RELEVÂNCIA DA ESTATÍSTICA PÚBLICA GERADA POR AGÊNCIAS ESTADUAIS PARA O PLANEJAMENTO GOVERNAMENTAL: O CASO DO CENTRO DE ESTATÍSTICA E INFORMAÇÃO DA FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO NA VISÃO DOS USUÁRIOS

Danilo Gomes de Freitas

TD. 4392

MT
35(815.1)
F866r

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO
ESCOLA DE GOVERNO PROFESSOR PAULO NEVES DE CARVALHO
PROGRAMA DE MESTRADO EM ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA
ÊNFASE EM GESTÃO DA INFORMAÇÃO

DANILO GOMES DE FREITAS

RELEVÂNCIA DA ESTATÍSTICA PÚBLICA GERADA POR AGÊNCIAS ESTADUAIS PARA O PLANEJAMENTO GOVERNAMENTAL: O CASO DO CEI/FJP NA VISÃO DOS USUÁRIOS

BELO HORIZONTE
2006

F.J.P. - BIBLIOTECA
60002835
NÃO DANIFIQUE ESTA ETIQUETA

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO
Nº 2835
VOL.
EX.
DATA 30.09.04
BIBLIOTECA
Memória Técnica

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO
Governo de Minas Gerais

ATA DA DEFESA PÚBLICA DE DISSERTAÇÃO MESTRADO EM ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: GESTÃO DA INFORMAÇÃO

Aos 28 (vinte e oito) dias do mês de dezembro de 2006, foi realizada a defesa pública da dissertação intitulada **"RELEVÂNCIA DA ESTATÍSTICA PÚBLICA GERADA POR AGÊNCIAS ESTADUAIS PARA O PLANEJAMENTO GOVERNAMENTAL: O CASO DO CENTRO DE ESTATÍSTICA E INFORMAÇÃO DA FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO NA VISÃO DOS USUÁRIOS"**, elaborada por ***Danilo Gomes de Freitas***, como requisito parcial para obtenção do título de mestre do Programa de Mestrado em Administração Pública: GESTÃO DA INFORMAÇÃO, da Escola de Governo Prof. Paulo Neves de Carvalho. Após a apresentação do trabalho, o mestrando foi argüido pelos membros da Comissão Examinadora, composta por Prof. Álvaro Ramalho Júnior; Prof. Bruno Lazzarotti Diniz Costa e Profª. Simone Cristina Dufloth. A Comissão Examinadora reuniu-se para deliberar e, considerando que a dissertação atende aos requisitos técnicos e acadêmicos previstos na legislação do programa, decidiu, por unanimidade, pela **APROVAÇÃO** da mesma. Este documento expressa o que ocorreu na sessão da defesa e será assinado pelos membros da Comissão Examinadora.

Belo Horizonte, 28 de dezembro de 2006.

Prof. Álvaro Ramalho Júnior (Orientador) – EG/FJP

Prof. Bruno Lazzarotti Diniz Costa – EG/FJP

Profª. Simone Cristina Dufloth – EG/FJP

DANILO GOMES DE FREITAS

RELEVÂNCIA DA ESTATÍSTICA PÚBLICA GERADA POR AGÊNCIAS ESTADUAIS PARA O PLANEJAMENTO GOVERNAMENTAL: O CASO DO CEI/FJP NA VISÃO DOS USUÁRIOS

Dissertação a apresentada ao Curso de Pós-graduação em Administração Pública com ênfase em Gestão da Informação da Escola de Governo Professor Paulo Neves de Carvalho como requisito parcial para obtenção do título de mestre em Administração Pública.

Área de Concentração: Gestão da Informação

Orientador: Álvaro Ramalho Júnior

BELO HORIZONTE
2006

FREITAS, Danilo Gomes de.

RELEVÂNCIA DA ESTATÍSTICA PÚBLICA GERADA POR AGÊNCIAS ESTADUAIS PARA O PLANEJAMENTO GOVERNAMENTAL: O Caso do CEI/FJP na visão dos usuários

1. Gestão de Estatística Pública. 2. Uso de Informação Estatística. 3. Necessidades e Usos de Estatística Oficial. 4. Informação Estatística na criação de significado, construção de conhecimento e tomada de decisão.

CDD: 658.

DEDICATÓRIA

A meu pai, Osvaldo de Freitas (*in memorian*), grande entusiasta da informação e do conhecimento, à minha mãe, esteio familiar que, a duras penas orientou com lucidez, meu caminho.

A minha esposa Adriana, pela força em conseguir suportar um período caótico de nossas vidas e pelo apoio, para que eu não esmorecesse. Aos meus filhos, William e Bernardo, por privá-los de companhia e de minhas obrigações como pai, que lhes usurparam alguns direitos inalienáveis.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer, em primeiro lugar, à direção da Fundação João Pinheiro, pela oportunidade na disponibilização de vagas a seus servidores, o que possibilitou através desta bolsa de estudos, meu ingresso e conclusão neste curso de mestrado. Devo também um profundo agradecimento a meu orientador, que soube incentivar e orientar-me com sabedoria e paciência, sem temor ao desafio. Aos colegas de classe, em especial, Plínio de Campos Souza e Paulo Henrique (Tatarana) Vale, que de forma direta e indireta contribuíram na construção desta pesquisa. Agradeço por tudo a Deus em nome de Jesus Cristo, o mestre dos mestres.

"A informação racionalmente organizada consiste em iluminar de maneira privilegiada os eixos de ação, e não em gerar uma infinidade de informações sobre tudo, afogando elementos significativos. Definir, ainda que sumariamente, as ações que queremos desenvolver, facilita portanto a seletividade, e esta por sua vez facilita as opções metodológicas."

Ladislau Dowbor

RESUMO

O presente estudo versa sobre a relevância da informação estatística oficial gerada por agências governamentais, segundo a avaliação de grupos de gestores selecionados em órgãos públicos das esferas estaduais e municipais. Discute-se a capacidade de uso destas informações junto aos usuários selecionados e a relação entre oferta e demanda das estatísticas oficiais proporcionado pelas mudanças organizacionais, com a introdução dos novos recursos baseados em tecnologia da informação. Os conceitos de qualidade e relevância da informação são investigados através de um *e-survey*, no sentido de dimensionar se os produtos estatísticos gerados especificamente pelo Centro de Estatística e Informações da Fundação João Pinheiro, enquanto estudo de caso atende as necessidades informacionais de usuários do setor público estadual e municipal. Investiga-se também a relevância das estatísticas públicas para o conhecimento da realidade socioeconômica regional e sua efetiva utilização enquanto insumos ao planejamento de políticas, programas e tomada de decisões pelos órgãos da Administração Pública das esferas subnacionais de governo em Minas Gerais. Demonstra-se que os objetivos perseguidos foram alcançados, na medida em que foram consideradas relevantes a utilização de estatísticas públicas enquanto insumos ao planejamento, conhecimento da realidade socioeconômica do estado e para as ações governamentais.

ABSTRACT

The present study turns about the statistics official information relevance generated by government agencies, according to the evaluation of managers' groups selected in public organs of the state and municipal spheres. The capacity of use of these information is discussed the selected users and the relationship close to between offer and the statistics officials' demand provided by the organizational changes, with the introduction of the new resources based on technology of the information. The quality concepts and relevance of the information are investigated through an and-survey, in the dimension sense if the statistical products specifically generated by Centro de Estatística e Informações of the Fundação João Pinheiro, while I study of case assists the users' of the state and district public section needs information. It is also investigated the relevance of the public statistics for the knowledge of the regional socioeconomic reality and it executes use while inputs to the planning of politics, programs and socket of decisions for the organs of the Public Administration of the spheres government 'subnational' in Minas Gerais. It is demonstrated that the pursued objectives were reached, in the measure in that they were considered relevant the use of public statistics while inputs to the planning, knowledge of the socioeconomic reality of the state and for the government actions.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES MAPAS E TABELAS

Figura 1 Ciclo do conhecimento 24
Figura 2 Fases hierárquicas da informação 38
Figura 3 Tarefas do Processo de Gerenciamento de Informação 43
Figura 4 Modelo de sistema 45
Figura 5 Modelo ecológico para o gerenciamento da informação 47
Figura 6 Gerenciamento do ciclo de informação 50
Figura 7 Etapas da concepção de pesquisa 81
Figura 8 Distribuição dos municípios selecionados para pesquisa em Minas Gerais 87

Quadro 1 Principais produtos estatísticos do CEI/FJP - 2006 76
Quadro 2 - Prefeituras e órgãos públicos estaduais pesquisados 94

Gráfico 1 Recursos informacionais disponíveis nas instituições pesquisadas 97
Gráfico 2 Ferramentas tecnológicas disponíveis no ambiente de trabalho 99
Gráfico 3 Fontes de informação estatísticas mais acessadas pelos 101
Gráfico 4 Freqüência de acesso às informações do CEI/FJP 104
Gráfico 5 Periodicidade de Acesso às Informações Geradas pelo CEI/FJP 106
Gráfico 6 Produtos Estatísticos do CEI/FJP Mais Recebidos pelos Usuários. 107
Gráfico 7 Médias de acesso às informações estatísticas do CEI/FJP 108
Gráfico 8 Dificuldades segundo o usuário de estatística na esfera 111
Gráfico 9 Dificuldades segundo o usuário de estatística na esfera 111
Gráfico 10 Qualidade dos atributos da informação estatísticas 113
Gráfico 11 Aplicação da informação estatística na administração pública 114
Gráfico 12 Aplicação de Estatística pública em ações efetivas de governo 115
Gráfico 13 Relevância da estatística pública para gerar 118
Gráfico 14 Avaliação segundo usuários do setor público 120
Gráfico 15 Importância segundo o usuário de uma coordenação central 122
Gráfico 16 Importância de um banco de dados municipalizados 122

Tabela 1 Demanda via *e-mail* ou telefone ao CEI/FJP - 2005 / 2006 85
Tabela 2 Especialista no gerenciamento da informação estatística por esfera de governo 96
Tabela 3 Escolaridade dos entrevistados por esfera de governo 97
Tabela 4 Freqüência de acesso ao acervo estatístico do CEI/FJP 103
Tabela 5 Formas de Acesso às Estatísticas Públicas do CEI/FJP 105
Tabela 6 Necessidade de informações estatísticas 109
Tabela 7 Produtos ligados a estatística a que os usuários gostariam de ter 120

LISTA DE SIGLAS

CEI_____Centro de Estatísticas e Informações

FJP_____Fundação João Pinheiro

PED_____Pesquisa de Emprego e Desemprego

PIB_____Produto Interno Bruto

NDI_____*Núcleo de Disseminação de Informações*

P&D_____Pesquisa e Desenvolvimento

DEE_____Departamento Estadual de Estatística

IEE_____Instituto Estadual de Estatística

SEPLAN_____Secretaria de Planejamento do Estado de Minas Gerais

SEPLAG_____ Secretaria de Planejamento e Gestão do Estado de Minas Gerais

SEDESE_____ Secretaria de Desenvolvimento Social e Esportes do Estado de Minas Gerais

SEADE_____ Fundação de Análise de dados Econômicos do estado de São Paulo

DIEESE_____ Departamento Intersindical de Estatísticas e Estudos Socioeconômicos

FIEMG_____Federação das Indústrias do Estado de Minas Gerais

PEA_____População Economicamente Ativa

CBMM_____Companhia Brasileira de Metalurgia e Mineração

IBGE_____Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

CEI_____Centro de Estatística e Informações do estado da Bahia

IPEA_____Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas

IPARDES_____Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e social

FEE_____Fundação de Economia e Estatística

IPECE_____ Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (Antigo IPLANCE)

CEMIG_____Centrais Elétricas de Minas Gerais

COPASA_____Companhia de Água e Esgoto de Minas Gerais

TIC`s_____ Tecnologias de Informação e Comunicação

*PC*_____*Personal Computer*

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 13

2. ESTATÍSTICA PÚBLICA: OBJETIVOS E JUSTIFICATIVAS 20

2.1 OFERTA E DEMANDA DE ESTATÍSTICA PÚBLICA: LIMITES DA PESQUISA 21

2.2 NOVAS VERTENTES DE ANÁLISE DA ESTATÍSTICA PÚBLICA: JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS DA PESQUISA 26

3. REVISÃO DA LITERATURA 34

3.1 DADOS INFORMAÇÃO E CONHECIMENTO: ELEMENTOS INTRÍNSECOS DA ESTATÍSTICA PÚBLICA 35

3.1.1 *Dados; informações e conhecimento* 37

3.1.2 Características da informação estatística 40

3.2 A GERÊNCIA ESTRATÉGICA DA INFORMAÇÃO SOB A ÓTICA DO PROCESSO 43

3.3 A ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO: MODELO ALTERNATIVO PARA A GESTÃO DE INFORMAÇÕES ESTATÍSTICAS 51

4. RELEVÂNCIA DOS ÓRGÃOS PRODUTORES DE ESTATÍSTICAS *OFICIAIS NO BRASIL: O CASO DA AGÊNCIA DO ESTADO DE MINAS GERAIS* 58

4.1 INFORMAÇÃO ESTATÍSTICA: HISTÓRIA CONCRETA DA ABSTRAÇÃO 59

4.2 ESTATÍSTICAS OFICIAIS NO BRASIL: COORDENAÇÃO NACIONAL E AGÊNCIAS ESTADUAIS 64

4.2.1 Agregados estatísticos e sua relevância para a gestão pública 68

4.3 O CENTRO DE ESTATÍSTICA E INFORMAÇÕES: TRAJETÓRIA NA PRODUÇÃO DE ESTATÍSTICA PÚBLICA 70

4.3.1 Evolução histórica do Centro de Estatística e Informações 71

5. ESTRUTURA METODOLÓGICA DA PESQUISA EMPÍRICA 79

5.1 METODOLOGIA DE ANÁLISE E TÉCNICA DE ABORDAGEM 80

5.2 IDENTIFICAÇÃO E SELEÇÃO DA AMOSTRA 84

5.3 ELABORAÇÃO E APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO E TABULAÇÃO DOS RESULTADOS 89

6. ANÁLISE DOS RESULTADOS DA PESQUISA 93

6.1 CARACTERIZAÇÃO DOS USUÁRIOS DE ESTATÍSTICA DO CEI/FJP... 95

6.2 FREQÜÊNCIA E FORMAS DE ACESSO AO ACERVO INFORMACIONAL DO CEI/FJP 102

6.3 USO DE INFORMAÇÃO ESTATÍSTICA: QUALIDADE E RELEVÂNCIA DA INFORMAÇÃO NA AVALIAÇÃO DO USUÁRIO 109

7. CONCLUSÃO E SUGESTÃO DE PESQUISA 124

8. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA 130

ANEXOS 134

ANEXO 1 METODOLOGIA DE PESQUISA: CARTA CONVITE E QUESTIONÁRIO DA PESQUISA 135

ANEXO 2 RELAÇÃO DAS AGÊNCIAS ESTADUAIS PRODUTORAS DE ESTATÍSTICAS 141

ANEXO 3 PRODUTOS INFORMACIONAIS DESENVOLVIDOS PELO CENTRO DE ESTATÍSTICA E INFORMAÇÕES CEI-FJP 142

BIBLIOTECA DA
JOÃO PINHEIRO

1. INTRODUÇÃO

As recentes transformações engendradas na esteira do processo de globalização, das adaptações promovidas pelo sistema capitalista e pelos avanços na área tecnológica — o que se convencionou chamar de "revolução da tecnologia da informação" — proporcionaram um novo desenho para as relações socioeconômicas em nível mundial. Estamos vivendo um interstício na história da evolução humana, onde as rápidas transformações de nosso estágio tecnológico provocam modificações bruscas no padrão até então natural de nosso ciclo evolutivo. Segundo Castells (1999), esses acontecimentos históricos, semelhantes aos processos ocorridos durante a revolução industrial, acenam para o estabelecimento de novas relações econômicas, sociais e culturais em nossa sociedade. Sua principal característica "é a transformação de nossa 'cultura material' pelos mecanismos de um novo estágio tecnológico que se organiza em torno da tecnologia da informação" (CASTELLS: 1999 p.49).

O estabelecimento dessa nova ordem socioeconômica, também apontada por Nonaka (1997) como competitiva, incerta e volátil, alçou a informação e o conhecimento à condição de bens preciosos e imprescindíveis à competitividade organizacional, tanto para a esfera privada quanto para a pública. Não obstante diversas vertentes da Teoria das Organizações enfatizarem a importância da informação para o desenvolvimento das organizações, faz-se necessário investigar questões específicas que avaliem a relevância, a necessidade, a geração e a utilização de um tipo especial de

FUNDAÇÃO JOÃO

informação, a estatística oficial ou estatística pública[1], dentro desse universo da competitividade, eficiência e eficácia em que se inserem as organizações públicas.

Apesar das alterações da estrutura social trazidas pelo advento da 'sociedade da informação' e da constatação de que a informação é um componente intrínseco em quase tudo que uma organização faz, persistem dúvidas, incertezas e controvérsias sobre o tema. Portanto, questões específicas, inerentes à oferta e à demanda de estatística pública pela esfera pública do poder estadual e municipal, despertaram o interesse para o desenvolvimento deste estudo que busca avaliar a relevância da estatística pública, produzida pelas agências estaduais, junto aos usuários do setor público estadual e municipal, como insumos tanto à eficiência administrativa das organizações públicas e ao diagnóstico do ambiente socioeconômico quanto à formulação de programas e políticas públicas e à tomada de decisões pela administração pública nas esferas subnacionais de governo em Minas Gerais.

Com a sobrevalorização da informação para as decisões organizacionais, a relevância da informação para o setor público ganhou contornos mais precisos e questionamentos mais objetivos no atual estágio da evolução organizacional. Assim, a produção e geração de estatística pública, por meio de sua coleta, classificação, disseminação e uso, tornaram-se fundamentais nesse cenário em que se discute a competitividade organizacional e a eficiência da administração pública.

Dentre as características inerentes à estatística pública, observadas por especialistas como Desrosiéres (1996), Schwartzman (1996), Senra (1998), Jannuzzi (2002), Silva (2005) duas são fundamentais. A primeira, está em subsidiar o gestor público, usuário dessas informações, na transformação da realidade socioeconômica,

[1] A 'estatística pública', ou 'estatística oficial', refere-se à informação estatística produzida pelas agências do governo órgãos de recenseamento, departamentos de estatística e instituições semelhantes (SCHWARTZMAN: 1996 p. 1).

possibilitando-o agir à distância, pela implementação de políticas e programas de alcance social. A segunda compete em produzir insumos às pesquisas técnicas e acadêmicas. Em face das dimensões descritas, buscou-se avaliar, na atual conjuntura de valorização da informação, com que efetividade a estatística pública é utilizada como insumo à administração pública. Para isso, observou-se nesse estudo, a relação entre oferta e demanda por esse tipo de informação no setor público.

Sabemos que não é tarefa trivial inserir, no debate, questionamentos quanto à relevância da estatística pública e menos ainda agregar conteúdos que favoreçam a compreensão desse fenômeno no contexto da administração pública. Observa-se em estudos sobre esse tema, principalmente os estudos voltados para o campo da Ciência da Informação, que estes carecem de um maior determinismo para minimizar as noções ainda vagas e subjetivas em seus conceitos mais elementares. Como bem apontado por Nehmy & Paim (1998), a abrangência, a multidisciplinaridade e a fluidez dos conceitos pertinentes ao tema 'relevância e uso de informação' tornam-no disperso e impreciso. O uso de informações geradas nos sistemas de estatísticas oficiais também carece desse determinismo em seus conceitos básicos.

Nessa linha teórica, abordaremos, neste estudo, alguns conceitos da Ciência da Informação, da gestão da informação e da estatística pública como 'dados', 'informação', 'conhecimento', 'gerenciamento da informação', 'arquitetura da informação', 'criação, disseminação e uso de informação' de forma mais objetiva. Buscaremos relacionar esses conceitos com a temática sobre a relevância da estatística pública nos modelos integrativos de uso da informação na perspectiva do usuário. Isso será necessário se quisermos analisá-los sob o foco de sua relevância em sua interface com os seus usuários.

Mais que o capital ou a força de trabalho, a informação e o conhecimento na sociedade e nas organizações adquiriram, segundo Druker (1993), o caráter de recurso mais relevante para a sociedade da informação. Redimensionar a relevância da estatística pública, produzida pelas agências estaduais, é também reformular suas atribuições e seus valores, desvelando novos significados para as organizações modernas. A princípio, buscou-se confirmar em que sentido a estatística pública assegura esse *status* de relevância como ativo importante para o bom desempenho organizacional[2]. Para tal, relacionamos sua utilização ao acréscimo de conhecimento (quando empregada como suporte a estudos socioeconômicos técnicos e científicos), à eficiência e à eficácia na formulação, monitoramento e avaliação de políticas do setor público e na tomada de decisões a nível organizacional.

A relevância da estatística oficial produzida por agências públicas estaduais, na perspectiva do usuário do setor público, passa a ser a categoria de análise deste estudo. Essa abordagem centra-se na importância atribuída aos produtos estatísticos do Centro de Estatística e Informações da Fundação João Pinheiro (CEI/FJP), em Minas Gerais, portanto um estudo de caso, por um conjunto de usuários selecionados nesta investigação. A investigação empírica seguirá essa linha analítica e buscará revelar dois pontos. O primeiro, se a informação estatística[3] produzida por agências públicas desempenha essas funções, na percepção de seus usuários (gestores públicos, em órgãos ligados ao planejamento governamental do estado e municípios em Minas Gerais). O

---

[2] O bom desempenho organizacional, neste caso, faz referência ao uso e à aplicação das informações por grupos específicos de usuários. Refere-se ainda, ao fato de se as informações são utilizadas e percebidas como elemento de agregação de uma realidade dispersa, para compreender o ambiente externo à organização, gerando novos conhecimentos e novas estratégias para tomada de decisões.

[3] A estatística pode ser conceituada como a produção da "melhor" informação possível a partir dos dados disponíveis. Tem por objetivo obter, organizar e analisar dados, determinar as correlações que apresentem, tirando delas suas conseqüências para descrição e explicação do que passou e previsão e organização do futuro (Enciclopédia Wikipédia 2006).

segundo, em que medida os atributos — qualidade e valor da informação, atributos inerentes ao uso da informação — estão presentes segundo a visão desses usuários, na formatação do ciclo do conhecimento como, na criação de significados para a redução de ambigüidades sobre o ambiente de atuação do setor público, na elaboração de conhecimento e na tomada de decisões de gestores públicos.

A análise das necessidades e uso da informação vêm se tornando um componente cada vez mais importante da pesquisa, em diversas áreas de conhecimento, de acordo com Choo (2003) e Nehmy & Paim (1998). O paradigma do usuário é um dos pilares dessas pesquisas no campo da Ciência da Informação. Ele busca modelar uma tipologia do comportamento de busca por informação para o atendimento das necessidades dos usuários e adequar a oferta de informação à sua utilidade prática para o usuário. Estudos nesse campo abrem nova vertente que poderá estimular o debate e envolver dimensões de valor, qualidade e relevância da informação estatística, na perspectiva dos usuários, como argumenta Gracioso (2003), Lara *et. al.* (2002) e Silva (2005). O uso de informação estatística requer um nível de conhecimento prévio que, por motivos sociais, econômicos e culturais, não é generalizado. Dificuldade de acesso e a forma em que ela é organizada e divulgada determinam a ausência de vínculos efetivos de adesão. Em Lara *et. al.* (2002), observamos, "entre os elementos que constam na origem do problema destaca-se o uso de um modelo de mensuração da realidade fortemente centrado no emissor, o que por si só, já representa uma restrição porque desconsidera o usuário" (LARA et. al. 2002 p. 87).

O enfoque na perspectiva do usuário, que aqui se pretende desenvolver como base teórica, utiliza as formulações de concepção da administração e da teoria organizacional proposta por Choo (2003) como parâmetro analítico. O uso da

informação pelas organizações destaca-se segundo esse autor, em três arenas distintas, que se complementam e podem ser sintetizadas no chamado 'ciclo do conhecimento'. A primeira configura-se quando a organização utiliza informações para conhecer e dar sentido às mudanças do ambiente externo, na tentativa de diminuir as incertezas e contingências proporcionadas por esse mesmo ambiente. Na segunda arena, o uso de informação se dá quando a organização cria, organiza e processa a informação de modo a gerar novos conhecimentos. A terceira trata do uso de informação para determinar melhores possibilidades de a organização buscar e avaliar as informações disponíveis, objetivando a tomada de decisões e a definição de melhores cursos para a ação, em sintonia com os objetivos organizacionais.

A utilização do CEI/FJP como observatório para este estudo de caso tem duas justificativas: sou funcionário desse órgão público, e essa é a agência responsável pelo fluxo informacional das estatísticas públicas em Minas Gerais[4]. As diversas bases de dados[5] manipuladas, compiladas e produzidas pelo CEI/FJP estão relacionadas com a geração de informações sobre a realidade socioeconômica do estado e receberão atenção neste estudo, no que se refere ao seu fluxo (produção disseminação e uso) como parte do sistema de informação estatística estadual. A análise aqui desenvolvida será comparada ao processo de percepção dos usuários das estatísticas públicas disseminadas pelo CEI/FJP.

Se julgarmos de suma importância a democratização das informações estatísticas, para atender as mudanças de escala por sua demanda, o gerenciamento do

---

[4] Os demais órgãos estaduais no Brasil envolvidos com a produção e disseminação de estatísticas públicas estão listados no anexo deste trabalho.

[5] Os principais produtos disseminados pelo CEI/FJP encontram-se listados no anexo deste trabalho e serão comentados no quarto capítulo. As formas de disseminação e utilização desses produtos serão abordadas na análise desenvolvida no capítulo seis.

acervo informacional deverá contemplar a ampliação dos meios de disseminação, a agilidade de acesso, a fidedignidade, a objetividade e a atualidade necessárias a seu uso e sua aplicação. É, portanto salutar desenvolver interpretações holísticas sobre o fenômeno, que envolvam elementos da produção, do comportamento de busca, necessidades e usos desses insumos informacionais. Os acervos de informação estatística devem perseguir as necessidades de seus usuários e atender os objetivos a que se propõem.

Este estudo organiza-se da seguinte forma: a) no segundo capítulo, discutimos seu objeto, suas motivações, seus objetivos e justificativas; b) no capítulo três, apresentamos a revisão bibliográfica, em que são definidos os principais termos pertinentes ao universo da informação, relacionado ao seu uso e sua aplicação e uma síntese da discussão acadêmica, quanto ao conceito de qualidade e valor da informação; c) no quarto capítulo, apresentamos uma síntese histórica da estatística pública, ressaltamos a relevância da produção estatística das agências estaduais no Brasil, destacando o CEI/FJP como agência do estado de Minas Gerais, seus principais produtos e uma breve discussão sobre a importância da estatística para o planejamento público; d) no capítulo cinco, definimos o processo, a metodologia e a concepção desta pesquisa para a investigação empírica; e) o sexto capítulo é dedicado à análise dos resultados mais importantes apurados na sistematização dos questionários aplicados aos usuários selecionados para esta pesquisa, nos quais repercutimos o *feedback* dos usuários e a relação vigente entre oferta e demanda das estatísticas publicas produzidas e disseminadas pelo CEI/FJP; f) no sétimo e último capítulo, finalizamos o estudo, são apresentados, à guisa de conclusão, os resultados básicos, e apontamos sugestões para o desenvolvimento de novas pesquisas.

2. ESTATÍSTICA PÚBLICA: OBJETIVOS E JUSTIFICATIVAS

O tema desta pesquisa traz à baila uma abordagem sobre a relevância da estatística pública ou estatística oficial — informações produzidas, a princípio, sob os desígnios das esferas governamentais para fornecer subsídios ao planejamento governamental — segundo a avaliação de gestores públicos estaduais e municipais, usuários dessas informações. Discute-se essa relevância à luz do atual avanço de nosso estágio tecnológico e das necessidades informacionais específicas impostas às organizações públicas para dotá-las de eficiência e eficácia em suas ações. Operacionaliza-se, neste capítulo, o problema a ser desenvolvido, as justificativas e os objetivos propostos neste estudo.

A abordagem foca, basicamente, os fenômenos inerentes à oferta e demanda por informação estatística disponibilizada por agências públicas estaduais, que coordenam, articulam e disseminam estatísticas públicas no Brasil em complementação ao Sistema de Estatístico Nacional, coordenado pela Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Este estudo trata especificamente da geração e disseminação dos produtos estatísticos disseminados pelo Centro de Estatística e Informações, da Fundação João Pinheiro (CEI/FJP), privilegiando-o como um estudo de caso. Busca-se, portanto, retratar a relação entre a oferta e a demanda de estatística governamental, seus padrões de produção e sua intensidade de demanda, segundo a percepção do usuário, no setor público. Destacamos, na análise, as necessidades, o comportamento de busca, a utilização e a aplicação desse tipo específico de informação no contexto do planejamento governamental. Portanto, o objeto deste estudo resume-se à importância da informação estatística gerada e disseminada pelo CEI/FJP, segundo

um conjunto de usuários selecionados. A observação desse fenômeno engendra a seguinte possibilidade: dimensionar a relevância da informação estatística junto a grupos de usuários que utilizam estatísticas públicas de forma a contribuir tanto com os modelos de gestão dos acervos informacionais produzidos por órgãos públicos quanto com a solução de problemas específicos dentro do universo da gestão pública.

2.1 OFERTA E DEMANDA DE ESTATÍSTICA PÚBLICA: LIMITES DA PESQUISA

Para a sociedade atual, a consolidação da importância da informação para as organizações modernas intensificou as necessidades por informações, para fazer frente ao ambiente volátil em que as organizações atuam. Essas transformações da chamada 'era da informação' impuseram desafios e necessidade de adaptação à burocracia ao estilo weberiano, reinante na administração pública. A busca por eficiência nas ações do Estado tornou-se um imperativo na gestão pública, intensificando movimentos reformistas e motivando o surgimento de modelos gerenciais afeitos ao setor privado, na administração pública. Segundo Ketll (1997), a maioria dos países desenvolvidos deflagraram movimentos reformistas para tornar mais ágil e modernizar a administração pública.

Nesse cenário em que a globalização altera a lógica do setor produtivo e o uso intensivo de novas tecnologias de informação e comunicação (TICs) impõe ao setor público a busca de alternativas na hegemonia do controle das políticas micro e macroeconômicas, os aportes informacionais gerados por agências estaduais adquirem importância singular para a gestão pública. As agências responsabilizadas pelas estatísticas oficiais necessitam alçar suas produções a patamares que correspondam a

sua verdadeira importância para o bom desempenho organizacional. É certo que a produção estatística ainda carece de redefinições para o acompanhamento dessas novas tendências. Certo também é que as redes estabelecidas nas etapas de produção, gerenciamento, disseminação, uso e aplicação da informação têm papel de destaque nesse processo, como se busca comprovar neste estudo.

A abordagem da informação estatística na perspectiva do usuário define a opção e os limites desta investigação. Segundo Choo (2003), a perspectiva do usuário circunscreve-se às dimensões cognitivas, emocionais e situacionais do uso da informação. As noções de valor, relevância e qualidade[6] da informação encontram ressonância nas construções teóricas da ciência da informação e um contraponto necessário para uma investigação objetiva do embasamento cognitivo que esse tipo de insumo fornece aos seus usuários. A qualidade da informação está relacionada com a intensidade de seu fluxo. Informações com qualidade são mais confiáveis e mais demandadas, desde que estejam acessíveis. A oferta e demanda por produtos estatísticos estão, portanto, intimamente relacionada com a qualidade desses insumos. Sendo assim, a utilização de dimensões teóricas, que focam os conceitos inerentes à informação estatística, contribui na construção de seu significado e de sua relevância.

Atributos como confiabilidade, precisão, validade, completeza, atualidade, novidade, abrangência e significado através do tempo, aqui chamados de atributos intrínsecos à informação, são os parâmetros que possibilitam avaliar o valor externo e objetivo da informação. São, portanto, ligados à produção e a oferta em si da informação. De fato, é a especificação do conteúdo que torna possível representar,

---

[6] Mesmo que estas categorias apresentem imprecisões conceituais ou vagueza de noção, como apontam Nehmy & Paim (1998), as autoras sugerem que esses obstáculos sejam superados ao apresentar a noção de valor como uma categoria mais abrangente e a qualidade como um de seus atributos.

organizar e armazenar a informação. Por outro lado, na dimensão contingencial, associada à subjetividade do usuário, portanto, aos atributos construídos no universo cognitivo do usuário, para avaliações de suas fontes, efetiva-se a complementação dos atributos da informação. As noções de eficácia, relevância, redundância pertinência e utilidade da informação, quando presentes segundo avaliação do usuário, determinarão os parâmetros de sua credibilidade, qualidade e disponibilização efetiva para seu uso e aplicação.

