



RAPHAEL FELIPPE VELOSO DOS SANTOS

**GESTÃO DA INFORMAÇÃO COMO INSTRUMENTO PARA
A CRIAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO DE POLÍTICAS
PÚBLICAS EFETIVAS NO MUNICÍPIO DE LAVRAS (MG)**

LAVRAS- MG

2019

RAPHAEL FELIPPE VELOSO DOS SANTOS

**GESTÃO DA INFORMAÇÃO COMO INSTRUMENTO PARA A CRIAÇÃO E
IMPLEMENTAÇÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS EFETIVAS NO MUNICÍPIO DE
LAVRAS (MG)**

Monografia apresentada a Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Curso de Administração Pública para a obtenção do título de Bacharel.

Prof. Dr. Renato Silvério Campos

Orientador

LAVRAS-MG

2019

AGRADECIMENTOS

Mais uma fase da minha vida sendo concluída, um sonho sendo realizado. Quero agradecer primeiramente a Deus, pois sei que sem Ele nada do que vivi, durante esses quatro anos e meio, seria possível. Agradecer com todo amor e carinho aos meus pais, que também foram fundamentais para a realização de mais esse sonho. Eles que me deram todo apoio e suporte que eu precisei. Tenho certeza que se não fosse por eles, a graduação não seria possível, por isso, mais uma vez, muito obrigado Mãe, Dalva, e Pai, Claudemir. Agradecer também a Karen, minha namorada, por toda força que me deu e conselhos durante as dúvidas que surgiam e as dificuldades encontradas. Agradecer aos demais familiares, avós, tios, primos, por serem responsáveis pela pessoa que sou hoje.

Posso dizer que a UFLA foi responsável pela maior transformação pessoal que tive. Foram muitos aprendizados, com excelentes professores, que auxiliaram em todas as minhas necessidades, tornando possível o meu crescimento profissional. Grandes mestres da educação. Aprendi muito como ser humano também, graças a esse tempo de UFLA, pude ver, entender e respeitar as diferentes pessoas, cada qual com suas particularidades, crenças e forma de viver, e esse, creio que tenha sido o maior aprendizado e a melhor transformação de todas, respeitar e ter empatia pelo ser humano a cima de tudo.

Ao longo dessa caminhada, fui cercado por ótimas companhias, e não posso deixar de menciona-las. Meus grandes amigos, que com certeza levarei para vida. A caminhada foi muito mais saudável e prazerosa com a presença deles. Foram muitos momentos de angustia, antes de se expor para diversas pessoas, de medo, antes de uma prova, e graças a eles, esses momentos foram superados mais facilmente. Muita história para contar, a maior parte delas, de risadas, brincadeiras e muito ensinamento. Valeu cada segundo a presença ao lado desses companheiros. Por isso, meu muito obrigado a eles. (Gilson Oliveira, Jhonnatas Costa, Jonathan Souza, Thalles Vilela).

Aos familiares de república, Milan-B (Harry, Igor, Thaynan, Thales, Mutti) e Casa Nostra (Disprovido, Bob, Garnizé, Peugeot, Rambo), fica aqui o meu muito obrigado, o acolhimento e o prazer de fazer parte da família que tive em cada uma delas, foi pressuposto mínimo para se viver em Lavras. Afinal, todos precisam de um lar, e esses foram os meus lares nessa caminhada. Casas que me proporcionaram grandes irmãos e grandes momentos na minha vida, que com toda certeza, irei lembrar até o final e me sentir orgulhoso por ter feito parte de suas histórias.

Termino meus agradecimentos me sentindo orgulhoso de tudo que conquistei nessa fase, e sabendo que ela me preparou para tantas outras que estão por vir. Feliz e seguro sabendo que tenho o apoio, de Deus, familiares e amigos para enfrentar as próximas batalhas.

RESUMO

O presente trabalho teve como tema a gestão da informação dentro da prefeitura municipal de Lavras. O problema de pesquisa é saber a forma com que os dados e informações são geridos na prefeitura. O objetivo deste trabalho foi propor melhorias na gestão da informação da prefeitura municipal de Lavras, na intenção de promover melhores serviços ao cidadão e políticas públicas mais efetivas. Através dos objetivos específicos que são: i) Levantar os dados e informações disponíveis dentro da prefeitura municipal de Lavras; ii) Analisar se a gestão da informação da Prefeitura Municipal de Lavras é adequada ao Ciclo de Políticas Públicas; iii) Propor melhorias para a gestão da informação na prefeitura municipal de Lavras. Os procedimentos técnicos realizados foram: pesquisa bibliográfica, pesquisa documental, entrevista semiestruturada e observação participantes. Como resultado do diagnóstico, foi constatado que: há falta de processamento de dados econômicos e sociais; não há criação de indicadores; baixa integração do sistema Sonner entre as secretarias. O sistema Sonner possui espaço e ferramentas para a realização dessas atividades, mostrando que é necessário maior capacidade técnica dos servidores em processamento e produção de indicadores. Deste modo, os pontos de melhorias sugeridos no trabalho são: maior integração do sistema entre as secretarias, processamento de dados em informações qualitativas no sistema e produção de indicadores, treinamento e capacitações para os servidores, integração do sistema com base de dados externas, transparência e acesso à informação.

Palavras-chave: Gestão da Informação. Gestão Municipal. Ciclo de Políticas Públicas.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	5
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	8
2.1 GESTÃO DA INFORMAÇÃO.....	8
2.1.1 EVOLUÇÃO CONCEITUAL.....	8
2.1.2 ASPECTOS CONCEITUAIS: DADOS E INFORMAÇÕES.....	10
2.1.3 GESTÃO DA INFORMAÇÃO: ABORDAGEM MODERNA.....	12
2.1.4 SISTEMA DE INFORMAÇÃO, TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TICS) E E-GOV.....	16
2.2. GESTÃO PÚBLICA MUNICIPAL.....	19
2.3. O CICLO DE POLÍTICAS PÚBLICAS.....	20
3. METODOLOGIA.....	24
3.1 A PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS.....	26
4. RESULTADOS.....	27
4.1 PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS: UM DIAGNÓSTICO DO ACESSO À INFORMAÇÃO.....	27
4.2 OS DADOS MUNICIPAIS E O CICLO DE POLÍTICAS PÚBLICAS NA PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS.....	36
4.3 GESTÃO DE INFORMAÇÃO NA PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS: UMA PROPOSIÇÃO.....	46
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	48
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	50

1. INTRODUÇÃO

Recentemente, mais especificamente após a década de 1990, os estudos relacionados a teoria das organizações veem incitando a reflexão no sentido de que as ferramentas e meios, da ideia clássica para garantir maior eficiência, maximização dos lucros e competitividade, promovendo o desenvolvimento das organizações, já não são as principais formas para as empresas e órgãos públicos garantirem o sucesso no mercado e a oferta de políticas públicas de qualidade.

O que se tem visto na sociedade pós-industrial é a busca por dados, informações e estruturação da gestão da informação, das grandes organizações privadas e de governos, buscando garantir, desde o lucro, aumento de presença e influência no mercado até os serviços de excelência prestados aos cidadãos, por meio de processos e políticas públicas cada vez mais eficientes e efetivas. Resumindo, como Drucker (1993, p. 15) já pontuou, “hoje o recurso realmente controlador, o fator de produção absolutamente decisivo, não é o capital, a terra ou a mão-de-obra. É o conhecimento”.

A sociedade pós-industrial, na década de 90, começou a viver na era da informação, que de acordo com Castells (1999), passou por uma revolução tecnológica da informação, que remodelou a base material criada na revolução industrial rapidamente.

Para compreender melhor esse paradigma da gestão da informação, é essencial que se saiba o que são dados e informações, principais objetos do novo fator de produção decisivo, de Drucker (1993) e da revolução de Castells (1999), e a forma com que são trabalhados nas organizações, como veremos ao longo deste trabalho.

Presume-se então, com bases nos estudos dos autores citados acima (e alguns outros citados ao longo do trabalho) que a essência para uma organização obter o sucesso hoje em dia, garantindo lucratividade quando se fala de setor privado, máxima eficiência nos gastos públicos e busca por políticas públicas mais adequadas as demandas sociais e econômicas, quando se fala de setor público, é a forma com que elas trabalham os dados e as informações, levando a gestão da informação a ser modelo básico que auxilie o gestor na execução de suas atividades.

No setor público especificamente, a gestão da informação é peça chave para garantia, por exemplo, que as fases do ciclo de políticas públicas, apresentado por Januzzi (2011), sejam traduzidas para a esfera social, com resultados efetivos. A gestão da informação, é então, conforme Davenport, Marchand e Dickson (2004), o processo que envolve a coleta, armazenamento e estudo como forma de exploração da informação, a fim de ofertar os serviços de acordo com essa análise. Traduzindo para a realidade do setor público, e por hipótese de pesquisa, é a capacidade de uma prefeitura diagnosticar a realidade do município e trabalhar com essas informações e então promover políticas públicas que condizem com tal realidade.

Então, é possível criar, a partir dessa gestão, instrumentos e meios, como indicadores e processo de monitoramento e avaliação, dentro de políticas públicas, que irão resultar em transformações sociais mais estruturadas, logo, mais efetivas.

Em âmbito federal, a gestão da informação, mais estruturada, que se utiliza de softwares de ponta, técnicos especializados que trabalham com monitoramento, avaliação e produção de indicadores de forma eficiente, e possui a maior quantidade de recurso financeiro para essa estrutura, os resultados de suas políticas públicas e de todos os serviços prestados de forma geral, são mais efetivos. (LEITE e RESENDE, 2015).

Já na maioria dos municípios, a gestão da informação e todos os aspectos citados acima são mais precários, logo, serviços menos efetivos para a população, pois os gestores não são capazes, sem a coleta, análise e organização dos dados e informações, de proporem ou trabalharem com políticas públicas e serviços que realmente melhorem a qualidade de vida do cidadão. Dessa maneira, é essencial que as organizações públicas tenham uma boa gestão da informação, pois é através dela que os gestores conseguiram, de forma ordenada, minimizar ou racionalizar os custos e entregar de forma mais efetiva seus serviços, e principalmente em âmbito de políticas públicas, suprir as demandas sociais e de mercado. (LEITE e RESENDE, 2015).

A fim de analisar a gestão da informação em seu nível de governo, no qual ela é mais precária, a prefeitura do município de Lavras foi objeto de análise da pesquisa. Essa proposição de análise é resultado de um contato estabelecido anteriormente com a prefeitura, no qual, através de um projeto de consultoria e assessoria, da realização do Diagnóstico Socioassistencial do Sistema único de Assistência Social, foi constatado que o servidor municipal não estava baseando suas ações e tomadas de decisões nos dados e informações,

relembrando os traços dos modelos passados de gestão, como o patrimonialismo, apresentando uma gestão pública mais informal, uma vez que não há estruturas fundamentadas em informações e dados estratégicos para o processo de tomada de decisão. Os servidores substituem a técnica e a racionalidade da tomada de decisão por suposições, podendo se traduzir em mau uso dos recursos públicos no sentido de não entregar serviços e políticas públicas de forma eficiente e efetiva. E é exatamente isso que se pode ver na maioria dos municípios brasileiros, gestores despreparados, falta de uma gestão da informação, logo, uma administração mais informal, menos eficiente, que ofertará serviços e políticas públicas de menor qualidade. (LEITE e RESENDE, 2015).

Sendo assim, questiona-se: Como a prefeitura municipal de lavras tem gerenciado sua informação para a construção e implementação de políticas públicas? A partir desse questionamento, define-se como objetivo geral desse trabalho analisar a gestão da informação na prefeitura municipal de Lavras e propor melhorias na gestão dessa informação. A intenção é de promover melhores serviços ao cidadão e políticas públicas mais efetivas.

Mais especificamente, pretende-se com os objetivos: i) levantar os dados e informações disponíveis dentro da prefeitura municipal de Lavras; ii) analisar se a gestão da informação da Prefeitura Municipal de Lavras é adequada ao Ciclo de Políticas Públicas; iii) propor melhorias para a gestão da informação na prefeitura municipal de Lavras. Com isso, esse trabalho poderá auxiliar a prefeitura no sentido de formular, implementar e monitorar políticas públicas municipais com mais eficiência.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 GESTÃO DA INFORMAÇÃO

2.1.1 EVOLUÇÃO CONCEITUAL

A sociedade em que vivemos hoje é resultado de diversas transformações que mudaram a forma com que a sociedade vê o mundo. Essas grandes transformações, de acordo com Drucker (1993), são responsáveis por uma reorganização cultural, social, política e econômica muito grande, que após 50 anos dela, as novas gerações não conseguem nem mesmo compreender o mundo em que seus antepassados viviam.

