



DADOS DO TRABALHO

CÓDIGO DE IDENTIFICAÇÃO: 589

TÍTULO

OTIMIZAÇÃO DE COMPRAS PÚBLICAS: Criação de um Banco de Preços com Integração dos Dados da Nota Fiscal Eletrônica de Minas Gerais.

ÓRGÃO/ENTIDADE EXECUTOR(A)

Secretaria de Estado de Fazenda

CATEGORIA

Ideias Inovadoras Implementáveis

MODALIDADE

Inovação em Processos

ÁREA TEMÁTICA

INOVAÇÃO EM PROCESSOS ORGANIZACIONAIS DE SUPORTE

DESAFIO ESTRATÉGICO

Simplificação e desburocratização dos processos

PÚBLICO ALVO



A iniciativa pretende atingir os indivíduos responsáveis pela operacionalização dos processos de compras públicas da administração pública do Estado de Minas Gerais. Existe ainda a possibilidade de atingir os demais entes da federação o que proporcionaria a otimização das compras públicas dos municípios mineiros e demais interessados.

RESUMO

Para que uma compra pública contemple o princípio constitucional da eficiência e o princípio da economicidade, a pesquisa de preços de mercado que a compõe deve ser realizada de forma adequada. Logo, esforços contínuos devem ser realizados visando aperfeiçoar ferramentas e métodos utilizados para realizá-la. Diante dessa realidade, e visando otimizar o uso das tecnologias já disponíveis no Estado de Minas Gerais, pretende-se criar um Banco de Preços integrando informações da base de dados da Nota Fiscal Eletrônica, sendo esse o objetivo da proposta. Isso permitirá ao Estado consultar os preços das transações de mercado de produtos a serem adquiridos, gerando maior precisão na definição do preço de referência, reduzindo o tempo dispendido nesta tarefa e permitindo análises de oportunidade de redução de gastos e negociação com fornecedores. Ademais, a construção utilizará plataforma Big Data já disponível e será desenvolvida pela SEF/MG, não gerando gastos adicionais aos cofres públicos.

PALAVRAS-CHAVE

Banco de Preços Compras Públicas Estado de Minas Gerais Nota Fiscal Eletrônica

PROBLEMA ENFRENTADO OU OPORTUNIDADE PERCEBIDA

O caput do artigo 37 da Constituição Federal de 1988 determina os princípios norteadores da Administração Pública. Legalidade, impessoalidade, moralidade, publicidade e eficiência são os cânones constitucionais que todas as atividades da administração pública devem obedecer. Funcionários públicos devem, portanto, em prol do interesse público e manutenção da res pública pautar suas ações nesses preceitos. O inciso XXI do referido artigo constitucional estabelece que obras, serviços, compras e alienações serão contratados mediante processo de licitação pública.

A regulamentação do inciso supracitado ocorreu com a promulgação da Lei Federal 8.666 em 21 de junho de 1993 instituindo as normas para licitações e contratos executados pela Administração Pública brasileira. Essa lei, em seu artigo 6º, inciso III, define o conceito de compra como "toda aquisição remunerada de bens para fornecimento de uma só vez ou parceladamente" (BRASIL, 1993). Logo, as aquisições de bens pelo setor público são feitas por meio de licitações de forma que a melhor proposta "custo x benefício" seja escolhida.

Segundo Justen Filho (2012), existem duas etapas no processo licitatório: a interna e a externa. A proposta do presente estudo refere-se à melhoria de um dos procedimentos da fase interna: a estimativa da contratação, mais especificamente, da compra. Segundo o STJ uma boa estimativa da compra requer uma boa pesquisa de preços. O parágrafo 2º do art. 40 da lei 8.666 determina a necessidade de orçamento estimado e preços unitários como anexo do edital da licitação (BRASIL, 2014, p.3).

Entretanto o setor público enfrenta dificuldades ao realizar a pesquisa dos preços de referência que irão compor o processo de compra e isso pode prejudicar a economicidade do mesmo.

Neste sentido, a SEF/MG constatou que em alguns dos processos licitatórios, os fornecedores encaminham



orçamentos com valores muito superiores aos valores homologados no final do certame, o que ocasiona uma economia de recursos inconsistente, já que os armazéns de informações de pesquisas de preço se resumem a base de dados dos órgãos públicos estaduais e federais.