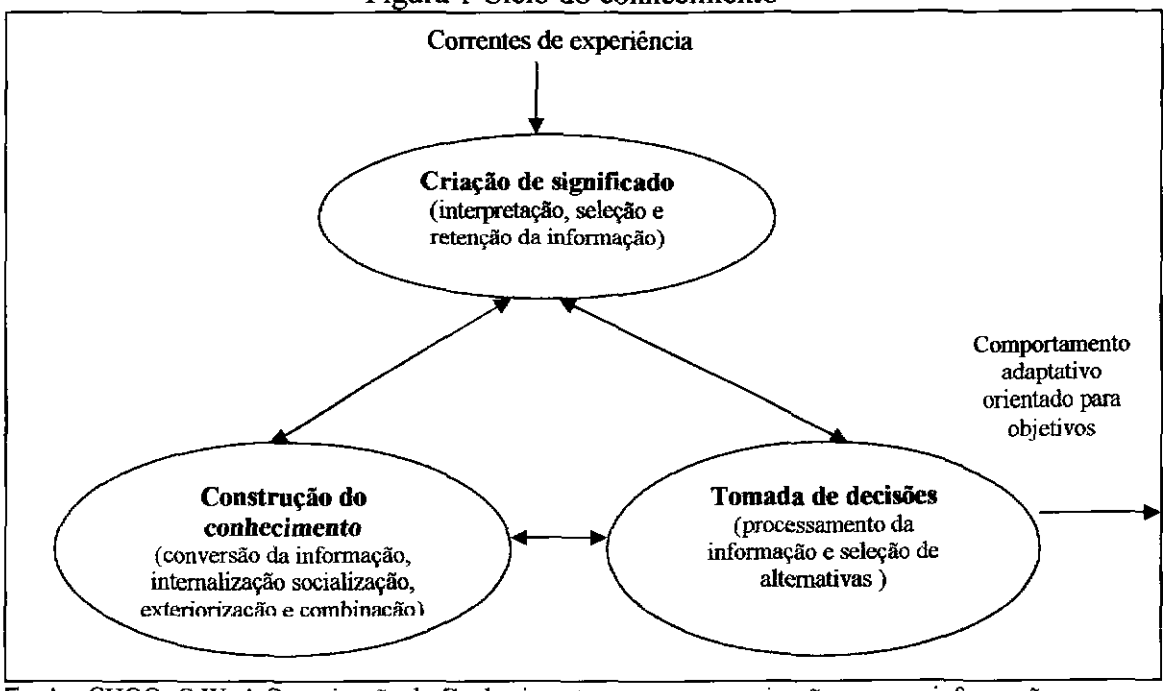
Cotejar essas duas dimensões (intrínseca e contingencial), utilizando uma abordagem empírica, com questionários dirigidos a um conjunto de usuários ou gestores de estatísticas governamentais, poderá reforçar as características para a descrição e compreensão dos elementos e conceitos do fenômeno abordado. A abordagem será feita observando a estatística pública como produto, destacando a qualidade intrínseca do produto e sua relevância, atribuição contingencial, como valor esperado e percebido na perspectiva do usuário. O instrumental analítico fornecido pela pesquisa empírica servirá de base às análises exploratórias acerca da relevância da informação estatística na perspectiva do usuário, aqui definido como gestor de estatísticas governamentais do planejamento estadual e municipal.

As avaliações das necessidades e dos usos de informação estatística servirão de base conceitual a este estudo. Segundo Choo (2003), os usos estratégicos da informação se complementam em três arenas distintas. A figura 1 ilustra a idéia de construção do ciclo do conhecimento composto pelos três processos de uso da informação, que se completam em um ciclo contínuo. Os modelos mentais, internalizados pela dinâmica do uso de informação, se materializam em três processos

de uso da informação, a criação de significado, a construção de conhecimento e a tomada de decisões (CHOO: 2003 p. 51).

Ao delinear uma tipologia baseada na qualidade da informação e buscar analisar variáveis que dimensionem os atributos, intrínseco e contingencial, e a intensidade, necessidades e efetividade de usos da informação gerada em agências públicas, abrem-se perspectivas para, de alguma forma, determinar o apoio da estatística pública à estruturação do ciclo do conhecimento organizacional. Dizendo de outra maneira: determinar sua efetiva relevância como insumo que contribui para a interpretação do ambiente, para a elaboração de conhecimentos específicos e para a tomada de decisões nas organizações públicas.

Figura 1 Ciclo do conhecimento



Fonte: CHOO, C.W. A Organização do Conhecimento: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões 2003, p.51.

A abordagem de conceitos como valor e qualidade da informação reforçam e validam sua relevância dentro das três arenas a que seu uso se destina:

- criação de significado para interpretação do ambiente organizacional em que se insere a sociedade;
- formulação e construção de novos conhecimentos;
- definição de cursos para a tomada de decisões.

Segundo Mitzenberg (2000) e Choo (2003), um ambiente organizacional que facilite leituras e análises do cenário externo à organização amplia a visão estratégica e holística para a compreensão desse ambiente. Assim, processos decisórios e operacionais de determinadas organizações, alimentados com informações confiáveis, ágeis e acessíveis, poderão gerar ações mais eficientes e eficazes no desempenho de suas ações. Para isso, a qualidade e o valor das informações são atributos importantes para esse aspecto da relevância e do uso da informação, determinando melhores resultados na sua efetiva aplicação.

Os trabalhos de Dervin *apud* Silva (2005) são importantes por fazer referências aos aspectos estruturais (situacionais, sociais, econômicos e culturais) de busca e usos de informação. Esses aspectos estão presentes quando o indivíduo busca informação, e estão presentes nas regras de acesso aos sistemas de informação. Ainda segundo esse autor, essas regras não só limitam o comportamento individual, como também facilitam sua busca, colocando a sua disposição os recursos adequados às suas necessidades (SILVA: 2005 p. 63).

O escopo do estudo está relacionado à interatividade entre produção e disseminação de estatística pública e relevância dessas informações para seus usuários. Buscamos destacar os descompassos do sistema de informação do qual o CEI/FJP é parte, sua relevância e apontar possibilidades de interações mais sinérgicas, com

atenção especial às novas necessidades que emergem com a descentralização política e administrativa[7] posta em prática em nosso país nos últimos 20 anos.

As informações estatísticas, disseminadas pelo CEI/FJP, por meio de seu Núcleo de Disseminação de Informações (NDI-CEI/FJP), foram utilizadas como instrumento da pesquisa empírica e elemento de investigação junto aos usuários desses acervos nas esferas do poder estadual e municipal. Selecionamos para as entrevistas eletrônicas representantes de órgãos públicos de Minas Gerais e de alguns municípios do estado que mantiveram contatos com o NDI/CEI no último ano em busca de informações estatísticas. O questionário, em formato de *e-survey* colocado à disposição dos entrevistados no *site* da FJP, forneceu os elementos empíricos para o embasamento e a descrição do fenômeno aqui retratado.

2.2 NOVAS VERTENTES DE ANÁLISE DA ESTATÍSTICA PÚBLICA: JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS DA PESQUISA

Procedimentos exploratórios e descritivos são comuns na ciência para melhor categorizar e enquadrar taxonomicamente o fenômeno que se busca observar. Os trabalhos de Wersig *apud* Nehmy & Paim (1998) ressaltam a importância para o desenvolvimento da Ciência da Informação e, portanto, para a estatística pública[8], objeto deste estudo, enquadrar a reformulação de conceitos relevantes e úteis aos

---

[7] Não é objetivo deste trabalho uma reflexão mais profunda sobre os processos inerentes à descentralização político-administrativa no Brasil. Segundo as palavras de Finot (2005), entretanto, com a descentralização se buscava — *com diferente ênfase em cada país da América Latina — gerar novos espaços de participação cívica, fazer frente* aos problemas de desequilíbrio fiscal e organizar territorialmente o aparato estatal para implementação de políticas públicas que permitiriam fazer frente à dívida social crescente (FINOT:2005, p.30). Esses motivos por si só já justificam mais atenção por parte dos gestores públicos locais, em particular nos municípios, aos acervos informacionais disponíveis, e fazer frente aos desafios impostos a uma eficiente gestão social.

[8] Segundo Gracioso (2003), a estatística pública figura como um potencial objeto de estudo nesta área de desenvolvimento científico.

avanços teóricos e metodológicos da disciplina (PAIM & NEHMY: 1998 p. 36). Nesse sentido, uma discussão introdutória relacionada à produção e ao uso de estatística pública amplia a reflexão de conceitos pertinentes à informação e a relevância dessas informações para seus usuários. Na revisão bibliográfica, abordaremos uma síntese das vertentes que exploram conceitos e definições básicas para o uso da informação. Aí se destaca também a importância assumida pela gestão da informação no tocante à competitividade das organizações e indiretamente à eficiência e eficácia da gestão pública.

A atualidade da temática, relevância da estatística pública, e a sua importância para a administração pública encontram-se refletidas no calor dos debates técnicos e acadêmicos[9]. Inúmeros estudos e publicações citados por Nehmy & Paim (1998) e Choo (2002) envolvem conceitos utilizados no campo da Ciência da Informação (conhecimento, informação, valor, qualidade, relevância e necessidade de informação), aproximando-os das áreas de gestão, produção e disseminação de informação estatística. Pesquisas recentes divulgadas nos trabalhos de Gracioso (2003) e Lara *et. al.* (2002) ressaltam a importância da gestão estratégica de informação estatística como insumo imprescindível à modernização da gestão pública e essencial ao planejamento e à formulação de políticas públicas. A relevância da estatística pública neste estudo se estrutura com essas dimensões.

A modernização da Administração Pública[10], com a adoção de novas técnicas de gestão, pressupõe a valorização do gerenciamento de informações. A

---

[9] Para uma iniciação ao debate ver: Jannuzzi e Gracioso (2002), Senra (1999), Shwartzman (1997), Porcaro (2001) e Saracevic (1996).

[10] Liberdade para resolver problemas e melhorar o atendimento aos cidadãos são requisitos para a boa administração. Para Abrucio (1997), o contexto da reforma administrativa necessitava criar mais gerentes, com habilidade e criatividade para encontrar novas soluções, sobretudo para aumentar a eficiência da gestão pública.

compreensão do processo e das etapas da gestão da informação é um ponto elucidativo para descrever como, nesse processo, se aderem as necessidades, o uso e a aplicação das informações estatísticas geradas pelo CEI/FJP. Segundo Beal (2004), "para serem eficazes, as organizações precisam ter seus processos decisórios e operacionais alimentados com informações de qualidade, obtidas numa relação custo-benefício e adaptadas às necessidades do negócio" (BEAL: 2004 P. 07). A autora estende o termo "negócio" a qualquer instituição que tenha uma missão e um objetivo legal e estabeleça sua área de competência. Nessa categoria estão incluídas as organizações públicas.

Para Marchiori (2002), a importância da informação se dá dentro de dimensões mais amplas, e engloba o campo da tecnologia em conjunto com a acessibilidade da informação. A autora comentar: "Um novo potencial tecnológico para a sustentação de um amplo acesso à informação, assim como a convergência de diferentes tipos de informação, se faz presente nos processos de gerenciamento público" (MARCHIORI: 2002 p.77). A autora assinala alguns tópicos importantes sobre as potencialidades de uso da informação. Selecionamos os mais relevantes no campo de atuação da estatística pública para embasar nossa linha de argumentação:

- • *intenção de que a disponibilidade de informação (e possivelmente de conhecimento) possa fortalecer a democracia e a sociedade;*
- • *reconhecimento de que, para ser acessível, a informação deve ser organizada e gerenciada;*
- • *reconhecimento de que a habilidade de criação, busca, análise e interpretação de informação são essenciais para indivíduos e grupos;*
- • *percepção de que as necessidades de informação se tornam cada vez mais complexas e dependentes de diferentes e múltiplas fontes — cuja correta avaliação e qualidade é fator crucial para os processos de tomada de decisão;*
- • *o crescente desenvolvimento e a substituição de tecnologias desafiam tanto as habilidades dos leigos como dos profissionais da informação, em termos do seu entendimento, domínio e gerenciamento efetivo* (MARCHIORI: 2002 p.77).

Um sistema estratégico de informação precisa contemplar as necessidades de gestores informacionais ou antecipar demandas emergentes para que o uso e a aplicação desses ativos alcancem sua plenitude nas ações políticas dos governantes. Nas análises da autora, esses tópicos desvelam a relevância da informação e da estatística pública para a gestão dos problemas socioeconômicos. A informação deve estar disponível ao gestor público, em formato adequado para subsidiar projetos, programas e políticas que melhorem a vida da população. Podemos complementar esses tópicos e ressaltar que a estatística pública se apresenta ainda como um instrumento eficiente para a avaliação de programas e políticas governamentais, necessitando para isso, ser gerenciada por um corpo técnico especializado que facilite sua interpretação e aderência (condições de uso) junto aos seus demandantes.

As características da dimensão intrínseca da informação estatística e de sua dimensão contingencial ampliam elementos para esse debate, favorecem a compreensão dos processos e fluxos desses insumos e de sua relevância para gestão pública. Essa orientação possibilita práticas de gestão da informação nas agências de estatística, voltada às necessidades de seus demandantes. Como sugere Lara *et. al.* (2002), a tese de que a oferta cria sua própria demanda (Lei de Say) não se aplica às necessidades informacionais sem a orientação de seus próprios demandantes. Na verdade, as necessidades explicitadas pelos demandantes, obtidas em pesquisas direcionadas ao usuário, configuram um importante *feedback* para ajustes no sistema de informação. Autores como Soares (2002) e Lara *et. al.* (2002) afirmam que o *feedback* contribui para a formulação ou reformulação de novos sistemas de conceitos e articula a transformação e as adaptações de sistemas de informações.

O enfoque analítico do estudo está centrado na busca de instrumentos que possam determinar a relevância da estatística pública, avaliada segundo padrões determinados pela perspectiva do usuário. Ao problematizar a situação atual do sistema de informação coordenado pelo CEI/FJP, abre-se a possibilidade de indagar: partindo da importância atribuída à informação estatística como insumo relevante ao planejamento governamental, é possível determinar a relevância dos produtos estatísticos disseminados pelo CEI/FJP, por intermédio da necessidade e do uso dessas informações por um conjunto de gestores informacionais selecionados em órgãos públicos estaduais e municipais? Pragmaticamente, poderemos dizer que, ao aprimorar a relação entre a oferta (produtos, serviços, canais e sistemas de informação) e a demanda por *informação estatística, as condições para seu uso e sua aplicação poderão ser ampliadas* no planejamento e na formulação de políticas públicas alterando sua relevância entre os usuários?

Parte-se do propósito para este estudo que o uso e a aplicação das informações são, em sua origem, canalizados pela oferta. A organização de informação orientada pelo sistema emissor impõe, portanto, um viés à sua distribuição e ao seu uso. A subutilização de base de dados, a disseminação em formatos tabulares pré-definidos, plataforma de distribuição engessada e com pouca margem para novos cruzamentos, são algumas das restrições impostas pela oferta, pois desconsideram o usuário[11]. Nesse modelo, afirma Barreto *apud.* Lara *et. al.* (2002): "a gestão dos estoques de informação pode ser tão autoritária quanto as políticas que a orientam" (Lara *et. al.* 2002 p.88).

Nota-se que a 'era da informação', marcada por transformações socioeconômicas, políticas, culturais e tecnológicas, ainda não suscitou uma mudança

[11] Segundo Porcaro (2001) este modelo baseia-se no período industrial do pós-guerra, onde se deram a construção, reificação e constituição do paradigma das estatísticas oficiais.

de paradigma dos fatores de concepção e produção da estatística pública. Como afirma Porcaro (2001), o modelo de produção estatística continua a apoiar-se em metodologias que favorecem interpretações de uma sociedade de um período anterior ou baseada ainda, em uma relação de produção industrial. Um modelo interpretativo que não se presta a "tornar conhecidas as realidades distantes e ausentes" nem detectar as nuanças das transformações atuais não pode ser considerado eficiente às novas práticas de gestão e menos ainda ao planejamento governamental.

Com esse enfoque e com o objetivo de perceber a relevância da estatística em novos recortes interpretativos, torna-se essencial uma revisão dos estudos integrativos[12] que apresentem as necessidades cognitivas do usuário na busca e no uso da informação. Segundo Choo (2003), o estudo integrativo centra-se no usuário e abrange todo o processo de necessidade, busca e uso da informação. Os trabalhos desenvolvidos por Dervin *apud* Choo (2002) seguem nessa direção e apresenta uma abordagem em que o ambiente de processamento da informação é construído pelas necessidades cognitivas e reações emocionais do indivíduo, enquanto o ambiente de uso da informação inclui atributos como estrutura organizacional e cultural do trabalho. Nesses estudos os ambientes interno e externo ao indivíduo não são estanques, como não o são os problemas a serem superados. O autor argumenta:

> Como a informação é construída na mente do indivíduo, o estudo de sua utilização deve incluir uma análise sobre como o ator humano reconhece uma inabilidade para agir ou compreende uma situação devido à falta de informação e, assim, busca a informação para satisfazer esse desejo. (...) Os estudos de campo que aplicaram a abordagem de criação de significado mostram que as estratégias de definir e transpor o vazio cognitivo são mais responsáveis pelo

[12] Segundo Choo (2003), a despeito das pesquisas com orientação para o sistema — onde a informação é vista como entidade externa, objetiva e com realidade própria, independente do usuário — os estudos integrativos com orientação para os usuários avançam ao propor que as necessidades e os usos de informação sejam determinados por uma construção subjetiva criada na mente dos próprios usuários.

> comportamento do indivíduo em relação à informação do que fatores como características do sistema, conteúdo da mensagem ou dados demográficos do usuário (CHOO: 2003, p. 85-86).

Percebe-se que, apesar da 'velha máxima' de que a oferta acabava por criar *sua própria demanda*, cabe observar que demandas sofisticadas e específicas também podem moldar novos produtos, modificar processos de construção da informação e gerar ativos informacionais relevantes ao universo cognitivo de seus usuários. Assim, identificar a diversidade das necessidades e dos usos da informação em diversos contextos organizacionais passa por mudanças nas políticas de produção e disseminação da informação para torná-la pró-ativa, e não apenas reativa, no processo de concepção, oferta e distribuição, sintonizado com as necessidades dos usuários demandantes (JANNUZZI E GRACIOSO: 2002 p 94).

O caminho teórico metodológico do estudo é analisar o comportamento e as necessidades de gestores públicos por informação estatística na administração estadual e municipal, necessidades que teoricamente se avolumaram com a descentralização *político-administrativa ocorrida no Brasil posteriormente à promulgação* da Constituição Federal de 1988. Tais mudanças sugerem uma readequação na tarefa de gerenciar estatísticas oficiais para diminuir o fosso entre o que é aprovado e produzido pelas agências estaduais e as demandas, ainda que difusas, que emergem na sociedade atual e com a descentralização política e administrativa do setor público. A disponibilidade de informações, para o seu efetivo uso e sua aplicação, reforça ações administrativas e permite maior eficiência na tomada de decisões, não apenas de gestores públicos, mas de uma ampla gama de usuários. A construção de novos suportes informacionais[13], com o uso de arquiteturas informacionais abrangentes, possui esse

[13] Obter, organizar e analisar dados e/ou fenômenos sociais, determinar suas correlações, extrair conseqüências, descrição e explicação do que passou e previsão e organização do futuro.

objetivo, permitindo que agências produtoras de estatísticas oficiais municiem as organizações com insumos de que realmente necessitam.

Traçadas as justificativas e os objetivos, que podem ser sintetizados na compreensão da relação que envolve a produção, o processamento e a disseminação de estatísticas públicas e grupos específicos de demandantes do acervo informacional produzido por órgãos públicos. A abordagem se faz necessária para que se desenvolvam argumentos adicionais relacionados à sua relevância para o universo cognitivo de usuários na administração pública estadual e municipal. A operacionalização da pesquisa se efetiva por meio de uma investigação empírica, que relaciona o comportamento do usuário em relação às necessidades, à busca e ao uso de informação estatística em determinados órgãos do setor público em Minas Gerais. Os resultados poderão ser observados no capítulo seis deste estudo. No capítulo seguinte apresentamos os conceitos básicos pertinentes às estatísticas públicas, examinando a bibliografia disponível. Ressaltamos nesta revisão bibliográfica, a importância da estatística pública enquanto insumo do planejamento e da ação no setor público.

BIBLIOTECA DA
FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO

3. REVISÃO DA LITERATURA

Apresentamos como argumento do presente estudo, a relevância da estatística pública gerada por agências estaduais, examinando mais especificamente a estatística produzida pelo CEI/FJP, agência ligada à Secretaria de Planejamento e Gestão do Estado de Minas Gerais (Seplag-MG). Estabelecemos como foco analítico a oferta e demanda de estatística pública, observadas por meio da relação que se estabelece entre o órgão produtor e disseminador de informação estatística e o conjunto de usuários que dela fazem uso na administração pública. Para exame dessas questões, privilegiamos a perspectiva orientada para o usuário como gestor informacional no serviço público. Centramos metodologicamente nossa análise nos conceitos explorados pela Ciência da Informação, como necessidade e usos e atributos da informação, aproximando-os do universo da política de gestão de estatística pública desenvolvida por agências estaduais. Esse é o conteúdo principal do estudo. Passamos agora a examinar na literatura disponível o referencial teórico pertinente para o desenvolvimento desta pesquisa.

A oferta e a demanda por estatística pública possuem enfoques variados. A informação serve a muitos propósitos, e a informação estatística, que não foge à regra, também possui amplo espectro analítico e fornece vasto ferramental que pode ser utilizado em diversos campos de estudo. A utilização e aplicação da estatística em diversas organizações são uma demonstração da diversificação do perfil dos demandantes, o que comprova o adensamento das necessidades informacionais na sociedade atual e sua importância na criação de significado, formulação do conhecimento e organização do processo decisório nas organizações. Feita a explanação

introdutória, julga-se prudente apresentar, à luz de uma revisão bibliográfica, conceitos e definições que servirão de referência ao estudo.

Esse capítulo está subdividido em três partes: a primeira teoriza em linhas gerais e define os conceitos de dados, informação e conhecimento. Destacamos ainda o debate acadêmico mais recente que discute os atributos mais importantes referentes à qualidade e relevância como preceito ao uso de informação. No tópico seguinte, tratamos dos conceitos de gerência estratégica da informação sob a perspectiva de processo. No terceiro tópico, abordamos a importância desses conceitos nos processos de gestão da informação dentro de estruturas designadas como arquitetura da informação, aproximando esse modelo abrangente à gestão de estatística pública.

3.1 DADOS INFORMAÇÃO E CONHECIMENTO: ELEMENTOS INTRÍNSECOS DA ESTATÍSTICA PÚBLICA

A imprecisão de alguns conceitos e atributos da informação e de sua área de atuação provoca formas dispersas e segmentadas de análise em seu campo epistemológico. Nesse caos, emerge, entretanto, um grande potencial para a compreensão de aspectos importantes inerentes às necessidades e aos usos de informação estatística. Obstáculos ainda são evidentes. O campo específico de estudos sobre necessidades e usos de informação é visto como transdisciplinar, o que dificulta o estabelecimento de um campo de ação ou de construção de paradigmas — modelos cognitivos — mais confortáveis para construção de um marco teórico robusto e com maior grau de propriedade. Nas afirmações de Choo (2003), ele ressalta:

> Depois de anos em que se condenou a falta de uma estrutura teórica, surge um consenso sobre o que constitui os elementos definidores em

> uma análise dos usos e necessidades da informação. Enquanto a informação quase sempre tem uma manifestação física, como um documento ou registro, o contexto e o significado da informação se renovam a cada vez que ela chega a um usuário. A informação é fabricada por indivíduos a partir de sua experiência passada e de acordo com as exigências de determinada situação na qual a informação deve ser usada (...). Partimos da posição de que o usuário da informação é uma pessoa cognitiva e perceptiva; de que a busca e o uso da informação constituem um processo dinâmico que se estende no tempo e no espaço; e de que o contexto em que a informação é usada determina de que maneiras e em que medida ela é útil (CHOO: 2002 p. 83).

A face multidisciplinar subjacente à formação dessa área do conhecimento científico é perpassada por influências que cobrem um campo bastante amplo. Os pressupostos sobre o seu objeto de estudo e o próprio domínio de sua área de conhecimento estão expostos a críticas e reavaliações constantes[14], gerando uma dinâmica interna de conflitos teóricos, inerentes de mundos paradigmáticos distintos, com instrumentais analíticos e linguagens próprias.

A Imbricação de conteúdos de diversos campos exige o enfrentamento de novas questões sobre a abordagem da informação. Uma base paradigmática sólida e consistente ainda está por se construir nesse campo do conhecimento da Ciência da Informação. O atual estágio do conhecimento epistemológico se assemelha ao chamado por Kuhn *apud.* Reed (1997) de "ciência revolucionária". A consolidação do conhecimento teórico e empírico sobre o valor, a qualidade e relevância da informação com orientação aos seus usuários poderá vir a se transformar no princípio básico de uma "ciência normal".

Nessa perspectiva de análise, a informação estatística também se encontra nesse arcabouço teórico indefinido. A conceituação de qualidade e relevância da informação pode representar avanços para se compreender a relação entre oferta e

[14] Ver Nehmy & Paim (1998), Silva (2005) e Gracioso (2003) para melhor compreensão dos debates críticos e o posicionamento de vários autores.

demanda por esse insumo da administração pública. A análise dos conceitos básicos inerentes à informação e à sua gestão busca convergir com o escopo específico proposto neste estudo. Não existe aqui a intenção de determinar uma linha teórica hegemônica na definição dos conceitos, mas sim a de fornecer um quadro geral de referências para o leitor se familiarizar com o objeto deste estudo.

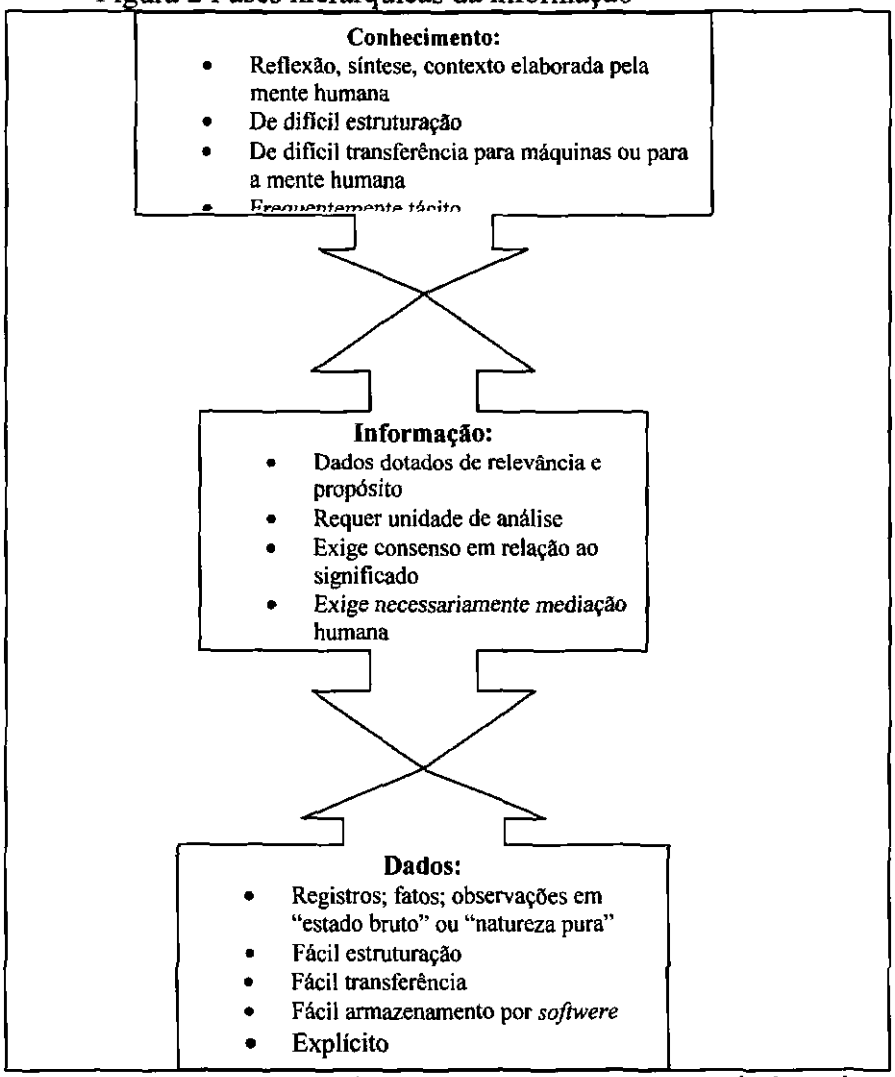
3.1.1 Dados; informações e conhecimento

O gerenciamento dos recursos informacionais tornou-se imprescindível à administração em qualquer tipo de negócio. Segundo Beal (2004), 'informação' e 'conhecimento' representam patrimônios cada vez mais valiosos à competitividade organizacional. A informação e o conhecimento, postos como diferencial estratégico, devem ser tratados como um ativo tão importante na organização quanto os recursos humanos ou financeiros. Nas palavras de McGee & Prusak (1994), a competição em um ambiente regido pela "economia da informação, a concorrência entre as organizações baseia-se em sua capacidade de adquirir, tratar, interpretar e utilizar a informação de forma eficaz" (McGEE & PRUSAK, 1994, p. 3). Antes de abordamos o gerenciamento de informação e seus efeitos, faz-se necessário conceituar os insumos básicos de um sistema informacional: *dados, informações e conhecimento.*

Os estudos sobre produção e uso de informação encerram inter-relações e atribuições comuns no processo de gerência de informação. Apesar do enorme leque teórico de abordagem, do enfoque variado e multidisciplinar, muitos autores dentre eles, Beal (2004), Davenport (2002), McGee& Prusak (1994) identificam um eixo comum para conceituar *dados*, *informação* e *conhecimento*. Segundo Beal (2004), "um conjunto

de dados não produz necessariamente uma informação, nem um conjunto de informações representa necessariamente um conhecimento" (BEAL: 2004 p. 11). *Dados* são registros ou fatos em "estado bruto" e, somente quando organizados em uma unidade de análise e dotados de relevância e propósito, poderão se transformar em *informações*. Por sua vez, pelo esforço da reflexão, síntese e combinação de elementos, muitas vezes tácitos, a informação pode dar origem ao *conhecimento*. A figura 2 procura representar esses elementos, suas correlações e hierarquias.

Figura 2 Fases hierárquicas da informação



Fonte: DAVENPORT, T.H. Ecologia da Informação: por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação. 1998, p. 18. Elaboração: Própria do autor.

O conceito de *dados* deve ser entendido como observação dos fatos, anotações simples de registros ou eventos sem elaboração, em seu estado de natureza, sem a contextualização facultada à mente humana. São elementos básicos para uma construção cartográfica, registros coletados em pesquisas diretas ou por registros administrativos quando coletados por empresas ou instituições públicas. Esses elementos constituem os micro-dados nos processos estatísticos, a base das informações estatísticas. Cabe ressaltar que 'dados' jamais são dados e sim observações ou registros obtidos com muito custo.

Informação, segundo Druker *apud.* Davenport (2002), é definida como dado dotado de relevância e propósito. Registro dotado de significado utilizado pelas organizações para reduzir incertezas, selecionar alternativas, apoiar decisões e aumentar o conhecimento organizacional. A informação não se limita à simples coleta de dados. "Informação são dados coletados, organizados e ordenados, aos quais são atribuídos significados e contextos" (McGEE & PRUSAK, 1994, p.23). Davenport (2002) assevera que, na prática, não é fácil a distinção entre dado, informação e conhecimento. No máximo, pode-se elaborar um processo que inclua os três. Pessoas transformam dados em informações, e é isso que torna difícil a vida dos administradores informacionais.

Processa-se, portanto, uma intervenção na capacidade de síntese humana para que simples registros, capturados e processados em sistemas de informações, transformam-se em informações relevantes com significado para interpretação do ambiente em que se encontram as organizações. Essa relevância é projetada por seus usuários ao poderem discernir sobre o valor da informação disponível. Objetivamente, podemos relatar que o conjunto de dados estatísticos captados por agências públicas,

organizados e classificados em bases que lhes dêem significado, contexto e propósito são transformados em informações estratégicas e relevantes, aptas a apoiar políticas governamentais ou avaliar resultados de políticas.

Segundo Davenport *apud.* Beal (2004), o *conhecimento* pode ser definido "como uma mistura fluida de experiência condensada, valores, informação contextual e *insight* experimentado, a qual proporciona uma estrutura para a avaliação e incorporação de novas experiências e informações" (BEAL: 2004 p. 12). Ele elabora-se por meio da informação acumulada, contextualizada e processada pela reflexão e capacidade de síntese da mente humana. O conhecimento é gerado pela capacidade mental humana e considerado por Nonaka & Takeuchi (1997) tácito ou implícito, de difícil expressão em palavras, de difícil estruturação e transferência, tanto entre grupos humanos quanto na geração de interfaces tecnológicas por meio de máquinas. Parte do conhecimento, entretanto, pode ser transformada em conhecimento explícito e assim transferida para documentos, fórmulas, processos, rotinas e treinamentos. Davenport (2002) assegura que conhecimento é a informação mais valiosa e, conseqüentemente, a mais difícil de gerenciar.

3.1.2 Características da informação estatística

A informação estatística possui características que lhes asseguram uma tipologia própria. Prender-nos-emos às categorias principais do tipo específico de informação que se quer discutir aqui. Beal (2004) assegura que a fonte onde se origina a informação pode pertencer a duas categorias: *fonte formal* e *fonte informal.* A informação estatística pertence à categoria de fonte formal, pois advém de base de

dados oficiais produzidas por agência, instituto, escritório, serviço de estatística etc, para atender demandas diversas, entre elas a compreensão de uma realidade muitas vezes dispersa e distante do próprio administrador público.

Ainda segundo a autora, a informação pode ser classificada como *estruturada* e *não estruturada*. A primeira segue um padrão definido. A segunda não possui esse padrão. Uma revista, uma reunião, podem ser exemplos de informação não estruturada. A informação estatística se enquadra nas características de informação estruturada, pois segue um padrão previamente definido e possui toda uma técnica baseada em procedimentos científicos para sua estruturação. Do ponto de vista de sua aplicação[15], pode-se ainda agregar aos atributos inerentes à informação sua condição de elemento adicional ao planejamento estratégico. A estatística oficial, guardadas as proporções e especificidades, encerra todas essas categorizações apontadas por Beal (2004) acerca da informação.

Outras características importantes que merecem ser ressaltadas ao se buscar teorizar sobre a relevância da informação, como objeto deste estudo, referem-se aos valores que se agregam com o seu uso. Diferentemente de outros ativos organizacionais (bens físicos, financeiros e humanos), as informações, segundo Moody e Wash *apud.* Beal (2004), possuem comportamento diferenciado dos ativos comuns e serão brevemente comentadas como parte importante do objeto deste estudo:

- A informação pode ser infinitamente compartilhada: a informação é ainda mais valorizada quando existe um compartilhamento adequado.

---

[15] Ainda que de forma imprecisa, diferenciamos uso de informação de aplicação de informação, neste estudo. O primeiro representa características mais genéricas ou mesmo 'tácitas' referentes ao seu emprego, atribuído por meio de reflexões sobre o seu conteúdo. A aplicação da informação volta-se ao seu uso prático ou 'explícito', como medir resultados, acompanhar evoluções de algum evento utilizando medição prática ou emprego dessas informações em programas ou em planejamento organizacional.

- O valor aumenta com o uso: quando mais utilizada, maior o seu valor. Para isso os usuários precisam saber que ela existe, onde se encontra, como ter acesso a ela, saber utilizá-la e recebê-la em formato adequado à sua utilização.

