secretaria Geral de Planejamento e Desenvolvimento Institucionais. **Plano de desenvolvimento Institucional. PDI - 2013**. Disponível em: <<http://www.pdi.ufscar.br/diretrizes-gerais-especificas-e-para-gestao-do-espaco-fisico>> Acesso em: abril 2016.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS. Secretaria Geral de Planejamento e Desenvolvimento Institucionais. **Relatório de Atividades 2015**. Disponível em: <<http://www.spdi.ufscar.br/relatorio-de-atividades>> Acesso em: abril 2016.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS. Secretaria Geral de Planejamento e Desenvolvimento Institucionais. **Relatório de Atividades 2016**. Disponível em: <<http://www.spdi.ufscar.br/relatorio-de-atividades>> Acesso em: março 2017.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas. **Dimensionamento de Pessoal Técnico-Administrativo da UFPR**. Disponível em: <<http://www.progepe.ufpr.br/dimensionamento/dimen2002-06/index.php>> Acesso em: junho 2015.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO. Pró-Reitoria de Planejamento.

Plano de Desenvolvimento Institucional. PDI – ciclo 2012-2016. Disponível em: <http://uftm.edu.br/proplan/images/regulamentacao_institucional/resolucoes/CONSU_2013/Resolu%C3%A7%C3%A3o_n.3_Consu.pdf> Acesso em: junho 2015.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO TRIÂNGULO MINEIRO. Pró-Reitoria de Recursos Humanos. **Dimensionamento da Força de Trabalho – 2010**. Disponível em: <<http://www.uftm.edu.br/prorh/dimensionamento-de-pessoal?view=default>> Acesso em: 2016.

YIN, R. K. **Estudo de Caso: Planejamento e Métodos**. Porto Alegre. Bookman, 2005.

ZARIFIAN, Philippe. **Objetivo Competência: Por uma Nova Lógica**. São Paulo: Atlas, 2008.

ANEXO 1 – PERFIL DE AMBIENTE ORGANIZACIONAL

	<h3>PERFIL DE AMBIENTE ORGANIZACIONAL</h3>	PRORH 32																																																				
DADOS DO AMBIENTE																																																						
AMBIENTE ORGANIZACIONAL: _____		CÓD. _____																																																				
UNIDADE VINCULADA: _____		CÓD. _____ LOCALIZAÇÃO: _____																																																				
SEGMENTO: <input type="checkbox"/> - Acadêmico <input type="checkbox"/> - Hospitalar <input type="checkbox"/> - Administrativo-Operacional																																																						
ESTILO: <input type="checkbox"/> - Escritório <input type="checkbox"/> - Laboratório <input type="checkbox"/> - Recepção <input type="checkbox"/> - Manutenção <input type="checkbox"/> - Clínica <input type="checkbox"/> - Obras <input type="checkbox"/> - Outros:																																																						
RAMAL: _____		E-MAIL: _____																																																				
FUNCIONAMENTO <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">DIA</th> <th style="width: 15%;">HORA (Início)</th> <th style="width: 15%;">HORA (Term.)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Segunda</td><td style="text-align: center;">:</td><td style="text-align: center;">:</td></tr> <tr><td>Terça</td><td style="text-align: center;">:</td><td style="text-align: center;">:</td></tr> <tr><td>Quarta</td><td style="text-align: center;">:</td><td style="text-align: center;">:</td></tr> <tr><td>Quinta</td><td style="text-align: center;">:</td><td style="text-align: center;">:</td></tr> <tr><td>Sexta</td><td style="text-align: center;">:</td><td style="text-align: center;">:</td></tr> <tr><td>Sábado</td><td style="text-align: center;">:</td><td style="text-align: center;">:</td></tr> <tr><td>Domingo</td><td style="text-align: center;">:</td><td style="text-align: center;">:</td></tr> </tbody> </table>	DIA	HORA (Início)	HORA (Term.)	Segunda	:	:	Terça	:	:	Quarta	:	:	Quinta	:	:	Sexta	:	:	Sábado	:	:	Domingo	:	:	CLIENTES (Setor/Público interno/externo) <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <tbody> <tr><td style="width: 20px;">1</td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td></td></tr> </tbody> </table>	1		2		3		4		5		6		7		8														
DIA	HORA (Início)	HORA (Term.)																																																				
Segunda	:	:																																																				
Terça	:	:																																																				
Quarta	:	:																																																				
Quinta	:	:																																																				
Sexta	:	:																																																				
Sábado	:	:																																																				
Domingo	:	:																																																				
1																																																						
2																																																						
3																																																						
4																																																						
5																																																						
6																																																						
7																																																						
8																																																						
PRODUTOS FINAIS (Serviços, Atendimentos, Produção, Assistência, etc) <table style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 5%;">Nº</th> <th rowspan="2" style="width: 75%;">ESPECIFICAÇÃO</th> <th colspan="2" style="text-align: right; font-size: small;">A – Atual P – Proposto</th> </tr> <tr> <th style="width: 5%; text-align: center;">A</th> <th style="width: 5%; text-align: center;">P</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>			Nº	ESPECIFICAÇÃO	A – Atual P – Proposto		A	P	1				2				3				4				5				6				7				8				9				10									
Nº	ESPECIFICAÇÃO	A – Atual P – Proposto																																																				
		A	P																																																			
1																																																						
2																																																						
3																																																						
4																																																						
5																																																						
6																																																						
7																																																						
8																																																						
9																																																						
10																																																						
FUNÇÕES (Operacionalização: o que é feito para obter os produtos descritos acima – Atividades Rotineiras) <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-top: 5px;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">Nº</th> <th style="width: 75%;">ESPECIFICAÇÃO</th> <th style="width: 5%; text-align: center;">A</th> <th style="width: 5%; text-align: center;">P</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>11</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>12</td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table>			Nº	ESPECIFICAÇÃO	A	P	1				2				3				4				5				6				7				8				9				10				11				12			
Nº	ESPECIFICAÇÃO	A	P																																																			
1																																																						
2																																																						
3																																																						
4																																																						
5																																																						
6																																																						
7																																																						
8																																																						
9																																																						
10																																																						
11																																																						
12																																																						