A primeira grande transformação que Drucker (1993) cita é a que ocorreu no século XIII, quando a Europa “passou a centralizar-se na nova cidade, com a emergência das guildas municipais como grupos sociais dominantes e o renascimento do comércio a grandes distâncias” Drucker (1993, p. 11). Nesse período, os mosteiros e o isolamento rural cultural que havia na época foram aos poucos sendo substituídos pelas universidades urbanas.

A próxima transformação se deu 200 anos depois, entre a invenção da imprensa por Gutenberg, 1455, e a Reforma Protestante de Lutero, 1517, chamada de Renascimento, que trouxe consigo a redescoberta da anatomia, a pesquisa científica, a adoção dos algarismos árabes pelo ocidente e o próprio descobrimento da América pelos europeus. (DRUCKER, 1993).

A transformação seguinte começou em 1776, que de acordo com Drucker (1993), teve como fatos marcantes a Revolução Americana, que aperfeiçoou o motor a vapor e o livro de Adam Smith (1776), A Riqueza das Nações. Durante o processo de transformação, que durou 40 anos, surgiu o capitalismo, o comunismo e a Revolução Industrial. Foram décadas de muita revolução, da universidade moderna e do ensino universal, que de acordo com Drucker, foi criada uma nova civilização europeia.

Na próxima transformação, século XX, Drucker relata uma grande diferença. Já não é mais um processo específico de países ou regiões ocidentais, como foram as outras. A história e a

civilização são mundiais, ou seja, ocidente e oriente se aproximaram, o processo de transformação se deu em todas as regiões do globo terrestre, e o fato que marcou foi a emergência do Japão como grande potência econômica e o computador sendo peça chave como meio de informação e conhecimento. Nesse período já foi constatado a importância da informação e conhecimento, por meio da Declaração de Direitos dos Combatentes Americanos, pós segunda guerra mundial, que incentivou financeiramente cada soldado americano a frequentar uma universidade, que para Drucker (1993, p. 12), “a resposta entusiástica por parte dos veteranos americanos, assinalaram mudanças para a sociedade do conhecimento”.

Ainda em processo de transformação, a sociedade moderna capitalista, recebe alguns apontamentos de Drucker, que mesmo dizendo ser arriscado prever como será o mundo pós-capitalismo, é possível prever que ele será não-socialista e pós-capitalista, e seu principal recurso será o conhecimento. “Hoje o recurso realmente controlador, o “fator de produção” absolutamente decisivo, não é o capital, a terra ou a mão-de-obra. É o conhecimento.” Drucker (1993, p. 15). Drucker ainda cita que o valor criado nas organizações advém da produtividade e inovação, que são resultadas do trabalho de pessoas que sabem alocar conhecimento, dar uso produtivo para ele.

Complementando essas transformações e caracterizando a última que começou e ainda está ocorrendo, Castells em *A Sociedade em Rede*, cria o termo de intervalos raros (transformações de Drucker), que acontecem entre eras estáveis, e são resultados de eventos importantes. De acordo com ele, no final do século XX iniciou-se um intervalo, responsável pela transformação da cultura material, adquirida na revolução industrial, que tem como principal característica a revolução da tecnologia da informação. Portanto, o cerne dessa transformação que está acontecendo refere-se às tecnologias de informação, processamentos e comunicação. De acordo com Castells (1999), o que caracteriza a revolução tecnológica não é a centralidade de conhecimento e informação, mas a aplicação desses conhecimentos e dessa informação para a geração de conhecimentos e de dispositivos de processamento/comunicação da informação, em um ciclo de realimentação cumulativo entre a inovação e seu uso.

Castells (1999) diz que as tecnologias de informação possuem a mesma importância para a revolução que estamos passando assim como teve as novas fontes de energias para as sucessivas revoluções industriais.

Por meio dessa revolução, que trouxe um novo paradigma no modo de produção e gestão nas organizações, que possui em seu cerne o trabalho com dados, informação e tecnologia da informação é que se torna possível o trabalho da gestão da informação no setor público.

2.1.2 ASPECTOS CONCEITUAIS: DADOS E INFORMAÇÕES

Será apresentado aqui, alguns conceitos do que vem a ser uma informação e um dado, mostrando a importância de dizer que os dois não são sinônimos, e que são essenciais para criação de conhecimento e uma boa gestão da informação. De acordo com Davenport e Prusak (1998), dados são um conjunto de fatos distintos, resumidos e diretos, que estão relacionados a algum evento. Por exemplo, quando um cidadão realiza uma compra em algum comércio qualquer, essa transação pode ser descrita como um dado, representado pela data em que realizou a compra, o valor pago pelo produto e a quantidade de produtos. Através dos dados não se pode realizar muitas observações ou levantamentos como o porquê de o cidadão ter comprado naquele lugar específico, se ele gostou ou não, se voltaria ou recomendaria aquele lugar, ou seja, os dados por si só possuem pouca relevância ou propósito.

Nas organizações modernas, o armazenamento de dados é de suma importância para criação de informação e conhecimento, e se dá por meio de alguma tecnologia específica para isso, e serve de base de alimentação para os diversos setores da organização, como o de finanças, planejamento e gestão de pessoas. Davenport e Prusak (1998) relatam que atualmente o modelo de armazenamento e administração dos dados está mudando.

Há uma tendência em descentralização, já que os centros de processamentos, CPDs, responsáveis pela administração e disponibilização dos dados a determinados setores e níveis hierárquicos, estão diminuindo. Agora, um maior número de funcionários e gestores podem ter acesso a determinados dados de forma mais fácil e simples, de seus próprios computadores pessoais de trabalho. De toda forma, a estrutura básica de como são e como são armazenados continua a mesma. (DAVENPORT e PRUSAK,1998).

Em âmbito municipal, é importante que a gestão pública possua uma quantidade ideal de dados, uma vez que, muito pode dificultar a identificação e extração de algo realmente importante e pouco pode não ser o suficiente para a realização ou criação de alguma ação do gestor. Uma prefeitura que se preocupa com o registro e manutenção dos dados, e tem um bom sistema de armazenamento, que possibilite o acesso desses dados pelas diferentes

secretarias ou setores como da saúde municipal, segurança, transporte, obras e finanças, entre outros, de forma integrada, terá mais chance de acordo com Davenport e Prusak (1998), de criar informação, já que os dados são matéria-prima essencial para sua criação.

Já a informação, diferentemente dos dados, é repleta de significados, tem relevância e propósito, Davenport e Prusak (1998) a descrevem como uma mensagem geralmente na forma de um documento ou alguma outra comunicação visível ou audível. É essencial então a presença de um emissor e um receptor, que nessa relação, um significado será emitido e interpretado, sendo então o papel do ser humano fundamental na criação da informação. Senge (1999). Resumindo, esse processo de criação da informação se dá quando o ser humano trabalha sobre o dado, dando-lhe significados. Davenport e Prusak (1998) apresentam alguns métodos importantes responsáveis por agregar valor e transformar os dados em informações. São eles:

- Contextualização: sabemos qual a finalidade dos dados coletados.
- Categorização: conhecemos as unidades de análise ou os componentes essenciais dos dados.
- Cálculo: os dados podem ser analisados matematicamente ou estatisticamente.
- Correção: os erros são eliminados dos dados.
- Condensação: os dados podem ser resumidos para uma forma mais concisa.

Um ponto importante abordado por esses dois autores está relacionado aos computadores e tecnologias em geral. Mesmo como ferramenta principal de trabalho nas organizações na era moderna, o computador, ou qualquer tecnologia de informação e comunicação, por si só não conseguem sem o ser humano, criar as informações. Como exemplo dado pelos autores, mesmo que os computadores agreguem alguns valores e auxiliem na produção da informação, quase nunca eles ajudam em algumas questões ou métodos citados acima, como no contexto, categorização, cálculo e condensação.

Corroborando assim com o que Senge (1998) defende do papel fundamental do ser humano na produção da informação. Dessa forma, Davenport e Prusak (1998) concluem que mesmo que vivamos em um período histórico no qual a tecnologia de informação nunca foi tão sofisticada, elas não necessariamente produzem informações melhores.

2.1.3 GESTÃO DA INFORMAÇÃO: ABORDAGEM MODERNA

Conforme foi apresentado pelos autores até o momento, pode-se ver que as organizações modernas se encontram na era da informação, que por meio das novas tecnologias de informação e comunicação, buscam a todo momento informações e conhecimento, e que, por meio de uma boa gestão da informação poderão atingir seus objetivos e assim, o sucesso.

North (2010), discorre que uma organização que se orienta para a gestão da informação e conhecimento, busca aumentar sua eficiência, renovar sua qualidade e adquirir maiores inovações, dessa forma, atingir a vantagem competitiva sustentáveis. Se transferirmos isso para as organizações do setor público, o que ocorrerá será a melhora dos serviços prestados aos cidadãos, com maior qualidade e eficiência, diminuindo os gastos, e atingindo então o objetivo do Estado que é a promoção da qualidade de vida do cidadão.

Será explorado a fundo o assunto, com alguns autores que apresentam diferentes aspectos sobre a gestão da informação. Davenport (2000), citado em Blattmann e Rodrigues (2014), estabelece o Modelo Ecológico para gerenciamento da informação, pensando de modo holístico, que se sustenta em quatro atributos-chave: i) identificação de necessidades e requisitos de informação; ii) classificação e armazenamento de informação/tratamento e apresentação da informação; e iii) desenvolvimento de produtos e serviços de informação. Então, define o gerenciamento da informação como processos, isto é, “um conjunto estruturado de atividades que incluem o modo como as empresas obtêm, distribuem e usam a informação e o conhecimento”. (DAVENPORT 2000, p. 173).

Desse modo, Davenport (2000) estabelece quatros passos que devem ser seguidos para o processo de gerenciamento da informação.

O primeiro passo é a Determinação das Exigências da Informação, que se dá na compreensão do contexto em que as atividades são realizadas, identificar quais são as fontes e informação relevantes e importantes para a gerencia. Com isso, sabendo quais informações se encontram disponíveis na organização, o responsável por sua gestão poderá trabalhar de forma estratégica com ela, registrando essas informações, determinando os serviços e setores responsáveis e quais sistemas e tecnologias estão disponíveis.

O segundo passo é a Obtenção da Informação, que de acordo com Davenport, após definidas, quais informações são relevantes para realização das atividades, pela gerencia, o processo de obtenção da informação é ininterrupto. Ou seja, a busca por elas é permanente, deve durar enquanto a organização existir. Esse passo é dividido em várias atividades, tais como a exploração do ambiente informacional, classificação da informação em uma estrutura pertinente e formatação da estruturação das informações, lembrando que não necessitam ser necessariamente sequenciais.

Na exploração de informações, o trabalho é um conjunto do fator humano e das tecnologias como os computadores. É essencial o processo de busca, compreensão e análise de informações pelo homem, que consegue maximizar esse processo por meio da automatização, que cada vez mais, com o avanço das tecnologias, possibilita a esse trabalho maior eficiência e efetividade. O autor cita alguns exemplos desse trabalho em seu livro, mostrando que grandes empresas multinacionais, como a Toshiba, referência no Japão, possui um núcleo especializado, que dispõem de uma biblioteca de P&D e um sistema automatizado de busca e armazenagem, em exploração de informação. Esse núcleo é responsável por buscar e coletar todas as informações que identificam ser relevantes para a empresa nos maiores meios de comunicação em todo o mundo, gerando então uma quantidade de informações astronômica, que, porém, são trabalhadas, sintetizadas e transformada em relatórios, que são distribuídos as gerencias da empresa. Com isso, de acordo com os gerentes da Toshiba, o processo de tomada de decisão fica muito mais seguro, gerando decisões mais proveitosas e precisas para a empresa.

A classificação da informação é responsável por estruturar as diversas informações que circulam nas organizações. É de extrema importância que se tenha uma boa metodologia para isso e que os responsáveis por ela saibam das consequências que podem ocorrer conforme as categorias são criadas. Uma vez que as organizações possuem estruturado um conjunto de categorias, o modo com que se obtém a informação é afetado. Davenport afirma que a partir do momento que há classificação, ela nunca é neutra, logo, favorecem uma visão de mundo à custa de outra.

Formatação e estruturação das informações é a forma pela qual as informações são disponibilizadas e passadas. “As maneiras como o pessoal especializado pode ajudar a dar significado à informação: oferecendo-lhe contexto, adequando o estilo, escolhendo o meio certo”. (DAVENPORT 2000, p. 187).

Ou seja, é importante que o emissor, responsável pela criação da informação, a disponha de maneira concisa, de fácil compreensão tanto em formatos e apresentações, tornando-as mais sedutoras aos seus receptores.