> - *A informação é perecível*: perde com o tempo parte de seu valor.
> - *A precisão aumenta o valor da informação*: quanto mais precisa, mais útil se torna, já sua imprecisão leva à desinformação.
> - *Combinação de informações agrega valor*: a integração entre informações eleva seu valor e abrangência.
> - *Informação em excesso reduz seu valor*: o excesso de informação na atualidade proporcionada pelas TICs possibilitou uma maior capacidade de processamento e de sua distribuição. A duplicidade e redundância, entretanto, provocam sobrecarga, o que leva à ineficiência quanto ao seu uso.
> - *Capacidade de multiplicação da informação*: uma característica da informação é que seu uso por entre sínteses, análises e combinações proporcionam novas oportunidades de uso e de geração de novas informações (BEAL: 2004 p. 22 – 28).

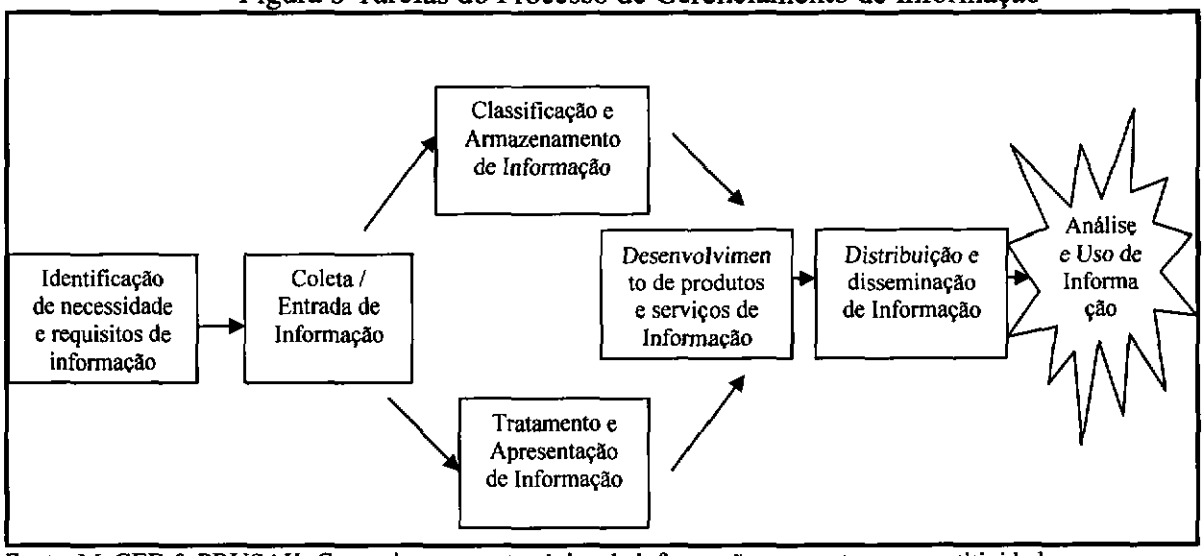
A categorização da informação como vetor estratégico pode adjetivar perfeitamente a informação estatística, quando essa apresenta seus atributos, na sua dimensão intrínseca (validade, confiabilidade, precisão completeza, novidade, atualidade, significado pelo do tempo e abrangência) e contingencial (valor percebido, eficácia, relevância e redundância, acessibilidade, além de características relativas ao formato do produto). Isso de fato constitui um precioso ferramental para a redução do grau de incerteza do ambiente que se quer compreender, favorecendo processos de planejamento, monitoramento e ações do poder público.

A informação adquire um valor crescente para as organizações quando gerenciada adequadamente e proporciona um diferencial competitivo para a sobrevivência delas num mercado cada vez mais incerto. As características explicitam a necessidade de uma gestão efetiva da informação para reificar seus valores e sua relevância. Passamos a abordar a seguir os conceitos que consubstanciam os modelos de gestão da informação.

3.2 A GERÊNCIA ESTRATÉGICA DA INFORMAÇÃO SOB A ÓTICA DO PROCESSO

Para que o fluxo da informação na organização se processe com mais efetividade, é salutar que os modelos de gerenciamento privilegiem suas condições genéricas. Para McGee & Prusak (1994), o modelo de gerência da informação de caráter genérico valoriza tarefas indistintamente dos diversos níveis de importância que possuirão em cada organização. A figura 3 apresenta as tarefas de gerenciamento da informação sob a ótica do processo. Para os autores, "a informação recebe ênfase diferente em cada segmento econômico e em cada organização (...) as diferentes tarefas do modelo assumem diferentes níveis de importância e valor entre as organizações" (McGEE & PRUSAK, 1994, p. 107).

Figura 3 Tarefas do Processo de Gerenciamento de Informação



Fonte: McGEE & PRUSAK, Gerenciamento estratégico da informação: aumente a competitividade e a eficiência de sua empresa utilizando a informação como uma ferramenta estratégica. 1994, p. 108.

McGee & Prusak (1994) caracterizam cada uma dessas etapas e atribuem-lhes uma perspectiva de processo descrita como "um conjunto de tarefas conectadas logicamente, que, de modo geral, cruzam limites funcionais e têm um proprietário

responsável por seu sucesso final, tal orientação de processo para o gerenciamento da informação mantém em foco o seu valor estratégico" (McGEE & PRUSAK, 1994, p. 114 – 115). As etapas são definidas pelos autores. Comentamos seus principais pontos:

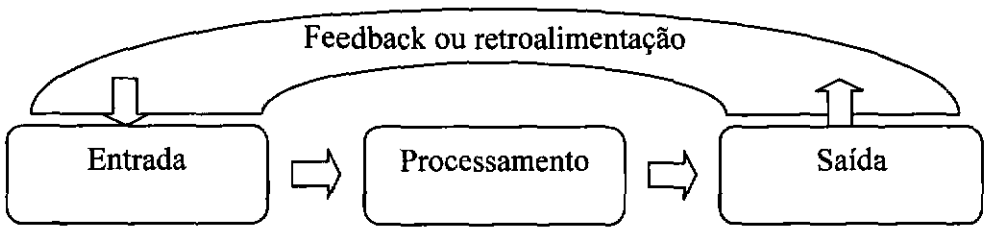
Identificação de necessidades e requisitos de informação: é a tarefa mais importante do gerenciamento da informação. Ao construir seus sistemas de informação, as organizações precisam identificar de forma adequada e atenta suas necessidades por informações. Caso não o façam, podem acumular fracassos. Três pontos são ressaltados pelos autores nessa tarefa:

i. *variedade necessária*: as fontes que alimentam o sistema devem ser tão variadas quanto o ambiente que o sistema busca interpretar.
ii. *As pessoas não sabem o que não sabem*: usuários da informação têm dificuldades em determinar quais as suas necessidades, o que dificulta sua busca por informações. Muitas vezes, essas necessidades ocorrem durante a formulação de um projeto ou estudo, e são necessários profissionais da informação com conhecimento sobre as diversas fontes para assumir novas e complexas responsabilidades. Assim, o profissional auxiliando a organização no processo de identificação de suas necessidades de informação deve ter conhecimento prévio de fontes que podem auxiliar um grupo maior de usuários. É importante a retro-alimentação do sistema pela identificação das necessidades de informação pelo usuário.
iii. *Aquisição e coleta de informações*: estabelecido algum consenso sobre as informações necessárias ao atendimento dos usuários, emprega-se uma metodologia sistemática de aquisição e coleta das informações em suas fontes de origem ou por quem as desenvolve internamente.
iv. *Desenvolvimento de produtos e serviços de informação:* importante para a interação entre usuários e profissionais da informação nesse processo, com possibilidades de contribuição para o desenvolvimento de novos produtos s serem utilizados por eles próprios e outros usuários. Cabe ressaltar nessa etapa a pequena interferência de usuários das estatísticas oficiais, em face das dificuldades econômicas para coleta de dados principalmente.
v. *Distribuição e disseminação da informação.* Segundo os autores, os gestores de informação devem direcionar os produtos informacionais para usuários específicos. A equipe de informação deve ser pró-ativa, não deve aguardar solicitações para distribuir dados, mensagens ou documentos.
vi. *Análise e uso da informação:* desiderato do processo de gerenciamento da informação. Concebe-se que possui grande relevância no processo. Por isso, a informação precisa ser bem

> gerenciada, bem depurada, bem analisada, para ser utilizada de forma eficiente (McGEE & PRUSAK: 1994 p. 115-117).

Em cada uma dessas etapas há uma lógica de agregação de valores, que complementam o seu conteúdo, o que torna as informações aptas a se transformarem em saberes tácitos e práticos, subsídios ou insumos à criação de significado para se construir uma representação do ambiente, mapeá-lo e analisá-lo, construir conhecimentos e tomar decisões em processos interligados que se alimentam mutuamente (CHOO, 2003, p. 27). O processo se viabiliza quando, em contrapartida com o gerenciamento, se encontra presente uma cadeia de usuários que as utilizam satisfatoriamente. Sem embargo, cada tarefa de gerenciamento necessita de atenção para que exista uma visão holística de todo o processo. A gestão desses ativos deve ser visualizada como sistema que facilite o fluxo e processos, apoiando e concatenando as tarefas como um todo, da necessidade de identificação da informação, passando pela entrada de dados, seu processamento e sua saída ou disseminação. A figura 4 busca ilustrar o sistema com essas características.

Figura 4 Modelo de sistema



Fonte: BEAL, A. Gestão Estratégica da Informação: como transformar a informação e a tecnologia da informação em fatores de crescimento e de alto desempenho nas organizações. 2004 p. 16.

Todas as etapas do sistema são importantes a uma gestão eficiente da informação. Nesse sentido, podemos citar a abordagem ecológica da informação proposta por Davenport (2002). Ele propõe um modelo de gerenciamento da informação baseado no que chamou de "ecologia da informação". O modelo dispensa a ênfase

dedicada apenas em Tecnologia da Informação (TI), alegando que nosso fascínio pela tecnologia nos faz esquecer o objetivo principal da informação: informar (DAVENPORT: 2002 p.11).

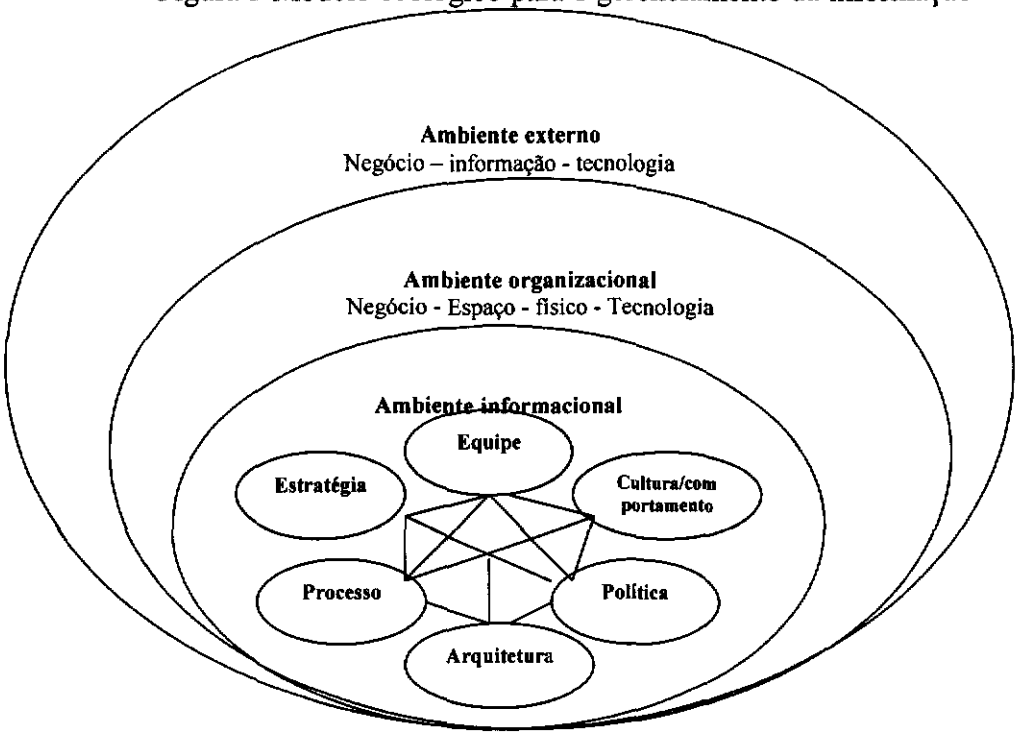
O autor aposta em um modelo de gerenciamento da informação que enfatiza a totalidade do ambiente da organização. Davenport (2002) propõe uma gestão holística da informação centrada no ser humano e não em tecnologia. Faz isso ao ponderar:

> os valores e as crenças empresariais sobre informação (cultura), como as pessoas usam a informação e o que fazem com ela (comportamento e processos de trabalho), as armadilhas que podem interferir no intercâmbio de informações (política) e quais sistemas de informação já estão instalados apropriadamente (sim, por fim a tecnologia) (DAVENPORT: 2002 p. 12).

A informação e o conhecimento são essencialmente criações humanas. Nunca seremos capazes de administrá-los se não levarmos em consideração que pessoas desempenham um papel fundamental nesse cenário, aponta Davenport (2002). Na figura 5, o autor ilustra o ambiente informacional de acordo com suas proposições para uma gestão da informação de acordo com o modelo ecológico. A ecologia da informação para o autor é a ciência que permite compreender e administrar todo o ambiente informacional. Tratando-se de uma analogia, a ecologia da informação permite uma visão holística de todo ambiente informacional e baseia-se na maneira como a informação é criada, distribuída, compreendida e usada.

Segundo Davenport (2002), a ênfase desse modelo não está na geração e na distribuição de enormes quantidades de informação, e sim no uso eficiente de uma proporção relativamente pequena. Percebe-se a importância da ação do usuário ou de quem efetivamente usa e aplica a informação como insumo de aprimoramento organizacional.

Figura 5 Modelo ecológico para o gerenciamento da informação



Fonte: DAVENPORT, T.H. Ecologia da Informação: por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação. 1998, 2002 p. 51.

Perante a abrangência, riqueza e o dinamismo do ambiente organizacional, o gerenciamento da informação deve ser fluido, sua arquitetura, flexível. Segundo Davenport (2002), "o volume e a variedade da informação, os múltiplos propósitos a que se destina e as rápidas transformações derrotam até mesmo as mais rigorosas tentativas de planejamento, projeto e controle" (DAVENPORP 2002, p. 17).

O modelo ecológico de gerenciamento da informação expresso na figura acima apresenta três ambientes que se sobrepõem:

i. *o ambiente externo*: ambiente determinado pelo mercado que afeta todos os outros ambientes,

ii. *o ambiente organizacional*: compreende a estratégia e os processos de negócios, a cultura e estrutura organizacional. Abrange a influência sobre a estratégia da informação e vice-versa. O investimento

em tecnologia deverá ser avaliado com cautela para contribuir efetivamente com as iniciativas informacionais. A distribuição física facilita a interação e a troca de informações.

iii. *O ambiente informacional*: componente central do modelo segundo Davenport (2002), é composto por seis sub-componentes mais críticos de abordagem informacional descritos pelo autor:

1) estratégia da informação: tornar explícita a "intenção informacional" elevando esses recursos aos níveis estratégicos da organização com a participação da alta administração.

2) Política da informação: envolve o poder e as responsabilidades de sua gestão e seu uso. Os principais estilos de gerenciamento político da informação, segundo McGee & Prusak (1994), fazem alusão aos estágios da organização política pelos Estados nacionais — utopia tecnocrática, feudalismo, anarquia, monarquia e federalismo. Cabe à organização adotar estrategicamente o estilo de gerência mais adequado ao perfeito funcionamento do fluxo informacional.

3) Cultura e comportamento em relação à informação: componente crítico mais resistente às mudanças. Precisa ser dimensionado pela organização para que se criem sinergias e confiança entre os gestores, minando as 'vaidades' entre os detentores das bases de dados, para criação de um ambiente informacional bem sucedido.

4) Equipe da informação: pessoas são os melhores 'meios' para identificar, categorizar, filtrar e interpretar a informação. Uma boa equipe informacional inclui diferentes profissionais e não automatiza o papel do homem. A atividade complexa demanda *expertise* dos profissionais e reposicionamento dos atores envolvidos com a informação.

5) Processos de administração informacional: definir os processos informacionais e todas as atividades exercidas por quem trabalha com a informação numa visão mais ampla, favorecendo o efeito multiplicador de uma gestão eficiente da informação.

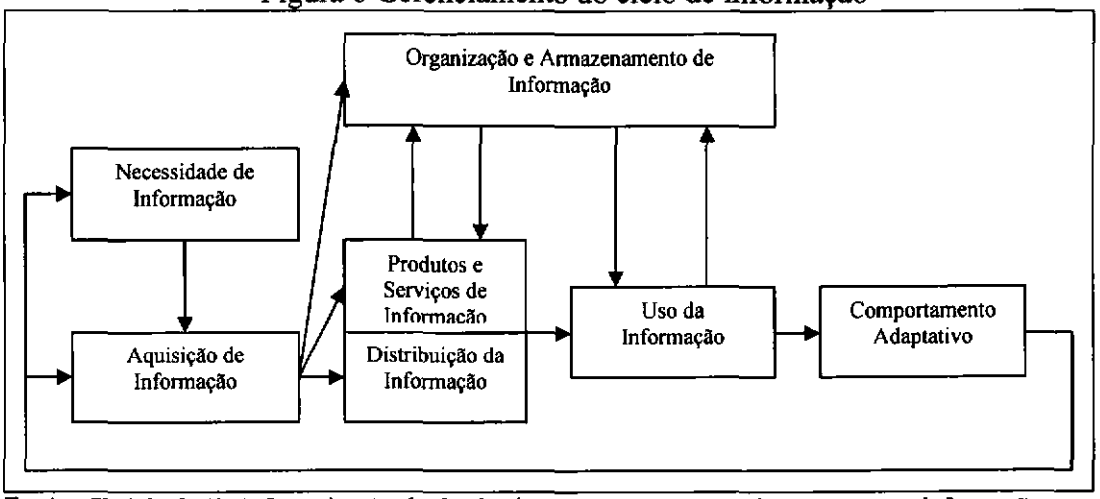
6) Arquitetura da informação: constitui-se de uma série de ferramentas que adaptam os recursos às necessidades da informação. No modelo ecológico, a arquitetura da informação representa um guia para estruturar e localizar a informação dentro de uma organização. A arquitetura pode ser descritiva, mapeando o ambiente informacional, ou determinista desenhando um modelo futuro (DAVENPORP 2002, p. 37).

Davenport (2002) afirma que "é uma tarefa essencial e muitas vezes esmagadora descrever as diversas fontes dos vários tipos de informação, a maneira como a informação e o conhecimento são usados nos processos de trabalho e os objetivos da empresa". Comenta ainda: "sabemos muito pouco sobre o uso da informação nas organizações, e o primeiro passo é observar as 'espécies' (usuários da informação) relevantes em seu habitat natural" (DAVENPORT, 2002, p. 48). Esse modelo corrobora as vertentes teóricas que orientam suas pesquisas para o usuário

determinando que a relevância da informação encontra-se em descobrir as necessidades dos usuários e como se busca e usa informação. Reafirma a importância profissional, organizacional e social do usuário na construção de produtos informacionais relevantes.

O modelo apresentado por Choo (1998) apresenta uma variável suplementar aos modelos descritos neste estudo, o comportamento adaptativo do usuário. Na figura 6, o autor apresenta um modelo de gerenciamento do ciclo de informação em que destaca a relevância do usuário e propõe um avanço da concepção de gestão da informação ao centrar seu modelo de gestão na participação do usuário.

Figura 6 Gerenciamento do ciclo de informação



Fonte: CHOO, C.W. A Organização do Conhecimento: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. 1998, p. 24

O comportamento adaptativo do modelo proposto por Choo (1998) é a chave inicial e começa no momento em que a informação é criada e recriada pelos usuários no contexto organizacional. Mudança do ambiente organizacional leva a novas necessidades de informação e um novo comportamento de busca por novas informações. As necessidades de informação dependem de variáveis de natureza política, econômica e social. Assim, uma descrição detalhada das demandas dos indivíduos é fundamental para o efetivo gerenciamento da informação.

A aquisição de informação é uma tarefa complexa em função da variedade de fontes e serviços de informação disponíveis. Segundo Choo (1998), as fontes precisam ser continuamente avaliadas para atender as demandas cambiantes dos usuários. A classificação e o armazenamento da informação pressupõem a compreensão das necessidades dos usuários e a facilitação de seu acesso. A disseminação e distribuição da informação devem ser direcionadas aos usuários, fazendo a aproximação entre o produto e a necessidade de seus usuários. O uso da informação completa esse ciclo de gerenciamento da informação. Esta etapa final é o coroamento do processo, onde se aplica a informação como subsídio à interpretação do ambiente interno e externo da organização. O uso da informação fornece insumos básicos quando se relaciona à construção de conhecimento e às atividades de tomada de decisão.

Os modelos aqui descritos e as etapas que envolvem o gerenciamento da informação são estruturas genéricas que dizem respeito ao produtor e articulador de informações com sua demanda. A análise de suas características fornece elementos importantes para que se possa compreender a relevância da estatística no cenário da administração pública. No tópico seguinte, passaremos a destacar as estruturas de gerenciamento da informação que podem servir às agências produtoras de estatísticas e sua articulação com a disseminação de informação junto aos órgãos públicos usuários.

3.3 A ARQUITETURA DA INFORMAÇÃO: MODELO ALTERNATIVO PARA A GESTÃO DE INFORMAÇÕES ESTATÍSTICAS

Segundo McGee & Prusak (1994), a arquitetura da informação é definida como um modelo de organização abrangente para a geração e movimentação de dados. Considera-se esse fator importante no processo de gestão da informação. A utilização da

metáfora é na verdade uma alusão às edificações conscientes ou à arte de criar espaços organizados dispostos em estruturas coerentes e unificados. O conceito é transportado ao conjunto estrutural em que se organiza a informação para trazer benefícios práticos, como diversificar as formas de pensar a informação e o seu gerenciamento.

Para todos os efeitos, o conceito busca racionalizar o ambiente da informação por meio da documentação de todas as fontes disponíveis de informação e, posteriormente, construir um mapa abrangente dos dados disponíveis em uma organização e edificar um sistema de informação baseado nesse mapa. A impossibilidade de informatizar a grande massa de informações utilizadas pelas organizações — McGee & Prusak (1994) sugerem que cerca de 90% das informações necessárias de uma organização estão fora dos sistemas informatizados — limitam a abrangência e objetivos da arquitetura da informação. Esse tipo de abordagem sobre o ambiente informacional pode ser útil à criação de um quadro rico e abrangente para o uso da informação estatística pelo setor público.

Esses autores afirmam que a arquitetura não deve ser confundida com a infra-estrutura da tecnologia, modelagem de dados ou uma arquitetura de sistemas de informações. Apesar da dificuldade de conceituá-la, ela deve ser percebida como uma metáfora que supera todos esses limites conceituais. Chegar a uma definição comum do que vem a ser a arquitetura da informação é uma tarefa ainda inconclusa. Certamente sua concepção representa uma ponte de ligação entre as tecnologias da informação e as orientações estratégicas para o uso e a aplicação da informação nos processos decisórios e no planejamento estratégico das organizações.

A concepção de uma arquitetura da informação eficiente necessita que seus produtos estejam voltados para seus clientes. No caso das agências produtoras de

estatísticas públicas, implica atender as demandas de diversos setores que utilizam informação estatística. Esse é um desafio à maioria das estruturas que pretendem articular o ambiente da informação nesta era em que a economia e a sociedade se processam sob o imperativo da informação. Obstáculos a sua maior abrangência são impostos pelas limitações econômicas do Estado[16], principal ator na produção e utilização de estatística pública. Outro motivo clássico refere-se à lentidão burocrática própria da administração pública, com estruturas ou arquiteturas pouco afeitas às adaptabilidades exigidas por um mercado em constante alteração.

Na definição de McGee & Prusak (1994), a arquitetura utiliza tecnologias disponíveis para dar forma e fluência a certas atividades, ligadas ao fluxo de informação, e ao controle do meio ambiente, para que elas sejam empreendidas com maior eficiência. Nas palavras dos autores, "A criação de uma arquitetura da informação bem definida, estabelecida de comum acordo e gerenciada de forma coerente, permite que todas as partes envolvidas numa empresa falem a mesma língua e utilizem a informação para a tomada de decisões significativas" (McGEE & PRUSAK: 1994 p. 132). Ainda que se mostre pouco eficiente na relação entre oferta de produtos e demanda dos usuários, a arquitetura da informação ainda é um elemento importante para a eficiência da gestão da informação. Segundo os autores, ela deve ser vista como articuladora de visões que integram os desejos e os limites dos clientes dentro das possibilidades da engenharia (McGEE & PRUSAK: 1994 p. 132).

Informações estruturadas são fundamentais para desenvolvimento de uma arquitetura da informação que articule sua produção com as demandas ou necessidades

[16] A capacidade de geração de estatísticas governamentais é limitada em face dos custos operacionais e financeiros que envolvem a realização de *survey* domiciliares ou a sistematização de registros administrativos gerados por instituições que necessitam acompanhar a evolução de atividades socioeconômicas. Essas são as principais fontes de informação pública. Os motivos restritivos para esses levantamentos e tratamentos estatísticos passam também pelas dimensões continentais do Brasil e especificamente pelas dimensões de Minas Gerais.

de seus clientes. Os entraves ou as barreiras naturais à concepção de um ambiente 'arquitetônico' para a informação estatística podem facilmente ser superadas no que se refere às estruturas de tecnologia e a programas que operacionalizem bases de dados. Estabelecer uma arquitetura voltada às demandas dos usuários, entretanto, é o grande desafio das agências produtoras e disseminadoras de estatísticas governamentais.

A arquitetura como componente do ambiente informacional pode trazer benefícios, em especial para ambientes que lidam com informações estruturadas, que valorizam o acesso, a obtenção e distribuição de dados. Desenhos arquitetônicos facilitam o manejo de informações estruturadas, principalmente informações que possam ser configuradas em base de dados. A catalogação de informações por intermédio de mapas, cadastros e classificações mais elaboradas também podem ser úteis a setores de disseminação das informações, se atentarmos para o fato de que, para ser obtida e utilizada, a informação deve, em primeiro lugar, ser catalogada. Essa formatação, aponta Davenport (2002), deve ser operada em ambiente democrático e modificar comportamento e culturas na organização. Deve ser destacado também o ambiente externo da organização, com a devida ênfase na relação sinérgica entre oferta e demanda por informações.

A finalidade da arquitetura da informação é provocar mudanças de comportamento e discussões sobre sua elaboração. Deve contemplar ainda o interesse dos usuários e a orientação de princípios, como elo entre estratégia e arquitetura, além de uma boa dose de conteúdo motivacional, para estimular mudanças e criar comportamento consistente. Cabe aqui apontar algumas ressalvas à arquitetura da informação, como estrutura facilitadora do fluxo informacional. McGee & Prusak

(1994) listam algumas armadilhas que levariam ao insucesso ou, no mínimo, a um alcance limitado dessa abordagem:

> - a falsa suposição de que uma arquitetura informacional pode fornecer qualquer informação a qualquer momento.
> - a falácia de que uma arquitetura se resume a estrutura tecnológica, modelagem de dados e sistemas informacionais.
> - a perspectiva de orientação para a criação de uma ordem estável com novas estruturas informacionais. Para isso, seria necessário arrasar todas as 'favelas' informacionais.
> - *a limitação de foco no ambiente interno da organização* (McGee & Prusak:1994 p. 87).

McGee & Prusak (1994) apontam que a incapacidade de equilíbrio entre a estabilidade necessária, comum às arquiteturas, e a adaptabilidade imposta às necessidades e requisitos de informação, comum aos ambientes competitivos são também limitações que exigem uma interface que estabeleça uma ligação positiva e flexível entre esses dois universos.

Outra importante metáfora que complementa ou mesmo substitui a metáfora da arquitetura é a abordagem ecológica, já comentada neste estudo. McGee & Prusak (1994), apontam que "as perspectivas ecológicas possuem a vantagem de incorporar uma perspectiva de sistema na gestão da complexidade. Possuem também a vantagem de colocar grande ênfase no papel do ambiente de informação externo" (McGEE & PRUSAK: 1994 p. 147). Na visão ecológica de Davenport (2002), a perspectiva ecológica inclui não apenas modelos de engenharia, mas mapas, diretórios e padrões. Segundo o autor, essas ferramentas podem ser automatizadas, fixadas em documentos ou simplesmente permanecer na mente de um especialista.

Um bom exemplo de arquitetura informacional 'emergente' e que adquiriu enorme força nos últimos anos é a arquitetura desenvolvida pela internet. O ambiente da informação possui trânsito livre a nível mundial. Um mundo sem 'porteiras' escancara-

se para a informação, possibilitando uma rede interativa, fluida, utilizando-se da interação de milhares de colaboradores e usuários que 'navegam' pelos sites e que, por entre páginas e *links*, alimentam trocas de informações *on line*, adicionadas ininterruptamente em um ciclo virtuoso e muitas vezes ao mesmo tempo em que acontece o fenômeno.

Um novo ambiente informacional está se moldando nesta virada de milênio. Com a utilização de linguagens de marcação como a *hipertext markup language (html)* e de navegadores foi possível a criação de sistemas de documentos em hipermídia como o *world wide web* (*www*) a rede de alcance mundial, interligados e executados na Internet. Segundo Davenport (2002), a *web* apresenta as características de uma arquitetura de informação que vão de encontro às proposições dos autores conhecidos como 'ecologistas da informação'. Um ambiente que favoreça a troca de informações na organização, auxiliadas por tecnologias como as redes internas, as *intranets,* são formatos reduzidos dessa grande rede mundial e apresentam também resultados brilhantes.

Buscamos nesta seção estabelecer parâmetros dos conceitos pertinentes ao gerenciamento de informações. Apresentamos a importância da interconexão de suas etapas como processo, para reforçar o seu valor estratégico. Finalizamos com a apresentação de modelos de gerência da informação baseados em metáforas – ecologia e arquitetura. Esses recursos favorecem a compreensão do ambiente e do fluxo da informação, ao tentarem estabelecer 'pontes' entre comportamentos, processos, pessoal especializado em ambientes mais promissores que facilitem a identificação, produção e acessibilidade da informação As contribuições de Mcgee & Prusak (1994) e Davenport

(2002) ajudam a avaliar a base informacional disponível em uma organização, contribuindo com o seu fluxo, sua qualidade e relevância junto aos seus usuários.

Identificar melhor as fontes, modernizar os sistemas de coleta, favorecer o atendimento das necessidades e os usos da informação são ações derivadas desses modelos e despertam perspectivas positivas para a gestão de informações estatísticas. As agências estaduais produtoras de estatísticas poderão observar nessas diretrizes os processos e as etapas que favorecem o ambiente de geração e disseminação de estatística pública. No próximo capítulo trataremos da produção de estatística oficial no Brasil, caracterizando seu processo histórico, sua natureza e seus objetivos. Destacamos a estatística elaborada pelo CEI/FJP, com uma narrativa histórica de sua criação, evolução e atribuições.

4. RELEVÂNCIA DOS ÓRGÃOS PRODUTORES DE ESTATÍSTICAS OFICIAIS NO BRASIL: O CASO DA AGÊNCIA DO ESTADO DE MINAS GERAIS

As exigências por uma administração pública progressista, impostas pela sociedade atual[17], a natureza cada vez mais complexa dos conflitos socioeconômicos e as necessidades de combate às desigualdades sociais elevaram a informação, e, por extensão, a informação estatística, à condição de ativo determinante para a competitividade entre as organizações. Uma gestão eficiente na atividade pública requer avaliação de seus programas, projetos e das decisões dos governantes. Atualmente, administrar os recursos informacionais em uma organização pública, numa nova ordem econômica e social, impõe novos desafios e passam a depender, portanto, de que a informação seja concebida como fundamental à qualidade almejada nas tomadas de decisões. Deter informações, gerenciá-las e torná-las úteis à implementação de políticas públicas são vitais nesse processo.

Uma narrativa histórica sobre a estatística pública busca dimensionar sua importância, avaliando seus objetivos desde o seu processo de construção, quando utilizada como, principalmente, instrumento de controle do Estado, até sua difusão além do mercado externo ao setor público, o que contribui para ampliar o alcance e suas atribuições, determinadas por demandas emergentes. O redimensionamento de suas características, ditadas pela sociedade da informação[18], imputou uma roupagem nova à estatística pública. Soares (2002) faz alusão ao redimensionamento dessa importância

[17] A sociedade passa a exigir ações mais transparentes de seus governantes, eficiência e eficácia nos gastos públicos e informação sobre os resultados de políticas sociais que incorporam o universo da cidadania, como recursos de avaliação destas ações.

[18] Setores progressistas da mídia, organismos ligados ao terceiro setor, *Ongs* e outras organizações da sociedade civil passam a demandar e a utilizar estatística pública para monitorar ações do próprio governo.

ao fazer uso de um jogo de palavras: "políticas públicas e informações estatísticas: a informação estatística como política pública". Segundo ele, é um trocadilho que deve ser levado a sério pelo poder público, "como caminho para dotar outras políticas públicas de maior eficácia e como contribuição para o fortalecimento da democracia em nosso país". Passamos, portanto, a caracterizar o que é a estatística pública.

4.1 INFORMAÇÃO ESTATÍSTICA: HISTÓRIA CONCRETA DA ABSTRAÇÃO

A palavra estatística vem do alemão *statistik,* cunhada pelo professor Gottfried Achenwall no século XVIII. Referia-se à descrição de dados sociais importantes para a organização do Estado. Considerada a ciência do Estado ou sua descrição organizada, diretamente direcionada ao príncipe, os primeiros levantamentos estatísticos sistemáticos voltavam-se às ações do Estado e de seus governantes e se apresentavam como um quadro para a organização das informações dentro de uma lógica de inspiração aristotélica Desrosières (1996), Schwartzman (1998) e Senra (1998).