A sensação é de que o fornecedor coaduna com a ideia de que o valor comercial para os órgãos públicos deve ser maior que o da iniciativa privada, seja pela demora na conclusão do certame, seja pela percepção de que a administração pública, nos moldes atuais, tem reduzidas ferramentas de negociação.

Há a percepção de que a majoração do preço praticado deriva do histórico de inadimplemento e atrasos do setor público, o que podemos denominar "risco do setor público", que leva aos fornecedores embutir tal fator na sua base de cálculo.

Assim, da percepção da necessidade de se criar uma ferramenta tecnológica para aferição de preços negociados junto à iniciativa privada, identificou-se a oportunidade de utilizar a base de dados da Nota Fiscal Eletrônica que é mantida pela SEF/MG.

A Nota Fiscal Eletrônica (NF-e) nasceu a partir do 1º Encontro Nacional dos Administradores Tributários, ocasião que se iniciou a busca por soluções conjuntas que promovessem maior integração administrativa, padronização e melhor qualidade das informações, racionalizando custos e carga de trabalho operacional nas administrações tributárias.

A implantação da NF-e gerou diversos benefícios: melhoria do controle fiscal, redução da sonegação, padronização dos relacionamentos eletrônicos entre empresas e principalmente o intercâmbio e compartilhamento de dados fiscais entre os fiscos.

Haja vista que o processo da NF-e é em meio eletrônico, as negociações entre contribuintes ficam registradas em uma base de dados, gerando oportunidade de prospecção de informações, dentre elas, a aferição do valor de um produto praticado efetivamente no mercado.

O desenvolvimento da oportunidade percebida consiste na estruturação dos dados gerados pela base da NF-e em uma plataforma de mineração de dados que permita buscas customizadas conforme as demandas dos processos licitatórios.

JUSTIFICATIVA

Diante do problema enfrentado percebe-se a necessidade de investir no desenvolvimento contínuo de ferramentas que auxiliem o setor público a cumprir os princípios constitucionais da administração pública em suas licitações. Essa é uma das maiores premissas para o alcance da eficiência e eficácia na gestão das compras públicas.

Com relação à gestão das compras do setor público, podemos entender que uma gestão é eficaz, quando ela consegue comprar com êxito determinado item que necessita e é eficiente quando consegue comprá-lo com um tempo reduzido e com um valor que traga economia aos cofres públicos (FERREIRA, 2015, p.18).

Em 2014 a Secretaria de Logística e Tecnologia da Informação do Ministério do Planejamento publicou a Instrução Normativa n. 5/2014 ? SLTI/MPOG que dispõe sobre procedimentos de pesquisa de preços. Informa as maneiras que devem ser utilizadas para a realização da pesquisa de preços:

- I. Portal de Compras Governamentais;
- II. pesquisa publicada em mídia especializada, sítios eletrônicos especializados ou de domínio amplo, desde que contenha a data e hora de acesso;
- III. contratações similares de outros entes públicos, em execução ou concluídos nos 180 dias anteriores à data da pesquisa de preços; ou
- IV. pesquisa com os fornecedores" (BRASIL, 2014, p.7).



Indo além, o STJ ? em seu Manual de Orientação de Pesquisa de Preços ? afirma ser de suma importância a consulta ao "maior número de fontes possíveis, de forma a possibilitar que a pesquisa de preços reflita o real comportamento do mercado, possibilitando ao órgão impedir a celebração de contratos com preços superiores aos praticados pelo mercado" (BRASIL, 2014, p.8).

Os fatores supracitados justificam a importância e a necessidade da busca de iniciativas que visam otimizar os processos em questão. Dessa maneira, a ideia aqui descrita pretende criar uma ferramenta de consulta de preços que terá a potencialidade de otimizar a qualidade do gasto nas compras públicas.

Utilizando-se plataformas de mineração de dados (tecnologia já disponível na SEF/MG) na realização de análises nos dados armazenados no banco de dados da nota fiscal eletrônica da Secretaria de Estado de Fazenda de Minas Gerais pretende-se encontrar preços efetivamente praticados no mercado mineiro de produtos a serem adquiridos pelo setor público.