Nas organizações, a melhor forma de estruturação da informação são os documentos. Sem eles, o termo informação se encontra muito no abstrato, basta ver que, a maioria das pessoas não sabem definir quais informações usam para realizar suas atividades e tomar decisões, e sim, quais documentos são utilizados para tal. Ainda, a importância dessa estrutura “é o fato de a alta administração acreditar que os documentos irão se tornar, no futuro, uma unidade de informação muito mais importante do que são agora.” (DAVENPORT, 2000, p.188).

O passo três, Distribuição, é o momento seguinte a obtenção de informações. Dentro das organizações, poucas pessoas ou quase nenhuma, sabem encontrar as informações. Isso se dá ao fato delas praticamente nunca estarem em um único lugar, ou seja, se encontram difusas nos meios de armazenamento físicos dos setores e entre as próprias pessoas, pois muitas delas não se encontram registradas, e sim, no conhecimento de um indivíduo.

De acordo com Davenport (2000), a distribuição da informação está no relacionamento e necessidades conhecidas entre gerentes e funcionários e nas estratégias de distribuição. Para maior eficiência dela, e assim, maior capacidade de conhecimento e contato com as informações, os gestores devem ser capazes de buscar a informação que necessita, que hoje é possível através das tecnologias de armazenamento e informação, sem dispêndio de muito tempo e recurso como era antigamente. Isso fará com que a informação seja mais eficiente, pois quem a procurou realmente necessitou dela, e não apenas a recebeu de forma passiva, que um terceiro julgava importante.

O Uso da Informação é o quarto passo, e também o mais importante, uma vez que todos os passos até aqui se justificam no processo para o uso da informação nas organizações. De acordo com Davenport, mesmo após passar por todos os passos, de nada adiantara a organização adquirir informação, mas não usar, e é esse cenário que ele vê atualmente. O uso dela está intrinsicamente ligado ao ser humano e seu lado pessoal, no sentido de que cada ser, busca, interpreta, dá significados, utiliza ou não a informação conforme suas próprias vontades e percepções que possuem das organizações. Por isso então a dificuldade do uso da informação nas organizações pelos indivíduos.

Contudo, algumas práticas, de acordo com Davenport (2000), podem ser implementadas para que o uso da informação seja um processo melhor. Como exemplos, as estimativas, que são responsáveis pelo monitoramento de acesso e utilização de determinadas informações, que são vinculadas a determinadas áreas. Ações simbólicas, representadas pelos símbolos que determinam comportamentos em qualquer organização, e abrangem desde modelos executivos a recompensas e prêmios. Contexto institucional certo, que é proporcionado por meio de reuniões e encontros de gerentes e conselhos, que irão definir temas e assuntos diversos, cabendo a eles então a utilização de diferentes informações para tais encontros.

Desse modo, conforme uma informação é necessária, ela passa a ter importância e assim, a ser usada. E por último, é apresentado a avaliação de desempenho, que pode institucionalizar o uso da informação como recompensas e punições pessoais. Como exemplo, Davenport (2002) cita a empresa Asea Brown Boveri, que tem seus gerentes avaliados de acordo com seus resultados obtidos através das informações utilizadas e o processo que escolheram para tomá-la.

Para Valentim e Garcia (2008; 2010), gestão da informação pode sofrer influência, em seu processo, da cultura da informação, uma vez que ela exerce, através dos diferentes ambientes, influência e interferência na gestão e nos fluxos de informação. Assim como também, as lideranças das organizações que interferem nessa cultura. Esse ponto abordado é muito importante para o setor público, uma vez que o sistema é hierarquizado e possui uma cultura engessada, influenciando diretamente a gestão da informação.

Barbosa (2008) em relação a gestão da informação, traz um novo conceito de uma gestão integrada dentro das organizações, que engloba setores de finanças, recursos humanos, estratégia, ciência da informação e computação. Nessa perspectiva integradora da gestão da informação, é essencial que os setores funcionem sinergicamente, no qual um bom capital humano trabalha integralmente com o capital tecnológico, possibilitando assim uma melhor gestão de informação. Uma organização que queira alcançar o sucesso, deve dar a devida importância para busca por informação e conhecimento, e assim, adotar a gestão da informação como recurso gerencial estratégico na tomada de decisão. Pacheco e Valentim (2010).

Vital, Floriani e Varvakis (2010), fazem um trabalho de resgate da literatura na área de gestão da informação, baseada nos fluxos informacionais. Através dele, após uma análise nos

modelos de fluxo de Smit e Barreto (2002), Lesca e Almeida (1994), Davenport (1998), McGee e Prusak (1994) e Beal (2004), puderam fazer algumas inferências a respeito do tema. A primeira delas é a de que

o efetivo gerenciamento da informação em organizações, passa por um processo contínuo de etapas estruturadas, organizadas e sistematizadas (fluxo de informação), pessoas atuantes no processo e responsáveis por tal gestão, além do uso otimizado das fontes de informação (Vital, Floriani e Varvakis, 2010, p. 92).

E após apresentarem dois estudos na área da gestão de informação, de Mattos (1998) e Zagarra (2000), Vital, Floriani e Varvakis (2010, p. 09) afirmam que eles “vêm reforçar a assertiva de que cada vez mais a informação subsidia a tomada de decisão apropriada em uma organização”. Sendo essencial então, nos tempos de hoje, como já foi apresentado até aqui, que as organizações devam tomar decisões com base no processo de gerenciamento/gestão da informação, buscando atingir melhores resultados.

2.1.4 SISTEMA DE INFORMAÇÃO, TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TICS) E E-GOV

Nesse tópico será abordado alguns componentes essenciais que auxiliam uma boa gestão da informação. O primeiro componente, sistemas de informação, são todos os sistemas que podem ou não usar os recursos da tecnologia da informação a fim de manipular e gerar informações. Independentemente do tipo de sistema, nível ou classificação, é por meio do auxílio deles que os processos de tomada de decisão são feitos nas organizações. Em âmbito municipal, o sistema de informação está voltado para auxílio dos gestores na produção e criação de serviços e políticas públicas com mais qualidade, eficiência, eficácia e efetividade. (REZENDE, 2010).

Já para Diniz, Faleiro e Oliveira (2015), o sistema de informação é responsável por agregar às tecnologias de informação os fatores humanos e organizacionais, sendo então eles responsáveis pela captura, armazenamento, transmissão e manipulação de informação, geralmente em formato digital.

Então, os sistemas de informação auxiliam na gestão da informação, busca pelas melhores informações em tempo ágil e na utilização da informação para o processo de tomada de

decisão e geração de conhecimento. Para melhorar essas condições buscadas nas organizações, além dos sistemas de informação, temos as tecnologias de informação e comunicação, TICs, como segundo componente.

As TICs, de acordo com Perez (2009), surgiram nos Estados Unidos a partir da revolução industrial praticada por ele, no final da segunda guerra mundial, com desenvolvimento das indústrias de eletrônico, computadores e seus componentes. Já para Sabbag (2007) a TIC é o novo termo, que surgiu há cerca de dez anos atrás, para a palavra informática. Para ele, o principal foco agora não é apenas trabalhar e gerar os dados e informações, e sim, gerar conhecimento, ou seja, trabalhar com as informações a fim de promover o desenvolvimento organizacional. Complementa ainda, assim como Senge, o papel imprescindível do ser humano na gestão da informação e utilização das TICs.

Pinto (2004) diz que a TIC é responsável pelo auxílio no processo educacional das organizações, sendo ela o resultado das telecomunicações, da informática e das mídias eletrônicas. Para Turban, Rainer e Potter (2005), as TICs podem ser o meio pela qual o gestor poderá, de forma estratégica, trabalhar com as informações a fim de criar conhecimento e vantagem competitiva. No caso do setor público, garantir maior eficiência e efetividade nos serviços e políticas públicas, assim como melhorar o processo de decisão.

Atualmente, quando se fala de sistema de informação e TICs no setor público, podemos associar diretamente ao último componente, e-Government (e-gov), que, embora alguns possam confundir, não são as mesmas coisas. De acordo com Leite e Rezende (2015), o termo e-Government se popularizou na mesma época em que a internet teve um grande crescimento, década de 1990. De acordo com eles, nos primeiros momentos em que o termo foi cunhado e ganhou conhecimento nos países, ele estava estritamente relacionado aos serviços públicos online. Como podemos ver hoje, que grande parte de serviços públicos que a população precisa está disponível na internet.

Após um período, o termo, que se tornou mais visível, trazendo muita inovação e facilidades para as organizações públicas e sociedade, passou então a englobar outros conceitos, como aumento da eficiência e governança, melhoria no processo de administração, elaboração e monitoramento de políticas públicas e participação democrática. Além de maior transparência e accountability. (Leite e Rezende, 2015). É nesse momento então que podemos associar o e-gov com as TICs e os próprios sistemas de informação, uma vez que os três estão interligados

e auxiliam as organizações públicas atingirem uma gestão mais eficiente, pautada nos conceitos citados acima.

Garson (2006), porém, para esse novo conceito de e-gov, que é mais amplo, abrangendo outros conceitos, dá o nome de digital government, governo digital, que engloba todas as TICs no setor público. De acordo com Leite e Rezende (2015), o termo ainda passa por uma estruturação, pois muitos autores ainda divergem em alguns pontos. Para eles, o governo eletrônico é

a utilização das TICs no setor público de forma ampla. O governo eletrônico abrange a melhoria na gestão interna, transparência e accountability, a disponibilização dos serviços públicos por meios eletrônicos diversos e a promoção da aproximação e participação dos cidadãos nos processos decisórios (Leite e Rezende, 2015, p. 20).

De acordo com Leite e Rezende (2015), o governo eletrônico possui três dimensões, que são elas: e-Administração, e-Serviço e e-Democracia. Quando se fala da gestão da informação dentro das organizações, a dimensão mais importante a ser relatada é a e-Administração. É nela que ocorrem todos os processos administrativos de gestão das organizações, na qual se busca maior efetividade e eficiência, diminuindo assim os gastos públicos e proporcionando melhores serviços e políticas públicas, através de um conjunto composto pelos sistemas de informação, gestão de informação e as TICs.

A e-Democracia é a dimensão que traduz a revolução que vem acontecendo no setor público, quando se fala de transparência, participação popular e accountability. É nessa dimensão em que a população tem a capacidade e o poder de cobrar e exigir informações do setor público, assim como fiscalizar as ações, despesas e receitas de cada órgão. (Leite e Rezende, 2015). Nesse contexto, o governo brasileiro tem adotado várias medidas legais e institucionais para a promoção da transparência e para instituir melhorias práticas em gestão segundo padrões aceitos internacionalmente. As TICs são fundamentais, uma vez que permitem novas formas de participação social na gestão dos recursos públicos, conferindo maior legitimidade às políticas públicas em benefício da eficácia, responsividade, transparência e accountability. São exemplos dessas iniciativas o constante aperfeiçoamento do Sistema Integrado de Administração Financeira – SIAFI, a criação do Portal ComprasNet (que contém informações sobre licitações públicas), e a criação do Portal da Transparência (administrado pela Controladora-Geral da União, torna público diariamente e em linguagem de fácil acesso e

compreensão, dados da execução orçamentária federal de modo a auxiliar o controle interno e a prevenção da corrupção).

Ainda dentro dessa dimensão, há a Lei 12.527, que pretende assegurar o direito fundamental de acesso à informação mediante procedimentos objetivos e ágeis, de forma transparente e de fácil compreensão. Esta Lei determina que informações de interesse público devam ser divulgadas independentemente de solicitações: o acesso à informação pública é a regra, e o sigilo a exceção. A Lei define os mecanismos, prazos e procedimentos para a entrega das informações solicitadas aos cidadãos, além de determinar que os órgãos e entidades públicas deverão divulgar uma quantidade mínima de informações proativamente por meio da internet.

2.2. GESTÃO PÚBLICA MUNICIPAL

A administração pública municipal é a esfera de governo que está mais próximo da sociedade, sendo ela responsável direta na prestação dos diversos tipos de serviços, para os diferentes atores, como de saúde, saneamento básico, transporte, educação entre outros. Dessa forma, cabe a gestão municipal articular os recursos disponíveis, com maior eficiência e eficácia, buscando atender as diversas esferas com seus diferentes atores, como o cidadão, empresas e organizações não governamentais, tendo em seu fim último, melhorar a qualidade de vida municipal. Leite e Rezende (2015). Ainda, de acordo com esses autores, na era em que vivemos, a busca por informações executivas, que auxiliam os gestores nos processos de decisão, deve ser um foco, proporcionando assim o melhor alinhamento entre governo e o fornecimento de políticas públicas.

Gonçalves (2000) vê na administração pública municipal a importância da informação no processo de gestão. De acordo com ele, algumas administrações municipais já veem buscando a utilização da informação como meio inovação e modernização nos processos administrativos e prestação de serviços e políticas públicas. Demonstrando assim que alguns municípios estão cientes que, na era da informação e conhecimento, é necessário se alinhar aos novos paradigmas.