Na verdade, os primórdios da estatística, como levantamento de informação numérica, podem ser observados em estudos arqueológicos de antigas civilizações. Os primeiros vestígios observados e registrados historicamente assentam-se nas chamadas 'listas' ou contagem de algum evento. Era um símbolo da atividade do Estado encontrado em estudos arqueológicos entre diversos povos, como o chinês, o sumério e o egípcio. Na idade média, os registros paroquiais, antepassados do registro civil, listavam os batizados, casamentos e óbitos, que os éditos reais do século XVII tornaram obrigatórios. Na Inglaterra, "aritméticos políticos" contam os casos registrados e, a

partir daí, transformam essas listas em agregados úteis ao príncipe e aos comerciantes espertos (DESROSIÈRES 1996, p. 6).

Nascia dessa organização a estatística, agregação dos elementos numéricos listados e transformados em informações e, conseqüentemente, em ferramenta para uso do governo na descrição e no controle do Estado. Nas palavras de Desrosières *apud.* Schwartzman (1997), na tradição inglesa, destacando o papel relativamente pequeno daquele país, grupos e instituições que necessitavam de indicadores precisos desenvolvem métodos por amostragens e estimativas indiretas, aproximando a estatística da matemática. Pessoas de origens diversas passam a forjar conhecimentos práticos em suas atividades e propõem que sejam utilizadas pelo "governo". Eles oferecem uma linguagem articulada, diferentemente dos estatísticos alemães, afetos a uma linguagem geral e abrangente.

A estatística estava ligada às atividades de recolhimento de impostos e recrutamento de exércitos. Posteriormente, a partir do século XX, essas listas exaustivas retratando o mundo societal cedem lugar a novas atividades ligadas à saúde pública e à pobreza e, mais tarde, aos levantamentos do mundo do trabalho e às políticas macroeconômicas. Daí em diante, os levantamentos estatísticos governamentais passam a se pautar também por pesquisas por amostragem aleatória representativa no plano nacional (DESROSIÈRES 1996, p. 9). Segundo Perrot, *apud* Desrosières (1996), a *descrição estatística pode ser lida na perspectiva de uma "história concreta da* abstração". O mundo social concreto, construído passa a ser representado por abstrações em que a identificação do caso singular e sua subseqüente totalização em agregados nacionais ganham feições políticas e cognitiva, alcançados pela construção e consolidação da estatística.

Ao longo dos anos, a evolução do papel e das funções do Estado explica as transformações da estatística pública. A consolidação dos 'Estados nacionais', o mercantilismo, a consolidações dos Estados republicanos e, finalmente, o capitalismo ditaram o ritmo dessa evolução, adaptando-se às necessidades analíticas mais prementes do Estado. Em suma, nas palavras de Senra (1998), "submetia-se a atividade econômica aos interesses do Estado, de fato, não se tinha por objetivo aumentar o nível de vida da população, mas antes aumentar o poder do Estado" (SENRA: 1998 p. 11). Fica patente a importância dos números para as decisões públicas, e um Estado com poder político centralizado necessitava cada vez mais da produção estatística.

No final do século XIX, com a grave crise econômica que atinge os países industrializados, a estatística oficial muda seu foco. Antes, repartições públicas davam atenção aos registros numéricos dos pobres por meio de registros do número de assistência a essa parcela da população, essas mesmas repartições passam, posteriormente, a focar, ajudar e contar os desempregados. A informação estatística era fornecida compilando listas administrativas e censos exaustivos, e poucas variáveis eram abordadas. No século seguinte, as políticas sociais passam a ser pensadas como um sistema nacional coerente, e não como uma soma de indivíduos. O uso da amostragem, descartada anteriormente e vista como uma 'acrobacia de geômetra', ganha relevância. Segundo Desrosières (1996), "na amostragem, a singularidade específica do indivíduo desaparece, substituída pelo espécime tirado ao acaso de uma urna que se supõe uniforme" (DESROSIÈRES: 1996 p. 12). Segundo Senra (1998), se, de um lado, as estatísticas superam as individualidades, valorizando o plano técnico e científico como uma arte de calcular, natural que os ofertantes esforcem-se por diminuir a importância da dimensão social e política das estatísticas. Por outro lado, elas

promovem as individualidades, procurando fazer com que as ações públicas sejam racionais e impessoais, quase despolitizando a política, como se se inaugurasse uma nova forma de governar (SENRA: 1998 p. 18).

A implementação de novas ferramentas, para análise das dimensões sociais, políticas e econômicas na administração pública ganham destaque. O uso mais amplo da estatística, das pesquisas por amostragem, o emprego da mecanografia e, posteriormente, da informática dão nova dimensão ao alcance da estatística como ferramenta auxiliar na administração da contabilidade nacional. Para Desrosières (1996), essas evoluções das funções estatísticas estão intrinsecamente relacionadas à evolução das funções do Estado. Ele cita a distinção de três modalidades possíveis no papel do Estado:

> 1. *o Estado administrativo*: predominou até o fim do século XIX. A informação estatística se baseava em recapitulações de atos administrativos, emanados das normas, códigos e leis gerais. A estatística é uma forma de contabilidade das atividades do Estado que só poderiam ser exaustivas ou monográficas[19].
> 2. *o Estado estatístico*: apóia-se nas leis dos grandes números e age por meio das médias estatísticas. Valoriza-se a implementação das pesquisas por amostragens, para superar contingência e imprevisibilidade das situações individuais. Esse modelo foi predominante em quase todo século XX.
> 3. *os Estados descentralizados*: essa terceira via, após 1980, está em rápido desenvolvimento. Apesar da coexistência entre as três modalidades de ação estatística nos Estados modernos, as ações descentralizadas se baseiam na subsidiariedade, na ação processológica, na negociação, nas relações em rede, na liberdade de ação nos níveis elementares da sociedade, nos Estados subnacionais, regiões e municípios. A desagregação de competências e a multiplicação das esferas consideradas de responsabilidade coletiva (ecologia, saúde, minorias, segurança etc.) implicam o desenvolvimento de informações nesses níveis. (DESROSIÈRES: 1996 p.8).

[19] Forma de pesquisa direta, a monografia local, segundo Desrosières (1996), foi implementada no século XIX, a margem dos levantamentos exaustivos, como o censo. Na Europa, essa corrente hostil ao Estado tinha como base de pesquisa os orçamentos familiares, contabilizando receita e despesa para proteção das famílias operárias contra os males do capitalismo.

Observa-se um caminho oposto à agregação em escalas apropriadas. Seguindo a linha da estatística descentralizada, a busca por informações individualizadas, com auxílio de sofisticadas tecnologias (*softwares* especialistas), que detalhem atributos, vestígios, características bem pessoais ou nuanças de um fenômeno, representa informações importantes e já bem aproveitadas em áreas comerciais, seguradoras, bancos e outras organizações. Tal como o paradigma do indício, proposto por Carlo Ginzburg, *apud.* Desrosières (1996), abre-se com essa terceira via um contraponto à estatística do grande número ou a estatística totalizante da lógica matemática e universalidade teorizada pelo autor como paradigma galileano.

A compreensão dos fenômenos complexos e dispersos engendrados pela sociedade atual só é possível pelo tratamento estatístico. O detalhamento da informação agrega valores, o que facilita as ações e tomada de decisões dos administradores. O aumento da demanda de estatística pública, ainda que difusa, é sintomático, pois reafirma paradigmas da nova base material imposta pela sociedade da informação, globalização e por uma economia fortemente baseada em ativos informacionais. Ainda que, baseadas em apelos subjetivos e culturais, em um histórico de estratégias, muitas vezes não codificáveis, as decisões têm na estatística — útil, acessível e relevante — um "porto seguro" para argumentação, coordenação, negociação e suporte às decisões.

Apesar de a estatística pública ganhar com o detalhamento das pesquisas locais, a riqueza da diversificação e a descentralização dificultam a comparabilidade e a agregação. Sobremodo as comparações estatísticas entre diferentes países são comprometidas apesar dos esforços em harmonizá-las. Nas palavras de Desrosières (1996), "os esforços de harmonização entre as estatísticas de diferentes países também acabam confundindo certas evidências da informação. O sonho de uma padronização

completa não é realizável porque a estatística está ligada à organização do Estado e às estruturas de uma sociedade" (DESROSIÈRES, 1996 p. 14). O alerta serve para limitações de uso e aplicação das informações estatísticas sem critérios adequados. Freqüentemente difundidas como construções de quadros comparativos, de padronizações da contabilidade nacional, de construções de indicadores e de índices socioeconômicos, ainda que expressem grandezas não tão equivalentes, as alternativas de agregação muitas vezes se apresentam como inevitáveis na construção de suporte à tomada de decisões pelos usuários da informação.

4.2 ESTATÍSTICAS OFICIAIS NO BRASIL: COORDENAÇÃO NACIONAL E AGÊNCIAS ESTADUAIS

Abordaremos neste tópico a estrutura organizacional em que se desenvolveu a estatística pública no Brasil. Segundo Jannuzzi (2002), no Brasil, diferentemente de em outros países latino-americanos, a compilação, produção e disseminação de estatísticas sociais, econômicas e demográficas são competências legais de agências estaduais e federais. O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) atua como agente coordenador[20] do Sistema Estatístico Nacional a nível federal, produzindo estatística pública e disseminando-a às agências estaduais que as compilam forjando novos produtos voltados à realidade regional. Algumas agências estaduais ainda se destacam por produzir estatísticas primárias. Podemos afirmar, portanto, que as estatísticas públicas são produzidas no Brasil por um conjunto de entidades, com destaque para o IBGE, agência nacional coordenadora do Sistema Estatístico Nacional,

[20] Apesar de não ser o objetivo dessa dissertação, Senra (1998) argumenta que a consolidação da coordenação da estatística pública ainda está por se realizar. Em suas palavras, a estatística pública "desde sempre esteve dependente de um processo de coordenação, uma vez que o mesmo só muito precariamente se concretizou no tempo, mas estando fortemente passível de realização no tempo presente" (SENRA: 1998 p. 2).

maior produtor de dados e informações sobre variados aspectos socioeconômicos e demográficos do país.

O IBGE foi criado na década de 30 como um dos elementos de uma tentativa ambiciosa de se organizar um Estado moderno e autoritário, que poderia conhecer e governar um vasto e desconhecido território e sua população dispersa (SCHWARTZMAN: 1997 p. 6). O objetivo inicial era coordenar o trabalho estatístico executado pelos municípios em todo o país. Era explícita nesse período a inspiração alemã. O Conselho Nacional de Estatística foi criado em 1936, seguido pelo Conselho Nacional de Geografia, em 1937. A fusão veio logo a seguir sob os desígnios da centralização administrativa e econômica do Estado brasileiro sob influência do EUA. As entidades geográficas e estatísticas locais foram abolidas e absorvidas em uma burocracia nacional, ajustando-se ao modelo centralizador. Nos primeiros anos, a geografia era provavelmente mais importante que a estatística e se justificava pela preocupação com o território nacional e seus recursos naturais.

A partir de 1960, a economia passou a ter precedência sobre a geografia, o que permitiu a mudança de enfoque do instituto. Nas palavras de Schwartzman (1997),

> Além do mapeamento e das informações demográficas usuais, o instituto tornou-se responsável pela organização das contas nacionais, e a sua peça central passou a ser uma ambiciosa matriz de insumo-produto (input-output) que permitiria a identificação de gargalos no sistema e a avaliação do impacto potencial dos investimentos em energia, transporte, produção de aço, petroquímicos e outros insumos na economia do país. O conjunto de atividades no campo da estatística e pesquisa socioeconômica iria reunir e organizar dados e conduzir estudos necessários para construir modelos com os aspectos mais relevantes da estrutura socioeconômica do país. Tais modelos permitiriam a identificação de trajetórias alternativas de desenvolvimento. O setor político, baseado numa avaliação dos principais objetivos sociais, estabeleceria um plano de acordo com a trajetória escolhida (SCHWARTZMAN: 1997 p. 7).

Essa é a trajetória iniciada pelo IBGE, no período em que passou a fornecer estatísticas imprescindíveis à formulação de políticas nacionais para o desenvolvimento econômico e social do país. Segundo Jannuzzi (2002), a partir da década de 70, alguns estados mais desenvolvidos criam suas agências e também passam a compilar e analisar estatísticas públicas, suprindo necessidades próprias por informações, sobretudo nas áreas de educação e saúde. As agências estaduais, extremamente diversificadas em suas atividades e recursos técnicos, passaram a subsidiar políticas de alcance local. As principais agências estaduais desse período e do atual são: a Fundação Economia e Estatística do Rio Grande do Sul (FEE); o Ipardes, no Paraná; a Fundação Seade, em São Paulo; o Cide, no Rio de Janeiro; o Centro de Estatística e Informações, atualmente ligado à Fundação João Pinheiro, em Minas Gerais; o Instituto Jones dos Santos Neves, no Espírito Santo; a SEI, na Bahia; a Fundação Joaquim Nabuco, em Pernambuco; o Iplance, no Ceará e o Idesp, no Pará, entre outros[21].

A produção e disseminação da informação estatística por agências estaduais de certa forma floresceram para preencher as lacunas deixadas pelo IBGE. Segundo Jannuzzi (2002),

> Tal forma de organização é, certamente, uma evolução natural do processo de institucionalização das atividades de planejamento em nível estadual. O reconhecimento do papel estratégico da informação estatística na formulação de programas públicos nas diversas secretarias e no acompanhamento de metas de governo acaba por impor a necessidade de contratação de pessoal técnico e sua organização em departamentos específicos para lidar com a informação, nas suas diversas áreas temáticas (demográfica, social, econômica, ambiental) e estágios de processamento (coleta, compilação, armazenamento, análise e disseminação). Também contribuem para esse processo de institucionalização da produção e disseminação da informação estatística em órgãos estaduais específicos as próprias demandas de informação por parte da

[21] Encontra-se no anexo 2 deste trabalho a relação completa dessas agências, juntamente com as unidades da federação a que pertencem.

> sociedade civil, imprensa, sindicatos, partidos políticos e empresas, no cumprimento de suas atribuições e atividades de fiscalização, monitoramento ou planejamento (JANNUZZI, 2002 p.28).

As agências estaduais compilam, tratam e formatam os principais dados produzidos pelas secretarias estaduais e outros órgãos públicos. Incumbem-se também do tratamento e da disseminação de informações produzidas pelos ministérios e pelo IBGE. Algumas dessas agências ainda produzem estatísticas básicas, como é o caso do CEI/FJP, que investiga o emprego e desemprego na RMBH fazendo uso de metodologia desenvolvida pelo Dieese e pela Fundação Seade. Jannuzzi (2002) aponta que, como era de se esperar, "os processos de produção, compilação e disseminação das estatísticas públicas nos estados estão sob a responsabilidade das secretarias estaduais de Planejamento ou de órgãos estaduais específicos a elas vinculados — na forma de fundações ou autarquias — não pertencentes à estrutura da administração direta estadual." Esse também é o caso do CEI/FJP.

Anteriormente produzidas apenas como subsídio ao planejamento governamental, as informações estatísticas conquistaram novas esferas de demandantes após a redemocratização do Estado brasileiro em 1985. Percebe-se um incremento da demanda, por informação estatística, em diversos setores da sociedade civil já anunciadas por Soares (2002) Jannuzzi (2002). Esse incremento das necessidades de informações está relacionado às disputas mercadológicas impostas por uma economia globalizada, impulsionando o diferencial competitivo entre as organizações.

Esse novo estágio das relações socioeconômicas e culturais transformou nossa 'cultura material', agora organizada sob novas estruturas baseadas em tecnologias da informação. A informação estatística, de insumos básicos do planejamento governamental, transformou-se em instrumento tanto de setores organizados da

sociedade civil como na avaliação do ambiente socioeconômico e *accountability* da sociedade civil organizada, passível ainda de ser utilizada na avaliação das ações governamentais. Atualmente essas informações são muito bem exploradas pela mídia nacional.

> expandiu-se para fora dos limites do aparelho de Estado o interesse e a pressão pelo conhecimento dos fenômenos socioeconômicos e demográficos investigados, fazendo com que a informação estatística passasse a ser demandada por vários segmentos da sociedade, em ritmos historicamente variados, mas muito associados ao fortalecimento do Estado de direito, liberal e moderno (SOARES: 2002 p 2).

A relevância da estatística pública expande-se para outros setores da sociedade, motivo adicional para que todas as esferas governamentais, usuários prioritários desse tipo específico de informações e financiador de sua produção, custeiem políticas públicas que diversifiquem e incrementem sua produção. Trataremos a seguir do caso específico do CEI/FJP na trajetória da estatística nacional.

4.2.1 Agregados estatísticos e sua relevância para a gestão pública

Segundo Schwartzman (1998), Senra (1998) e Jannuzzi (1998), a informação estatística goza de uma relevância fundamental para o planejamento político e estratégico na administração pública. Citando o texto introdutório da conferência "Informação Para Uma Sociedade Mais Justa", organizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em maio de 1996, Desrosières (1996) explicita sua relevância: "transportando os fenômenos da realidade por meio de escalas apropriadas a nossa visão humana", as técnicas de agregação estatísticas "criam classes de *equivalência para ação geral. Combinando elementos muitas vezes dispersos e*

heterogêneos, a estatística constrói objetos novos, úteis para entender e transformar o mundo" (DESROSIÈRES, 1996, p. 2). Dessa forma, formatam-se os objetos macro-sociais, obtendo-se daí os resumos, as informações agregadas para uma ação geral. Esses conteúdos devem ser disponibilizados publicamente, democratizados, para dar transparência às ações e aos projetos governamentais. Devem também ser utilizados como referência por toda sociedade, quando assegurada a "confiabilidade" e a realidade não está por demais deformada.

A *estatística pública é vista, portanto, como a arte de apreender e construir* pressupostos acerca da realidade social e de proporcionar parâmetros às ações e avaliações governamentais. É por meio de ferramentas estatísticas que se consegue aproximar o governante — por meio de cenários virtuais de números organizados — de um mundo distante e inconcebível, 'transformando-o' em algo pensável e susceptível à intervenções em determinados setores socioeconômicos. Para Senra (1998), com o uso das estatísticas, "procura-se fazer com que as ações públicas sejam racionais, basicamente impessoais; diríamos que as estatísticas como que despolitizam a política, razão porque se as quer o mais possível ancoradas no plano (técnico) científico; busca-se, numa palavra, objetividade" (SENRA, 1998, p. 46).

A geração de estatísticas oficiais, na concepção de Foucault *apud* Senra (1998), proporciona "um sistema comparativo que permite a medida de fenômenos globais, a descrição de grupos, a caracterização de fatos coletivos, a estimativa dos desvios dos indivíduos entre si, sua distribuição numa população" (SENRA: 1998 p. 17). Esses elementos dispersos, agregados pelo instrumental da estatística, perfazem os constructos macro-sociais necessários à interpretação de uma realidade inatingível, o que proporciona uma visão estratégica ao planejamento e modelo de ação. Essas

informações adicionam materiais bastante úteis à ação de governos e ao debate democrático.

Um grande conjunto de indicadores de diversos setores da economia e de fenômenos sociais podem ser agregados e transformados em informações relevantes. As estatísticas podem ser agregadas para elaboração do Produto Interno Bruto (PIB), Indicadores de Desenvolvimento Humano (IDH), contas regionais, mapas geo-referenciados ou mesmo para acompanhar a evolução de setores econômicos, como indústria, comércio e agropecuária, ou investigar a evolução do mercado de trabalho. Esses são processos básicos de elaboração de estatística desenvolvidos pelo CEI/FJP, empenhado em desvelar realidades muitas vezes submersas, promover a criação de um significado do ambiente e fornecer insumos para decisões dos processos políticos.

4.3 O CENTRO DE ESTATÍSTICA E INFORMAÇÕES: TRAJETÓRIA NA PRODUÇÃO DE ESTATÍSTICA PÚBLICA

O Centro de Estatística e Informações (CEI/FJP) é a agência do governo do estado de Minas Gerais voltada para a produção e disseminação de estatística pública. Segundo o artigo 30 do decreto nº. 18.406, de 4 de março de 1977, o centro tem a missão legal de coordenar, coletar, criticar, apurar sistematizar, analisar, planejar, centralizar, interpretar e divulgar os dados relativos aos fenômenos físicos e demográficos, econômicos, sociais, culturais, políticos e administrativos e realizar, na área de estatística derivada, trabalhos de análise econômica e social (CRUZ: 1993 p. 147). Sua criação tem origem no século XIX, início de uma trajetória importante na consolidação da estatística como insumo ao planejamento, programas e políticas

governamentais. Descreveremos a seguir, de forma breve, o longo caminho percorrido por essa instituição, destacando a produção e evolução de sua área de atuação.

4.3.1 Evolução histórica do Centro de Estatística e Informações

O Centro de Estatística e Informações pertence atualmente à Fundação João Pinheiro, entidade ligada à Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão de Minas Gerais (Seplag-MG). Criada com o perfil técnico voltado para o desenvolvimento de pesquisas aplicadas, consultorias e apoio técnico ao planejamento, a FJP desenvolve trabalhos em diversas áreas (administração pública e privada, ensino superior, estudos econômicos, sociais, históricos, culturais, metropolitanos municipais e estatísticos). A FJP, criada pela Lei nº. 5.399, de 12 de dezembro de 1969, é um órgão do Sistema Estadual de Planejamento de Minas Gerais e tem por finalidade realizar estudos básicos para o conhecimento da realidade econômica e social do estado, das regiões e dos municípios.

O CEI foi incorporado à FJP em 1992 com a missão de coordenar o sistema estadual de estatística do estado de Minas Gerais. Sua trajetória para se estabelecer como órgão oficial no estado, com a missão de centralizar, coletar, sistematizar, coordenar e articular as relações entre produtores e usuários das informações estatísticas em Minas Gerais, remonta a datas anteriores. De acordo com Cruz (1993), a produção de informações estatísticas, que "tratam da coleta, do armazenamento, da apresentação, descrição e análise de dados mensuráveis numericamente", data do século passado. Por intermédio do Decreto nº. 10, de 21 de janeiro de1890, o governador José Cesário do Faria Alvim, por considerar urgente a necessidade organizar as informações estatísticas

do estado, criou a repartição denominada Diretoria de Estatística do Estado de Minas Gerais. Suas atribuições teriam complexidade na razão direta do processo evolutivo de todas as atividades desenvolvidas no estado. Diante das atribuições postas, várias foram as alterações promovidas pelos governos estaduais ao longo do tempo, buscando adequar o órgão às suas finalidades legais.

Segundo Cruz (1993), até 1972, o órgão chamou-se Departamento Estadual de Estatística (DEE). Suas funções eram coletar, reunir, armazenar e distribuir informações primárias ao usuário, para sua análise e interpretação. Com o Decreto nº. 14.323, de 4 de fevereiro de 1972, criou-se o Instituto Estadual de Estatística (IEE) para substituir o DEE O Decreto nº. 18.406, de 4 de março de 1977, que reorganizava a Secretaria de Estado do Planejamento e Coordenação Geral (Seplan), instituiu a Superintendência de Estatística e Informações (SEI) no organograma da Seplan. A Superintendência de Estatística e Informação (SEI) assimilou integralmente as funções do IEE, acrescidas de outras atribuições, como "realizar, na área de estatística derivada, trabalhos de análise econômica e social". A Lei nº. 10.827, de 23 julho de 1992, transferiu as atividades estatísticas para a Fundação João Pinheiro (FJP), órgão ligado à Secretaria de Planejamento do Estado, antiga Seplan, hoje Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão de Minas Gerais (Seplag).

Extingui-se a então a Superintendência Central de Estatística e informações (Sucei), sua última nomenclatura na Seplan, e criou-se o Centro de Estatística e Informações (CEI), teoricamente em condições mais favoráveis ao desempenho das funções de geração de informações estatísticas. Essa é a situação atual em que se encontra o órgão oficial de produção e disseminação de estatística pública de Minas Gerais. Na verdade, apesar de seus atributos legais, as atividades de planejamento

público passaram, nos últimos 20 anos, a ser menos articuladas, menos sistematizadas e mais voltadas para ações de curto prazo. A fragmentação das atividades setoriais e dificuldades de ordem econômica, comenta Soares (2002), inviabilizaram projetos estatísticos de maior fôlego nas agências estaduais. Por esses motivos, o CEI ainda encontra-se em situação inadequada para superar os obstáculos interpostos na busca de seus objetivos legais e promover, de forma adequada, o fluxo de estatística oficial aos órgãos da esfera pública e à sociedade mineira. Nesse quadro atual se insere o CEI/FJP, necessitando adequar-se aos novos tempos da valorização informação, revigorar e dinamizar seus produtos em consonância com as novas demandas emergentes, principalmente reforçar seus produtos em sintonia com as demandas de gestores em órgãos públicos.

4.3.2 Principais produtos do Centro de Estatística e Informações

Referindo-se à produção de estatísticas pelos órgãos públicos, a comissão de estatísticas do IBGE estabelece os princípios fundamentais das estatísticas oficiais:

> As estatísticas oficiais representam um elemento indispensável no sistema de informação de uma sociedade democrática, oferecendo ao governo, à economia e ao público, dados sobre a situação econômica, demográfica, social e ambiental. Com esta finalidade, os órgãos oficiais de estatística devem reunir e disponibilizar de forma imparcial, estatísticas de utilidade prática comprovada, para honrar o direito do cidadão à informação pública (IBGE: 1998 p.s/n).

A coordenação do sistema de estatísticas estadual, em Minas Gerais atribuída ao CEI/FJP, articula e compila informações estatísticas geradas por diversas fontes, como o IBGE, ministérios do governo federal, o MEC, o MTE, o Ministério da Saúde, dentre outros. Com suas bases de dados, eles alimentam os projetos estatísticos

elaborados pelo CEI/FJP. Outros órgãos, como secretarias estaduais, Cemig, Copasa, são fontes básicas que fornecem informações por meio de registros administrativos[22] centralizados, tratados e disseminados pelo CEI/FJP. As fontes podem ser conceituadas como instituições que produzem dados básicos advindos ou de pesquisas diretas (*survey)* feitas com o informante ou de coleta de registros administrativos, quando a instituição agrega dados para uso administrativo ou controle de programas e processos internos de interesse das organizações.

Os produtos estatísticos gerados pelo CEI/FJP são originários, portanto, dessas duas modalidades de fontes: a primeira, conhecida como registros administrativos, criados originariamente para servir de suporte administrativo ou para acompanhamento de algum programa governamental, sem a preocupação precípua de se elaborar daí uma base de dados estatísticos. Trata-se de base de dados estruturada que, utilizando-se de técnicas estatísticas, dão origem a informações de valor agregado para conhecer a realidade do fenômeno que se quer abordar (PIB, IDH e outros). Isso possibilita pensar e governar um mundo ausente e disperso.

A segunda fonte advém de pesquisas domiciliares, de caráter amostral. Utiliza-se de técnicas estatísticas sofisticadas ou contagem exaustiva acerca dos fenômenos, chamados pesquisas censais. Essas pesquisas chamadas de surveys são elaboradas quase que exclusivamente por agências públicas para fins estatísticos. Segundo Senra (1998), as pesquisas diretas geram dados para fins estatísticos e acompanhamento das mudanças relativas do aparato societal, seguindo métodos determinados pelo campo da ciência estatística. Os exemplos de survey são: o censo

[22] Os registros administrativos são informações produzidas por secretarias de Estado, ministérios e outros órgãos públicos para o desenvolvimento de seus programas institucionais. Essas informações, quando tratadas adequadamente, adquirem condições de informações estatísticas de boa qualidade e de baixo custo.

brasileiro, elaborado pelo IBGE de dez em dez anos, os levantamentos amostrais, como a Pesquisa Nacional Por Amostragem de Domicílios (PNAD) a Pesquisa Mensal de Emprego (PME), produzidas pelo IBGE e a Pesquisa de Emprego e Desemprego (PED), produzida pelo CEI/FJP.

Cruz (1993) comenta que "a grande dificuldade de constituir rede de coleta capaz de cobrir todo espaço geográfico leva, inevitavelmente, à necessidade de aproveitamento das informações já levantadas em unidades específicas de coleta" (CRUZ: 1993 p. 144). Para isso, será necessário promover o estreitamento das relações entre produtores e usuários de informações estatísticas no estado, atualizar a identidade do CEI, adequar e reorganizar o gerenciamento desses insumos de forma pró - ativa , para atuar com a propriedade que lhe foi designada na produção e disseminação de estatística pública.

Apresentamos no quadro 1 uma lista contendo os principais produtos gerados atualmente pelo CEI/FJP. O quadro ressalta ainda a tempestividade e abrangência do levantamento da informação. Esses produtos, de modo geral, dimensionam a importância das estatísticas públicas para o acompanhamento e as reflexões sobre a evolução de importantes questões econômicas e sociais em Minas Gerais.

Quadro 1 Principais produtos estatísticos do CEI/FJP - 2006

Produto Interno Bruto (PIB)→	Informações das áreas, agropecuária, indústria e serviços, coletadas e agregadas, em indicadores que monitoram a variação da produção da riqueza no estado de Minas Gerais. Os resultados são detalhados em três níveis, anual, trimestral e de abrangência e desagregação, também anual, mas que atinge todos os 853 municípios do estado.
Pesquisa de Emprego e Desemprego (PED)	Pesquisa feita em parceria com a Fundação SEADE e o DIEESE, investiga a estrutura e a dinâmica do mercado de trabalho na Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH). Este levantamento é sistematizado mensalmente, através de pesquisa domiciliar de 2.800 (dois mil e oitocentos) domicílios, caracterizando informações sobre o emprego, desemprego e rendimento do trabalho nesta região.
Demonstrativo das Exportações e importações de Minas Gerais	Pesquisa com desagregação setorial das importações e importações em Minas Gerais
Perfil de Minas Gerais	Publicação bilíngüe, em parceria com a CBNM, em formato de anuário de bolso, destacando as potencialidades socioeconômicas do estado, caracterização do território e aspectos demográficos.
Anuário Estatístico	O anuário traz a consolidação das estatísticas básicas com desagregação a nível municipal, caracterizando os seguintes temas: Aspectos físicos e territoriais; demográficos; mão-de-obra, produção de bens e serviços; contas regionais; preços, salário e rendimentos; indicadores de educação saúde, educação e saneamento básico, dentre outros.
Pesquisas demográficas	Compilação de dados produzidos pelo IBGE, através do Censo Estatístico do Brasil e da PNAD, para estudos sobre população, indicadores demográficos, população economicamente ativa (PEA) e em relação ao Déficit Habitacional em Minas Gerais.

Fonte: CEI/FJP: 2006
Elaboração: Própria do autor

Essas pesquisas representam a base da produção estatística do CEI/FJP na atualidade[23]. Outros produtos e projetos estatísticos são ofertados em estudos especiais por meio de demandas específicas ou convênios e contratos com diversas entidades. Nota-se que gerenciar e articular a produção de estatísticas públicas em um estado com as dimensões de Minas Gerais não é tarefa fácil. Alem da extensão territorial, a informação estatística tem características próprias e demanda um alto custo de

[23] O anexo deste estudo contém uma lista com todos os produtos estatísticos do CEI/FJP.

investimento[24] em sua produção e gestão de acervos com essa dimensão. Esses mesmos acervos, entretanto, são informações básicas para estudos e planejamento do estado e instrumental determinante para a implementação de políticas governamentais. É inconteste sua importância para a administração pública e para subsidiar ações de gestores públicos encarregados de pôr em práticas políticas públicas. Por isso, a importância de sua manutenção pelo próprio poder público, para que essas agências possam colocar à disposição seus acervos às esferas públicas. Soares (2006) tem apontado a necessidade de se consolidar a produção e disseminação de estatísticas públicas como política pública, que agregam valores à eficiência e eficácia de um grande número de organizações públicas ou privadas, proporcionam um diferencial para dar sustentação às ações de governo e a toda sorte de investimentos econômicos, pelo uso adequado dessas informações.

O modelo de gestão do CEI/FJP busca adquirir esse perfil ao tentar equacionar sua produção e seu acervo informacional às demandas sociais nesse cenário de valorização da informação. O centro é a agência de destaque desse estudo, e o seu desempenho é determinado por uma linha investigativa centrada no usuário. Por meio de entrevistas e de análises das respostas, buscaremos ressaltar a relevância desses produtos para os órgãos públicos usuários desses insumos. O papel institucional do CEI poderá ser desempenhado com maior qualidade, visto sua reconhecida experiência na uniformização metodológica e *expertise* em homogeneizar e transformar um conjunto de dados distantes e dispersos em informações que agregam relevância aos insumos

[24] A cotação do valor real de acervos estatísticos difere de seu valor de mercado, o que dificilmente atrairá organizações privadas para sua produção e gestão, devido ao seu alto custo de elaboração e manutenção, apesar de sua importância, cada vez mais decisiva para o fortalecimento de toda a sociedade.

informacionais, reduzindo as inadequações de um estado de conhecimento sobre a realidade que se quer modificar.

No contexto atual, em que se deflagram reformas em busca de eficiência e eficácia na administração pública, em conjunção com alterações no modelo organizacional do Estado — desconcentração do poder central e descentralização de competência na gestão pública promovidos pela Carta Constitucional brasileira de 1988 — configuraram-se nesse cenário novas necessidades por informação, impulsionadas pelo próprio poder público. Necessidades emergentes[25] que devem ser percebidas pelas agências produtoras de estatísticas públicas como uma nova fase para o gerenciamento estratégico da informação estatística, reformulando e redimensionando seus produtos de acordo com as novas responsabilidades constitucionais delegadas às esferas de poder estadual e municipal.

[25] O compromisso com a elaboração de plano de metas, programas estruturadores, planos diretores etc. passou a compor o quadro de exigências no planejamento das esferas subnacionais para uma gestão eficiente dos recursos públicos.

5. ESTRUTURA METODOLÓGICA DA PESQUISA EMPÍRICA

Por meio de entrevistas diretas com gestores informacionais em órgãos públicos, buscamos desvelar a interface desses usuários com os produtos e a política de disseminação de seus produtos. Definir a estrutura[26] metodológica para uma abordagem de campo, por meio de um *survey* por internet (*e-survey)*, requer determinar com clareza toda a concepção metodológica empregada para a obtenção dos resultados empíricos. O enquadramento do problema que aqui se discute nos remete inicialmente a uma definição de concepção de pesquisa que prepare o ambiente para o fim desejado. Segundo Malhorta (2001), a concepção de uma pesquisa nada mais é que estruturar e detalhar todo o curso do projeto da investigação de campo, para obtenção das informações necessárias à investigação do problema. Ela detalha os procedimentos necessários e indispensáveis para estruturar e resolver problemas da pesquisa de *marketing* (MALHORTA: 2001 p. 105).