O novo banco de preços a ser criado, além de ser mais uma fonte de pesquisa no processo de compras públicas, apresentará uma vantagem que nenhuma das demais formas de pesquisa têm e que poderá gerar impactos significativos na qualidade do gasto.

Essa vantagem consiste em consultar preços efetivamente praticados no mercado (tanto preços da indústria, quanto da venda em atacado, quanto da venda em varejo) evitando possíveis distorções na formulação do preço de referência, o que é uma realidade no setor público.

Estas distorções podem ocorrer por diversos motivos, dentre eles destacam-se:

1 ? Ao pesquisar preços junto aos fornecedores estes têm o hábito de informar preços acima dos efetivamente praticados no mercado, o que gerará um preço de referência mais alto e prejudicará a qualidade do gasto ou gerará uma sensação enganosa de economia (caso na conclusão da compra o preço praticado for menor que o preço de referência encontrado);

2 ? Ao consultar o Banco de Melhores Preços disponível no portal de compras do Estado de Minas Gerais, os responsáveis pela definição do preço de referência encontrarão somente os preços praticados em processos de compra do setor público anteriormente realizados. Entretanto, estes podem ter em si embutidas distorções ocorridas no passado ou estarem desatualizados.

Além disso, as informações contidas neste novo banco de preços trarão maior poder de negociação nos processos de compra.

Por estes motivos acredita-se que a ideia descrita tem potencial de otimizar as compras governamentais auxiliando na resolução de um problema recorrente no setor público e que impacta a destinação dos recursos arrecadados.

OBJETIVO

A criação de um Banco de Preços, integrado à base de dados da NF-e, será concebido com a finalidade precípua de



subsidiar a realização de pesquisa de preços e definição do preço de referência para os procedimentos licitatórios estaduais, aprimorando tal expediente, aproximando os valores de referência àqueles efetivamente praticados no mercado e proporcionando um parâmetro seguro para o julgamento das licitações e efetivação das contratações.

Como objetivos específicos buscamos avanços bastante significativos na eficiência do processo (menor tempo de planejamento e execução da compra) e nos resultados obtidos nas licitações, tais como:

- > Redução da diferença entre o preço de referência e o preço final do pregão;
- > Diminuição expressiva do tempo de pesquisa e dos recursos de pessoal demandados no processo;
- > Estipulação de preço máximo para os itens do CATMAS (Catálogo de Materiais e Serviços do Sistema Integrado de Administração de Materiais e Serviços do Estado de Minas Gerais - SIAD/MG);
- > Incremento na transparência das ações governamentais, permitindo examinar precisamente oportunidades de redução de gastos, em particular com bens consumíveis.

ESTRATÉGIA DE IMPLANTAÇÃO

A fim de implementar a ideia aqui descrita uma série de etapas e ações deverão ser tomadas, sendo que algumas destas já estão sendo realizadas internamente na SEF/MG.

Para apresentar a estratégia de implementação dividir-se-á a explanação em dois grandes grupos, quais sejam: aspectos legais da proposta e aspectos técnicos do desenvolvimento do banco de preços.

No que tange às questões legais será necessária a realização de estudos a fim de validar a utilização do banco de preços da NF-e como ferramenta institucional de pesquisa de preços de referência nos processos de compras públicas. Ademais, é condição sine qua non para o sucesso do projeto averiguar quais informações poderão ser divulgadas junto ao processo de compra, uma vez que existem informações do banco da NF-e que são sigilosas em respeito aos contribuintes.

Após realização deste estudo de viabilidade e posterior desenvolvimento do banco de preços, caso necessário, deverá ser criada resolução ou decreto (no caso do Estado do Amazonas essa regulamentação foi feita via decreto estadual 34.159, de 11 de novembro de 2013) que regulamentará o banco de preços da NF-e como fonte de pesquisa de preços de referência para a composição dos processos de compras públicas do Estado de Minas Gerais.

Vale destacar que estes fatores já estão sendo estudados e, além deste fato, também será utilizado o exemplo do Estado de Amazonas que já instituiu o banco de preços da NF-e como ferramenta para pesquisa de preços (maiores detalhes constam na seção "Estudos Preliminares").