Porém, mesmo que alguns municípios busquem desenvolver a gestão da informação e o conhecimento para melhorar os serviços e fornecer políticas públicas mais eficientes, Leite e Rezende (2015) afirma que a administração pública municipal ainda sofre com a busca de

informações confiáveis, úteis e personalizadas, além da própria carência de sua gestão, ou seja, de como processar toda informação adquirida e a tornar proficiente. Outro ponto abordado pelos autores é em relação a quantidade de informação que os municípios possuem, sendo esse um ponto crítico para eles, uma vez que, muita informação pode dificultar a escolha daquela que melhor se adequa a determinada situação, assim como pouca informação pode não ser o suficiente para uma tomada de decisão mais assertiva. Então, para o gestor público, uma das principais preocupações é de como ele irá buscar, avaliar, processar e gerir a informação, para que se possa alcançar como resultado dessas etapas, políticas públicas mais efetivas. Assim sendo, os desafios existentes na administração pública municipal podem ser enfrentados por meio da gestão da informação, sendo ela um recurso estratégico e essencial para o sucesso de uma boa gestão da informação. Leite e Rezende (2015).

2.3. O CICLO DE POLÍTICAS PÚBLICAS

Será trabalhado nesse tópico o que vem a ser as políticas públicas e como a gestão da informação municipal pode influenciar no seu ciclo e assim, no resultado das próprias políticas para o município. De acordo com Jannuzzi (2016), elas podem ser entendidas como o “conjunto de decisões tomadas pelas instituições de Estado em busca da solução de um problema ou da promoção de um objetivo comum desejado pela sociedade” Jannuzzi (2016, p. 14). Então, as políticas públicas possuem como objetivo proporcionar mais bem-estar, diminuir desigualdades sociais, promover justiça social e desenvolvimento, sendo elas legitimadas por leis, regulamentações, campanhas de comunicação social, incentivos fiscais ou ainda por meio de programas. Atualmente, para o estudo e análise das políticas públicas, que tem como objetivo evidenciar a forma com que alguns processos e ferramentas influenciam ela, como o planejamento, produção de indicadores, operacionalização, e no caso desse trabalho, a gestão da informação, utiliza-se do ciclo de etapas, *Policy Cycle*. Esse ciclo é composto por cinco etapas, agenda, formulação, decisão, implementação e avaliação, que correspondem ao processo de criação de políticas. (JANNUZZI, 2016).

A primeira etapa desse modelo é a definição da agenda política. Nela, a legitimação de problema na pauta pública ou agenda se dá por meio da identificação de uma questão social como um problema público que deve receber uma solução governamental. Desse modo, a agenda é constituída por um problema específico existente em determinada sociedade.

Jannuzzi saliente nessa etapa a dificuldade que é constituir um problema público e também o legitimar na agenda governamental. Na esfera pública, os diferentes grupos de atores buscam o tempo inteiro seus interesses levando diferentes demandas para o governo. Tanto os gestores públicos e especialistas em assuntos específicos, que acreditam ser determinada questão social um problema público, que deva compor a agenda, não conseguem garantir imediatamente tão ação. Somente irá se tornar um problema público aquelas questões que determinado grupo, através de pressões e poder de influência, conseguiu dar mais visibilidade e importância na esfera pública, fazendo com que o governo veja, então, necessidade de uma ação política e administrativa.

Logo, de acordo com Howlett e Ramesh (2003), todas as diferentes interpretações de como a agenda é construída, afirmam que a definição e legitimação do problema público é resultado de um processo coletivo conflituoso. Desse modo, para um gestor municipal definir uma agenda efetiva, ele precisa saber quais são as capacidades do município em resolver determinado problema. Sem a gestão de informação isso se torna difícil, uma vez que ele não terá bases informacionais que auxiliaram no diagnóstico do problema e da própria gestão interna em questão de capacidade técnica e administrativa de propor soluções viáveis e factíveis. A segunda etapa é a formulação de políticas e programas, que são os processos de construção de possíveis soluções, encaminhamentos e programas para sanar o problema legitimado na agenda. Os elementos operacionais da política tais como as diretrizes estratégicas, propostas de leis, decretos normativos, programas e projetos, devem ser determinados. De acordo com Charles Lindblom citado por Jannuzzi, tais propostas seriam elaboradas pelo emprego de “técnicas gerais de planejamento de projetos; conhecimentos setoriais específicos; análise de viabilidade política; custo benefício ou custo-efetividade das soluções; revisões críticas de experiências anteriores; e boas práticas identificadas”. Para que essas atividades ocorram, assim como na elaboração da agenda, a gestão da informação será essencial.

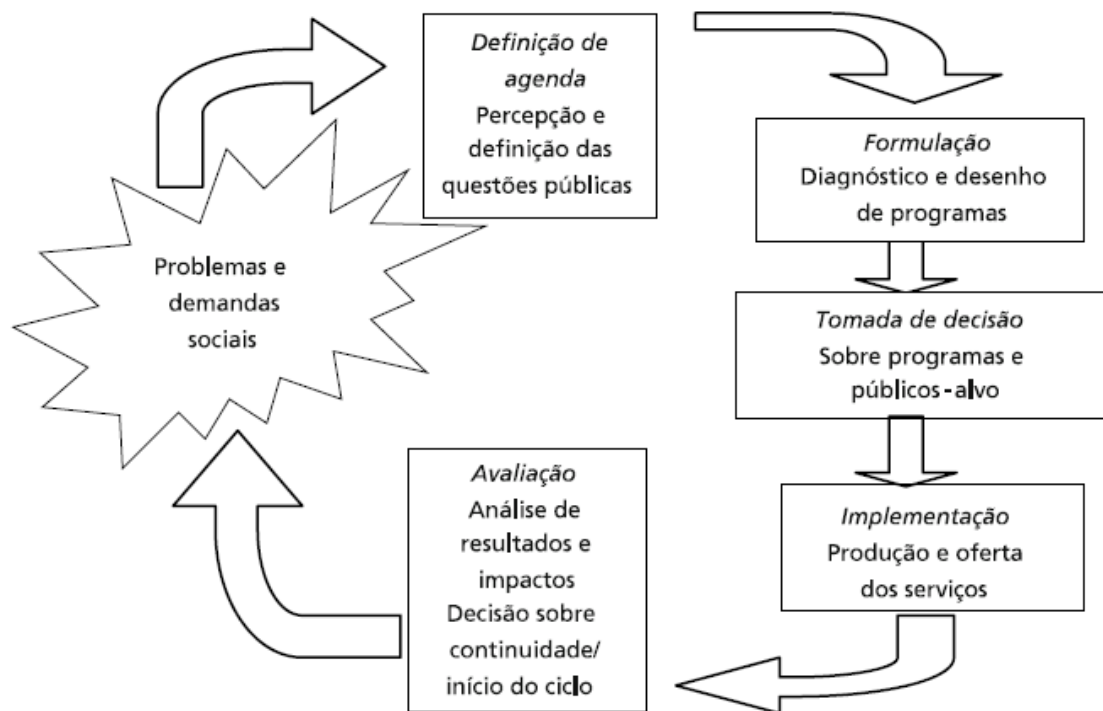
Em seguida a essa situação, é feita a tomada de decisão técnica, terceira etapa, que é a escolha da melhor solução ou possíveis caminhos que irão amenizar o problema. Somente os gestores e técnicos mais diretamente relacionados à política ou programa realizam a decisão.

A quarta etapa é a implementação de políticas e programas, que corresponde ao processo de efetivação da ação governamental, implementar de fato na esfera pública as soluções definidas anteriormente. De acordo com Nascimento (1991) citado em Jannuzzi, a execução

dessa fase é a política pública na prática, a alocação dos recursos agindo e transformando determinada realidade. Na implementação é que os diferentes atores públicos e privados irão programar as atividades, fazer a previsão dos recursos financeiros e humanos, mobilização de agentes, correção de cursos e as demais atividades necessárias, possibilitando assim a visualização das dificuldades da introdução da política e operacionalização. (JANNUZZI, 2015).

A quinta e última etapa é a avaliação das políticas e programas. Aqui, o objetivo é avaliar se aquela solução implementada deve receber alguma mudança como descontinuação, se o problema deixou de compor a agenda ou adaptação, caso exista uma nova realidade, reiniciando assim o ciclo. Jannuzzi salienta nessa etapa que ela não deve ser confundida com a atividade de monitoramento e avaliação, pois ela é, exclusivamente para ver a continuidade ou não do programa, ou seja, tem natureza reflexiva. Já as atividades de monitoramento e avaliação se realizam através de um sistema de indicadores e pesquisas de avaliação, e podem ser empregadas em qualquer etapa do ciclo. Para diferenciar, Jannuzzi classifica essa quarta etapa como avaliação somativa. Ela, de acordo com Frey (2002), pode ser denominada de fase de aprendizagem política, pois é nela que serão possíveis o desenvolvimento e a adaptação contínua dos processos utilizados na política.

Em vista disso, mesmo que na realidade essas etapas do ciclo de políticas e programas aconteçam de forma contínua e concomitantemente, como Lindblom (2006), citado por Jannuzzi, sugere, o modelo do ciclo nos possibilita ter uma visão estratégica da política pública ou programa, facilitando o entendimento dos processos e atores envolvidos nas diferentes etapas pelo gestor público. Dessa forma, como um marco metodológico de análise, tanto entes federais quanto estaduais e municipais, poderão seguir uma mesma lógica de estudo e implementação das políticas públicas.

FIGURA 1 – Ciclo de Políticas Públicas

Fonte: Jann e Wegrich (2007), elaboração por Jannuzzi (2011).

3. METODOLOGIA

Este trabalho, quanto a abordagem do problema, usou o método qualitativo. De acordo com Cassel e Symon (1994), a pesquisa qualitativa demonstra uma preocupação com o contexto, sendo o pesquisador um ator que trabalha com situações complexas, focando nos processos e na interpretação que gera os significados, sendo estes os focos principais de abordagem. No caso específico desse trabalho, que trata da gestão da informação na prefeitura municipal de Lavras, foi essencial analisar a qualidade dos dados e informações, além de conhecer a realidade da prefeitura. Portanto, foi necessário estar inserido no ambiente, interpretando os processos e as informações de forma qualitativa, pois se busca garantir, através da gestão da informação, políticas públicas mais efetivas, por meio de processos mais eficientes e eficazes.

A pesquisa possui objetivos exploratórios, uma vez que visa proporcionar maior familiaridade com o problema, tornando o mais explícito para os atores envolvidos (GIL 2008). Portanto, foi realizado nesse trabalho um diagnóstico de como a informação é trabalhada na prefeitura, a fim de identificar as falhas e as dificuldades em promover políticas públicas mais eficientes. Desse modo, foi explicitado aos gestores, de forma mais estruturada, o problema da pesquisa.

Em um segundo momento, realizou-se uma pesquisa documental, que de acordo com Zanella (2009), ela se dá a partir da investigação de documentos internos e externos de uma determinada organização (Lei Orçamentaria Anual, censo demográfico 2010). No caso deste trabalho, foi levantado todos os tipos de informação e dados, necessários para a pesquisa, presentes na prefeitura de Lavras, assim como informações disponíveis em sites de órgãos estaduais e federais. Com elas, foi possível fazer análises qualitativas das informações e comparações entre informações internas e externas, resultando em uma proposta de maior qualidade e efetividade.

A coleta de dados pertinentes a pesquisa foi realizada através de entrevistas semi-estruturada composta por 12 perguntas, com seis gestores¹ de diferentes secretarias e setores da prefeitura

¹ Secretária do Desenvolvimento Econômico, Secretária da Fazenda e Planejamento, Secretário do Meio Ambiente, Coordenadora de Atenção Básica da Saúde, Contadora, Assessora de Políticas Temáticas Educacionais

municipal de Lavras, durante o mês de abril. Foi dada liberdade aos respondentes para impressões adicionais. Também foi apresentado uma tabela com dados para preenchimento.

Além disso, foi realizada uma observação participante, no mês de maio, que de acordo com May (2001), é um processo no qual um investigador se insere no meio natural de determinado grupo humano, e ali, busca entendimento científico das relações e atividades executadas. Com ela, foi possível uma análise mais profunda do objeto de interesse do estudo. Nesse trabalho, a observação participante ocorreu em loco, na sala de operação do sistema Sonner. Foi analisado a interface do sistema, assim como sua operacionalização, com o objetivo de analisar se a gestão da informação da Prefeitura Municipal de Lavras é adequada ao Ciclo de Políticas Públicas. Assim como adquirir conhecimento do sistema, em busca de propor melhorias para a gestão da informação na prefeitura municipal de Lavras.