Para Marconi & Lakatos (2004), método é "o conjunto das atividades sistemáticas e racionais que, com maior segurança e economia, permite alcançar o objetivo — conhecimentos válidos e verdadeiros — traçando o caminho a ser seguido, detectando erros e auxiliando as decisões do cientista" (MARCONI & LAKATOS: 2004 p. 46). A opção pelo método indutivo está fundada na colocação das autoras, que se caracteriza pela adequação de um processo mental por intermédio do qual parte-se de dados particulares suficientemente constatados e infere-se uma verdade geral ou

[26] O termo é empregado como uma estrutura ou planta arquitetônica e busca apontar os elementos mais importantes utilizados para a pesquisa de campo, revelando o desenho e o *modus operandis* utilizado para o levantamento dos dados necessários ao teste das hipóteses, propostos por esse estudo.

universal não contida na amostra examinada. A abordagem do fenômeno caminha em planos cada vez mais abrangentes, das constatações particulares às leis e teorias (LAKATOS & MARCONI: 1991 p. 86). A investigação desta pesquisa segue nessa linha para a investigação de campo. Nos tópicos seguintes, comentaremos *pari passu* todo o seu desenvolvimento.

5.1 METODOLOGIA DE ANÁLISE E TÉCNICA DE ABORDAGEM

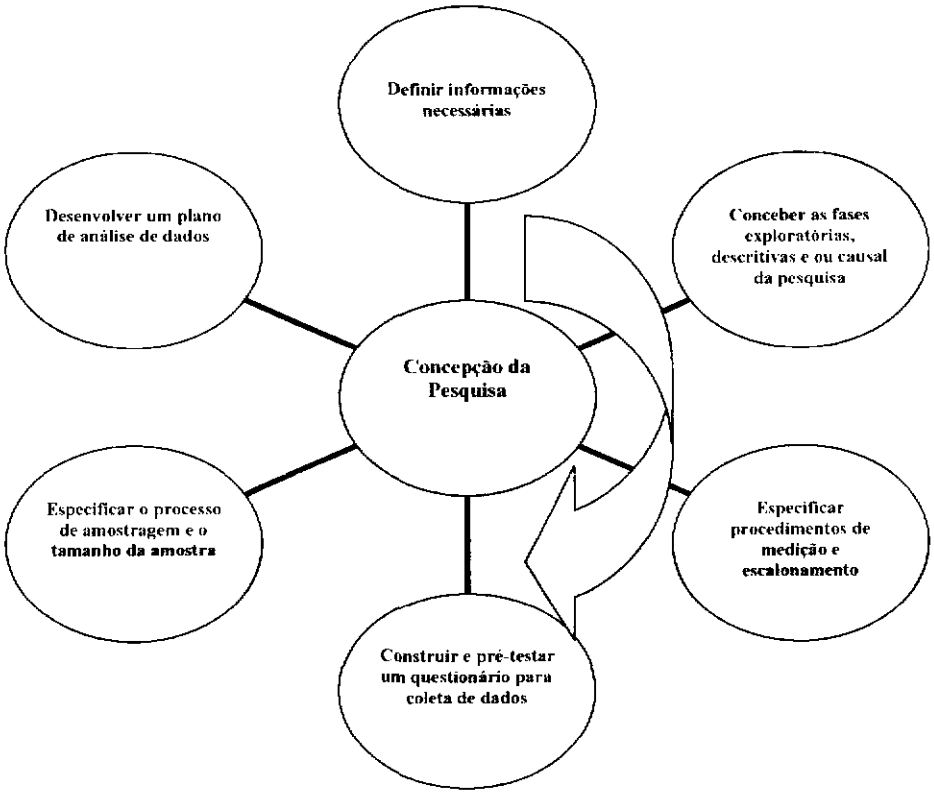
Uma pesquisa, quando apresenta parte de suas variáveis abordadas em um campo da subjetividade e do conhecimento tácito[27], como noções de qualidade, valor e relevância da estatística pública determinada por usuários desses produtos carece, antes de qualquer coisa, estabelecer critérios e eleger prioridades para sua abordagem. Ao definir um problema a ser investigado dentro de parâmetros científicos a concepção da pesquisa precisa estar bem definida para que seja possível possa assegurar padrões mais robustos de objetividade na investigação.

O caráter *a priori* exploratório da pesquisa conflui para a busca de resultados conclusivos e descritivos. A título de ilustração, a figura 7 descreve as etapas da concepção de pesquisa e a estruturação do método de abordagem que, segundo Malhorta (2001), define-se da seguinte forma:

---

[27] Segundo Nonaka (1997), a subjetividade e o conhecimento tácito, são características de difícil mensuração. Esses conceitos estão intrinsecamente relacionados ao uso de informação. Aspectos individuais estão presentes quando o indivíduo busca informação, ligados a sua estrutura social, econômica e cultural, ou internalizados em modelos mentais que definem significativamente o campo de atuação, quando a informação se transforma em percepção, conhecimento e ação. Marchand *apud.* Paim & Nehmy (1998) aponta "como é difícil descrever e medir a informação", referindo-se à enorme lista de aspectos inerentes à informação e ao seu contraponto fortemente dependente da situação do usuário.

Figura 7 Etapas da concepção de pesquisa



Fonte: Malhorta, N.K. Pesquisa de Marketing: uma orientação aplicada. 2001, p.105.
Elaboração: Própria do autor

Apesar da imprecisão dos conceitos inerentes ao uso de informação estatística, a investigação por meio de um *e-survey* permitirá acrescentar dados adicionais, estabelecer critérios e prioridades em sua abordagem. Utilizando os recursos tecnológicos proporcionados pela *internet*, a investigação empírica por meio de intermediação informacional via internet permite ainda desenvolver hipóteses e novas prioridades para pesquisas conclusivas e descritivas futuras, reforçando as inferências dessa vertente de análise proposta pelo pesquisador (MALHORTA: 2001 p. 106).

Segundo Babbie (1999), a utilização desse método de pesquisa com características de um *e-survey* deve apresentar alguns componentes tipicos. Nesse método de investigação empírica devem estar presentes: a seleção de uma amostra; a elaboração e aplicação de questionários, com a intenção de obter informações desta

amostra; entrevistas utilizando recursos de hospedagem de questionários em *site* na internet e a codificação de forma padronizada, registrando essas respostas de forma quantitativa. A seguir, devem-se transferir as respostas codificadas de cada questionário para programas específicos de computador. Os registros serão então agregados, o que possibilita análises de correlações entre diferentes respostas ou conclusões e generalizações para a população da qual a amostra foi selecionada (BABBIE: 1999 p. 77).

É óbvio que toda pesquisa é realizada para obter informações sobre uma questão. Podemos também afirmar especificamente que um questionário busca realizar medições de variáveis ou avaliar a precisão de conceitos pertinentes ao tema abordado. As análises e generalizações de seus resultados podem confirmar ou refutar hipóteses que nos proponhamos desenvolver. Cabe atentar para a característica básica inerente à informação, sua função é, antes de tudo, informar. Davenport (2002) assevera que "informação e conhecimento são, essencialmente, criações humanas, e nunca seremos capazes de administrá-los se não levarmos em consideração que as pessoas desempenham, nesse cenário, um papel fundamental" (DAVENPORT: 1998 p. 12). Por meio da percepção dos 'modelos mentais' que constroem as demandas por informação, uma visão sistêmica e estratégica do processo de uso da informação pode enriquecer a compreensão das dimensões situacionais, que envolvem normas, expectativas dos usuários e contextos organizacionais.

Este estudo centra-se no uso e na aplicação de informações estatísticas produzidas pelo CEI/FJP. Propomos assim avaliar a relevância e os efeitos da informação estatística junto a uma amostra selecionada de usuários como condição *sine qua non* para o desiderato dessa investigação empírica. Para que se efetivem esses

objetivos, buscaremos avaliar se as necessidades por informações estatísticas, produzidas pelo CEI/FJP, atendem as demandas de uso na gestão pública estadual e municipal. Destacamos a identificação das etapas de produção, tratamento e disseminação da estatística oficial e a necessidade de busca e uso dessas informações numa visão gerencial pública. Serão avaliados outros aspectos inerentes ao uso de informação, como a criação de significado sobre os temas pertinentes à administração pública, a construção de conhecimento para solução de problemas que envolvem o setor público e contribuição para as ações e decisões organizacionais. Investiga-se, portanto, se nos modelos mentais[28] de gestores informacionais encontram-se presentes sinais de relevância da estatística pública para a elaboração de conhecimentos úteis a gestão pública.

Segundo Scornavacca (2004), esse sistema de coleta de dados desenvolvida por meio de um *e-survey* pela internet já é um processo bastante usual. Similar aos *surveys* realizados por correio. O processo difere basicamente pela utilização das TICs para aplicação do questionário e coleta de dados junto aos entrevistados. Esse sistema de pesquisa empírica utiliza questionários auto-aplicáveis e apresenta como principais vantagens: a redução de custos, a possibilidade de trabalhar com grandes amostras, e a velocidade obtenção das respostas (SCORNAVACCA: 2002 p. 2). Como desvantagens, o autor cita a falta de estruturação dos endereços eletrônicos e a ausência desses endereços em diversos segmentos da sociedade. Em alguns estratos da sociedade (acadêmicos, jovens de classe média alta), as amostras tendem a ser bastante válidas. Ouso acrescentar nesses estratos segmentos de gerentes ligados aos serviços públicos

[28] Senge (1997) afirma que modelos mentais são ativos e modelam nosso modo de agir. Imagens internas, profundamente arraigadas na mente, determinam nossa maneira de perceber como o mundo funciona, limitando também nossa maneira habitual de pensar e agir.

que atuam principalmente em níveis mais elevados da administração. Essa constatação é comprovada pela alta adesão das três esferas de poder do poder público ao universo *on-line*.

O questionário dessa pesquisa utilizado para a intermediação informacional via internet foi hospedado no *site* da Fundação João Pinheiro. Seus resultados foram capturados automaticamente, em *software* específico, após seu preenchimento, fazendo uso dos recursos da internet. Os resultados, avaliados posteriormente como estudo de caso referente aos usuários diretos das informações estatísticas do CEI/FJP numa concepção de pesquisa conclusiva de caráter descritivo. Nas afirmações de Malhotra (2001), a pesquisa descritiva é um tipo de pesquisa conclusiva utilizada para a descrição de algo. Para Gil (1994), essa técnica de abordagem tem como princípio básico a descrição de características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de padrões de comparabilidade entre variáveis. Suas características mais marcantes estão na utilização de técnicas já definidas e padronizadas de coleta de dados, em que se incluem a aplicação de questionários capazes de descrever características de grupos ou de fenômenos relevantes.

5.2 IDENTIFICAÇÃO E SELEÇÃO DA AMOSTRA

Após a elaboração do questionário, buscou-se caracterizar as necessidades de informação estatística dos gestores municipais e estaduais, o comportamento de busca desses usuários e as formas de uso da informação estatística elaborada e disseminada pelo CEI/FJP. Os usuários escolhidos foram selecionados em um universo

de demandantes de estatística pública de órgãos públicos estaduais e municipais caracterizados neste estudo como gestores públicos[29]. Esse segmento pertence a um universo bem mais amplo de demandantes formado por instituições públicas, mídia jornalística, entidades de classes, pesquisadores acadêmicos etc. e figura como um segmento importante de usuários de estatística pública. A tabela 1[30] faz um recorte desses usuários, dentre os demandantes, segundo características organizacionais, que utilizaram esse formato de busca de informação em suas demandas no período compreendido entre 2005 e meados de 2006.

Tabela 1 Demanda via *e-mail* ou telefone ao CEI/FJP - 2005 / 2006

ESPECIFICAÇÃO	DEMANDA	%
Instituições públicas estaduais	**66**	**14,10**
Instituições públicas municipais	**90**	**19,23**
Instituições públicas internacionais	3	0,64
Instituições públicas federais	11	2,35
Comunidade científica	161	34,40
Entidades classistas	24	5,13
Mídia	27	5,77
Organizações privadas	74	15,81
Empresas prestadoras de serviços públicos	7	1,50
Organizações financeiras	5	1,07
TOTAL	468	100,00

Fonte: CEI/FJP
Elaboração: própria do autor

As declarações de Soares (2002) justificam a opção por esses usuários neste estudo. Fazem-no ao afirmarem a importância do setor público no uso da estatística pública, quer quanto às suas prioridades como usuário de informações, quer como financiador da produção de informações para o uso da sociedade. Nas palavras desse autor, dificilmente essa atividade encontrará seu custeio, ainda que parcial, pelos

[29] A definição de gestor público utilizada nesta pesquisa contempla um leque amplo de servidores públicos. Estão incluídos nesse conceito gerentes públicos, pesquisadores e técnicos envolvidos em algum momento com projetos, estudos e programas de políticas públicas no governo estadual ou municipal e que recorreram ao CEI, para atender suas necessidades estatísticas de modo a subsidiar trabalhos do setor público.

[30] A agregação foi elaborada arbitrariamente pelo próprio autor.

caminhos do mercado externo ao setor público. Foram selecionados dentro do universo de usuários ligados ao setor público, 156 usuários, que se tornaram aptos a participarem da investigação via *internet*. A seleção extraída de um conjunto de usuários, formada por gestores públicos com necessidades coletivas ligadas ao planejamento governamental e organizacional em órgãos estaduais e municipais. A amostra foi selecionada utilizando-se um corte arbitrário de acordo com os interesses deste estudo. Utilizou-se o recurso de amostragem não-probabilística, para a seleção desses representantes do setor público. A seleção definitiva para envio dos questionários se deu em função de análises do cadastro do Núcleo de Disseminação de Informações (NDI-CEI/FJP)[31], organizado e concatenado por esse setor do CEI após atendimento às demandas intermediadas por recursos eletrônicos (*e-mails*) ou contatos telefônicos.

Após a identificação de 156 servidores públicos estaduais e municipais, que efetuaram demandas ao acervo estatístico do CEI entre 2005 e meados de 2006, (veja tabela 1), selecionamos 92 desses usuários que atendia aos propósitos de nossa intermediação informacional. Excluímos demandas que pudessem traduzir um viés na demanda por informações, como demandas oriundas do mesmo órgão público, demandas do município de Belo Horizonte[32], e da própria Fundação João Pinheiro, por considerá-las tendenciosas para uma análise imparcial.

Desse total, 29 instituições relacionavam-se a órgãos públicos estaduais — secretarias de Estado e órgãos estaduais ligados à administração, ao planejamento ou que desenvolvem atividades públicas — selecionados pelo critério de demanda dos

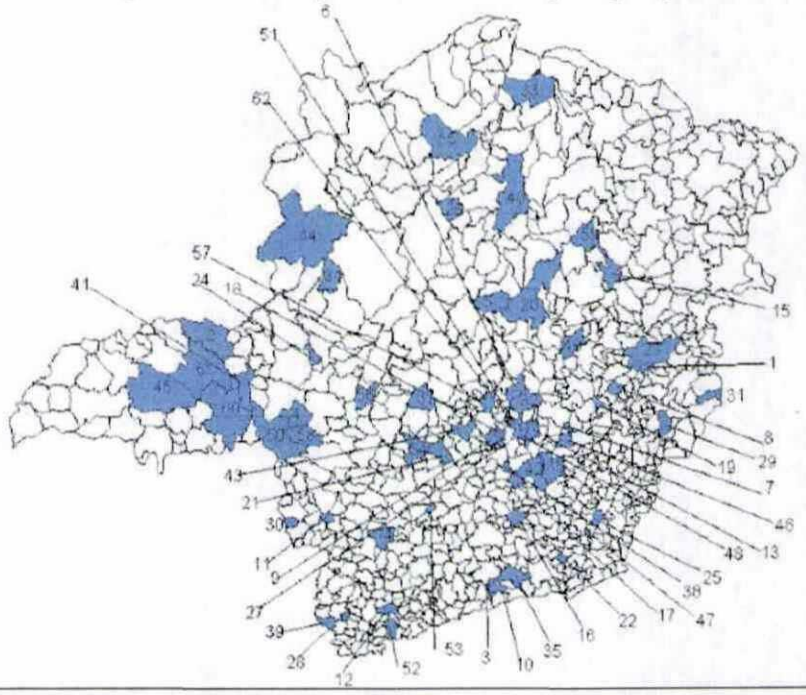
---

[31] No organograma do CEI, o NDI-CEI/FJP, é o setor responsável pela disseminação das informações do centro. As informações estatísticas são disseminadas por este setor em diversos formatos (atendimento por telefone, divulgação de material impresso, arquivos e tabelas em formato eletrônico, via correio eletrônico ou por orientação de consulta ao site < www.fjp.gov.br >).

[32] Esse município possui setor organizado para tratamento e geração de informação estatística.

produtos estatísticos do CEI/FJP no período analisado. O outro grupo de organismos públicos selecionados, 63 correspondia a órgãos municipais ligados a prefeituras de municípios de Minas Gerais. O mapa 1 ilustra a distribuição dos municípios, exclusive o município de Belo Horizonte.

Figura 8 Distribuição dos municípios selecionados para pesquisa em Minas Gerais



Legenda	Município	População	Legenda	Município	População	Legenda	Município	População
1	Alpercata	6.966	22	Goianá	3.323	43	Pará de Minas	73.007
2	Araguari	101.974	23	Governador Valadares	247.131	44	Paracatu	75.216
3	Arantina	2.906	24	Guimarânia	6.384	45	Prata	23.576
4	Araxá	78.997	25	Guiricema	9.259	46	Rio Piracicaba	14.138
5	Augusto de Lima	5.159	26	Ibiaí	7.251	47	Rodeiro	5.375
6	Baldim	8.155	27	Ibirité	133.044	48	Sabará	115.352
7	Bela Vista de Minas	9.846	28	Inconfidentes	6.479	49	Sabinópolis	16.269
8	Belo Oriente	19.516	29	Ipanema	16.286	50	Sacramento	21.334
9	Betim	306.675	30	Itamogi	10.723	51	Santa Luzia	184.903
10	Bom Jardim de Minas	6.643	31	Itueta	5.641	52	Santa Rita do Sapucaí	31.264
11	Bom Jesus da Penha	3.523	32	Jaboticatubas	13.530	53	Santana do Jacaré	4.408
12	Brasópolis	15.165	33	Jaíba	27.287	54	Santo Antônio do Monte	23.473
13	Caeté	36.299	34	Lagoa Grande	7.610	55	São Francisco	51.497
14	Campos Gerais	26.541	35	Lima Duarte	15.708	56	São Gotardo	27.631
15	Capelinha	31.231	36	Mariana	46.710	57	Sete Lagoas	184.871
16	Carandaí	21.057	37	Martinho Campos	11.817	58	Tapira	3.327
17	Congonhas	41.256	38	Moeda	4.469	59	Turmalina	15.655
18	Contagem	538.017	39	Monte Sião	18.195	60	Uberaba	252.051
19	Coronel Fabriciano	97.451	40	Montes Claros	306.947	61	Uberlândia	501.214
20	Diamantina	44.259	41	Nova Ponte	9.492	62	Vespasiano	76.422
21	Divinópolis	183.962	42	Ouro Preto	66.277			

Fonte: IBGE – Censo 2000. Elaboração: CEI/FJP

Cabe asseverar que os órgãos selecionados para aplicação do questionário pertencem a um cadastro de demandantes de estatísticas do NDI/CEI e que ele é composto por usuários desses órgãos que interagem com o CEI/FJP via telefone e/ou via e-*mail*. Não estão contempladas, portanto, outras formas de demanda resultantes de outras vias de interação, como o acesso ao *site* da Fundação João Pinheiro, o serviço 'Fale Conosco' do *site* da FJP ou contatos diretos com os profissionais produtores de estatísticas, fato muito comum quando se estabelece contato pessoal entre o demandante e os setorialistas[33] do CEI/FJP.

Após aplicação e análise do questionário, buscou-se caracterizar cada um desses usuários, quanto aos seus órgãos de origem, ou seja especificar a demanda se de origem de órgãos estaduais ou municipais. Partimos assim para uma avaliação das necessidades por estatística e da relevância das informações utilizadas, quanto à qualidade dos produtos ofertados e à efetividade desses insumos como suporte ao planejamento e desenvolvimento de políticas públicas. Observamos também o seu uso como subsídio na criação de significado sobre o ambiente socioeconômico, na construção de conhecimento e na tomada de decisões e definição de políticas governamentais.

A validade dessa técnica de abordagem encontra respaldo na investigação de contextos específicos. Stevenson (2001) argumenta que a amostragem não-probabilística ou por julgamento, apesar de não contabilizar com precisão a variabilidade amostral, poderá proporcionar uma alternativa útil à amostragem probabilística e passível de inferências representativas da população. Ao se buscar determinar as necessidades, a intensidade de uso e aplicação de informação estatística,

[33] Setorialistas ou técnicos especialistas são pesquisadores do CEI/FJP encarregados da geração de estatísticas públicas em áreas específicas.

segundo a percepção do usuário, em uma população definida, restrita a um subconjunto denominado, gestores informacionais do setor público estabelecem, nesse contexto específico, novas possibilidades às inferências analíticas quanto aos resultados obtidos.

5.3 ELABORAÇÃO E APLICAÇÃO DO QUESTIONÁRIO E TABULAÇÃO DOS RESULTADOS

Realizar medições de variáveis e obter informações quanto ao uso e à aplicação de informação estatística em âmbito municipal e estadual não é tarefa de pequena monta. Para a realização dessa empreitada, foi elaborado um questionário[34] auto-aplicável, com respostas estruturadas e semi-estruturadas direcionadas a gestores dos órgãos selecionados para a abordagem empírica. O questionário construído com formato e características de um *e-survey*, por utilizar os recursos em TICs — *software* específico e *internet* — possibilitou sua hospedagem no *site* da FJP, o que facilitou sua aplicação e a apuração de seus resultados.

O questionário é uma das etapas da concepção de pesquisa, para a obtenção de informações necessárias, confirmação do problema, verificação de hipóteses e conceituação do objeto da investigação. Para Malhotra (2001), o questionário é um conjunto formal de perguntas cujo objetivo é obter informações do entrevistado. Ele exige uma padronização do processo de coleta, para que os dados obtidos apresentem consistência, coerência e uniformidade para a análise dos resultados. O preenchimento de questionários do tipo *e-survey* apresenta vantagens, como facilidade de preenchimento, formatação, compilação e tabulação dos resultados. O compromisso, os

[34] O questionário e a carta convite endereçada por e-mail, aos entrevistados encontram-se disponíveis no anexo deste estudo.

incentivos e a motivação para a colaboração do entrevistado, bem como as falhas de endereçamento ao destinatário, são as maiores desvantagens dessa ferramenta de intermediação e de coleta de informações na internet. Essas desvantagens foram constatadas com efetividade durante o processo de aplicação dos questionários dessa pesquisa.

Antes de se aplicarem os questionários, como recurso de segurança e eficácia na estratégia de busca por melhores resultados na coleta de dados, utilizou-se de recuso do 'pré-teste', na tentativa de corrigir possíveis defeitos no questionário original, assegurando-lhes um procedimento metodológico que não distorcesse os resultados por meio de abordagens equivocadas. O pré-teste foi direcionado a três gestores informacionais do próprio CEI/FJP. Após o pré-teste, desenvolvemos análises críticas quanto ao seu resultado, consolidando-se daí, o formato definitivo do formulário eletrônico que seria hospedado no *site* institucional da Fundação João Pinheiro e, posteriormente, colocado à disposição dos entrevistados selecionados pelo corte amostral.

As dificuldades metodológicas no processo de aplicação do questionário foram confirmadas durante seu processo de aplicação. Dos 92 questionários postos à disposição em um link[35], apenas 28, ou 30,4%, do total participaram de forma efetiva da pesquisa. Conforme a tabela 2, definida a amostra e distribuído o questionário em 7 de novembro de 2006, apenas um terço dos órgãos pesquisados preencheram corretamente as questões que lhes foram direcionadas. Do total, 92 questionário, 12 retornaram com problemas de validade de endereçamento. Em 21 de novembro de 2006 e 14 de

[35] O Endereço com conexão automática para o *site*, onde se encontrava hospedado o questionário, estava referenciado no texto da carta convite distribuída via *e-mail* a cada um dos usuários pesquisados. O modelo encontra-se disponível no anexo desse estudo.

dezembro de 2006, foram encaminhados novamente *e-mails* para titulares que ainda não os haviam lido ou não haviam respondido o questionário. Um total de 250 *e-mails* foram enviados novamente a esses endereços eletrônicos dos órgãos selecionados, reiterando o convite e a importância da contribuição voluntária dos usuários. Alguns destinatários foram alterados, desde que o novo contato pertencesse ao órgão já pré-selecionado e tivesse algum vínculo com os produtos do CEI/FJP. Como reforço ao convite, telefonamos várias vezes aos usuários selecionados. As respostas, entretanto, apresentaram quedas gritantes em relação ao índice de retorno dos enviados na primeira semana. A pesquisa de campo deu-se por encerrada no dia 19 de dezembro de 2006.

Estudos realizados com essa técnica de intermediação de coleta de dados usando a internet como veículo de comunicação apresentam historicamente baixas taxas de retorno. Segundo Scornavacca (2001), as taxas de retorno dos questionários eletrônicos apesar de baixas, podem ser consideradas satisfatórias principalmente pelo seu baixo custo de aplicação e pelo número de questionários que pode ser aplicado. O autor cita dois estudos recentes realizados no Rio Grande do Sul que obtiveram baixos resultados de respostas válidas, (5,48% e 3,23%), em cada uma das pesquisas concebidas na estrutura de um *e-survey*. A pesquisa de Scornavacca (2001) teve 9,62% de retorno de questionários válidos, taxa considerada bastante satisfatória pelo autor.

A compilação e operacionalização dos resultados da pesquisa de campo se deram em duas fases distintas: a primeira processou o conteúdo dos questionários respondidos, concatenando e sistematizando os resultados dos itens de cada questão. Essa fase foi efetuada com o auxílio do banco de dados do *Statistical Package for Social Science (SPSS), software* com diversas ferramentas estatísticas utilizadas para

facilitar cruzamentos e análises de variáveis. Em seguida, os resultados foram avaliados em conjunto com o referencial teórico exposto na bibliografia pesquisada.

As análises conclusivas da pesquisa empírica estão à disposição no capítulo final deste estudo, sendo que ressaltamos o impacto relativo ao uso e aplicação de informações estatísticas nas organizações públicas selecionadas. A análise e acompanhamento do fluxo informacional e do *modus operandis* que opera a transformação da estatística em insumos e ferramenta de suporte de desempenho organizacional busca contribuir com a construção de conceitos pertinentes ao desempenho da gestão informacional, por agências como o CEI/FJP na tentativa de desvelar caminhos que potencialize o uso e a aplicação de estatística pública nas instituições públicas do estado de Minas Gerais. Passamos a análise dos resultados alcançados.

6. ANÁLISE DOS RESULTADOS DA PESQUISA

O resultado da coleta de dados por meio da intermediação informacional via internet apresentou desempenho satisfatório para os objetivos deste estudo. Apesar de aquém do esperado, o volume de respostas ao questionário pode ser considerado satisfatório, se comparado aos resultados das pesquisas comentadas por Scornavacca (2001). Os resultados auferidos proporcionaram sistematizações passíveis de análises e inferências que puderam confirmar ou refutar as hipóteses sobre a relevância da estatística para os órgãos públicos. Como afirmado anteriormente, a coleta foi encerrada em 19/12/2006, os resultados foram concatenados utilizando-se os *softwares SPSS* e *Excell* e os recursos de gráficos e tabelas disponíveis nesses programas.

Dos 28 questionários considerados válidos, 30,5% do total da amostra de 92 entrevistados, 18 referem-se à participação de gestores públicos relacionados à esfera municipal, e 10, a gestores públicos de órgãos da esfera estadual. O quadro 2 apresenta a relação das prefeituras e órgãos públicos estaduais que preencheram corretamente os questionários utilizados no processo de análise de resultados.

Quadro 2 - Prefeituras e órgãos públicos estaduais pesquisados

Código *Identificador*	Órgão Municipal *Prefeitura*	Código *Identificador*	Órgão Estadual
3	Arantina	65	BDMG
6	Baldim	67	COHAB
7	Bela Vista de Minas	68	CEMIG
12	Basópolis	69	EMATER
18	Contagem	70	EPAMIG
19	Coronel Fabriciano	72	CETEC
22	Goianá	78	Secretaria de Estado da Fazenda - MG
24	Guimarânia	87	Secretaria de Estado de Saúde - MG
26	Ibiá	89	Secretaria de Transportes e Obras Públicas - MG
29	Ipanema	91	TJMG
31	Itueta	X	X
33	Jaíba	X	X
37	Martinho Campos	X	X
38	Moeda	X	X
44	Paracatu	X	X
50	Sacramento	X	X
56	São Gotardo	X	X
59	Turmalina	X	X
Total	18	Total	10

Fonte: Pesquisa do autor

Nos tópicos seguintes, comentaremos as análises mais expressivas resultantes da leitura dos questionários respondidos. Demarcamos três tópicos distintos para essa exposição. Em primeiro lugar, será apresentado um perfil do gestor entrevistado como usuário de estatística pública no setor público. Buscamos a caracterizar, também, os recursos informacionais e tecnológicos à disposição desse gestor informacional em seu ambiente de trabalho. O segundo tópico examina a freqüência e forma de acesso desses usuários ao acervo estatístico do CEI/FJP. Finalmente, comentamos a relevância da informação estatística propriamente dita, quando buscamos referenciar seu uso e sua aplicação efetiva no universo de atuação da administração pública. Alguns resultados estão desagregados por esfera de governo (estadual e municipal) por considerarmos relevante o detalhamento de determinada variável, segundo a percepção do usuário, na concepção de gestão desses ativos informacionais.

6.1 CARACTERIZAÇÃO DOS USUÁRIOS DE ESTATÍSTICA DO CEI/FJP

Nas duas primeiras questões do questionário, buscou-se caracterizar o perfil do gestor público usuário de estatística pública produzida pelo CEI/FJP. A proposta, ainda que exploratória, investigou a importância do cargo ocupado por esse gestor informacional no serviço público juntamente com a sua escolaridade, na tentativa de atribuir uma possível relação causal entre sua qualificação e a variabilidade crescente das necessidades informacionais como contribuição para uma melhor gestão de projetos no serviço público mineiro.

Como ficou explícito, a qualificação do usuário (cargo, formação e grau de instrução) não se mostrou determinante para inferências de efeito causal. A caracterização da ocupação dos respondentes com vínculo de interação com os produtos do CEI/FJP foi bastante diversificada, o que comprova a ausência de um gestor informacional específico, com atribuição definida em suas funções de gerente informacional nas instituições públicas. Na realidade, os gestores informacionais das organizações públicas pesquisadas ocupam, em primeiro lugar, funções relevantes na administração municipal. São prefeitos, secretários municipais, assessores e outros ocupantes de cargos técnicos nos órgãos municipais. Tal fato caracteriza a ausência de especialistas, conforme percebido na tabela 2. Apenas 11,0% desses gestores cuidavam especificamente do gerenciamento da informação nessa esfera do governo.

O mesmo processo de ausência de especialista informacional não pode ser observado entre os entrevistados nos órgãos estaduais. Nessa esfera de governo, quatro entrevistados, 40% do total da amostra (tabela 2), responderam que o órgão possuía cargos afeitos ao gerenciamento da informação, como analista de desenvolvimento,

bibliotecário e assistente em estatística. O restante dos gestores informacionais nessa esfera, 60%, estavam ligados, entretanto, a assuntos de natureza técnica, não diretamente relacionados com a gerencia de estatística pública.

Tabela 2 Especialista no gerenciamento da informação estatística por esfera de governo

Esfera de Governo	Especialista em Informação			
	Sim	Não	O usuário gerencia sua informação	Total
Municipal	2	10	6	18
%	11,1%	55,6%	33,3%	100,0%
Estadual	4	1	5	10
%	40,0%	10,0%	50,0%	100,0%
Total	6	11	11	28
%	21,4%	39,3%	39,3%	100,0%

Fonte: Pesquisa do autor

No que se refere à escolaridade do entrevistado, a desagregação por esfera de governo proporcionou a percepção de um dado interessante. A tabela 3 aponta que, enquanto no município, 27,8% possuem educação média e curso superior incompleto, 60% nos órgãos estaduais possuíam especialização e mestrado. A faixa de escolaridade dos entrevistados com superior completo aproximou-se nas duas esferas de governo: 33,3% no município e 40% nos órgãos estaduais.

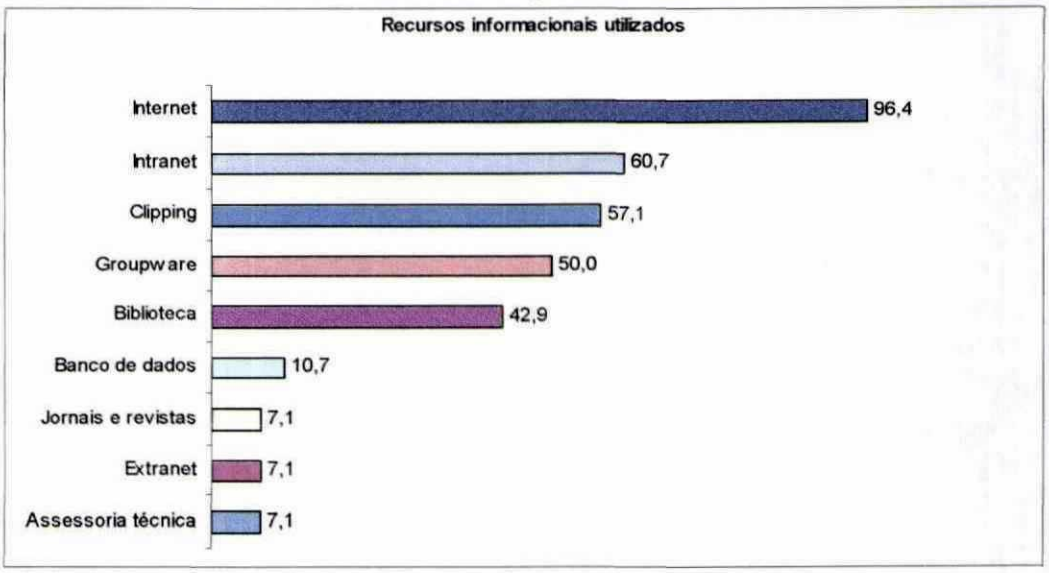
Tabela 3 Escolaridade dos entrevistados por esfera de governo

Esfera de Governo	Escolaridade (Absoluta e Relativa)					
	Médio completo	Superior incompleto	Superior completo	Especialização	Mestrado	Total
Municipal	3	2	6	7	0	18
	16,7%	11,1%	33,3%	38,9%	,0%	100,0
Estadual	0	0	4	5	1	10
	0%	0%	40,0%	50,0%	10,0%	100,0
Total	3	2	10	12	1	28
	10,7%	7,1%	35,7%	42,9%	3,6%	100,0

Fonte: Pesquisa do autor

Os recursos informacionais disponíveis nas instituições públicas em ambas as esferas pesquisadas revelaram a presença marcante de recursos centrados em TICs, com internet, intranet e *groupware*, ferramentas de comunicação e interação baseadas em recursos informacionais. Esse levantamento comprova o potencial nas instituições tanto municipais quanto estaduais para o gerenciamento da informação. O gráfico 1 é esclarecedor quanto à utilização desses recursos de absorção e dispersão da informação.