É importante citar, também, que mesmo que o banco de preços da NF-e não possa ser utilizado para compor o processo de compra em Minas Gerais, este não perderá sua utilidade uma vez que poderá servir como base de negociações junto aos fornecedores e realização de pesquisas prévias que poderão balizar o planejamento de desembolsos orçamentários, e orientar projetos que vislumbram a qualidade do gasto público, etc.

Quanto as questões técnicas do desenvolvimento do banco de preços o que se pretende é otimizar a utilização de plataformas, softwares e instrumentos já disponíveis no setor público, evitando a geração de gastos adicionais de recursos.

Como a base de dados da NF-e é muito extensa, necessitar-se-á de uma plataforma que tenha a capacidade de processar grandes quantidades de dados a fim de minerá-los extraindo informações que agreguem valor ao processo de compra. A SEF/MG dispõe de uma plataforma que atende esse requisito: o SAS Guide, fornecida pelo consórcio Synesis-SAS-Geosistemas, contrato 5523 (nº SIAFI). Contudo, a manipulação desta ferramenta depende da facilidade do indivíduo em lidar com suas funcionalidades tecnológicas.



Diante deste fato, e visando facilitar a adesão do uso do banco de preços da NF-e pelos usuários pretende-se criar um módulo de fácil utilização no qual o indivíduo responsável pela pesquisa do preço de referência possa descrever o produto procurado através de filtros pré-definidos (exemplo: descrição do produto, código EAN ? código de barras do produto, código NCM ? Nomenclatura Comum do Mercosul, data de comercialização, etc). A partir dos filtros aplicados este módulo fará uma conexão com a plataforma SAS Guide e essa, por sua vez, irá minerar os dados da base da NF-e buscando informações sobre o preço médio do produto pesquisado. Este fluxo está retratado pela Figura 01.

A interface do usuário já está sendo desenvolvida em linguagem JAVA pela Superintendência de Tecnologia da Informação da SEF/MG (seu protótipo será apresentado na seção Resultados Esperados com a Implantação da Ideia para o Governo e/ou Sociedade).

Destaca-se que o algoritmo que gerará o preço de referência deverá ser melhor estudado a fim de se estabelecer um modelo que apresente uma efetiva visão dos preços praticados no mercado. Assim, poderão ser utilizadas análises estatísticas, tais como: média, mediana, distribuição de Gauss, etc. Vale ressaltar que o próprio SAS Guide possui algoritmos estatísticos que poderão ser utilizados a fim de se encontrar o preço de referência.

Espera-se que necessidades de manutenção evolutiva nos sistemas e bancos de dados já existentes surjam quando da execução do projeto aqui descrito. Por exemplo, a padronização de campos da NF-e e a padronização dos códigos dos materiais adquiridos pelo setor público pelo seu código de barras.

Por fim, e não menos importante, destaca-se a importância do envolvimento dos stakeholders visando o fortalecimento de um arranjo organizacional que facilite a execução do projeto. Pode-se citar, inicialmente, que a participação da Subsecretaria da Receita Estadual (responsável pela base de dados da NF-e), do Centro de Serviços Compartilhados da SEPLAG, da Superintendência de Tecnologia da Informação da SEF/MG, e das áreas responsáveis pelas compras públicas serão indispensáveis.

Ademais, o patrocínio da alta gerência também deverá ser conquistado visando agregar força e legitimidade ao novo método de consulta de preços de referência.

RESULTADOS ESPERADOS COM A IMPLANTAÇÃO DA IDEIA PARA O GOVERNO E/OU SOCIEDADE

O produto a ser entregue caso a ideia aqui proposta obtenha sucesso é o Banco de Preços integrado com dados da Nota Fiscal Eletrônica. O funcionamento deste banco de preços já foi descrito alhures e retratado pela Figura 01. Entretanto, a fim de melhor elucidar o potencial da ferramenta proposta apresenta-se, através da Figura 02, um protótipo da interface do usuário a ser implementada.