E por fim, foi realizado um estudo de caso, bastante comum em pesquisas exploratórias (GIL 2008). De acordo com Yin (2010), o estudo de caso é caracterizado principalmente por ser uma pesquisa empírica, investigando fenômenos contemporâneos quando estes ainda precisam de uma maior definição. Outra característica desse modelo é que ele envolve um estudo mais profundo e exaustivo de um ou poucos objetos, permitindo seu conhecimento mais amplo e detalhado. No caso desse trabalho, para se ter esse conhecimento mais detalhado de como a informação na prefeitura municipal de Lavras é gerida, e quais são as consequências e impactos causados nas políticas públicas, foi necessário fazer esse estudo em campo, ou seja, visitar a prefeitura e fazer a coleta das informações.

Quanto à base de dados, foram utilizados dados primários, aqueles que são obtidos diretamente do pesquisador com o uso de seus instrumentos para coleta, como entrevistas e aplicação de questionários. A entrevista semiestruturada para a coleta dos dados primários, de acordo com Trivinões (1987 p. 146), tem como característica alguns questionamentos básicos, que se apoiam ou relacionam com o tema da pesquisa. Também foram utilizados dados secundários, que são aqueles que já foram coletados, tabulados, ordenados e muitas vezes já analisados. Nesse trabalho, os dados foram coletados na própria prefeitura de Lavras e também em sítios virtuais do governo como IBGE, Ipea, entre outros. Esperava-se encontrara nesses dados, coerência, confiabilidade e objetividade, uma vez que são disponibilizados à população a fim de atender o direito à informação e o dever de transparência dos órgãos públicos.

3.1 A PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS

A fim de analisar a gestão da informação em seu nível de governo, no qual ela é mais precária, o município de Lavras foi objeto de análise da pesquisa. Durante o ano de 2017 a empresa de consultoria em gestão pública, Alfa Pública Jr, foi contratada para fazer um diagnóstico do Sistema Único de Assistência Social. Em uma das etapas do projeto contratado, foi realizada uma coleta de dados nos equipamentos do SUAS e também nas diversas secretarias que se relacionavam com a política, como setores de infraestrutura e georreferenciamento. Com os resultados obtidos, constatou-se um grande problema na prefeitura, a falta de dados e informações. Nas diversas secretarias visitas pelas equipes da Alfa Pública Jr, as informações eram pulverizadas, em muitos casos os gestores não sabiam nem mesmo informar se existia aquela informação ou aquele dado. Além de tudo, constatou uma defasagem nas questões dos dados que possuem, pois na maioria das secretarias, eles são fornecidos pelo Censo do IBGE de 2010.

Outro problema encontrado foi no armazenamento das informações, grande parte delas ainda se encontram em relatórios e formulários de papel, ou seja, não foram digitalizadas, dificultado ainda mais o acesso, controle, acompanhamento. Em relação as responsabilidades dos agentes públicos, um problema crítico encontrado foi a falta de alinhamento e adequação das informações que alimentam tabelas e software de gestão. Muitos dados não representavam a realidade. Havia muita inconsistência e divergência dos dados ao longo dos anos. Estes problemas elencados acima dificultaram muito o projeto. Se uma empresa especializada em gestão pública possui dificuldades para resolver certos problemas pela falta de informação, as chances de os gestores resolverem problemas e promoverem políticas públicas adequadas as demandas sociais e econômicas são ainda mais problemáticas.

4. RESULTADOS

4.1 PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS: UM DIAGNÓSTICO DO ACESSO À INFORMAÇÃO

Para a apresentação dos resultados analisados na prefeitura municipal de Lavras, é importante lembrar a importância e relevância que os dados e as informações possuem tanto para o servidor público quanto para a população.

Conforme foi apresentado anteriormente no referencial teórico desse trabalho, as esferas e-Gov e e-Administração são complementares no cenário público. Primeiro, temos a esfera administrativa do setor público, no caso, prefeitura municipal de Lavras, responsável pela gestão municipal. O trabalho com os dados e informações nessa esfera é importante para que haja maior eficiência nos gastos públicos e na criação de políticas públicas, presumindo que a gestão da informação deva existir como estrutura básica para o auxílio do servidor em suas atividades.

Então, por hipótese, se uma prefeitura não possui de maneira adequada a gestão da informação, seus serviços prestados tendem a ser mais ineficientes, assim como a oferta de políticas públicas. Tudo que gera como resultado das diferentes atividades e relações que ocorrem dentro da esfera administrativa, devem seguir os princípios da administração pública, tendo como resultado, em uma prefeitura ideal, uma gestão eficiente, eficaz e efetiva. A esfera complementar a administrativa, é a da sociedade, que possui por direito em lei, o acesso à informação. (Lei nº 12.527/2011). Assim como direito, o cidadão tem o dever de participar ativamente nas questões públicas de seu município. É assim que ele, por meio dos Conselhos municipais, da participação social de forma geral e das TICs, irá garantir seus direitos e levar suas necessidades para o setor público.

Portanto, é uma interação complementar que necessita que os órgãos públicos, por meio das TICs e outras ações, garantam o que está previsto em lei, disponibilizando dados e informações de forma clara e acessível para a população, assim como a *accountability*. Em contrapartida, o cidadão deve exercer seu papel político, de monitorar e avaliar as atividades e informações realizadas pelo setor público. Concluindo, para que essa interação entre as duas

esferas ocorra de forma efetiva, com a administração pública realizando suas atividades de forma eficiente, ofertando políticas públicas que atendam as demandas sociais, e a população realizando seus deveres sociais, e exigindo seus direitos garantidos em lei, é fundamental que os dados e as informações estejam bem organizados na prefeitura municipal de Lavras, para que não haja uma gestão ineficiente por parte dos servidores, assim como essas informações sejam disponibilizadas de forma clara e de fácil acesso para a população.

Para construção das tabelas de dados, foi utilizado a classificação do IBGE, com adaptações feitas pelo autor a realidade da Prefeitura Municipal de Lavras. As classificações eram: i) Demografia e população; ii) Social, Trabalho e Rendimento; iii) Educação; iv) Econômicos; vi) Saúde; vii) Orçamentários-Financeiros.

Em termos populacionais e demográficos, a prefeitura não tem disponível esses dados em nenhuma forma de armazenamento próprio

TABELA 1 - Disponibilidade de dados na prefeitura Municipal de Lavras: Demografia e população (Abril de 2019)

DADOS	DISPONIBILIDADE (SIM OU NÃO)	FONTE/DOCUMENTO
1. População	NÃO	Utiliza base de dados externa
2. Raça	NÃO	Utiliza base de dados externa
3. Gênero	NÃO	Utiliza base de dados externa
4. Emprego	NÃO	Utiliza base de dados externa
5. Expectativa de vida	NÃO	Utiliza base de dados externa
6. Mortalidade infantil (até 5 anos)	NÃO	Utiliza base de dados externa
7. Pop. Rural	NÃO	Utiliza base de dados externa
8. Pop. Urbana	NÃO	Utiliza base de dados externa

Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos dados da Prefeitura Municipal de Lavras.

Nas determinadas ocasiões em que algum servidor necessite de algum dado, ele precisa fazer buscas na internet, através de sites como o do IBGE com o censo e outros sítios que possam hospedar banco de dados com informações estratégicas para os municípios. Pode se dizer que essa forma de busca pela informação é morosa, uma vez que na internet as informações não são filtradas e muitas vezes de difícil acesso ou entendimento, causando mais dificuldade para

o servidor, sendo esse fato constatado na prefeitura municipal de Lavras, por meio de relatos de alguns servidores.

Então, por hipótese, a não disponibilidade do dado, assim como a morosidade e dificuldade do acesso a ele nos meios externos de armazenamento como sites governamentais, pode significar uma baixa capacidade do servidor em diagnosticar situações reais do município de Lavras nas questões demográficas e populacionais, significando uma maior dificuldade em construir políticas públicas demográficas mais eficientes, como exemplo: Políticas de assistência rural, diminuição da mortalidade infantil, discriminação de gênero, de desenvolvimento do emprego, entre outras.

Com relação aos dados Social, Trabalho e Rendimento, os servidores responsáveis também informaram que não há na prefeitura esses dados.

TABELA 2 - Disponibilidade de dados na prefeitura Municipal de Lavras: Social, Trabalho e Rendimento (Abril de 2019)

DADOS	DISPONIBILIDADE (SIM OU NÃO)	FONTE/DOCUMENTO
9. Salário médio mensal	NÃO	Não se aplica.
10. Pessoal ocupado	NÃO	Não se aplica.
11. População ocupada (%)	NÃO	Não se aplica.
12. Desemprego - população desocupada (%)	NÃO	Não se aplica.
13. Emprego privado	NÃO	Não se aplica.
14. Emprego - comércio/serviços	NÃO	Não se aplica.
15. Emprego - Indústria	NÃO	Não se aplica.
16. Emprego - agronegócio	NÃO	Não se aplica.
17. Percentual da população com rendimento nominal mensal per capita de até 1/2 salário mínimo.	NÃO	Não se aplica.
18. Número de residências	SIM	SONNER®
19. Número de moradores	NÃO	Não se aplica.

Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos dados da Prefeitura Municipal de Lavras

Foi demonstrado por eles, assim que os dados foram apresentados, que seriam de extrema importância para conseguir diagnosticar todas as questões de trabalho e rendimento, como a

taxa de pessoas empregadas, de pessoas desempregadas, a realidade e resultados dos setores do mercado de agronegócio, indústria e serviços no fornecimento de emprego. Os servidores demonstraram não utilizar e também não procurar os dados em fontes externas da prefeitura, como sítios governamentais, a exemplo do Censo IBGE e o IMRS. A prefeitura possui apenas alguns dados escassos e dispersos, que de forma geral, não possibilitam ao servidor construir alguma política pública eficiente, que seja uma melhoria ou solução de algum problema público do município em relação ao rendimento ou trabalho.

Conforme citado no parágrafo anterior, mesmo sabendo da importância desses dados, os servidores relataram que a não utilização deles se dá pela dificuldade da pesquisa desses dados, pela falta de instrução e até mesmo de conhecimento do local adequado para a localização dos mesmo, e a construção de um banco de dados pelo próprio município é praticamente impossível, uma vez que falta mão de obra e qualificação para realizar o censo, assim como falta recursos financeiros.

Portanto, não possuir e nem utilizar esses dados pode levar a ineficiência e dificuldade, para os servidores, em proporem políticas públicas eficientes, que realmente solucionem um problema da realidade. Como exemplo, não saber a taxa de emprego, desemprego, da participação dos setores como serviços, indústria e agronegócio, salário médio mensal, entre os outros dados, se torna impossível para o servidor saber quais diretrizes e políticas adotar para melhorar as condições de trabalho e rendimento.

Com relação aos dados da educação, a secretaria possuía todos os dados que são de sua responsabilidade. Os dados apresentados como não disponíveis são de responsabilidade do Estado de MG.

TABELA 3 - Disponibilidade de dados na prefeitura Municipal de Lavras: Educação (Abril de 2019)

DADOS	DISPONIBILIDADE E (SIM OU NÃO)	FONTE/DOCUMENTO
20.Taxa de escolarização de 6 a 14 anos de idade	NÃO	Não se aplica.
21.IDEB - Anos iniciais do ensino fundamental	SIM	Site (basenacionalcomum.mec.gov.br)
22.IDEB - Anos finais do	SIM	Site

ensino fundamental		(basenacionalcomum.mec.gov.br)
23.Matrículas no ensino fundamental	SIM	Sonner
24.Matrículas no ensino médio	NÃO	Não se aplica.
25.Docentes no ensino fundamental	SIM	Sonner
26.Docentes no ensino médio	NÃO	Não se aplica.
27.Número de estabelecimentos de ensino fundamental	SIM	Sonner
28.Número de estabelecimentos de ensino médio	NÃO	Não se aplica.
29.Evasão escolar	SIM	Sonner (Não é completo)
30.Frequência escolar	SIM	Não se aplica.
31.Notas do IDEB	SIM	FNDE/Digital

Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos dados da Prefeitura Municipal de Lavras.

O software utilizado para armazenamento e realização de atividades administrativas, financeiras e análise dos dados é o Sonner, que foi implementado na secretaria em 2018. A alimentação do banco de dados do software é realizada pelos servidores da secretaria e também pelas próprias escolas do município, sendo uma tarefa compartilhada e diária. Com esse cenário recente, pós implementação do software, as atividades ficaram mais fáceis de serem realizadas, garantindo maior facilidade e agilidade no acesso à informação. Porém, ainda não é realizado na secretaria o tratamento de todos os dados gerados por todas as escolas, ou seja, os dados não são unificados, dificultando ter um diagnóstico mais assertivo da situação da educação no município. Muitos dados são de fontes externas à secretaria, como sítios governamentais, situação que pode causar morosidade no acesso à informação, uma vez que elas não estão concentradas em um mesmo lugar.