Gráfico 1 Recursos informacionais disponíveis nas instituições pesquisadas

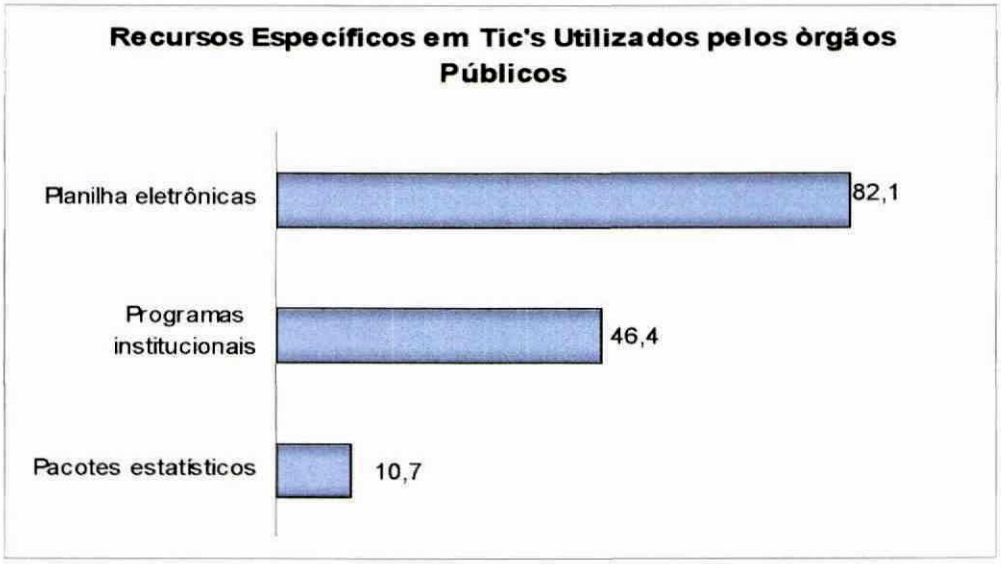


Fonte: Pesquisa do autor

No conjunto das instituições pesquisadas, 96,4% confirmaram a utilização da internet, 60,7% disseram possuir intranet, e 50,0% trabalham com *groupware* (*e-mail, chat* e outros) para a troca de informações. Esse é um forte indicador de existência de plataformas para o gerenciamento da informação e comprova a modernização da administração pública, em busca de uma gestão mais eficiente e eficaz. Outros recursos menos utilizados são as bibliotecas, a manutenção de banco de dados e a *extranet*, com percentuais de 42,9%, 10,7% e 7,1% respectivamente. A manutenção de um banco de dados não parece ser prioridade. O fluxo informacional tornou-se mais dinâmico, e a *extranet* ainda é um recurso caro, na maioria das vezes mantidas por grandes corporações.

No tocante a recursos tecnológicos ou ferramentas de informática disponíveis nos órgãos públicos pesquisados, constatou-se forte presença da utilização de planilhas eletrônicas. Como apurado pelo *e-survey*, 82,1% do conjunto das instituições estaduais e municipais utilizam esse recurso disponível nos computadores pessoais. O gráfico 2 revela as taxas das ferramentas tecnológicas mais utilizadas nesses órgãos públicos.

Gráfico 2 Ferramentas tecnológicas disponíveis no ambiente de trabalho



Fonte: Pesquisa do autor

As planilhas eletrônicas, como *Excell* e *Access*, foram consideradas as mais utilizadas. Essas planilhas também disponíveis nos '*softwares* livres', como no sistema operacional *Linux*, são ferramentas que facilitam o tratamento das informações, principalmente as informações numéricas geradas pelas estatísticas públicas. Permitem construções de índices e indicadores, gráficos e tabelas para acompanhamento, planejamento e avaliações das transformações socioeconômicas, a pedra de toque da administração pública. Os pacotes estatísticos, como *SPSS, SAS STATA*, entre outros, são ainda recursos tecnológicos de baixa utilização. Apenas 10,7% das instituições públicas municipais e estaduais fazem uso, apesar de já serem muito difundidas no meio acadêmico e entre instituições que lidam diretamente com *survey* ou pesquisas que manipulam maior volume de dados estatísticos. Esses pacotes estatísticos permitem um uso mais abrangente de base de dados e favorecem a geração de informações mais precisas e relevantes.

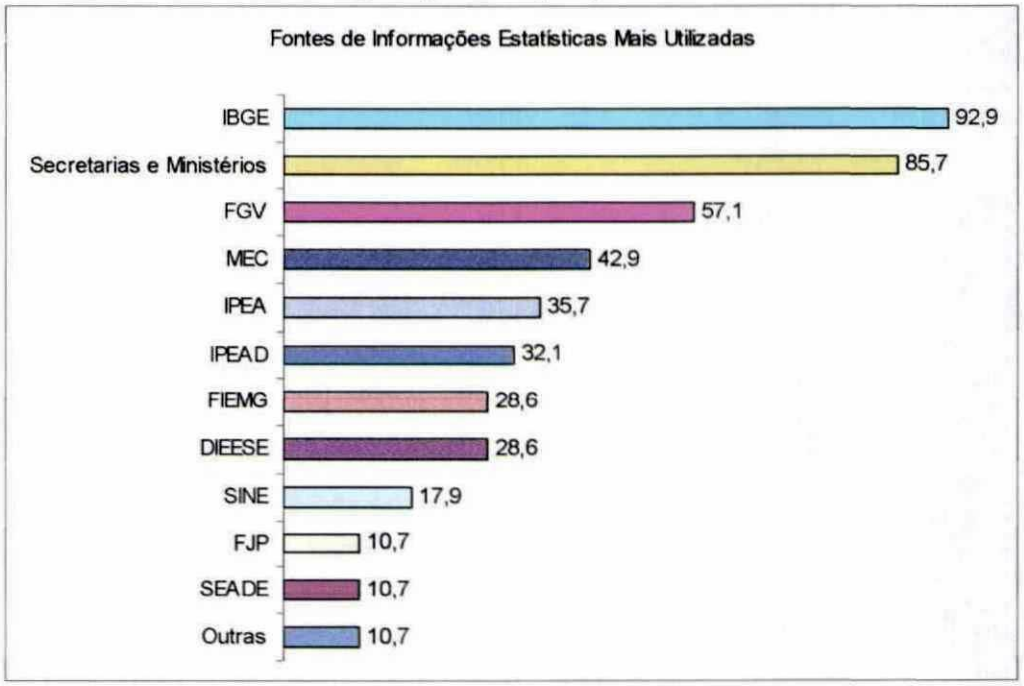
Para concluir o tópico, buscamos também relacionar as principais fontes acessadas pelas instituições pesquisadas. Se acreditarmos, tal como assevera Choo

(2002),[36]. que, para se caracterizar melhor o usuário de informações estatísticas, devemos observar que os indivíduos constróem o seu mundo social e profissional por meio de relações pessoais e que a informação ganha significado na mente do indivíduo e são construídas por eles através destas relações, julgamos, portanto, necessário avaliar as fontes de informações usadas por esses gestores. A partir desta elaboração teórica da concepção de necessidade busca e uso de informação podemos concluir que a informação é construída nesse universo subjetivo, e uma dessas etapas de construção e significação para o uso da informação reside nos modelos mentais elaborados por esses usuários. O acervo informacional disponível no ambiente de trabalho é parte do ferramental disponível no universo profissional desses usuários.

Como pode ser observado no gráfico 3, entre as principais fontes de informações estatísticas no Brasil, o IBGE é a mais acessada pelos gestores entrevistados dos órgãos públicos estaduais e municipais em Minas Gerais. Suas bases informacionais foram citadas por 92,9% dos órgãos pesquisados. Essa agência tem forte aderência nas entidades públicas, principalmente pela produção do censo brasileiro, de onde derivam quase todas as estatísticas demográficas para todo o Brasil, base de vários programas governamentais, como insumos para a definição de quotas e fundos para saúde e educação. Esta é a fonte básica do universo cognitivo dos usuários do setor público.

[36] *Observar as reflexões de Choo (2002) sobre o comportamento de busca e usos da informação.*

Gráfico 3 Fontes de informação estatísticas mais acessadas pelos órgãos públicos pesquisados



Fonte: Pesquisa do autor

As bases de dados disponibilizadas pelo *site* do IBGE são referências básicas para diversos estudos e projetos estaduais e municipais. Exemplos: o Fundo de Participação Municipal (FPM), que coloca à disposição de gestores públicos, estimativas populacionais e informações estatísticas setoriais. As informações estatísticas geradas em secretarias e ministérios também foram apontadas como fontes de importantes acervos estatísticos para uso na gestão pública.

Percebemos uma forte relação entre gestores informacionais dos órgãos públicos com fontes de dados estatísticos. Essa relação dimensiona a importância da estatística no universo cognitivo dos usuários e a relevância atribuída por eles para romper com os lapsos de conhecimento ou inabilidade de agir frente a determinados problemas. Isso os faz utilizarem as informações dando sentido ao ambiente que procuram modificar ou interferir.

O gráfico é bem ilustrativo da importância da estatística na gestão pública. Cabe ressalvar, entretanto, que a baixa taxa de acesso, apenas 10,7% do acervo informacional disseminadas pela Fundação João Pinheiro, foi motivada, seguramente, pelo fato de o órgão não estar presente entre as opções de agências apontadas na pergunta. Essa foi, portanto, uma alternativa marcada espontaneamente. Devemos notar que o questionário foi endereçado a usuários de instituições públicas que recorreram ao CEI/FJP em busca de informação estatística. A confusão de siglas entre as agências produtoras e disseminadoras de estatística pública, possivelmente motivaram um viés entre as opções de demanda às fontes básicas de estatística pública.

6.2 FREQÜÊNCIA E FORMAS DE ACESSO AO ACERVO INFORMACIONAL DO CEI/FJP

A análise do segundo bloco dos questionários iniciou-se justamente por um viés nas respostas dos entrevistados. A sétima questão do questionário propunha um corte de seqüência, ou melhor, quando inquirido nesta questão se ele ou o órgão recebia ou acessava o acervo informacional do CEI/FJP, caso a resposta fosse não, o respondente era direcionado para a questão nº. 13. Seguramente, alguns respondentes fizeram essa opção e responderam a questão sem o devido cuidado, sem uma avaliação mais precisa da pergunta. Note-se que os entrevistados foram selecionados em um cadastro de usuários da base de dados do CEI/FJP. Podemos inferir ainda que 'pesou' na opção dos respondentes a vontade de concluir mais rápido o questionário, pulando algumas questões. No conjunto das respostas, 28,6% dos respondentes, conforme tabela 4, fizeram essa opção. Como já comentado, o curioso é que todos os questionários

foram endereçados a instituições que já haviam feito contato com o CEI/FJP demandando informações. Como, em alguns casos, foi necessário encaminhar a carta convite a um endereço eletrônico diferente, o vínculo direto entre o CEI/FJP e o usuário pode ter se rompido.

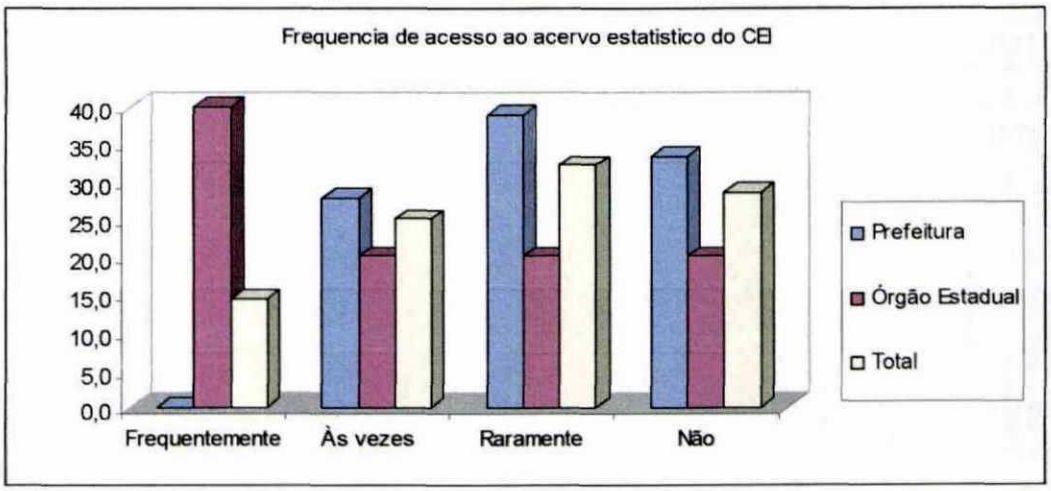
Tabela 4 Freqüência de acesso ao acervo estatístico do CEI/FJP

Especificação	Freqüência	%
Sim, frequentemente	4	14,3
Sim, às vezes	7	25,0
Sim, raramente	9	32,1
Não	8	28,6
Total	28	100

Fonte: Pesquisa do autor

O gráfico 4 é bem elucidativo, ao assegurar às instituições municipais menor volume de acesso às estatísticas públicas do CEI/FJP, percebe-se um maior distanciamento da gestão pública municipal com o acervo estatístico produzido pelo CEI/FJP. Entre os órgãos públicos estaduais, nota-se maior familiarização com o acervo informacional do CEI/FJP, motivo da freqüência mais intensa desses órgãos na busca por estatística pública gerada e disseminada por essa agência mineira.

Gráfico 4 Freqüência de acesso às informações do CEI/FJP



Fonte: Pesquisa do autor.

Feito o corte entre os usuários que interagem ou não com o acervo informacional do CEI/FJP, comentaremos as demais formas de acesso dos gestores informacionais, apontando os formatos mais utilizados pelos órgãos e por esfera de governo pesquisado. As formas de acesso demonstradas pela tabela 5 expõem os meios mais utilizados pelos usuários na busca por informações estatísticas junto ao CEI/FJP. Ao desagregar por esfera de governo os resultados desse *e-survey*, podemos concluir que prepondera o acesso às informações estatísticas por intermédio do acesso e da interatividade com o *site* da FJP. Enquanto os gestores de órgãos municipais privilegiam o *site* da FJP na busca das informações de que necessitam, 75% dos entrevistados dessa esfera de governo disseram utilizar o *site* para a coleta de informações estatísticas, 62,5% dos gestores de informações nos serviço público estadual também utilizam esse formato como principal recurso de acesso ao acervo informacional.

Tabela 5 Formas de Acesso às Estatísticas Públicas do CEI/FJP por Esfera de Governo

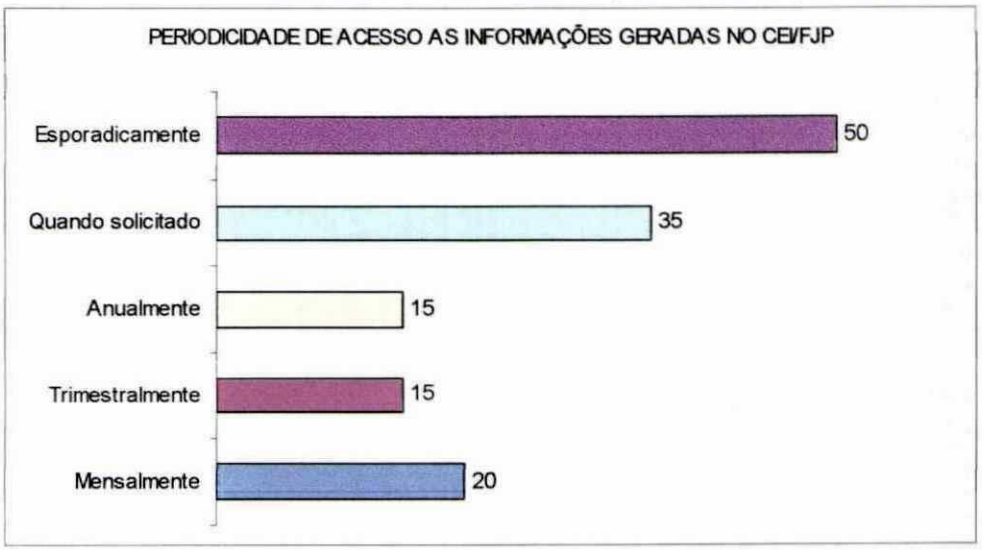
Esfera de Governo	Sim %	Não %
Municipal		
Publicações	25,0	75,0
Site FJP	75,0	25,0
Sempre que solicitadas	8,3	91,7
Telefone	33,3	66,7
Por Mídias	0,0	100,0
E-mails	0,0	100,0
Estadual		
Publicações	12,5	87,5
Site FJP	62,5	37,5
Sempre que solicitadas	37,5	62,5
Telefone	37,5	62,5
Por Mídias	12,5	87,5
E-mails	50,0	50,0

Fonte: Pesquisa do Autor

Cabe ressaltar algumas diferenciações importantes de acesso entre as esferas públicas. As publicações são formas de acesso ainda importantes na esfera municipal. Já o acesso à informação por e-mail foi citado apenas pelos gestores informacionais de órgãos estaduais.

No gráfico 5, apresentamos a tempestividade de acesso às informações pelos usuários pesquisados. Nos questionários respondidos, pode-se verificar que as formas de acesso mais citadas pelos usuários foram as alternativas de acesso, feitas por solicitação, e contatos eventuais. A tempestividade do acesso revela que as necessidades por estatísticas públicas estão presentes no universo profissional do usuário. São insumos a que esses gestores recorrem em suas análises para a construção de projetos, estudos ou avaliações de programas. A condição de intermitência, entretanto, deixa transparecer um *gap* entre oferta e demanda ao se observar que a periodicidade com que as informações são disponibilizadas não contempla totalmente as necessidades desses usuários.

Gráfico 5 Periodicidade de Acesso às Informações Geradas pelo CEI/FJP



Fonte: Pesquisa do autor

Muitos produtos do CEI/FJP são gerados em tempestividade dilatada ou mesmo em espaços temporais inadequados. A motivação principal é buscar contornar as dificuldades financeiras que sua produção exige. Muitas necessidades dos usuários, portanto, não se traduzem em produtos ofertados com facilidade e requerem investimentos maiores. Segundo Porcaro (2005), políticas restritivas de produção e disseminação de informação estatística aliadas a modelos de produções estatísticas que não mensuram e nem representam uma realidade econômica e social moderna, ou que não incorpora as grandes transformações das atividades econômicas que emergiram com a sociedade da informação e ainda os prazos dilatados quando se trata de colocar produtos estatísticos à disposição, certamente determinam uma demanda menos ávida.

Apresentamos abaixo o resultado apresentado pelos questionários sobre as informações estatísticas do CEI/FJP que as instituições recebem com maior freqüência. O gráfico 6 apresenta a relação dos produtos, as opções são assinaladas pelos usuários de acordo com a freqüência com que os produtos são recebidos. Nota-se que indicadores

como o IDH, citado de forma espontânea, não é uma produção do CEI, mas sim do Centro Estudos Econômicos e Sociais da FJP.

Gráfico 6 Produtos Estatísticos do CEI/FJP Mais Recebidos pelos Usuários

Fonte: Pesquisa do autor

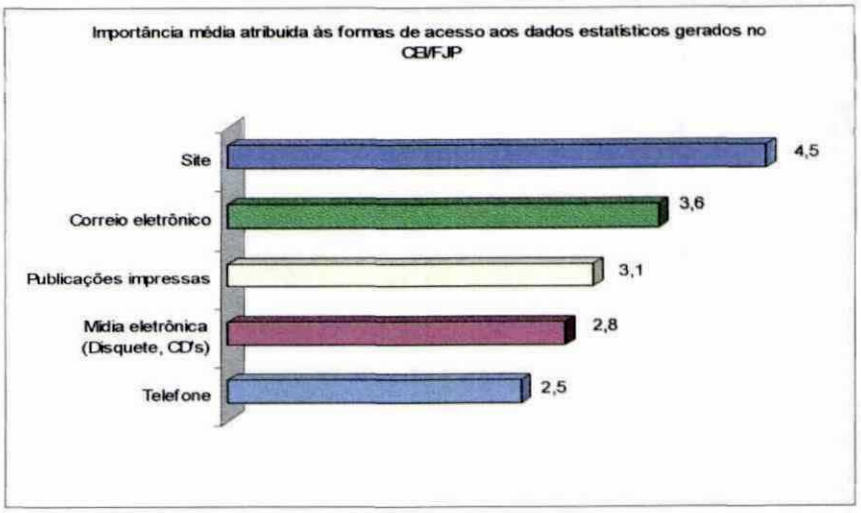
Uma produção diversificada é posta à disposição dos usuários do CEI, aproximando-os de uma realidade muitas vezes distante e dispersa. Ao agregar e compilar dados gerados por outras agências, como o IBGE, ministérios e secretarias de Estado, entre outras, o CEI/FJP coordena uma classe de produtos que atendem as necessidades de compreensão do cenário socioeconômico em que os órgãos pesquisados se inserem e buscam interferir. Ao agregar microdados, muitos desses produzidos em nível nacional, o CEI contribui para a criação de significados sobre o ambiente socioeconômico do estado mineiro ao compartilhar insumos que serão utilizados para programar ações coletivas. Esses insumos para se efetivarem em ações práticas dependerão, segundo afirmações de Choo (2003), "das características do meio profissional ou social do individuo, inclusive da estrutura e da cultura da organização, e da disponibilidade e do acesso à informação" (CHOO: 2003 p. 119). A informação,

portanto, fornece contextos para a ação organizacional e a construção de conhecimento e tomada de decisão dos gestores públicos.

O interesse pelo Produto Interno Bruto de Minas Gerais (PIB), pelos indicadores sintéticos e por publicações como o Perfil de Minas Gerais e Pesquisa de Emprego e Desemprego (PED) são exemplos que despertam esse interesse, por se transformarem em informações mais palatáveis aos usuários, facilitando sua interpretação. Alguns desses produtos têm sua divulgação intermediada por publicações impressas que facilitam o acesso por estabelecer um vínculo direto entre oferta e demanda de estatística.

Comentaremos agora sobre a importância dada pelo usuário de estatística aos formatos de acesso às informações do CEI. No gráfico 7, as médias atribuídas aos meios de acesso colocam as ferramentas tecnológicas na dianteira. O acesso ao site e por meio do correio eletrônico tornou-se importante. Os meios eletrônicos agilizam o acesso e, portanto, a utilização da informação.

Gráfico 7 Médias de acesso às informações estatísticas do CEI/FJP



Fonte: Pesquisa do autor

Segundo Jannuzzi (2002), dados colocados à disposição por meio de recursos eletrônicos e da internet foram a tábua de salvação para a disseminação dos produtos das agências estatísticas, todavia, Isso não eliminou a produção e a busca por informações impressas. As publicações impressas ainda são bem requisitadas

A tabela abaixo foi construída para investigar se as necessidades dos usuários eram atendidas pelos produtos do CEI. A pergunta do questionário ainda apresentava as opções *não e às vezes.* Nenhuma das duas foi assinalada pelos respondentes.

Tabela 6 Necessidade de informações estatísticas *atendidas pelo CEI*

Especificação	Freqüência	Percentual %
Sim	10	50
Às vezes	10	50
Total	20	100

Fonte: Pesquisa do autor

Encerramos o tópico com este item, a confirmação do usuário de estatística pública sobre a capacidade do CEI de atender suas demandas. Cabe ressalvar que dificuldades de ordem financeira impedem a dinamização dos produtos, o que elevaria ainda mais a eficiência do atendimento aos usuários.

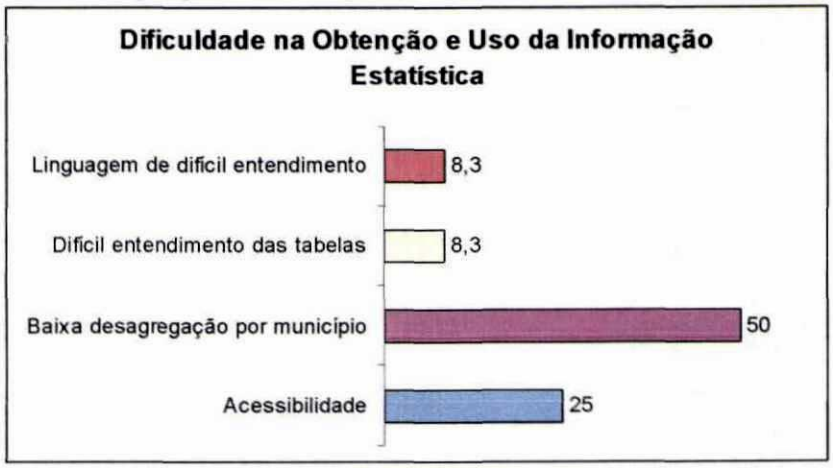
6.3 USO DE INFORMAÇÃO ESTATÍSTICA: QUALIDADE E RELEVÂNCIA DA INFORMAÇÃO NA AVALIAÇÃO DO USUÁRIO

A questão central deste estudo é o uso de informação estatística disseminada pelo CEI/FJP e sua relevância segundo avaliação de usuários selecionados. A relevância

da informação na perspectiva do usuário é, portanto, o mote que se pretende acentuar na relação de oferta e demanda por esses insumos de planejamento e tomada de decisão pelas esferas do poder público. O modelo de uso da informação proposto por Choo (2003) é uma tentativa de identificar e relacionar os principais elementos que influenciam o comportamento do indivíduo quando busca e utiliza a informação (CHOO: 2003 p. 118). Segundo o autor, a busca e o uso da informação fazem parte da atividade social humana por meio da qual a informação torna-se útil para a organização em que o indivíduo atua. A informação só se torna relevante se utilizada de forma efetiva por seus usuários, dentro dos segmentos que envolvem a seleção e o processamento de modo a romper lapsos do conhecimento, entender uma situação, resolver um problema ou tomar uma decisão.

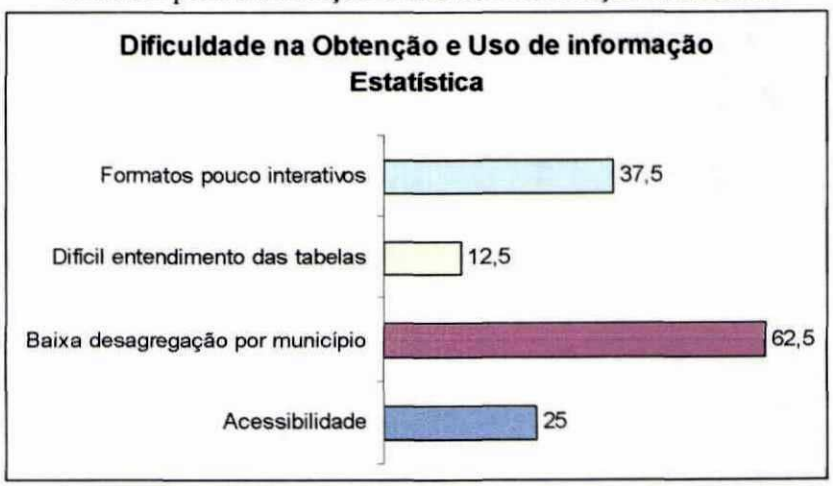
Buscamos, portanto, aferir, após aplicação desse *e-survey* entre gestores informacionais da esfera pública estadual e municipal, as principais dificuldades encontradas para obtenção e uso da informação estatística nos programas governamentais. Os gráficos 8 e 9, desagregados por esferas de governo, apresentaram os resultados que comentamos a seguir. A acessibilidade aos dados do CEI apontou uma taxa digna de nota: 25,0% dos entrevistados usuários nos órgãos estaduais e municipais confirmaram dificuldades de acesso ao acervo informacional dessa agência focalizada em nosso estudo.

Gráfico 8 Dificuldades segundo o usuário de estatística na esfera municipal para a obtenção e uso da Informação estatística



Fonte: Pesquisa do autor

Gráfico 9 Dificuldades segundo o usuário de estatística na esfera estadual para a obtenção e uso da Informação estatística



Fonte: Pesquisa do autor

Segundo os usuários entrevistados, entretanto, o item que mais dificulta a obtenção e o uso da informação é a pequena quantidade de informações desagregadas por município. Conforme se vê na concatenação das respostas, 50,0% dos gestores municipais e 62,5% dos estaduais alegaram essa dificuldade. Esse resultado comprova que a diversificação dos produtos e as variáveis disponibilizadas ainda não contemplam grande parte das necessidades dos usuários. A descentralização de competências e de poder de execução de políticas delegadas às esferas subnacionais proporcionam novas

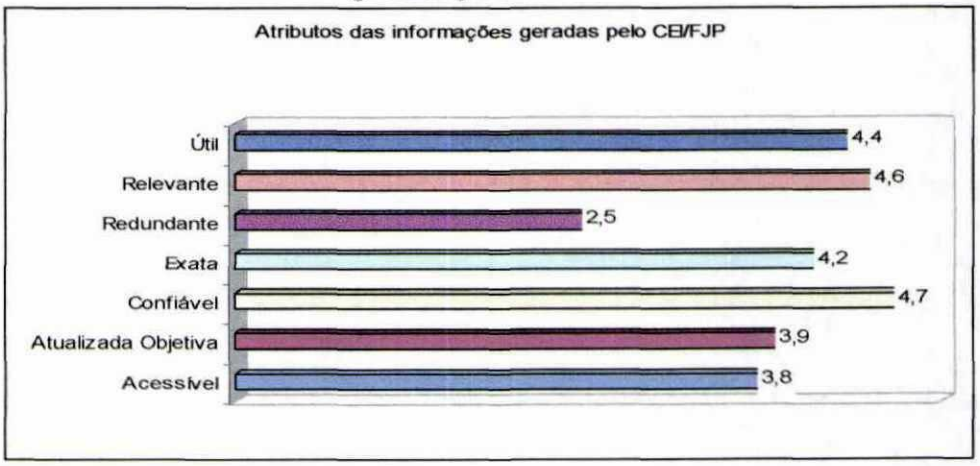
necessidades e impulsionam demandas por informações mais desagregadas. Segundo Schwartzman (1996), as dificuldades na padronização das produções estatísticas é um fator impeditivo. Uma vez que se estabelece uma agenda de pesquisa, outras são rejeitadas. Cabe ao órgão gerador de estatística pública a sensibilidade de eleger de fato a coleta de variáveis que correspondam as necessidades na tempestividade adequada exigida pela conjuntura.

Essas dificuldades são impostas por um conjunto de atores (demandas do governo, demandas sociais expressas por setores de especialistas, economistas, cientistas sociais e mídia jornalística, entre outros) que digladiam entre si, para impor seus interesses na agenda das agências produtoras de estatística. Essas sofrem ainda pressões para zelar por padrões internacionais de comparabilidade, o que compromete o atendimento de novas demandas, devido às especificidades regionais e a mudanças de tendências relativas ao perfil ou à vocação de cada região que auxiliem a interpretação da realidade social. Romper com esse modelo de produção estatística ainda é um desafio. Recursos escassos e políticas que não privilegiam o planejamento das ações governamentais impendem avanços verdadeiros no campo da oferta de estatísticas públicas.

No tocante à qualidade e aos atributos da informação estatística disseminada pelo CEI/FJP, as médias apresentadas no gráfico 10 são esclarecedoras quanto a sua qualidade. As respostas obtiveram médias relativamente elevadas em todos os quesitos que imputam uma valorização da informação estatística para superar estados de ambigüidades na análise do ambiente social. Com exceção do item *redundância da informação,* atributo negativo inerente às informações avaliado relativamente com uma

média baixa, todos os outros atributos das estatísticas disseminadas pelo CEI foram avaliados positivamente. Segundo os usuários pesquisados, com média satisfatória.

Gráfico 10 Qualidade dos atributos da informação estatísticas geradas pelo CEI/FJP



Fonte: pesquisa do autor

A confiabilidade dos produtos estatísticos produzidos pelo CEI recebeu a pontuação mais alta entre os atributos avaliados. Em uma escala de 1 a 5 pontos, a pontuação média entre os respondentes atingiu 4,7%. Ou seja, em uma escala de 1 a 5, os entrevistados atribuíram aos produtos do CEI uma confiabilidade quase total às informações produzidas. Segundo Schwartzman, (1996), informação confiável é aquela que vem de uma instituição confiável, que não se alinha a serviço de grupo ou ideologia, portanto não gera dúvidas quanto a sua qualidade.

Os atributos ligados a relevância, utilidade e exatidão também atingiram médias elevadas (confira o gráfico). Nota-se que as estatísticas produzidas pelo CEI possuem *status* para serem consideradas importantes, necessárias e precisas. A acessibilidade ou a disponibilidade das informações, sua atualidade e objetividade, alcançaram médias inferiores, 3,8% e 3,9% respectivamente.