Continua abaixo ...

COMPETÊNCIAS * (técnicas, aptidões profissionais, tecnologias, etc para operacionalizar as **FUNÇÕES**)

Nº	ESPECIFICAÇÃO	A	P
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			

PARAMETROS DE DESEMPENHO (Indicadores/Medidas)

Nº	ESPECIFICAÇÃO	PESO	UNID. (Mensal, anual, etc)	VOLUME	
				ATUAL	IDEAL
1					
2					
3					
4					
Somatório		10			
5					
6					
7					

PESO: Relacionar todos os parâmetros do setor, escolhendo **os 4 (quatro) mais significativos** que influenciam diretamente no dimensionamento de pessoal, atribuindo pesos, cujo somatório seja igual a 10.

LOTAÇÃO DE PESSOAL

Nº	VÍNCULO	Q ^{de} .
1	Servidores Efetivos	
2	Comissionados	
3	Temporários	
4	Terceirizados	
5	FUNEPU/FUREU	
6	Outros Órgãos	
7	Estagiários/Bolsistas	
8	Voluntários	
9	Cedidos a Outros	
TOTAL DA FORÇA DE TRABALHO		

CONFORMIDADE A FATORES DE DESEMPENHO

Nº	FATORES	NÍVEL
1	Condições Ambientais (Iluminação, ventilação, etc)	
2	Condições Funcionais (5S)	
3	Automação de Processos	
4	Padronização do Trabalho (Normas)	
5	Padronização das Tarefas (POP)	
6	Informatização (Sistemas, redes, etc)	
7	Competências Aplicáveis (Em relação às requeridas*)	
8	Jornada de Trabalho	
NÍVEIS DE CONFORMIDADE:		
I – Inaplicável N – Nenhuma B – Baixa M – Média A - Alta		

OUTRAS INFORMAÇÕES QUE JULGAR NECESSÁRIAS

--	--

/ / DATA	_____ ASSINATURA DO RESPONSÁVEL PELAS INFORMAÇÕES
----------------	------------------------------------------------------

ANEXO 2 – PERFIL HUMANO

	PERFIL HUMANO	PRORH 31
-----------------------------------------------------------------------------------	----------------------	---------------------

DADOS DO COLABORADOR

NOME: _____ SEXO: Masculino Feminino

DATA NASCIMENTO: / / DATA DE EXERCÍCIO: / / CH (semanal):

CARREIRA: Técnico Administrativo Magistério Superior Magistério Básico, Técnico e Tecnológico

CARGO EFETIVO: _____

ÁREA/ESPECIALIDADE: _____ / _____

NÍVEL ESCOLAR: Prê-Ensino Fundamental Ensino Fundamental Ensino Médio Superior

VÍNCULO: Efetivo Temporário Comissionado FUNEPU FUREU

Terceirizado (Nome da Empresa): _____ Matrícula: _____

ENDEREÇO: _____ CEP: _____

BAIRRO: _____ CIDADE/UF: _____ / _____

RAMAL (UFTM): _____ TELEFONE: _____ E-MAIL: _____

ESTUDA? Não Sim, Instituição: _____ Horário: _____ às _____

DADOS A SEREM PREENCHIDOS PELA PRORH:

SIAPE: _____ LOTAÇÃO: _____ ÁREA: _____

UNIDADE: _____

AMBIENTE ORGANIZACIONAL: _____

FORMAÇÃO (Técnico, Superior e Pós-Graduação)

Nº	CURSO	(1)	ÁREA (Saúde, Educação, Administração, Outras)	ANO
1				
2				
3				
4				
5				
6				

(1) NÍVEL: T – Técnico G – Graduação E – Especialização M – Mestrado D – Doutorado P – Pós-Doutorado

CURSOS DIVERSOS (Extensão, Avulsos ou Estágios)

Nº	CURSO	(2)	(3)	ÁREA	ANO
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					

(2) Carga Horária (3) TIPO: X – Extensão A – Avulso M – Ministrante E – Estágio O – Outros

EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL (Mais recentes)				
N°	EMPRESA/INSTITUIÇÃO	(4)	CARGO/FUNÇÃO	TEMPO
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
10				
(4) I – Interno (UFTM)		E – Externo (Outras Empresas)		

COMPETÊNCIAS (Conhecimentos, Capacidades, Habilidades e Aptidões)			
N°	PERFIL PESSOAL (Ex.: Comunicativo, Dinâmico, Criativo, Cortês, Organizado, Inovador, Atencioso, Pontual, etc)	N°	PERFIL PROFISSIONAL (Ex.: Negociação, Urgência Médica, Matemática Financeira, <i>Photoshop</i> , Mecânica, etc)
1		1	
2		2	
3		3	
4		4	
5		5	
6		6	
7		7	
8		8	

HABILIDADES DIVERSAS					
N°	IDIOMA	(5)	N°	OUTRAS (Língua de sinais, taquigrafia, etc)	(5)
1			1		
2			2		
3			3		
4			4		
(5) FLUÊNCIA: A – Alta M – Média B – Baixa					

COMPLEMENTO DAS INFORMAÇÕES ANTERIORES E/OU OUTRAS QUE JULGAR NECESSÁRIA	

DATA/ASSINATURA
/ / _____

Planilha de Atividades SE-ProGPe 2.0 [Modo de Compatibilidade] - Microsoft Excel

Nº	Atividade	Ações/Tarefas (Compõem a Atividade)	Oem executa?	Periodicidade da atividade (diária, semanal, mensal, dentro do sazonal)		Nº de dias, estimado, na execução da atividade, dentro da periodicidade	Concentração da atividade no período	Complexidade da atividade (baixa, média, alta)	Quantas pessoas, além de você, são necessárias para realizar a atividade	Intervalo estimado para executar uma vez a ação (faixa) DE ATE	Nº de vezes que a atividade foi executada conforme a periodicidade	Comentários
48		Liberação dos sites no SIMEC	Isa	semanal	2	final do semestre	média	0	10	20	24	
49		Convênio "E-DC" - a partir desta sua controlador vigiância do ambiente e realizar manutenção	Isa	diária	1	agosto	baixa	2	5	10	1	
50		Controlar documentos SALT	Marta	diária	1	de 01 de agosto	baixa	1	1	5	3	
51		Controlar documentos PJ	Marta	diária	1	de 01 de agosto	baixa	1	1	5	3	
52		Envio e encaminhamento de e-mail	Marta	diária	1	de 01 de agosto	médium	0	5	10	20	
53		Controlar de conteúdos sociais google groups	Marta	diária	1	de 01 de agosto	médium	0	1	5	23	
54		Suporte aos estagiários dos departamentos dos processos	Marta	diária	1	de 01 de agosto	baixa	3	1	5	conf. demanda	
55		Divulgar agenda do Pro-Rector no blog	Marta	diária	1	maio	baixa	1	1	5	22	
56		Controlar de Fretes Brincos (registro em planilha)	Marta	diária	1	de 01 de agosto	baixa	1	1	5	conf. demanda	
57		Ligar gastos de SE-ProGPe AT e Pro-Pró-Reitor	Marta	diária	1	de 01 de agosto	baixa	2	1	5	22	
58		Controlar nosso controle com dados RCO	Marta	mensal	5	entre dias 10 e 20	alto	1	120	240	15	
59		Controlar nosso controle com relatório de DDE	Marta	mensal	1	entre dias 10 e 20	baixa	1	10	20	15	
60		Controlar nosso controle com relatório de DDE	Marta	mensal	1	entre dias 10 e 20	alto	1	30	60	15	
61		Controlar nosso controle com relatório de correspondência do DDE	Marta	mensal	1	entre dias 10 e 20	baixa	1	10	20	15	
62		Revisar nos computadores e-mails e mensagens	Marta	mensal	3	entre dias 10 e 20	médium	1	10	20	15	
63		Imprimir relatórios das planilhas	Marta	mensal	1	entre dias 10 e 20	baixa	1	5	10	15	
64		Solicitar compra de material por ata de registro de preço	Marta	mensal	1	entre dias 01 e 10	baixa	0	5	10	5	
65		acompanhar andamento dos requeridos	Marta	mensal	1	de 01 de agosto	baixa	0	5	10	15	
66		Indicar responsáveis no momento que o pessoal do DDE não pode atender as áreas	Marta	mensal	1	de 01 de agosto	baixa	0	10	20	2	
67		Revisão de boletim de surtos	Marta	mensal	2	entre dias 10 e 15	baixa	1	300	360	15	
68		Arquivo	Marta	mensal	2	entre dias 01 e 10	baixa	2	60	120	15	
69		Requisição de silmofonias (verificar o que falta e emitir a requisição)	Marta	mensal	1	entre dias 01 e 10	baixa	3	30	40	15	
70		Passar levantamento de necessidades de toda a unidade	Marta	mensal	20	de 01 de agosto	médium	1	60	30	2	
71		Provisionar termo de recebimento dos itens em comum	Marta	mensal	1	de 01 de agosto	alto	0	60	120	15	custo material
72		Cadastros materiais em comum no sistema	Marta	mensal	1	de 01 de agosto	baixa	0	5	10	15	custo material
73		Provisionar orçamento dos itens em comum	Marta	mensal	10	de 01 de agosto	médium	1	30	60	15	custo material
74		Emitir a requisição dos itens em comum	Marta	mensal	1	de 01 de agosto	baixa	0	5	10	15	custo material
75		acompanhar andamento dos requeridos	Marta	mensal	1	de 01 de agosto	baixa	0	1	5	15	custo requisição
76		acompanhar o uso da máquina de xerox	Marta/Isa	diária	1	de 01 de agosto	baixa	3	1	5	conf. demanda	
77	Xerox	Chamado de manutenção técnica	Marta/Isa	diária	1	de 01 de agosto	baixa	2	1	5	conf. demanda	