Se todas os dados fossem trabalhados e unificados em um único sistema, o servidor poderia propor mais rapidamente e efetivamente as políticas públicas para educação, como diminuição da evasão escolar, taxa de analfabetismo, entre outras.

Em relação aos dados econômicos, conforme apresentado a seguir, a prefeitura tem armazenado em seu software apenas alguns deles. A contabilidade do município, responsável por tais dados, alimenta e trabalhado com os mesmos dentro do sistema para produção de informações financeira, accountability e transparência para a população.

TABELA 4 - Disponibilidade de dados na prefeitura Municipal de Lavras: Econômicos (Abril de 2019)

DADOS	DISPONIBILIDADE (SIM OU NÃO)	FONTE/DOCUMENTO
32.PIB per capita	NÃO	Não se aplica.
33.Percentual de receitas oriundas de fontes externas	SIM	Sonner
34.IDH-M	NÃO	Não se aplica.
35.Total de receitas realizadas	SIM	Sonner
36.Total de despesas empenhadas	SIM	Sonner
37.População Economicamente ativa	NÃO	Não se aplica.
38.Grau de Informalidade	NÃO	Não se aplica.

Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos dados da Prefeitura Municipal de Lavras

O trabalho realizado é administrativo financeiro, operacional, não tem planejamento ou idealização estratégica voltada para a criação de políticas públicas de forma direta. Os outros dados não estão disponíveis na prefeitura, e apresentam para o setor responsável, os mesmos problemas dos outros conjuntos de dados e seus setores, com servidores que apresentam dificuldade em achar os dados ou até mesmo que não internaliza a importância de sua utilização para a promoção de políticas ou tomadas de decisões estratégicas.

Isso mostra que os dados econômicos são puramente para administração financeira, não havendo o foco no trabalho de dados estratégicos como o PIB per capita, Grau de informalidade e população economicamente ativa. O resultado dessa situação pode ser a dificuldade de o servidor conhecer a realidade econômica da população, e então propor políticas econômicas que poderão melhorar a qualidade financeira da população, tais como políticas voltadas para a diminuição do trabalho informal, aumento das atividades econômicas, entre outras.

Os dados da Saúde, de responsabilidade da secretaria da saúde, foram os mais problemáticos no sentido de armazenamento, procura e disponibilidade de acesso. Todos eles são armazenados em plataformas de armazenamento externas, de sítios governamentais, como o Tabnet e Sistema do Data SUS.

TABELA 5 - Disponibilidade de dados na prefeitura Municipal de Lavras: Saúde (Abril de 2019)

DADOS	DISPONIBILIDADE (SIM OU NÃO)	FONTE/DOCUMENTO
39.Mortalidade infantil	NÃO	Utiliza base de dados externa (Tabnet, Sistema do Data SUS)
40.Internações por diarreia	NÃO	Utiliza base de dados externa (Tabnet, Sistema do Data SUS)
41.Estabelecimentos de saúde SUS	NÃO	Utiliza base de dados externa (Tabnet, Sistema do Data SUS)
42.Número de leitos	NÃO	Utiliza base de dados externa (Tabnet, Sistema do Data SUS)
43.Atendimentos mensais/ Saúde	NÃO	Utiliza base de dados externa (Tabnet, Sistema do Data SUS)
44.Tipos de atendimentos primários	NÃO	Utiliza base de dados externa (Tabnet, Sistema do Data SUS)
45.Tipos de atendimentos secundárias	NÃO	Utiliza base de dados externa (Tabnet, Sistema do Data SUS)
46.Quantidade de cirurgias	NÃO	Utiliza base de dados externa (Tabnet, Sistema do Data SUS)
47.Número de óbitos e motivos	NÃO	Utiliza base de dados externa (Tabnet, Sistema do Data SUS)

Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos dados da Prefeitura Municipal de Lavras

Diariamente os equipamentos como PSFs e UPA enviam dados no sistema Sonner, e eles são compilados e enviados para seus respectivos espaços nas plataformas externas por um servidor responsável da secretaria. Então, quando o servidor necessita de algum dos dados apresentados na tabela a cima, ele precisa acessar a internet ou a plataforma on line e realizar

a busca. Essa operação se mostrou bem morosa, uma vez que os dados não são unificados em um mesmo lugar e também tem o problema de acesso, pois nem todos os servidores possuem um login que permita a consulta de todos os dados, e caso não haja sinal de internet, fica impossibilitado o acesso.

Pela forma fragmentada em que os dados são informados pelos diferentes equipamentos e também armazenados em diferentes plataformas, fica mais difícil do servidor ter um conhecimento amplo da situação geral da saúde do município. Dessa forma, pode-se concluir que a criação das políticas de saúde do município de Lavras não é tão eficiente como poderia ser, uma vez que o trabalho com a informação é mais difícil, moroso e depende de muito esforço de alguns servidores. É necessário um trabalho mais estratégico com os dados, no qual compile todos os dados municipais em um único sistema, que possibilite o gestor ver com facilidade e clareza a realidade da saúde no município, e então propor de forma mais assertiva políticas públicas que diminuam um problema diagnosticado.

Em termos dos dados de território e ambiente, a secretaria de meio ambiente possui os dados armazenados no Sonner, que começou a ser utilizado por ela recentemente, em materiais impressos e no Programa de Paisagismo e Arborização Urbana do Município de Lavras.

TABELA 6 - Disponibilidade de dados na prefeitura Municipal de Lavras: Território e Ambiente (Abril de 2019)

DADOS	DISPONIBILIDADE (SIM OU NÃO)	FONTE/DOCUMENTO
48. Área de Unidade Territorial	SIM	Sonner
49. Esgotamento sanitário - Cobertura de casas com Água encanada	SIM	Sonner, (Copasa fornece)
50. Arborização de vias públicas	SIM	Sonner
51. Urbanização de vias públicas	NÃO	Não se aplica.
52. Cobertura de residências com Eletricidade	NÃO	CEMIG

Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos dados da Prefeitura Municipal de Lavras

Como apresentado, os dados que a secretaria possui são de fácil acesso pelos servidores e regularmente utilizados. O Sonner se demonstrou auxiliar de forma eficiente as atividades dos servidores da secretaria de meio ambiente.

Os dados que a secretaria não possui, um é de responsabilidade da CEMIG, que, o único modo de acesso da prefeitura a ele é através de pedido e então uma autorização do responsável pela CEMIG, mostrando a morosidade no processo, característica geral de quando o dado é de uma prestadora de serviço, assim como a COPASA. E o outro dado a secretaria não possui.

De forma geral, a secretaria de meio ambiente apresenta uma boa estrutura de armazenamento de seus dados, assim como o trabalho com eles na promoção de políticas públicas ambientais mais eficientes. O que se mostrou um problema é a dependência dela com relação aos órgãos prestadores de serviços como CEMIG e COPASA, quando há necessidade de acesso a algum dado que é de responsabilidade dessas companhias.

Os dados orçamentários e financeiros estão muito bem armazenados na prefeitura, dentro do Sonner, na própria LOA e também no portal da transparência do site da prefeitura. Supõe-se então que, através deles, tanto a população como os servidores podem possuir uma visão ampla da situação financeira do município.

TABELA 7 - Disponibilidade de dados na prefeitura Municipal de Lavras: Orçamentários-Financeiros (Abril de 2019)

DADOS	DISPONIBILIDADE (SIM OU NÃO)	FONTE/DOCUMENTO
53.Gastos obrigatórios: salários, previdência, repasses, etc.	SIM	LOA, Portal da transparência e SONNER
54.Gastos discricionários	SIM	LOA, Portal da transparência e SONNER
55.Gastos com servidores	SIM	LOA, Portal da transparência e SONNER
56.Investimento (Formação Bruta de Capital)	SIM	LOA, Portal da transparência e SONNER
57.Gastos com saúde	SIM	LOA, Portal da transparência e SONNER
58.Gastos com educação	SIM	LOA, Portal da transparência e SONNER

59.Gastos com a Câmara legislativa	SIM	LOA, Portal da transparência e SONNER
60.Gastos com a prefeitura	SIM	LOA, Portal da transparência e SONNER
61.Gastos com o Lavras prev.	SIM	LOA, Portal da transparência e SONNER
62.Receita própria	SIM	LOA, Portal da transparência e SONNER
63.Receita do FPM	SIM	LOA, Portal da transparência e SONNER
64.Receita de capital	SIM	LOA, Portal da transparência e SONNER
65.Receita de ementas	SIM	LOA, Portal da transparência e SONNER
66.Receitas IDEB	SIM	LOA, Portal da transparência e SONNER

Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos dados da Prefeitura Municipal de Lavras

A circunstância é que, mesmo que a prefeitura apresentando planos e condições financeiras para atuar nos diferentes setores, tais como, econômico, meio ambiente, da saúde, da educação e outros, a execução da despesa pode não eficiente no sentido de solucionar problemas através de políticas públicas, uma vez que, como pudemos ver nas análises anteriores, as secretarias não possuem ou ainda não trabalham com os dados e informações de forma estratégica, impossibilitando a laboração de diagnósticos mais assertivos da realidade. Dessa forma, por dedução, muitas despesas são realizadas por meio de intuição ou achismos dos servidores no momento do planejamento e execução das políticas públicas.

4.2 OS DADOS MUNICIPAIS E O CICLO DE POLÍTICAS PÚBLICAS NA PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS

Será apresentado aqui o resultado das entrevistas com os gestores, que buscou mapear as suas atividades na utilização dos dados apresentados. Assim como também, diagnosticar a

realidade de cada secretária na utilização dos dados dentro do sistema Sonner. Além disso, buscou-se analisar a relação do servidor com o sistema como meio de verificar a eficiência das atividades cotidianas, operacionais, e as atividades estratégicas, que são as tomadas de decisões, criação e implementação de políticas públicas.

TABELA 8 - Relatório de entrevista com os servidores municipais da prefeitura de Lavras (Abril de 2019): entrevistado 1

2. Cargo ou função	Secretária Desenvolvimento Econômico		
3. Tempo no Cargo	2 anos e 4 meses		
4. Tempo na Prefeitura	17 anos		
5. Conhecimento da disponibilidade de dados na PML	Sim	Não	Se sim, quais os dados possui conhecimento?
	X		Todos os dados (9-19) (32-38)
6. Se os dados foram coletados pela secretaria que trabalha	Sim	Não	Se sim, qual o documento
	X		Fontes de despesas, receitas (Sonner)
7. O Sr. utiliza esse dado?	Sim	Não	Se sim, qual o motivo
	X		Definição de agenda
			Formulação de políticas públicas
			Tomada de decisão
			Implementação de políticas públicas
		Avaliação de políticas públicas	
8. Os dados que estão disponíveis são de fácil acesso?	Sim	Não	Se não, qual o motivo
	X		
9. Os dados estão disponíveis para a população	Sim	Não	Se forem de difícil acesso, qual o motivo
	X		Não tem um sistema, plataforma para a divulgação de fácil entendimento, que seja intuitivo.
10 A. O sr. acredita que um software teria utilidade (servidores)	Sim	Não	Se sim, qual a utilidade
	X		Interação melhor entre os setores e aumento na eficiência. Maior agilidade nos processos,

			diminuindo as disfunções burocráticas.
10 B. O sr. acredita que um software teria utilidade (população)	Sim	Não	Se sim, qual a utilidade
	X		Facilidade em acessar e entender os dados e informações sem precisar sair de casa.
11. O Sr. sugere alguma melhoria para a gestão da informação na pml?			
Sistema que conecte/integre os setores, possibilitando o acesso à informação necessária sem a morosidade dos processos burocráticos.			

Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos dados da pesquisa

TABELA 9 - Relatório de entrevista com os servidores municipais da prefeitura de Lavras (Abril de 2019): entrevistado 2

2. Cargo ou função	Secretário Municipal do Meio Ambiente		
3. Tempo no Cargo	2 anos e 4 meses		
4. Tempo na Prefeitura	2 anos e 4 meses		
5. Conhecimento da disponibilidade de dados na PML	Sim	Não	Se sim, quais os dados possui conhecimento?
	X		Todos os dados (48-52)
6. Se os dados foram coletados pela secretaria que trabalha	Sim	Não	Se sim, qual o documento
	X		Sonner
7. O Sr. utiliza esse dado?	Sim	Não	Se sim, qual o motivo
	X		Definição de agenda
			Formulação de políticas públicas
			Tomada de decisão
			Implementação de políticas públicas
Avaliação de políticas públicas			
8. Os dados que estão disponíveis são de fácil acesso?	Sim	Não	Se não, qual o motivo
	X		
9. Os dados estão disponíveis para a população	Sim	Não	Se forem de difícil acesso, qual o motivo
	X		
10 A. O sr. acredita que	Sim	Não	Se sim, qual a utilidade

um software teria utilidade (servidores)	X		Agilidade nos processos que precisem de dados, aumentando a eficiência
10 B. O sr. acredita que um software teria utilidade (população)	Sim	Não	Se sim, qual a utilidade
	X		Facilidade no acesso aos dados
11. O Sr. sugere alguma melhoria para a gestão da informação na pml?			
O programa Sonner atende bem. Porém, melhorias são sempre bem-vindas.			

Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos dados da pesquisa.

TABELA 10 - Relatório de entrevista com os servidores municipais da prefeitura de Lavras (Abril de 2019): entrevistado 3

2. Cargo ou função	Coordenadora de atenção básica		
3. Tempo no Cargo	2 anos e 4 meses		
4. Tempo na Prefeitura	30 anos		
5. Conhecimento da disponibilidade de dados na PML	Sim	Não	Se sim, quais os dados possui conhecimento?
	X		Todos os dados (39-47)
6. Se os dados foram coletados pela secretaria que trabalha	Sim	Não	Se sim, qual o documento
	X		Sites e plataformas governamentais para gestão da saúde municipal
7. O Sr. utiliza esse dado?	Sim	Não	Se sim, qual o motivo
	X		Definição de agenda
			Formulação de políticas públicas
			Tomada de decisão
			Implementação de políticas públicas
		Avaliação de políticas públicas	
8. Os dados que estão disponíveis são de fácil acesso?	Sim	Não	Se não, qual o motivo
	X		
9. Os dados estão disponíveis para a população	Sim	Não	Se forem de difícil acesso, qual o motivo
	X		Dificuldade em interação com as plataformas e/ou deslocamento até a secretaria para o acesso

10 A. O sr. acredita que um software teria utilidade (servidores)	Sim	Não	Se sim, qual a utilidade
	X		Diminuição de gastos, facilidade em controle do usuário. Velocidade de acesso aos dados, além de montar ações estratégicas.
10 B. O sr. acredita que um software teria utilidade (população)	Sim	Não	Se sim, qual a utilidade
	X		Ajuda a população no acesso a distância dos dados, acompanhamento de pedidos e consultas entre outras atividades.
11. O Sr. sugere alguma melhoria para a gestão da informação na pml?			
Integração com o E-SUS, SIS VAN e outros. Além da integração dos próprios módulos do Sonner.			

Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos dados da pesquisa

TABELA 11 - Relatório de entrevista com os servidores municipais da prefeitura de Lavras (Abril de 2019): entrevistado 4

2. Cargo ou função	Assessora de políticas temáticas educacionais		
3. Tempo no Cargo	2 anos e 4 meses		
4. Tempo na Prefeitura	20 anos		
5. Conhecimento da disponibilidade de dados na PML	Sim	Não	Se sim, quais os dados possui conhecimento?
	X		Todos os dados (20-31)
6. Se os dados foram coletados pela secretaria que trabalha	Sim	Não	Se sim, qual o documento
	X		Sonner
7. O Sr. utiliza esse dado?	Sim	Não	Se sim, qual o motivo
	X		Definição de agenda
			Formulação de políticas públicas
			Tomada de decisão
			Implementação de políticas públicas
8. Os dados que estão disponíveis são de fácil acesso?	Sim	Não	Se não, qual o motivo
	X		
9. Os dados estão disponíveis para a	Sim	Não	Se forem de difícil acesso, qual o motivo?

população	X		Preciso coletar na secretaria
10 A. O sr. acredita que um software teria utilidade (servidores)	Sim	Não	Se sim, qual a utilidade
	X		Diminuição de gastos, facilidade em controle do usuário. Velocidade de acesso aos dados, além de montar ações estratégicas.
10 B. O sr. acredita que um software teria utilidade (população)	Sim	Não	Se sim, qual a utilidade
	X		Ajuda a população no acesso a distância dos dados, acompanhamento de pedidos e consultas entre outras atividades.
11. O Sr. sugere alguma melhoria para a gestão da informação na pml?			
Integração com o E-SUS, SIS VAN e outros. Além da integração dos próprios módulos do Sonner.			

Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos dados da pesquisa

TABELA 12 - Relatório de entrevista com os servidores municipais da prefeitura de Lavras (Abril de 2019): entrevistado 5

2. Cargo ou função	Contadora		
3. Tempo no Cargo	9 anos		
4. Tempo na Prefeitura	9 anos		
5. Conhecimento da disponibilidade de dados na PML	Sim	Não	Se sim, quais os dados possui conhecimento?
	X		Todos os dados (33,35 e 36)
6. Se os dados foram coletados pela secretaria que trabalha	Sim	Não	Se sim, qual o documento
	X		Sonner
7. O Sr. utiliza esse dado?	Sim	Não	Se sim, qual o motivo
	X		Definição de agenda
			Formulação de políticas públicas
			Tomada de decisão
			Implementação de políticas públicas
Avaliação de políticas públicas			
8. Os dados que estão disponíveis são de fácil acesso?	Sim	Não	Se não, qual o motivo
	X		
9. Os dados estão	Sim	Não	Se forem de difícil acesso, qual o

disponíveis para a população	X		motivo?
10 A. O sr. acredita que um software teria utilidade (servidores)	Sim X	Não	Se sim, qual a utilidade Maior facilidade de comunicação entre as secretarias/servidores
10 B. O sr. acredita que um software teria utilidade (população)	Sim X	Não	Se sim, qual a utilidade Acesso fácil a informação
11. O Sr. sugere alguma melhoria para a gestão da informação na pml?			
Maior integração do sistema, possibilitando maior comunicação entre as secretarias			

Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos dados da pesquisa

TABELA 13 - Relatório de entrevista com os servidores municipais da prefeitura de Lavras (Abril de 2019): entrevistado 6

2. Cargo ou função	Secretária de Fazenda e Planejamento		
3. Tempo no Cargo	2 anos 4 meses		
4. Tempo na Prefeitura	17 anos		
5. Conhecimento da disponibilidade de dados na PML	Sim	Não	Se sim, quais os dados possui conhecimento?
	X		Todos os dados (53-66)
6. Se os dados foram coletados pela secretaria que trabalha	Sim	Não	Se sim, qual o documento
	X		Site PML, Sistema Sonner, Portal da Transparência, LOA-PPA
7. O Sr. utiliza esse dado?	Sim	Não	Se sim, qual o motivo
	X		Definição de agenda
			Formulação de políticas públicas
			Tomada de decisão
			Implementação de políticas públicas Avaliação de políticas públicas
8. Os dados que estão disponíveis são de fácil acesso?	Sim	Não	Se não, qual o motivo
	X		
9. Os dados estão disponíveis para a população	Sim	Não	Se forem de difícil acesso, qual o motivo?
	X		
10 A. O sr. acredita que	Sim	Não	Se sim, qual a utilidade

um software teria utilidade (servidores)	X		Auxiliaria na função específica de cada setor
10 B. O sr. acredita que um software teria utilidade (população)	Sim	Não	Se sim, qual a utilidade
	X		Ajudaria nas questões de transparência para a população e no fácil acesso e fácil entendimento
11. O Sr. sugere alguma melhoria para a gestão da informação na pml?			
Mais funções on line para a população, principalmente pelo fato da sede da PML ser longe do centro, mas também para desafogar os servidores dos atendimentos ao público.			

Fonte: Elaborado pelo autor, com base nos dados da pesquisa.

Com o resultado das entrevistas, foi possível obter o diagnóstico geral sobre a gestão da informação, tanto na questão de armazenamento, com os servidores alimentando o sistema, quanto na questão de utilização dos dados nas atividades operacionais de rotina e também na tomada de uma decisão estratégica, criação e implementação de políticas públicas.

Foi de comum acordo entre os entrevistados, que uma base de dados, que seja de fácil acesso e entendimento, é essencial para que se possa realizar as atividades da maneira mais eficiente possível, assim como produção de políticas públicas e indicadores.

Partindo desse diagnóstico, é possível então analisar a importância e a utilidade dos dados municipais pelos servidores na implementação de políticas públicas no município de Lavras.

Com base nas entrevistas, foi constatado que a grande maioria dos dados estão presentes no sistema de gestão, Sonner, assim como no portal da transparência e outras fontes de armazenamento, como impressões e sítios governamentais. Todos os entrevistados consideraram utilizar os dados apresentados na produção de políticas públicas, passando por todas as etapas do ciclo do Jannuzzi, que são elas a Definição de agenda, Formulação de políticas públicas, Tomada de decisão, Implementação de políticas públicas e por último, a Avaliação de políticas públicas.

Contudo, o que foi analisado, é que não há produção de informação estratégica a partir dos dados alimentados no sistema Sonner. Os dados por si só, assim como já falado por Davenport e Prusak (1998), não são suficientes para que o servidor consiga analisar um determinado fato ou uma situação social. A característica dos dados dentro do sistema é de cunho administrativo financeiro, apresentando quantidade e valores de um dado ou objeto, ou

seja, são dados quantitativos, que servem basicamente para controle financeiro e prestação de contas.

Os dados importantes para a produção de políticas públicas são aqueles que foram trabalhados e se traduziram em uma informação relevante a respeito de uma determinada realidade social ou fato social. Como exemplo, a utilização do Sonner na secretaria da educação é compartilhada com todas as escolas municipais, sendo o secretário ou diretor de cada escola responsável por alimentar o sistema diariamente com os dados necessários. Dessa forma, a secretaria tem acesso a todos os dados, porém, o processo de gestão dos dados é finalizado nesse ponto.

Os dados se encontram fragmentados, mesmo estando no mesmo sistema. Se algum servidor necessitar de uma informação, tal como a taxa de evasão escolar do município, ele não irá encontrar, uma vez que ela depende que os servidores da educação trabalhem com os dados, traduzindo-os em informações estratégicas ou indicadores que representem determinado realidade ou característica da educação municipal de Lavras.

Esse exemplo da secretaria da educação, não foi uma exceção, na maioria dos setores, o dado não é trabalhado pelos servidores no sentido de produção de informação a respeito de determinada realidade ou fato social. Dessa forma, podemos pressupor que ainda há muito espaço para melhorar o processo de criação de políticas públicas, com o aumento da eficiência e efetividade, uma vez que a falta de informação se traduz em falta de diagnósticos mais assertivos sobre determinada realidade. Se falta conhecimento sobre um problema social, como é possível o servidor propor uma política que realmente irá solucionar ou melhorar determinado problema.

É importante então que, para que seja possível a criação de políticas públicas mais eficientes, os dados sejam trabalhados de forma correta, tanto na questão de alimentação do sistema como na produção de informação. O papel do servidor municipal de Lavras vai muito além da simples tarefa de alimentar o sistema, após armazenado, ele deve ser capacitado em identificar os dados, gerar uma importância social para ele, seja através da criação de indicadores ou produção de informações que são compatíveis com as diferentes realidades e fatos.

Para simplificar a questão da utilidade e importância de dados e informações dentro do ciclo de políticas públicas de Jannuzzi, mostrando assim o espaço e os pontos que o município de Lavras pode melhorar, cada etapa do ciclo necessita de um conjunto de ações por parte dos

gestores, que, essencialmente, são fundamentadas nas informações, indicadores e dados que representam uma realidade social. Na primeira etapa, definição da agenda política, a questão da informação é importante para os gestores no sentido de conhecimento dos mesmos a respeito do que está acontecendo no município. Quais são as realidades apresentadas pelos diferentes atores sociais, quais demandas a sociedade está precisando, quais grupos necessitam de maior suporte da gestão pública. Tudo isso gera um conjunto de dados e informações básicas, que, ao longo do ciclo, irão se transformando e criando novos dados e novas informações.

Na segunda etapa, formulação de políticas e programas, aqueles dados e informações apresentados na primeira etapa, servirão como base essencial para criação de diretrizes estratégicas, propostas de leis, decretos normativos, programas e projetos que possam ser possíveis soluções para o problema apresentado na agenda. Portanto, quanto mais informação, maior a capacidade de atingir o objetivo.

A etapa de decisão técnica, terceira, é a escolha de qual alternativa será mais eficiente e efetiva, portanto, tal escolha é fundamentada no conjunto de análises das informações apresentadas. Consequentemente, a capacidade do gestor em avaliar a realidade, o problema diagnosticado e as soluções, é muito importante no processo. Na quarta etapa, a implementação da proposta de solução, é a etapa que usa e produz a maior quantidade de dados e informações, pois a política sai do papel e chega de fato na sociedade, logo, muita coisa que estava planejada é mudada ou adaptada de acordo com os imprevistos que acontecem. Nessa etapa, a atenção com os dados e as informações produzidas deve ser ainda maior, pois a próxima etapa do ciclo depende fundamentalmente delas.