Segundo as respostas traduzidas no gráfico 11, o uso efetivo ou a aplicação que se dá às informações produzidas pelo CEI, outro item avaliado no questionário,

atingiram pontuações relevantes. A utilização dessas estatísticas para o planejamento de políticas ou como fonte de informações para a interpretação do contexto ou do ambiente socioeconômico, campo de atuação das organizações públicas, atingiu 60,0% das respostas, ou seja, 60,0% dos entrevistados reconheceram utilizar estatísticas do CEI/FJP como fonte de informação e planejamento de políticas. O item, suporte às decisões, ainda conforme o gráfico 11, obteve 50,0% de confirmação positiva nas respostas. Monitoramento setorial e avaliação de políticas obtiveram 45,0% das respostas entre os gestores informacionais.

Gráfico 11 Aplicação da informação estatística na administração pública

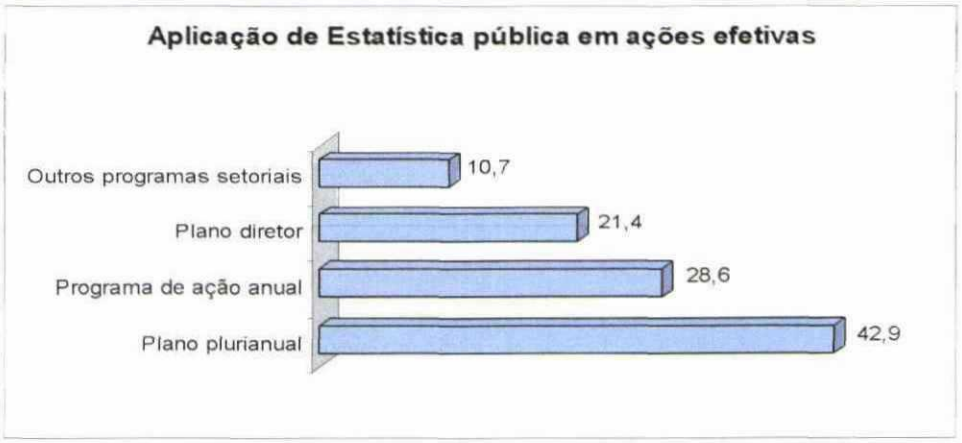
Fonte: Pesquisa do autor

Constata-se a relevância da informação para o desempenho das funções atribuídas ao gestor público. O uso da informação percorre o ciclo do conhecimento, reduzindo as ambigüidades, provocando o acúmulo de experiências. Possibilita acrescentar subsídios fundamentais à eficiência e eficácia para a administração pública e insumos para a consecução de políticas de cunho social ou para o planejamento e a ação governamental. Segundo a investigação produzida neste estudo, fica confirmada essa visão de relevância das estatísticas públicas geradas por agências estaduais. Portanto, com a execução do *e-survey* ratifica-se, segundo declaração explícita dos gestores

informacionais dos órgãos pesquisados, a relevância da estatística pública no universo da administração pública.

Os resultados consolidados são animadores para o CEI/FJP, pois remetem à relevância e utilidade de seus produtos. Confirmam, portanto, os propósitos de sua geração. No *ranking* de produção de insumos para a aplicação efetiva da informação estatística na gestão da 'coisa' pública torna patente o seu uso e sua relevância. Fica também claro que a estatística pública está direcionada a diversas áreas da ação governamental, atende demandas distintas e é empregada em diversas etapas dos projetos governamentais. Pela leitura do gráfico 12, a aplicabilidade da informação estatística pode ser comprovada quando se agrega o conjunto das respostas dadas ao questionário para avaliar essa relação.

Gráfico 12 Aplicação de Estatística pública em ações efetivas de governo



Fonte: Pesquisa do autor

Segundo o gráfico 12, comprova-se que os principais programas de governo no estado e nos municípios são construídos com base nos insumos informacionais gerados pelas estatísticas públicas. Segundo os gestores informacionais participantes desta pesquisa, plano plurianual, programa de ação anual e planos diretores desenvolvidos por governos municipais, agora uma exigência constitucional, são

embasados por dados estatísticos. Por isso, os órgãos públicos necessitam das estatísticas — e buscam utilizá-las — para tornar mais eficientes essas ações governamentais. Algumas dificuldades, principalmente de acesso a estatísticas municipalizadas, evidenciam uma distância entre a oferta e a demanda, principalmente das demandas provindas da administração pública local, o que arrefece sensivelmente a busca por informações e as demandas provocadas por usuários encarregados de programas e políticas na esfera municipal.

Outro tópico destacado pela pesquisa empírica refere-se às questões relacionadas ao uso efetivo de estatística pública. Essas informações, como se constatado, engendram o ciclo do conhecimento necessário a gestão pública, pois são úteis à consecução de programas e políticas desenvolvidos pelo setor público. Segundo Choo (2003), as organizações usam estrategicamente a informação utilizando conexões e redes elaboradas por modelos mentais dos usuários dessas informações. Neste sentido, o fluxo natural do uso da informação se inicia quando o indivíduo seleciona, de forma subjetiva, entre um conjunto de mensagens recebidas, as informações importantes a serem utilizadas para gerar uma mudança em seu estado de conhecimento ou sua capacidade de agir.

Como a informação é construída de forma subjetiva, ou seja, na mente do indivíduo, estudos sobre a sua utilização devem incluir análises sobre como se reconhece a inabilidade para agir ou compreender uma situação devido à falta de informação. Para romper com esse estado anômalo[37] de conhecimento, busca-se a informação para satisfazer esse desejo. O ciclo do conhecimento proposto pelo autor é a

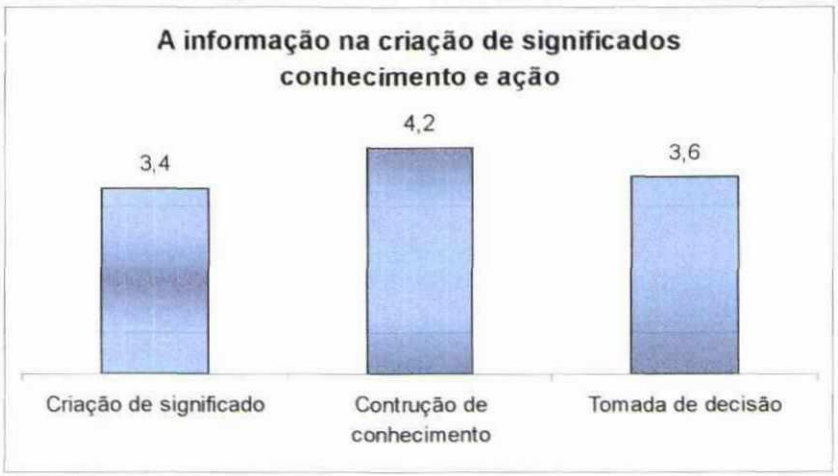
[37] Belkin apud. Choo (2003) aponta que "as inadequações de um estado de conhecimento podem ser de vários tipos, como lapsos ou falhas, incertezas ou incoerência que só têm em comum uma sensação de erro" Belkin apud. (CHOO, 2003 p. 80).

condensação desse fluxo em etapas definidas e que se interpenetram. Essas conexões relacionam-se à criação de significados sobre o ambiente externo à organização, significados que fornecem parâmetros à construção de sua identidade, do desempenho e do papel organizacional nesse ambiente incerto e volátil. Segundo o autor, outra esfera de uso da informação refere-se à criação, ao processamento e à organização da informação de modo a gerar novos conhecimentos úteis à organização, com a elaboração de novos produtos ou mesmo modelos funcionais de uso da informação. Na terceira arena, na qual se processa o uso da informação, dentro do ciclo do conhecimento é onde a organização busca e avalia as informações disponíveis para tomada de decisões.

Nesse universo, em que o uso da informação se efetiva ou em que se torna mais tangível. Buscou-se compreender segundo a percepção dos usuários, algumas questões inerentes ao uso da informação relacionado à sua relevância, ou a sua importância para o universo cognitivo do usuário. Ao buscar entender tanto a necessidade de informação quanto o comportamento de busca dos usuários focados nesse estudo, o propósito era dar uma dimensão à relevância da estatística pública para este conjunto de usuários. Desta forma, tratamos na pesquisa empírica deste estudo, ainda que de forma exploratória compreender a estrutura da construção do universo cognitivo dos usuários deste tipo específico de informação, utilizando como base teórica os aportes informacionais para a formação do ciclo do conhecimento relacionado ao uso de informação estatística pelos gestores informacionais em órgãos públicos. Segundo Choo (2003), se uma informação vai ser selecionada ou ignorada depende largamente de sua relevância para esclarecimento ou solução de determinado problema. Nessa

medida, a relevância é considerada um bom indicador para o uso da informação. O gráfico 13 aponta os resultados obtidos.

Gráfico 13 Relevância da estatística pública para gerar significado conhecimento e ação



Fonte: Pesquisa do autor.

A criação de significado é um processo inicial utilizado em um processo social contínuo, no qual a observação de fatos disponíveis no ambiente permite a criação de redes de experiência que reduzem suas ambigüidades. Um ambiente bem interpretado e significativo favorece o conhecimento e lhe adiciona elementos novos para que a organização possa agir coletivamente.

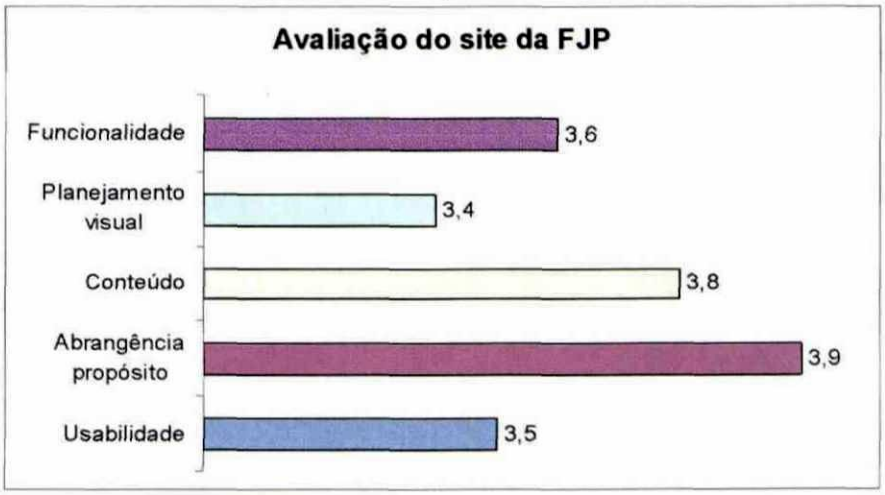
As médias alcançadas nesse quesito da investigação empírica não deixaram de ser significativas e satisfatórias. A questão 17 do questionário perguntava se, numa escala entre 0 e 5, qual a importância dessas informações para a interpretação e compreensão do ambiente socioeconômico, para a criação de significados, construção de conhecimento e tomada de decisão. A importância da estatística pública obteve médias de, 4,2%, 3,6% e 3,4% para a construção de conhecimento, tomada de decisão e criação de significado respectivamente. Esse resultado demonstra, de certa forma, a importância da informação estatística na construção de modelos mentais de seus

usuários e sua relevância para a eficiência do desempenho organizacional. Entre os usuários, há de fato compreensão da relevância desse tipo de informação para o conhecimento da realidade socioeconômica regional.

Outro ponto pesquisado entre os gestores informacionais refere-se à importância da melhoria dos recursos informacionais para tratamento de informações. Eles são ferramentas fundamentais principalmente para a interpretação do cenário socioeconômico municipal. Entre os respondentes, 92,9% afirmaram ser relevante *aprimorar os recursos em tecnologia da informação para melhorar a aderência da* informação estatística pública no âmbito municipal. Esse resultado demonstra a importância de instrumentos necessários para o tratamento da informação, principalmente após a descentralização das responsabilidades administrativas nas esferas públicas.

Com a aplicação do questionário, buscou-se também avaliar alguns quesitos do site da Fundação João Pinheiro (www.fjp.mg.gov.br). Pediu-se que o classificassem quanto a seus atributos e qualidade e de seus serviços. Como a relação entre usuário e produtor de informação se dá principalmente via internet, essa questão foi inserida no questionário. O gráfico 14 apresenta os resultados mais relevantes quanto à qualidade do site.

Gráfico 14 Avaliação segundo usuários do setor público estadual e municipal do site da FJP



Fonte: Pesquisa do autor

Segundo Lara *et al* (2002), o uso de informação estatística requer um nível de conhecimento prévio que, por motivos sociais, econômicos e culturais, não é generalizado. A tabela 7 busca dimensionar as principais carências dos usuários de estatística pública ou as áreas de atuação comuns a estatística a que os usuários gostariam de ter acesso ou o seu entendimento facilitado.

Tabela 7 Produtos ligados a estatística a que os usuários gostariam de ter o acesso facilitado

Especificação	Sim		Não	
Pesquisa de campo	15	53,6	13	46,4
Tabulação de dados	16	57,1	12	42,9
Elaboração de questionários	15	53,6	13	46,4
Consultoria para uso de estatística	15	53,6	13	46,4

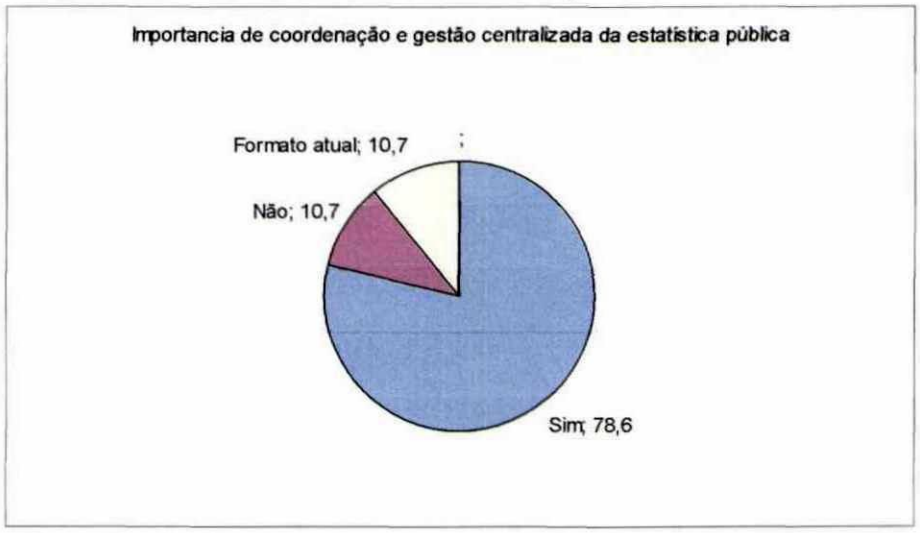
Fonte: Pesquisa do autor

Observa-se que mesmos gestores mais familiarizados com informações estatísticas ainda padecem para entender e interpretar os produtos gerados no campo da estatística publica. Nota-se que os respondentes (gestores informacionais) que responderam *sim* superaram os gestores que não se interessam por obter facilidades ou

melhor conhecimento sobre temas pertinentes à elaboração de estatística publica. Segundo observação de Lara *et al* (2002), mesmo os segmentos aptos a consumir informações estatísticas, não raras vezes, deparam-se com dificuldades de toda ordem que prejudicam o acesso à informação estatística. Na maior parte das vezes, diz a autora, essas dificuldades estão relacionadas à forma como as informações são organizadas e divulgadas. Isso distancia a demanda de sua oferta e impõe uma ausência de vínculos efetivos de adesão. Podemos citar as pesquisas apresentadas por Choo (2003), em que o autor cita que muitos grupos de usuários preferem fontes locais e acessíveis, não as melhores necessariamente. Para muitos usuários, acessibilidade é mais importante que qualidade.

Para finalizar a análise dos dados do questionário, na penúltima questão, procurou-se investigar, entre os usuários do setor público, a importância da existência de um órgão público que centralizasse todas as informações estatísticas em Minas Gerais. A última pergunta direcionada aos gestores informacionais foi sobre a importância da construção de um sistema de informação em um órgão público que privilegiasse um banco de dados com informações municipalizadas e geo-referenciadas. O gráfico 15 comprova a importância atribuída a ações que viessem a centralizar a estatística pública em um órgão do estado. 78,6% dos usuários entrevistados disseram ser importante. Entre os principais motivos citados, destaca-se que a manutenção de um órgão central de informações estatísticas facilitaria o acesso aos dados, principalmente pelos usuários da esfera municipal, economizaria tempo de pesquisa, reduziria ambigüidades e contradições, padronizando metodologias e formatos na sua disseminação.

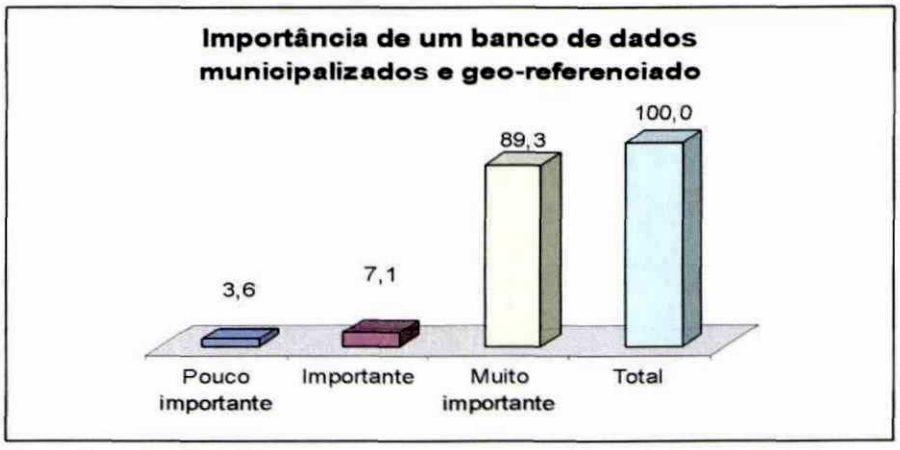
Gráfico 15 Importância segundo o usuário de uma coordenação central no estado da estatística pública



Fonte: Pesquisa do autor

O gráfico 16 ressalta a importância da construção de um banco de dados com informações desagregadas por municípios à disposição em uma base geo-referenciada. Observa-se a alta adesão a propostas que ponham à disposição dados desagregados por municípios.

Gráfico 16 Importância de um banco de dados municipalizados e geo-referenciados



Fonte: Pesquisa do autor

Observa-se também que a oferta de estatística pública ainda carece de uma estrutura que dissemine informações que atendam as necessidades dos municípios e dos órgãos

estaduais. Esse comportamento reacende a vertente das pesquisas teóricas que detectam o aumento da demanda e da necessidade por dados desagregados por municípios, para instrumentalizar, acompanhar e avaliar programas e políticas públicas.

Esses resultados corroboram com o eixo teórico do estudo, revelando a importância da informação estatística para a sociedade atual, a administração pública e a gestão dos programas e projetos governamentais. Esses foram, portanto, os resultados mais expressivos e dignos de nota nesta análise. Foram também os principais resultados obtidos com o *e-survey* aplicado aos gestores de órgãos públicos do estado e dos municípios selecionados nesta pesquisa. Os resultados podem ser considerados satisfatórios. Foi possível avaliar, segundo a ótica do usurário, a relevância e a qualidade dos principais atributos da informação estatística gerada pelo CEI/FJP.

7. CONCLUSÃO E SUGESTÃO DE PESQUISA

O objetivo central deste estudo versou sobre a relevância da informação estatística produzida por agências públicas estaduais, em especial a relação que se estabelece entre um órgão produtor de estatística pública em Minas Gerais, o CEI/FJP, e os usuários — classificados aqui como gestores informacionais ligados ao setor público estadual e municipal — de seu acervo estatístico nessas esferas da administração pública. Na pesquisa, privilegiou-se a perspectiva do usuário das esferas públicas citada, sendo focadas no estudo as dimensões cognitivas dos estudos integrativos centrados no usuário, como apresentados na pesquisa desenvolvida por Choo (2003). Buscou-se também discutir os principais conceitos dessa área de conhecimento, da qual a Ciência da Informação apresenta vertentes analíticas de grande importância para compreensão do fenômeno que envolve o uso de informação por organizações e instituições públicas no contexto atual.

Os debates teóricos sobre qualidade, atributos e relevância da informação foram explorados com maior vigor. Não se pretendeu, entretanto, esgotar as possibilidades de abordagem do tema ou limitar sua abrangência. O foco teórico deste estudo privilegiou as necessidades informacionais originárias do usuário da informação, atribuindo a esse segmento do sistema informacional importância para os propósitos da produção de estatísticas públicas. A informação estatística precisa estar acessível e conter confiabilidade, precisão e qualidade, para que a relação entre oferta e demanda por esses insumos alcancem um ponto de equilíbrio. Esses atributos, ainda que de forma mais abrangente, são construídos pelos usuários, por meio de dimensões cognitivas,

emocionais, culturais e situacionais do uso da informação, motivo que os torna fortemente relacionados às necessidades informacionais dos usuários e razão principal de sua consecução e publicização por meio dos sistemas informacionais.

As novas demandas da sociedade, determinadas por motivações situacionais e pelos novos valores impostos a ela, pela globalização, competitividade na economia e avanços na área da tecnologia da informação, impõem também novos desafios para os sistemas produtores de informação e para a estabilidade do sistema de informação dos órgãos geradores de estatística. Esses novos desafios, seguramente, passam pela análise holística sobre o funcionamento do sistema e também por observar que novas demandas devem ser incorporadas ao escopo temático proposto pelas agências produtoras de estatísticas, reformulando e ampliando os *outputs* gerados por esses sistemas informacionais.

Segundo Choo (1998), a informação é utilizada para criar um contexto, dar significado a uma situação, compreender determinados problemas, ampliar o conhecimento e definir o melhor curso de ação. Esses elementos são barreiras à gestão pública. A gestão de políticas e programas socioeconômicos demanda conhecimento prévio de movimentos 'macros' na sociedade que muitas vezes só são possíveis pelo tratamento de levantamentos estatísticos. Para isso, os insumos inerentes às produções estatísticas devem conter instrumentos para superar essas barreiras e auxiliar o gestor público a descrever e diagnosticar uma realidade que muitas vezes escapa aos seus olhos.

A partir da análise dos dados da pesquisa, podemos concluir que a informação estatística carece de aprimoramentos, para que possa atuar como insumo relevante à administração pública e atender necessidades de demanda na superação dos

desafios impostos ao planejamento público. O ponto de equilíbrio entre o possível e o realizável deverá ser redimensionado com o auxílio de uma visão holística do sistema de produção de estatística pública, por meio de ações pró–ativas, unindo esforços entre as esferas do poder público estadual municipal e do IBGE, como órgão coordenador do sistema estatístico nacional, representante da esfera federal, para catalisar a articulação das demandas emergentes e adequá-las às produções da estatística oficial. Novas alternativas devem ser avaliadas por esse conjunto de atores para modernizar o acervo estatístico das agências estaduais. Com produtos estatísticos eficientes e eficazes, tal acervo irá instrumentalizar o planejamento, o monitoramento, a avaliação e o impacto das políticas e dos programas desenvolvidos principalmente pelo setor público.

Nos comentários de Jannuzzi (2002), a produção de estatística pública em escala geográfica desagregada e detalhada, em periodicidade satisfatória aos demandantes, em produtos específicos ligados a fenômenos regionais, em acesso amplo ao acervo informacional impõe desafios gigantescos às agencias estatísticas para o atendimento de suas demandas. Esses desafios cristalizam-se na carência de recursos financeiros, organizacionais e tecnológicos. A superação dessas dificuldades deverá passar por uma ampla discussão, na qual o peso de novos atores ou demandantes de estatística pública terá um importante papel a cumprir, tanto na definição das políticas de elaboração de estatísticas públicas quanto em suas formas de disseminação.

Os resultados da pesquisa são contundentes quanto à situação vigente entre a oferta e demanda de informação estatística. Os recursos informacionais disponíveis nos órgãos públicos atendem uma estrutura necessária à manipulação de dados estatísticos. Encontram-se, portanto, bem difundidos entre órgãos do estado e dos municípios recursos em TICs, como a internet e planilhas eletrônicas. 96,4% das

instituições pesquisadas faziam uso da primeira. Pelo envolvimento dos órgãos públicos pesquisados com a estatística produzida pelo CEI/FJP, podemos afirmar que, longe de serem considerados irrelevantes, esses produtos carecem de definições que reforcem suas potencialidades.

As necessidades informacionais dos órgãos pesquisados nesse estudo, entretanto, não estão plenamente atendidas. Apenas 50,0% das instituições pesquisadas disseram ter suas necessidades atendidas pelo CEI/FJP. Isso desvela um grande descompasso entre oferta e demanda por produtos estatísticos. A baixa desagregação dos dados por município é o grande gargalo dessa relação. A ampliação do acervo estatístico produzido pelo CEI/FJP carece de variáveis municipalizadas e geo-referenciadas para contemplar demandas de planejamento local e promover a eficiência das tarefas organizacionais, entre elas monitorar as necessidades sociais e a tomada de decisão que atendam os anseios sociais.

No tocante à aplicabilidade dos dados estatísticos no planejamento público, ficou comprovada, segundo os dados analisados, a relevância desses insumos informacionais. O uso de informação estatística no planejamento público foi comprovado por 60,0% dos usuários. Outros 60,0% disseram utilizar a informação estatística como fonte de informação. 50,0% a utiliza como suporte à tomada de decisão. Fica comprovada, portanto, a relevância da estatística pública para a criação de significado, intervenção da realidade, construção de conhecimento e tomada de decisão entre os órgãos públicos pesquisados.

O uso da informação se inicia com a seleção e o processamento de informações pelo usuário em problemas específicos. Esse uso resulta em uma redução de inadequações de um estado de conhecimento, agregando subsídios para escolhas e

decisões mais eficazes. A informação é usada para responder uma questão, solucionar um problema, tomar uma decisão, negociar uma posição ou dar sentido a uma situação, atribuições tão bem destacadas por Choo (2003). O que constitui a solução de um problema, com o auxilio de informações, depende das expectativas criadas em função da educação, do treinamento profissional e meio cultural (CHOO: 2003 p. 119). Ampliar o debate sobre a necessidade por informação estatística reforça os motivos finalísticos por onde a informação estatística deve percorrer, seguir seu curso num fluxo que deságüe em sua utilização por usuários capazes de transformá-la em conhecimento para a superação dos problemas sociais.

Seria relevante aprofundar alguns tópicos propostos neste estudo. Como sugestão para novas pesquisas sobre a temática abordada, propomos a realização um estudo mais amplo, que capte a relevância da informação estatística em todos os municípios de Minas Gerais. Um questionário mais focado na gestão pública local, recorrendo a organismos como a Associação Mineira de Municípios, para a aplicação de um *e-survey* mais abrangente. Seguramente um estudo nessa linha, agregaria valores e equilíbrio, entre o possível e o desejável, na relação entre oferta e demanda de estatística pública. A colaboração de uma entidade ligada à esfera de poder local contribuiria com a aceitação da pesquisa, conferindo-lhe credibilidade, elevaria a taxa de retorno dos questionários e auxiliaria a gestão local na consecução de seus programas e políticas.

Ao adequar a geração de estatística pública às necessidades dos usuários, com a responsabilidade de promover a gestão local com eficiência e eficácia, ganhariam todos os segmentos sociais comprometidos com os avanços da sociedade mineira. As responsabilidades desses gestores locais se avolumaram, a descentralização administrativa definida pela Carta Constitucional de 1988 delegou à administração do

poder público municipal responsabilidades adicionais, que certamente deverão recorrer a todos os recursos informacionais disponíveis para administrar os municípios com eficiência. Entre esses recursos, estão as estatísticas públicas e o acervo informacional do CEI/FJP produzidos com recursos públicos. Eles devem figurar como ferramenta de suporte aos governantes para compreensão das transformações sociais, para o planejamento local e regional e subsídio ao conhecimento, e para o monitoramento e a tomada de decisões que agreguem valores à construção de uma cidadania plena em Minas Gerais.

8. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

ABRUCIO, Fernando Luiz. **O Impacto do Modelo Gerencial na Administração Pública**. Cadernos ENAP. Distrito federal DF, Nº. 10. 1997; pgs.1-54. Disponível em: <http://www.enap.gov.br/index.php?option=com_content&task=view&id=258> Acesso: 04 Julho, 2005.

ALVARENGA NETO, R. C. D. e NEVES, Jorge T. de R. **Gestão da Informação e do Conhecimento nas Organizações**: análise de casos relatados em organizações públicas e privadas. Artigo desenvolvido a partir da dissertação de mestrado (Mestrado em Ciência da Informação) – PPGCI, Escola de Ciência da Informação da UFMG, Belo Horizonte 2003.

BABBIE, Earl. **Método de Pesquisa de Survey**. Belo Horizonte, Ed. UFMG, 1999.

BEAL, Adriana. **Gestão Estratégica da Informação**: como transformar a informação e a tecnologia da informação em fatores de crescimento e de alto desempenho nas organizações. São Paulo: Editora Atlas, 2004.

CARVALHO, Maria Cecília M. de. A construção do saber científico: algumas posições. In CARVALHO, Maria Cecília M.de. (org.) **Construindo o saber:** metodologia científica – Fundamentos e técnicas. 13ed. Campinas – SP: Papirus, 2002.

CASTELLS, Manuel. **A Sociedade em Rede** – a era da informação: economia, sociedade e cultura. Vol. 1, São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CHOO, C. W. **Information management for the intelligent organization**. Medfort, New Jersey, Information Today, Inc., 1998.

_____. **A Organização do Conhecimento:** como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. São Paulo: Editora Senac. São Paulo, 2003.

COSTA. José O; *et al.* **A Gerência de Recursos Informacionais no Âmbito da Administração Pública**. Dissertação de Mestrado, Escola de Governo, Fundação João Pinheiro. Belo Horizonte: 1993. (mimeo.)

CRUZ, João J. Estatística, produção e consumo de dados: algumas considerações. **Revista de Indicadores de Conjuntura** - Fundação João Pinheiro –V.14 – Belo Horizonte, pgs. 137-152, 1993.

DAVENPORT, Thomas H. **Ecologia da Informação:** por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação. São Paulo: Futura, 2002.

DESROSIÈRES, Alain. Do singular ao Geral: A informação estatística e a construção do Estado. *Paper* apresentado à Conferência "**Informação para uma sociedade mais justa**". Org. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 27 a 31 maio de 1996, RJ. Brasil.

DIEESE. **A Situação do Trabalho no Brasil**. São Paulo: Dieese, 2001.

DOWBOR, Ladislau. **Redes de Informação de Gestão Local**. São Paulo: 2001. Disponível em < http://ppbr.com/ld/infomunic.asp>. Acesso em: 08 nov. 2005.

DRUKER, Peter F. **Sociedade Pós-Capitalista**. Pioneira, 1993.

FINOT Iván. **Descentralización, transferencias territoriales y desarrollo local.** Revista de la CEPAL n°86, Santiago de Chile Agosto 2005. Disponível em <

FRISCHTAK, Leila Lucas. Governança, governabilidade e reforma in VELLOSO, J.P. dos Reis *et al* (coord.). **Governabilidade, Sistema Político e Violência Urbana.** Fórum Nacional – A construção da modernidade econômico-social. Rio de Janeiro: José Olímpio, 1994.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 4. ed., São Paulo, Atlas, 1994.

GONZÁLEZ GÓMEZ, Maria Nélida. **Para uma reflexão epistemológica acerca da ciência da informação.** Perspectivas em Ciência da Informação, Belo Horizonte, v. 6, n. 1, p. 5-18, jan./jun. 2001.

GRACIOSO, Luciana de Souza. **Disseminação de informações estatísticas no Brasil**: práticas e políticas das agências estaduais de estatística. Ciência da Informação, Brasília, v. 32, p. 69-76, maio/ago. 2003. Disponível em: <http://www.ibict.br/cienciadainformacao/>.

GUIDI, Leda. **E-democracia em Bologna**: a rede cívica Iperbole e como construir uma comunidade participativa online. In. IP-Informática Pública, Belo Horizonte, ano 03, n° 1, de maio de 2001.

IBGE. Os princípios fundamentais das estatísticas oficiais. Comissão de Estatística 1994. Disponível em: htpp//www.ibge.gov.br/> Consultado em: 05 de julho de 2006.

JANNUZZI. Paulo M.

JANNUZZI, Paulo M. e CRACIOSO, L. de S. Produção e disseminação da Informação Estatística pelas Agências Estaduais no Brasil. **Revista São Paulo em Perspectiva**, Fundação SEADE, V. 16 n.3 2002, p.92 – 103.

KETTL, Donald F. **A Revolução Global**: reforma da administração do setor público. In: PEREIRA, L. C. Bresser e SPINK, Peter (Orgs.). Reforma do Estado e Administração Pública Gerencial. Rio de Janeiro. Editora FGV, 1999.

KUMAR, Krishan. **A sociedade Pós-indústria à Pós-moderna**: novas teorias sobre o mundo contemporâneo. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1996.

LAIA, Marconi M. **Comportamento de Busca de Informações de Gerentes e Técnicos em uma Instituição Governamental**: um estudo de caso. Dissertação

apresentada ao Curso de Pós-graduação em Ciência da Informação da Escola de Ciência da Informação. UFMG, Belo Horizonte, 2002.

LAKATOS, Eva Maria e MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos da Metodologia Científica**. 3 ed. Revista e ampliada. São Paulo: Atlas, 1991.

_____. **Técnicas de pesquisa**. 3. ed. São Paulo: Ed. Atlas, 2004.

LARA, L. G. de. CAMARGO, J. C. C. ROCHA, S. G. **Informação Estatística e Cidadania.** São Paulo em Perspectiva. 16(3) Pgs. 86-91, 2002.

MALHOTRA, Naresh K. **Pesquisa de marketing** – uma orientação aplicada. 2 ed. Porto Alegre: *Bookman*, 2001.

MARCHIORI, Patrícia Zeni. **A Ciência e a Gestão da Informação**: compatibilidade no espaço profissional. Ciência da Informação, Brasília: V. 31, N. 2, p. 72-79, maio/agosto 2002.

McGEE, James & PRUSAK, Lawrence. **Gerenciamento estratégico da informação**: aumente a competitividade e a eficiência de sua empresa utilizando a informação como uma ferramenta estratégica. Tradução de Astrid Beatriz de Figueiredo. Rio de Janeiro, Editora Campus, 1994.

MINTZBERG, Henry, AHLSTRAND, Bruce, LAMPEL, Joseph. **Safári de Estratégia**. Um roteiro pela selva do planejamento estratégico. Porto Alegre: *Bookman*, 2000.