Planilha de Atividades SE-ProGPe 2.0 [Modo de Compatibilidade] - Microsoft Excel

Nº	Atividade	Ações/Tarefas (Compõem a Atividade)	Oem executa?	Periodicidade da atividade (diária, semanal, mensal, dentro do sazonal)		Nº de dias, estimado, na execução da atividade, dentro da periodicidade	Concentração da atividade no período	Complexidade da atividade (baixa, média, alta)	Quantas pessoas, além de você, são necessárias para realizar a atividade	Intervalo estimado para executar uma vez a ação (faixa) DE ATE	Nº de vezes que a atividade foi executada conforme a periodicidade	Comentários
78		acompanhar andamento dos requeridos	Marta	mensal	1	de 01 de agosto	baixa	3	1	5	conf. demanda	custo requisição
79	Xerox	Chamado de manutenção técnica	Marta/Isa	diária	1	de 01 de agosto	baixa	2	1	5	conf. demanda	
80		Chamado de manutenção técnica	Marta/Isa	diária	1	de 01 de agosto	baixa	1	1	5	2	
81		Separação de processo de planejamento	Isa	diária	1	de 01 de agosto	baixa	2	1	5	10	por docente
82		Levantamento dos números dos processos de planejamento	Isa	diária	1	de 01 de agosto	baixa	2	1	5	10	por docente
83		Solicitar processo de progressão no DDE	Marta/Isa	mensal	1	de 01 de agosto	baixa	2	10	20	8	
84		Matrícula dos professores e lançamento na planilha	Marta/Isa	diária	1	de 01 de agosto	baixa	2	1	5	30	por docente
85		Emissão dos certificados	Marta/Isa	diária	1	de 01 de agosto	baixa	2	1	5	30	por docente
86		Notas em atrasado para retarda	Marta/Isa	diária	1	de 01 de agosto	baixa	2	5	10	10	por docente
87		Controlar os títulos e as planilhas de entrega dos certificados	Marta/Isa	diária	1	de 01 de agosto	baixa	2	1	5	60	por docente
88		Atendimento comércio MEC	Isa	diária	2 a 3 dias	de 01 de agosto	baixa	0	5	10	20	por processo
89		Levantamento permission computadores disponíveis no corredor	Isa	diária	2	de 01 de agosto	baixa	0	5	10	30	

Fonte: (PROGPE, 2014)