A última etapa, avaliação normativa das políticas, utiliza todos os dados, informações e análises de indicadores para definir se a política deve continuar, mudar ou ser extinguida. Então, pensando na efetividade social da política, assim como na eficiência dos gastos públicos, a gestão da informação, produção e monitoramento de indicadores é fundamental para que a tomada de decisão dessa etapa seja a melhor possível. Se não há de forma ordenada e estruturada esses itens apresentados, será difícil tomar uma decisão, e novamente, o gestor age com base em um raso conhecimento ou por suposições.

Apresentado o ciclo e o papel dos dados e informações em cada etapa, pode se concluir que a prefeitura municipal de Lavras, tomando como base o diagnostico apresentado anteriormente,

possui alguns pontos que podem ser melhorados no tocante ao processo de criação de políticas públicas.

4.3 GESTÃO DE INFORMAÇÃO NA PREFEITURA MUNICIPAL DE LAVRAS: UMA PROPOSIÇÃO

Com base no diagnóstico apresentado na prefeitura municipal de Lavras, será apresentado a seguir cinco proposições que podem melhorar a gestão da informação e assim, contribuir com mais eficiência nas atividades operacionais e estratégicas, resultando em políticas públicas mais efetivas.

Primeiramente, sugere-se maior integração do sistema entre as secretarias. Como apresentado por alguns entrevistados, a integração ainda não é plena quando se trata do acesso as informações presentes no sistema para servidores de secretarias diferentes. Ainda se pode ver atividades burocráticas nessa questão, que gera morosidade nos processos e insatisfação pessoal. A maior integração seria uma solução para agilizar e facilitar o acesso à informação, aumentando assim a liberdade e capacidade do servidor em promover serviços com maior eficiência. O sistema possui espaço para essa proposição, porém, as limitações são impostas pelos próprios servidores da prefeitura que administram o sistema. Essa situação é justificada pela proteção e sigilo de dados. Contudo, o sistema possibilita a garantia de sigilo e proteção, uma vez que cada servidor possui um login de acesso e todas suas ações são monitoradas e armazenadas para fiscalização e controle. Logo, para garantir a maior integração, é necessário primeiramente, apresentar os malefícios que a falta dela está causando, e então, os benefícios que ela pode gerar.

Em segundo lugar, poderia se propor um melhor processamento de dados em informações qualitativas no sistema, possibilitando a criação de indicadores de determinada situação da realidade, como exemplo, a taxa de evasão escolar municipal, e não apenas a taxa de uma única escola. Essas informações estratégicas ainda não se encontram no Sonner, estão presentes no sistema aqueles dados e informações que geram informações para fins administrativos financeiros e prestação de contas interna e externa. Esse processamento então servirá como um processo de auxílio aos gestores, no sentido de proporcionar um conjunto de informações, na qual o gestor utilizará para tomada de decisão, assim como a criação e

implementação de políticas públicas mais efetivas.

A terceira proposição, seria o investimento em treinamento e capacitações para os servidores. Para que seja possível esse trabalho de processamento de dados, criação e monitoramento de indicadores, é necessário que o servidor tenha capacidade técnica para isso. Portanto, é essencial que se crie planos de treinamentos e capacitações para os servidores da prefeitura municipal de Lavras, e assim, ter uma equipe capaz de gerar os resultados esperados. O investimento em conhecimento técnico para os servidores garante maior autonomia da prefeitura em relação a contratação de serviços de consultoria e assessoria, ou seja, a longo prazo, a prefeitura será capaz de realizar suas atividades de forma mais eficiente e efetiva.

A quarta proposta seria no sentido da integração do sistema com base de dados externas. Essa integração pode facilitar cada vez mais o acesso do servidor a dados e informações que não estão presentes no armazenamento interno da prefeitura, diminuindo a dificuldade de busca nos sítios externos, como apresentado por alguns entrevistados. Assim como pode também facilitar o servidor na prestação de contas aos órgãos externos ou, como na secretaria da saúde, agilizar as atividades de alimentação dos sistemas de saúde como o Tabnet e Sistema data SUS.

A quinta, e última proposição seria gerar maior transparência e acesso a informação, uma vez que se torna essencial que a população tenha acesso fácil a informação e ela seja clara, de fácil entendimento. Portanto, o sistema fazer o elo entre a gestão interna da prefeitura e os meios de transparência para a população, como o portal da transparência, aplicativos e outros, pode facilitar a prestação de contas, assim como agilidade no processo. Um mesmo sistema de armazenamento e transferência de informação facilita o trabalho do servidor, além de diminuir a ocorrência de erros e perda de informações.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente monografia teve como objetivo, realizar um diagnóstico da gestão da informação na prefeitura municipal de Lavras, na intenção de promover melhores serviços ao cidadão e políticas públicas mais efetivas com as proposições de melhorias. Para isso, foi necessário realizar junta a prefeitura, o diagnóstico de suas secretarias e o setor contábil. Então, foram realizadas algumas entrevistas semiestruturadas, havendo no total de seis gestores entrevistados, que disponibilizaram todas as informações necessárias para saber como são geridos os dados e informações na prefeitura municipal de lavras e a utilização dos mesmos pelos gestores na proposição de políticas públicas mais efetivas, problema de pesquisa. Também foi realizado a observação participante, que possibilitou conhecer melhor o sistema de gestão interna, Sonner.

Foi identificado que o Sonner, é utilizado por todos os setores da prefeitura, e traz bons resultados quando usado de maneira correta, tanto em questões operacionais como questões de accountability. Porém, a gestão da informação ainda não é completa quando se trata de dados e informações estratégicas, que demonstre as diferentes realidades sociais do município, nas diversas áreas, para a proposição de políticas públicas mais eficientes e criação de indicadores. Como apresentado, os servidores ainda não processam os dados alimentados dentro do sistema, isso causa a carência da prefeitura em possuir as informações que são essenciais para a criação de políticas. E isso só foi constatado quando cruzou os dados obtidos da observação participante com os resultados da entrevista.

Então, diagnosticado esse cenário, no qual não há produção de dados e informações estratégicas, a gestão da informação apresenta pontos que podem ser melhorados para solucionar esse problema, e assim, aumentar a eficiência dos gestores em suas atividades, como também a efetividade de resultados, principalmente quando se trata de criação e implementação de políticas públicas.

Com os pontos propostos, maior integração do sistema entre as secretarias, processamento de dados em informações qualitativas no sistema, treinamento e capacitações para os servidores,

integração do sistema com base de dados externas e transparência e acesso à informação, a prefeitura pode ser mais eficiente nas atividades operacionais e nas questões de transparência, e principalmente, poderá promover políticas públicas mais efetivas, e ainda, acompanhar e avaliar as mesmas como proposto no ciclo de políticas públicas de Jannuzzi.

Com o objetivo de dar continuidade no conceito da gestão da informação e as melhorias propostas na prefeitura municipal de Lavras como instrumental que auxilie os gestores na criação, implementação e avaliação de políticas públicas, e nos canais de transparência ao cidadão, sugere-se, como trabalhos futuros: i) analisar os benefícios proporcionados quando há em uma prefeitura o trabalho com processamento de dados em informações estratégicas para proposição de políticas públicas, assim como o trabalho de criação e acompanhamento de indicadores; ii) meios para integração de sistemas de gestão interna com sistemas de transparência e accountability, buscando aumentar a efetividade da prefeitura nessa questão; iii) diagnóstico da capacidade técnica dos servidores públicos para realizar processamento de dados, criar, implementar e monitorar políticas públicas e indicadores.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARBOSA, Ricardo Rodrigues. **Gestão da informação e do conhecimento: origens, polêmicas e perspectivas.** Informação & Informação, Londrina, v. 13, n. esp., p. 1-25, 2008.

BRASIL. LEI Nº 12.527, DE 18 DE NOVEMBRO DE 2011. **Acesso à informação pública,** Brasília, DF, nov 2011. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/lei/112527.htm >. Acesso em: 06 jun. 2019.

CASSELL, Catherine; SYMON, Gillian. **Qualitative methods in organizational research.** London: Sage Publications, 1994.

< <https://smpncilebak2011.files.wordpress.com/2011/11/essential-guide-to-qualitative-in-organizational-research.pdf> >. Acesso em 01.set.2018.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede - A era da informação: economia, sociedade e cultura;** v. 1. São Paulo: Paz e Terra, 1999. 2

CHOO, Chun Wei. **A organização do conhecimento: como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões.** 2. ed. São Paulo: SENAC, 2006. <

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=000245&pid=S0100-1965200800030000200022&lng=pt >. Acesso em 03.set.2018

DAVENPORT, Thomas H.; MARCHAND, Donald; DICKSON, Tim. **Dominando a gestão da informação.** Porto Alegre: Bookman, 2004.

DAVENPORT, Thomas H. e PRUSAK, Laurence. **Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam seu capital intelectual.** Rio de Janeiro: Campus, 1998. 2 < <https://pt.scribd.com/document/377074189/DAVENPORT-PRUSAK-Conhecimento-Empresarial-Como-as-Organizacoes-Gerenciam-o-Seu-Capital-Intelectual> >. Acesso em 03.set.2018

DAVENPORT, Thomas H. **Ecologia da informação: por que só a tecnologia não basta para sucesso na era da informação**. São Paulo: Futura, 2000.

DRUCKER, Peter. **A sociedade pós-capitalista**. São Paulo: Pioneira, 1993. 2

FADEL, Bárbara et al. Gestão, mediação e uso da informação. In: VALENTIM, Marta (Org.). **Gestão, mediação e uso da informação**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010. p. 13-31. < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=000182&pid=S1413-9936201400030000200017&lng=en >. Acesso em 07.set.2018

FILGUEIRAS, Fernando. Além da transparência: accountability e política da publicidade. **Lua Nova**, São Paulo, 2011 n. 84, p. 65-94. <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-64452011000300004&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 20. Mai.2019

GARCIA, Regis; FADEL, Bárbara. **Cultura organizacional e as interferências nos fluxos informacionais (IFI)**. In: VALENTIM, Marta (Org.). Gestão, mediação e uso da informação. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010. p. 211-234 <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=000184&pid=S1413-9936201400030000200018&lng=pt . Acesso em 07.set. 2018

LEITE, Leonardo de Oliveira; REZENDE, Denis Alcides. **E-GOV. ESTRATÉGICO: GOVERNO ELETRÔNICO PARA GESTÃO DO DESEMPENHO DA ADMINISTRAÇÃO PÚBLICA**. 1. ed. CURITIBA - PR: APPRIS, 2017. 223 p. v. 1. Disponível em: <<https://www.editoraappris.com.br/produto/95-e-govestrategico-governo-eletrnico-para-gesto-do-desempenho-da-administracao-pblica>>. Acesso em 20.out. 2018.

MAY, T. Pesquisa social. Questões, métodos e processos. 2001. Porto Alegre, Artemed.

MCGEE James; PRUSAK, Laurence. **Gerenciamento estratégico da informação: aumente a competitividade e a eficiência de sua empresa utilizando a informação como uma ferramenta estratégica**. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

MOLINA, Letícia Gorri. **Tecnologia de informação e comunicação para gestão da informação e do conhecimento: proposta de uma estrutura tecnológica aplicada aos portais corporativos**. In: VALENTIM, Marta (Org.). Gestão, mediação e uso da informação. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010. p. 143-167. <

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_nlinks&ref=000208&pid=S1413-9936201400030000200030&lng=pt >. Acesso em 17.out. 2018

PEREZ, C. **Technological revolutions and techno-economic paradigms**. TOC/TUT Working Paper, Tallinn, n. 20, p. 1-15, 2009. <<https://ideas.repec.org/p/tth/wpaper/20.html> >. Acesso em 17.out.2018

SENGE, Peter. A quinta disciplina: arte e prática da organização que aprende. São Paulo: Best Seller, 1998. 2

SUGAHARA, Cibele Roberta; JANNUZZI, Paulo de Martino. **Estudo do uso de fontes de informação para inovação tecnológica na indústria brasileira**. Ciência da Informação, Brasília, v. 34, n. 1, p. 45-56, jan./abr. 2005. <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-99362014000400007>. Acesso em 21.out.2018

TRIVIÑOS, A. N. S. Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

TURBAN, E.; RAINER JUNIOR, R. K.; POTTER, R. E. **Administração de tecnologia da informação**. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

VITAL, Luciane Paula; FLORIANI, Vivian Mengarda; VARVAKIS, Gregório. **Gerenciamento do fluxo de informação como suporte ao processo de tomada de decisão: revisão**. Informação & Informação, Londrina, v. 15, n. 1, p. 85-103, jan./jun. 2010. <<http://www.brapci.inf.br/index.php/article/view/0000009075/41e4f699fd86bda3e82b36137315d7bf> >. Acesso em 03.set.2018