MONTAGNER, Paula. **O (Des)emprego no País do Real.** In VIEIRA, M.A.R. & MATTOSO, J.(orgs.) São Paulo, Partido dos Trabalhadores, 1996.

NEHMY, Rosa Maria; & PAIM, Isis. **A desconstrução do conceito de "qualidade da informação"**. Ciência da Informação, Brasília, v. 27, n.1, p. 36-45, jan./abr. 1998.

NONAKA, Ikujiro. **Como as Organizações Aprendem**: a empresa criadora de conhecimento. Rio de Janeiro: Campus 1997.

NONAKA, I. & TAKEUCHI, H. Criação de Conhecimento na Empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

O'DONNELL, Guilhermo. "**Accountability Horizontal e Novas Poliarquias**" Lua Nova, nº 44, 1998.

PACHECO, Regina Maia, **"Reformando a administração pública no Brasil**: eficiência e accountability democrática. Seminário: A Reforma da Administração Pública: possibilidades e obstáculos. Promovido pela Fundação Joaquim Nabuco no Recife, 20 e 21 de agosto de 1998. Versão preliminar.

PORCARO, Rosa Maria. **A informação estatística oficial na sociedade da informação**: uma (des)construção. DataGramaZero: revista de ciência da informação, v.

BIBLIOTECA DA FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO

2, n. 2, abr. 2001. Disponível em: <http://www.dgz.org.br/abr01/F_I_aut.htm>. Acesso em: 12 nov. 2005.

PRZEWORSKI, Adam. "Sobre o desenho do Estado: uma perspectiva agent x principal". In PEREIRA, L.C. Bresser e SPINK, Peter. **Reforma do Estado e administração pública gerencial**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 1999.

REED, Michael. **Teorização Organizacional**: um campo historicamente contestado. São Paulo, Atlas 1997.

REIS, Fábio Wanderley. "Governabilidade e Instituições Políticas". In VELLOSO, J.P. dos Reis *et all* (coord.) **Governabilidade Sistema Político e Violência Urbana**. Fórum Nacional – A construção da Modernidade Econômico-social. Rio de Janeiro: José Olímpio, 1994.

SARACEVIC, T. **Ciência da informação**: origem, evolução e relações. Perspectiva da Ciência da Informação, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 41-62, jan./jun. 1996.

SENGE, Peter M. **Quinta disciplina**: arte, teoria e prática da organização de aprendizagem. 14. ed. São Paulo, Editora Best Seller. 1990.

SENRA, Nelson de Castro. **Informação estatística**: política, regulação, coordenação. Ciência da Informação, Brasília, v. 28, n. 2, 1999. Disponível em: <http://www.ibict.br/cienciadainformacao/viewissue.php?id=22>. Acesso em: 12 nov. 2005

SILVA, Antonio Braz de Oliveira e. **O sistema de informação estatística no Brasil e as relações entre produtores e usuários.** Ciência da Informação, Brasília, v. 34, n. 2, p. 62-69, maio/ago.2005.

SCORNAVACCA, Eusébio; BECKER, J. L.; ANDRASCHKO, R. ***E_survey***: concepção e implementação de um sistema de *survey* por Internet. Disponível em < professores.ea.ufrgs.br/hfreitas/ disciplinas/adp447/arquivos/e_survey.pdf> Acesso em jan. 2006.

SOARES, Luiz Henrique Proença. **Políticas públicas e informações estatísticas**: a informação estatística como política pública. *In website,* Disponível em : http://www.comciencia.br Acesso em: 10 janeiro de 2006.

SCHWARTZMAN, Simon. **Legitimidade, Controvérsias e traduções em Estatístias Públicas.** Teoria & debate (Revista dos departamentos de Ciência Política e de sociologia e antropologia) UFMG V. 2 dez. 1997, p. 9-38.

TROSA, Sylvie. **Gestão pública por resultados** – quando o Estado se compromete. Rio de Janeiro: Revan, Brasília, DF: ENAP, 2001. Cap. 1.

Wikipédia, a enciclopédia livre, 2006. Disponível em: <http://pt.wikipedia.org/wiki/Estat%C3%ADstica> consultado em: 04 de julho de 2006.

BIBLIOTECA DA FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO

ANEXOS

ANEXO 1 METODOLOGIA DE PESQUISA: CARTA CONVITE E QUESTIONÁRIO DA PESQUISA

Carta e-mail enviada dia 28/11/2006 aos entrevistados
18 e-mails voltaram com falhas na distribuição.

Prezado(a) Senhor(a)

O Centro de Estatística e Informações da Fundação João Pinheiro (CEI/FJP), através de seu pesquisador Danilo Gomes de Freitas, elaborou um questionário com a intenção de avaliar o fluxo e a relevância de informações estatísticas geradas e disseminadas por esta instituição. Busca-se também adequar os formatos de disponibilização dessas informações, para que possamos redimensionar nosso trabalho e melhor atender nossos usuários.

Convidamos V.Sa. a participar deste projeto contribuindo de forma espontânea com o preenchimento do questionário. Encaminhamos abaixo, o *link*, com *login* e senha, para seu acesso. O questionário possui as características de um *e-survey*, por utilizar tecnologia da informação, sendo de fácil entendimento e rápido preenchimento. Na análise do questionário será assegurada a impessoalidade da informação, pois a importância dessa contribuição reside no conjunto das informações colhidas e não em suas individualidades.

Desde já agradecemos a sua colaboração, reforçando que, com o apoio de V.Sa., poderemos melhorar significativamente o atendimento das necessidades de sua instituição. Colocamo-nos à disposição para dirimir possíveis dúvidas, através do telefone (31) 3448.9545 ou do e-mail danilo.freitas@fjp.mg.gov.br .

Para responder o questionário, favor acessar o *link:*
http://www.fjp.mg.gov.br/cei/estatistica/
Seu *login*: jltoledo
Sua senha: jltoledo
Clique em enviar e a seguir Questionário para o projeto

(As informações contidas nesta mensagem e nos arquivos anexados são para o uso exclusivo do destinatário aqui indicado e podem conter assuntos comerciais, de propriedade intelectual ou outras informações confidenciais, protegidas pelas leis aplicáveis. Caso não seja o destinatário correto, por favor, notifique o remetente imediatamente - ou o remeta ao destinatário correto caso o identifique - eliminando esta mensagem, uma vez que qualquer revisão, leitura, cópia e/ou divulgação do conteúdo desta mensagem são estritamente proibidas e não autorizadas. Obrigado por sua cooperação. The information contained in this message and the attached files are restricted to the addressee, and may contain commercial information, copyright, or other confidential information protected by law. If you are not the recipient, please notify the sender immediately and delete it from your system, since any change, reading, copy and/or dissemination of this e-mail is strictly prohibited and not authorized. Thank you.)

Danilo Freitas
danilo.freitas@fjp.mg.gov.br
Coordenador
CEI/FJP

ANEXO 1 METODOLOGIA DE PESQUISA: CARTA CONVITE E QUESTIONÁRIO DA PESQUISA

Carta dia 14/12/2006 troca de e-mail, capturados na Internet no site da Associação Mineira de Municípios – AMM. E no site Mundo Oficial na busca de endereços eletrônicos de órgãos do estado.

Prezado (a)

Boa Tarde!

Reitero a importância da participação deste órgão, para que possamos aprimorar a disponibilização de estatísticas públicas do Centro de Estatística da Fundação João Pinheiro (CEI/FJP), aos órgãos públicos estaduais e municipais.

Esclareço ainda, que a pesquisa atende a elaboração de minha dissertação de mestrado sobre o tema "Relevância da estatística pública para o planejamento governamental". Como pesquisador do CEI/FJP, os resultados da pesquisa, serão utilizados para redimensionar a relevância de nossos produtos e os formatos de disseminação, para órgãos do estado e municípios.

Como afirmado no e-mail anterior, o conjunto das respostas nos proporcionará subsídios para análises de nossos produtos. Será assegurado o sigilo da informação. O acesso ao questionário é simples e interativo, e seu preenchimento, demanda pouco tempo, creio eu que não mais que dez minutos.

A seleção dos entrevistados foi feita através do contatos que servidores municipais mantiveram com nosso setor de disseminação. Por isto estamos recorrendo ao seu endereço de e-mail, para que colabore conosco. Caso tenha alguma dificuldade, nos comunique por este e-mail. Dispomos de muito pouco tempo para fechar o projeto.

Coloco-me a disposição para dirimir outras dúvidas, através do telefone (31) 3448.9545 ou do e-mail danilo.freitas@fjp.mg.gov.br

Desde já agradeço sua participação.

Para responder o questionário, favor acessar o *link:*

http://www.fjp.mg.gov.br/cei/estatistica/

login: xxx
senha:***

Clique em enviar e a seguir Questionário para o projeto

Danilo Freitas
danilo.freitas@fjp.mg.gov.br
Coordenador
CEI/FJP

ANEXO 1 QUESTIONÁRIO DESENVOLVIDO PARA A PESQUISA

Identificação:
Identificador:
Responsável pela respostas:
Cargo: R_____
Secretaria ou Órgão :_____

1. Escolaridade R_____

2. Qual a área de formação da última graduação? (Ex.: se a ultima graduação foi mestrado em economia a área é economia)

R:_____

3. Existe banco de dados ou alguém especificamente responsável pelo gerenciamento de Informações Estatísticas no Órgão?

1.☐Sim,
2.☐ Não
3.☐ Não o Próprio usuário gerencia sua Informação.

4. Assinale os recursos informacionais disponíveis para execução do seu trabalho e de sua equipe:

1.☐ Biblioteca
2.☐ Internet
3.☐ Intranet
4.☐ Extranet
5.☐ Groupware (E-mail, chats, conferências eletrônicas, workflow, etc.)
6.☐ Clipping (Boletim contendo um *mix* de notícias afins à gestão)
7.☐ Outros? Descreva _____

5. Qual o recurso tecnológico ou ferramenta computacional a prefeitura ou órgão estadual dispõe para o tratamento de informações estatísticas (Marque todas que utiliza)

1.☐ Planilhas Eletrônicas (excel, access etc.)
2.☐ Pacotes estatísticos (SPSS, SAS STATA, Outros)
3.☐ Programas com software específicos
4.☐Outros _____

6. A instituição ou Prefeitura utiliza informação estatística de algum destes órgãos? Assinale quais?

1.☐ IBGE (Fundação do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística)
2.☐ SEADE (Fundação Sistema de Analise de Dados de São Paulo)
3.☐ DIEESE (Departamento Intersindical de Estatísticas e Estudos Sócio-econômicos)
4.☐ IPEAD (Instituto Pesquisa Econômicas Administrativas e Contábeis de Minas Gerais)
5.☐ IPEA (Instituto de Pesquisa Econômicas Aplicadas)
6.☐ Secretarias Estaduais e Ministérios
7.☐ SINE (Sistema Nacional de Emprego)
8.☐ MEC/SEE (Ministério da Educação e Secretaria Estadual de Educação)
9.☐ FIEMG (Federação das Industrias de Minas Gerais)
10.☐ Fundação Getulio Vargas
11.☐ Outras R_____

7. Seu órgão ou Prefeitura tem acesso ou recebe as informações do CEI/FJP?

1.☐ Sim, frequentemente
2.☐ Sim, às vezes
3.☐ Sim, raramente
4.☐ Não (questão 13)

8. Como seu Órgão ou Prefeitura tem acesso às informações do CEI/FJP?

1.☐ As informações nos são enviadas em publicações
2.☐ Através da Homepage da Fundação João Pinheiro, (FJP)
3.☐ Sempre que solicitadas
4.☐ Por telefone
5.☐ Pela Mídia
6.☐Outros (especifique)

9. Com qual periodicidade o Órgão ou a Prefeitura recebe ou recorre as informações estatísticas geradas pelo CEI/FJP?

1.☐ Mensalmente
2.☐ Trimestralmente
3.☐ Anualmente
4.☐ Quando solicita
5.☐ Esporadicamente
6.☐ Outra forma de acesso. qual?

10. Assinale as informações que a instituição recebe com maior frequência do CEI/FJP?

1.☐ Estatísticas Demográficas (estimativas populacionais, natalidade mortalidade)
2.☐ Pesquisa de Emprego e Desemprego - PED
3.☐ Estatísticas do Mercado de trabalho formal (RAIS, CAGED)
4.☐ Produto Interno Bruto do Estado de Minas Gerais e PIB Municipal
5.☐ Indicadores sintéticos (Indice de Desenvolvimento Humano - IDH)
6.☐ Perfil de Minas Gerais
7.☐ Anuário Estatístico de Minas Gerais
8.☐ Comércio Exterior
9.☐ Contas Públicas
10.☐ Estatísticas Agropecuárias
11.☐ Habitação e Serviços Urbanos (Déficit Habitacional, saneamento básico transporte urbano etc.)
12.☐ Estatísticas Sociais (educação, saúde, segurança pública)
13.☐Outras. Especifique _____

11. Em qual formato o òrgão ou a Prefeitura recebe as informações estatísticas do CEI?
(Enumere cada uma de 1 (menor relevância) a 5 (maior relevância) de acordo com a importância do formato desejado.

1☐ Correio Eletrônico (e-mail)
2☐ Anuários ou Boletins impressos
3☐ Mídias eletrônicas (disquetes ou cd's)
4☐ Via site da FJP (consulta ou downloads)
5☐ Telefone
6☐ Outros_____

12. As necessidades de informações Estatísticas do òrgão ou da Prefeitura são atendidas pelo

CEI/FJP?

1.☐ Sim
2.☐ Não
3.☐ Às vezes
4.☐Raramente

13. Assinale as principais dificuldades na obtenção e uso das informações estatísticas elaboradas pelo CEI/FJP:Marque todas as opções que dificultam a utilização

1.☐ Acessibilidade
2.☐ Redundância
3.☐ Pequeno número de informações desagregadas por Município
4.☐ Difícil entendimento das tabelas
5.☐ Formato pouco interativo
6.☐ Linguagem de difícil entendimento
7.☐ Outra dificuldade. Qual? _____

14. Em sua opinião as informações produzidas e disseminadas pelo CEI/FJP são?
(Enumere cada uma de 1 (menor relevância) a 5 (maior relevância) de acordo com a importância.

1.☐Acessível (disponível e de fácil acesso quando necessário)
2.☐Relevante (importante para interpretação do cenário socioeconômico, para agregar conhecimento, elaboração de estratégias de negócios e de políticas e tomada de decisão)
3.☐Confiável (não gera dúvidas quanto ao seu conteúdo ou qualidade)
4.☐Exata (retrata com precisão determinada área de abrangência)
5.☐Útil (necessária ao desenvolvimento do seus trabalhos através de compração e combinação)
6.☐Atualizada, objetiva (de fácil entendimento e atual)
7.☐Redundante (produzida por variáveis fontes)

15. Qual uso ou aplicação mais comum a Prefeitura ou Órgão faz das informações produzidas e disseminadas pelo CEI/FJP?
(marque todas as opções nas quais as informações são utilizadas)
1.☐Monitoramento e acompanhamento de atividades setoriais
2.☐Planejamento estratégico e elaboração de Políticas
3.☐Avaliação de políticas públicas
4.☐Avaliação conjuntural
5.☐Como fonte de informação (mídia escrita, falad e televisiva)
6.☐Suporte às decisões
7.☐Outros. Especifique _____

16. A instituição ou Prefeitura utiliza informação estatística para a elaboração programas setoriais de governo? Assinale quais?
(marque todas que utiliza)
1.☐Plano Plurianual
2.☐Programa de Ação Anual
3.☐Plano Diretor
4.☐Outros programas setoriais de governo? Descreva_____

17. Na sua opinião, as informações estatísticas produzidas e disseminadas pelo CEI/FJP são relevantes

enquanto insumos, para a interpretação e compreensão do ambiente socioeconômico regional, úteis na criação de significados, construção de conhecimento e tomada de decisões?
(Enumere cada uma de 1 (menor relevância) a 5 (maior relevância).

1.☐ Criação de significados (*informação indispensável para reduzir ambigüidades em relação ao ambiente*)
2.☐ Construção de conhecimento (insumo informacional relevante a transformação de conhecimento tácito em conhecimento explícito)
3.☐ Tomada de decisão (escolha do curso de ação ao saber lidar com as ambigüidades e incertezas do ambiente)

18. Com a descentralização administrativa, valorização da gestão local e institucionalização dos Planos Diretores Municipais, você acha relevante aprimorar os recursos em tecnologia da informação para uma maior a aderência das estatística públicas de âmbito Municipal?

1.☐ Sim (os novos recursos informacionais em Tecnologia da Informação (TI) facilitam o usos da estatística pública)
2.☐ Não (o formato atual das informações e os meios de disseminação são eficientes à Administração Municipal)

19. A instituição acessa regularmente o site da Fundação João Pinheiro (FJP)?

1.☐ Sim
2.☐ Não (passe para a questão 21)

20. Classifique a site da FJP segundo a qualidade de seus atributos.
Enumere cada uma de 1 (menor relevância) a 5 (maior relevância).

1.☐ Usabilidade (claro e objetivo de fácil navegação)
2.☐ Abrangência e Propósito (contém informações úteis)
3.☐ Conteúdo (*Links* importantes, FAQ, disponibiliza algum tipo de serviço)
4.☐ Planejamento Visual/Gráfico (as informações estão disposta de forma dinâmica)
5.☐ Funcionalidade (a página é interativa)

21. Há alguma informação ou produto ligado à área de estatística que gostaria de receber ou ter seu acesso facilitado?

1.☐ Pesquisa de campo e coleta de dados primários
2.☐ Tabulação e análise de dados
3.☐ Elaboração de instrumentos de coleta de dados (questionários e cadastros)
4.☐ Consultoria ou treinamento em coleta, tratamento, leitura e uso de dados estatísticos
5.☐ Outros. Especifique _____

22. Você já ouviu falar em um projeto do governo estadual em fase de implantação para disseminação de estatísticas públicas chamado DATAGERAIS?

1.☐ Sim
2.☐ Não

23. Você acha importante a coordenação e a gestão centralizada de todas as Informações Estatísticas Públicas por um órgão estadual?
(Justifique sua resposta.)

1.☐ Sim. Por quê? _____
2.☐ Não. Por quê? _____
3.☐ O formato atual atende as necessidades de informação da Administração Municipal?
Explique: _____

24. Para finalizar, em sua opinião, qual a importância da construção de um banco de dados dentro de um órgão público, com informações municipalizadas e geo-referenciadas, no Estado de Minas Gerais?
Enumere cada uma de 1 (menor relevância) a 5 (maior relevância) de acordo com a importância.

☐1 ☐2 ☐3 ☐4 ☐5 ☐N/R

ANEXO 2 RELAÇÃO DAS AGÊNCIAS ESTADUAIS PRODUTORAS DE ESTATÍSTICAS

Órgãos Estaduais Envolvidos na Produção e Disseminação das Estatísticas Públicas Brasil ANO: 2002

Unidades da Federação	Secretaria de Estado de Planejamento e Coordenação
Acre	Secretaria Estadual de Administração, Recursos Humanos e Previdência –
Amazonas	Coordenação de Planejamento
Pará	Secretaria do Planejamento e Coordenação Geral –
Amapá	Departamento de Estatística e Informação
Rondônia	Secretaria Executiva de Planejamento e Coordenação Geral
Roraima	Secretaria de Estado do Planejamento, Coordenação Geral e Administração
Tocantins	Secretaria de Planejamento
Alagoas	Secretaria do Planejamento de Tocantins
Bahia	Secretaria de Estado do Planejamento
Ceará	Superintendência de Estudos Econômicos e Sociais da Bahia
Maranhão	Fundação Instituto de Pesquisa e Informação do Ceará
Pernambuco	Gerência de Planejamento e Desenvolvimento Econômico
Piauí	Instituto de Planejamento de Pernambuco
Rio Grande do Norte	Fundação Centro de Pesquisas Econômicas e Sociais do Piauí
Paraíba	Instituto de Desenvolvimento Municipal e Estadual da Paraíba
Sergipe	Fundação Instituto de Desenvolvimento Econômico e Meio Ambiente do Rio Grande do Norte
Espírito Santo	Secretaria de Estado do Planejamento e da Ciência e Tecnologia
Minas Gerais	Instituto de Apoio à Pesquisa e ao Desenvolvimento Jones dos Santos Neves
Rio de Janeiro	Fundação João Pinheiro
São Paulo	Centro de Informação e Dados do Rio de Janeiro
Paraná	Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados
Rio Grande do Sul	Instituto Paranaense de Desenvolvimento Econômico e Social
Santa Catarina	Fundação de Economia e Estatística
Distrito Federal	Secretaria de Estado do Desenvolvimento Econômico e Integração ao Mercosul
Goiás	Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação
Mato Grosso do Sul	Superintendência de Estatística, Pesquisa e Informação
Mato Grosso	Instituto de Estudos e Planejamentos de Mato Grosso do Sul

Fonte: Jannuzzi e Gracioso (2002).

ANEXO 3 PRODUTOS INFORMACIONAIS DESENVOLVIDOS PELO CENTRO DE ESTATÍSTICA E INFORMAÇÕES CEI-FJP

(Continua)

PRODUTO	FINALIDADE	PERIODICIDADE E ÚLTIMA EDIÇÃO DIVULGADA
ÁREA TEMÁTICA: DEMOGRAFIA		
Déficit Habitacional no Brasil 2000 Parceria: Secretaria Especial de Desenvolvimento Urbano da Presidência da República (SEDU/PR), Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento.	Relatório de Pesquisa que considera dois enfoques do problema: o déficit quantitativo e o qualitativo, que aborda a inadequação do estoque urbano de moradias.	Eventual - Publicação impressa em edição única, divulgada em dezembro de 2001. Apenas o Informativo CEI foi disponibilizado no site da FJP e Portal de Minas.
Déficit Habitacional no Brasil – Municípios e Microrregiões Geográficas Parceria: Ministério das Cidades, Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento.	Relatório de Pesquisa cujo objetivo é o cálculo do déficit e da inadequação habitacional para municípios brasileiros selecionados, microrregiões e regiões metropolitanas existentes em 2000, data de referência do cálculo.	Eventual - Publicação impressa acompanhada de CD-ROM contendo Aplicativo de Consultas, divulgado em dezembro de 2004 (1ª Edição) e em abril de 2005 (2ª Edição). Relatório e Aplicativo de Consultas disponibilizados no *site* da FJP e Portal de Minas.
Déficit Habitacional no Brasil 2004 Parceria: Ministério das Cidades, Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID) e Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento.	Relatório de Pesquisa que contemplará a atualização das informações apresentadas no Relatório "*Déficit Habitacional no Brasil 2000*".	Eventual – Publicação em processamento, com divulgação prevista para novembro de 2006. Será disponibilizada no *site* FJP e Portal de Minas.
Perfil Demográfico de Minas Gerais 2000	Relatório de Pesquisa contemplando a sistematização e análise de indicadores demográficos básicos do Estado e seus municípios.	Eventual - Sem tiragem impressa, divulgado em abril de 2003. Relatório disponibilizado no site da FJP e Portal de Minas.
Migrações Internas em Minas Gerais: Um panorama do seu Comportamento nas Últimas Décadas	Informe Especial que identifica os fluxos migratórios entre as Regiões de Planejamento do Estado e entre este e o resto do País.	Eventual - Sem tiragem impressa, divulgado em março de 2001. Informe disponibilizado no site da FJP e Portal de Minas.
PRODUTO	FINALIDADE	PERIODICIDADE E ÚLTIMA EDIÇÃO DIVULGADA
Informativos CEI: *1. Minas Gerais e suas Regiões de Planejamento*	Estudo da evolução recente da população de Minas Gerais, no que tange aos padrões demográficos de sua composição espacial, a partir das informações da distribuição populacional.	Eventual - Sem tiragem impressa, edição única, divulgada em dezembro de 2002.
2. Mudanças no Padrão da Distribuição Etária: O Rápido Envelhecimento da População Mineira	Retrata as alterações nas pirâmides etárias de MG, ocorridas ao longo do período de 1970 a 2000.	Eventual - Sem tiragem impressa, edição única, divulgada em novembro de 2002.
3. Déficit Habitacional em Minas Gerais	O déficit habitacional básico38 para Minas Gerais vai ser apresentado segundo duas formas de análise: uma privilegia a distribuição espacial do problema no Estado, com destaque para as regiões de planejamento; outra qualifica os indicadores segundo extratos de tamanho de municípios.	Eventual - Sem tiragem impressa, edição única, divulgada em agosto de 2005. Informativos disponibilizados no *site* da FJP e Portal de Minas.
ÁREA TEMÁTICA: EMPREGO, DESEMPREGO E RENDIMENTOS DO TRABALHO		
Boletim Pesquisa de Emprego e	Publicação mensal que investiga a estrutura e	Mensal - Tiragem

Desemprego na RMBH (PED/RMBH) Parceria: Secretaria de Estado de Desenvolvimento Social e Esportes (SEDESE-MG), Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (SEADE) e Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Sócio-Econômicos (DIEESE).	dinâmica do mercado de trabalho regional, a partir de um levantamento sistemático sobre o emprego, desemprego, e rendimentos do trabalho. Publicação anual apresentando a consolidação das informações obtidas mensalmente através da pesquisa, permitindo uma análise estrutural dos resultados.	impressa. Anual - Tiragem impressa. Boletins disponibilizados no site da FJP e Portal de Minas.

PRODUTOS INFORMACIONAIS DESENVOLVIDOS PELO CENTRO DE ESTATÍSTICA E INFORMAÇÕES (CEI)

(Continuação)

PRODUTO	FINALIDADE	PERIODICIDADE E ÚLTIMA EDIÇÃO DIVULGADA
Determinantes da Distribuição de Renda na Região Metropolitana de Belo Horizonte: Uma Análise a partir da Pesquisa de Emprego e Desemprego (PED) para 2001.	O objetivo deste trabalho é efetuar um estudo da distribuição de rendimentos na Região Metropolitana de Belo Horizonte (RMBH), identificando seus principais determinantes e a importância relativa de algumas variáveis para a explicação da desigualdade de renda.	Eventual - Tiragem impressa. Divulgada em julho de 2003. Disponibilizada no *site* FJP e Portal de Minas.
Informativo CEI - Emprego Formal – 1998-2002	Análise do emprego formal no estado de Minas Gerais, regiões de planejamento e metropolitana, com base nos registros da RAIS e do CAGED, divulgados pelo Ministério do Trabalho e Emprego.	Eventual - Sem tiragem impressa, divulgado em agosto de 2003. Informativo disponibilizado no site da FJP e Portal de Minas.
Informativo CEI - Retrato da População Economicamente Ativa (PEA) em Minas Gerais	Tem como finalidade apresentar a trajetória dos principais componentes da PEA mineira (população ocupada e desocupação aberta) em períodos selecionados, considerando ainda as suas características (setores econômicos, distribuição de renda, grau de escolaridade, dentre outros), tanto analítica quanto quantitativamente.	Eventual - Sem tiragem impressa, divulgado em outubro de 2002. Informativo disponibilizado no site da FJP e Portal de Minas.
ÁREA TEMÁTICA: MERCADO DE TRABALHO		
As Várias Faces do Mercado de Trabalho no Brasil Parceria: Companhia Brasileira de Metalurgia e Mineração (CBMM).	Publicação que reúne artigos de convidados sobre temas específicos, relacionados ao mercado de trabalho regional e nacional. Primeiro volume da Série "Estudos sobre Mercado de Trabalho".	Anual - Tiragem impressa, a ser divulgada em outubro de 2006. Publicação a ser disponibilizada no *site* FJP e Portal de Minas.
Informativo CEI – Perfil dos Ocupados segundo Regiões de Planejamento do Estado de Minas Gerais: Uma Análise a partir do Censo Demográfico de 2000.	Analisar a situação da população de 10 anos e mais de idade, ocupada na semana de referência do censo, através de suas principais características.	Eventual - Sem tiragem impressa, a ser divulgado em outubro de 2006. Informativo a ser disponibilizada no *site* FJP e Portal de Minas.
ÁREA TEMÁTICA: FINANÇAS PÚBLICAS		
Manual para o Levantamento das Finanças Públicas Estaduais	Procedimentos para a apuração dos dados fornecidos pela Superintendência Central de Contadoria Geral da SEF-MG, relativos à Receita Orçamentária, Despesa Realizada e à Dívida Pública estaduais, para a Administração Direta, Autarquias e Fundações, Fundos, Empresas Dependentes, Consolidado Fiscal e Arrecadação do ICMS (por setores econômicos e municípios).	Trimestral - Sem tiragem impressa, divulgado em junho de 2003. Manual e Anexo Estatístico disponibilizados no *site* da FJP e Portal de Minas. Atualização sistemática do Anexo estatístico.

PRODUTOS INFORMACIONAIS DESENVOLVIDOS PELO CENTRO DE ESTATÍSTICA E INFORMAÇÕES (CEI)

(Continuação)

PRODUTO	FINALIDADE	PERIODICIDADE E ÚLTIMA EDIÇÃO DIVULGADA
ÁREA TEMÁTICA: EDUCAÇÃO		
Informativo CEI – Educação	Apresenta dados gerais de oferta e demanda educacional e indicadores de infra-estrutura de recursos humanos da Educação Básica no Ensino Regular (Educação Infantil, Ensinos Fundamental e Médio). As informações são detalhadas para o total do Estado e por microrregiões geográficas do IBGE.	Eventual - Sem tiragem impressa, divulgado em setembro de 2003. Informativo disponibilizado no site da FJP e Portal de Minas.
ÁREA TEMÁTICA: INDICADORES SOCIAIS		
Informativo CEI - Estatísticas Selecionadas de Saúde – 1998-2002	Apresenta dados estatísticos sobre Nascidos Vivos, Mortalidade e Morbidade para o estado de Minas Gerais, detalhados por municípios, regiões	Eventual - Sem tiragem impressa, divulgado em maio de 2003. Informativo disponibilizado no site da FJP e

	metropolitanas e microrregiões geográficas do IBGE.	Portal de Minas.
Saneamento Básico em Minas Gerais – Informações Municipais e Distritais – 2000	Este trabalho apresenta o detalhamento de informações sobre a situação de saneamento básico nos 853 municípios de Minas Gerais em 2000, baseando-se na Pesquisa Nacional de Saneamento Básico (PNSB), elaborada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em âmbito nacional.	Eventual - CD-ROM, sem tiragem impressa. Divulgado em março de 2006. Disponível no *site* FJP e Portal de Minas.
ÁREA TEMÁTICA: COMÉRCIO EXTERIOR		
Informativo CEI – Comércio Exterior	Trata da evolução das exportações e importações de Minas Gerais, com desagregação setorial, a partir da fonte básica de dados do Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC).	Bimensal - Tiragem impressa para coletiva à imprensa. Última edição divulgada em maio de 2006. Informativo disponibilizado através do site da FJP.
ÁREA TEMÁTICA: COMPORTAMENTO DOS PREÇOS		
Informativo CEI – Indicadores de Preços	Acompanhamento sistemático sobre o comportamento dos principais indicadores de preços, geral e ao consumidor, levantados em cobertura nacional e local. Os nacionais, geral e ao consumidor, são produzidos pela Fundação Getúlio Vargas (FGV) e pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), respectivamente, e os ao consumidor locais (Belo Horizonte, Lavras, Montes Claros, Uberlândia e Viçosa), pelos correspondentes institutos de pesquisas.	Mensal - Sem tiragem impressa, última atualização divulgada em maio de 2006. Informativo disponibilizado através do site da FJP e portal de Minas.
Informativo CEI – Inflação	Análise sobre o comportamento dos preços e dos juros e apresentação dos resultados dos principais indicadores de preços, geral e ao consumidor.	Semestral - Sem tiragem impressa, última edição divulgada em fevereiro de 2006.
ÁREA TEMÁTICA: CONTAS REGIONAIS		
Produto Interno Bruto de Minas Gerais) Parceria: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE)		
1. Resultados Anuais	Fornece um conjunto de informações referentes à composição setorial do PIB, apresentando variações anuais e expressas em valores correntes.	Anual - Informativo com tiragem impressa apenas para coletiva à imprensa. Última edição divulgada em junho de 2006 (aguardando liberação da SEPLAG-MG). Informativo disponibilizado no *site* da FJP e Portal de Minas.
2. Resultados Trimestrais	Permite a análise conjuntural da economia mineira e apresenta, para cada trimestre, indicadores da variação do volume, com seu detalhamento em grupos e subgrupos de atividades econômicas.	Trimestral - Informativo com tiragem impressa apenas para coletiva à imprensa. Última edição divulgada em março de 2006. Informativo disponibilizado no *site* da FJP e Portal de Minas.
3. Resultados para Municípios e Regiões	Contempla estatísticas fundamentais para o conhecimento da realidade e da estrutura econômica dos municípios de Minas Gerais, tendo por base indicadores que permitem identificar a estrutura da participação de cada município no total do Estado.	Anual - Informativo com tiragem impressa apenas para coletiva à imprensa. Última edição divulgada em novembro de 2005. Disponível no site da FJP e Portal de Minas.
ÁREA TEMÁTICA: ASPECTOS FÍSICO-TERRITORIAIS, DEMOGRÁFICOS. E SOCOECONÔMICOS		
Perfil de Minas Gerais Parceria: Companhia Brasileira de Metalurgia e Mineração (CBMM).	Publicação que contempla informações socioeconômicas para o estado de Minas Gerais, em sua maioria comparativas com o Brasil, os principais estados brasileiros, países selecionados e blocos de países. Publicação bilíngüe (português/inglês).	Anual - Publicação impressa. Última Edição divulgada em dezembro de 2005. Publicação disponibilizada no *site* da FJP e Portal de Minas.
Anuário Estatístico de Minas Gerais – 2000-2001 Parceria: Banco de Desenvolvimento de Minas Gerais S.A. (BDMG).	Consolidação de informações estatísticas municipais básicas sobre os diferentes aspectos econômicos, físico-territoriais, sócio-demográficos e de infra-estrutura do Estado.	Anual - Última edição impressa: tiragem de 1.000 exemplares, divulgada em maio de 2002. Disponibilizado no *site* da FJP e Portal de Minas. Atualização das informações em processamento e será apresentada em CD-ROM, com divulgação prevista para outubro de 2006.

Fonte: CEI/FJP