Percebe-se que não será necessário que o usuário final tenha conhecimentos específicos avançados em tecnologia da informação, facilitando a utilização e amplificando a possibilidade de aceitação. Ademais, nota-se que poderão ser aplicados uma série de filtros visando especificar o produto a ser adquirido. Isso abre um leque de possibilidades aos usuários finais que poderão explorar os dados da base da nota fiscal eletrônica buscando a melhor especificação do preço de referência de maneira mais ágil e efetiva do que as tradicionais maneiras de realizar tal tarefa.

Contudo, acredita-se que a ferramenta em si não é o principal resultado que esta iniciativa promoverá, sendo essa apenas um meio para alcance de fins realmente importantes para a administração pública.

Espelhando-se nas experiências de outros entes da federação e a partir de pesquisas e estudos realizados o que se espera é uma otimização da eficiência do processo de compra como um todo. A eficiência aqui citada corresponde a:

- 1 ? Economia de tempo na conclusão de pesquisa de preços e na conclusão de pregões eletrônicos o que significa também uma economia de gastos com recursos humanos (horas trabalhadas) envolvidos no processo de compra;
- 2 ? Economia de recursos públicos através da melhoria da qualidade do gasto nas compras públicas;



- 3 ? Padronização das compras e contratações através do amplo uso da ferramenta em questão;
- 4 ? Redução da diferença entre o preço de referência do processo e o preço final da compra, o que demonstra a precisão da estimativa dos preços de referência;
- 5 ? Reduzir a recorrente falsa sensação de economia em processos de compra causada pela geração de um preço de referência que destoa do real preço praticado no mercado;
- 6 ? Redução de atividades operacionais exercidas pelos responsáveis pela pesquisa de preços gerando maior dedicação a atividades de cunho tático e analítico.
- 7 ? Dentre outros benefícios.

Têm-se a expectativa de que estes ganhos sejam representativos nas diversas modalidades de compra, podendo impactar desde compras de pequeno valor até grandes compras de medicamentos que afetarão diretamente a população.

Além dos benefícios supracitados também se deve ressaltar que o projeto pretende otimizar o uso dos recursos e tecnologias já existentes no setor público ampliando as possibilidades e mecanismos úteis a fim de otimizar os processos internos.

Os benefícios até agora descritos refletem em resultados, a princípio, para o próprio governo. Entretanto, a sociedade também será diretamente impactada na medida em que se pretende, com esse projeto, ampliar o acesso à informação otimizando a transparência e o controle social sobre as compras públicas.

Ainda se pode citar o fato de que com uma maior eficiência nos processos de compras públicas a tendência é que existam economias aos cofres públicos. Estas economias, por sua vez, poderão ser aplicadas a fim de melhor atender os cidadãos mineiros.

DIFICULDADES QUE PODEM SER ENFRENTADAS DURANTE E/OU APÓS SUA IMPLANTAÇÃO

O trabalho de especificação e construção da ferramenta tecnológica que irá subsidiar a pesquisa de preços na base da NF-e poderá encontrar dificuldades, tais como:

- 1 - Não padronização dos textos contidos nos campos de livre digitação da nota fiscal eletrônica que poderão dificultar a geração de informações;
- 2 - Ausência de correlação entre os códigos do Catálogo de Materiais do SIAD (Sistema Integrado de Administração de Materiais e Serviços) e os códigos NCM ? Nomenclatura Comum do Mercosul e EAN (código de barras) das mercadorias (vale ressaltar que por meio de reunião de benchmarking com a Secretaria de Planejamento e Gestão de Minas Gerais tomou-se conhecimento que já existe uma iniciativa a fim de realizar esta correlação, ademais, esse empecilho poderá ser mitigado através da formulação de algoritmos pelas ferramentas de big data utilizadas no projeto);
- 3 - Necessidade de controle das informações geradas, resguardando-se, dado que podem estar abrangidas pelo sigilo fiscal. Vale ressaltar que essa dificuldade pode ser superada por meio de edição de Decreto regulamentando os dados que serão disponibilizados nos processos e ao público;
- 4 - Outro desafio a ser enfrentado será a expansão da base de dados do banco de preços proposto a fim de incluir preços relacionados à prestação de serviços. Isso dependeria de estabelecimento de parcerias através de Convênio de Cooperação Técnica junto a Prefeitura de Belo Horizonte, visando que os arquivos da NF-e municipal sejam disponibilizados para a Secretaria de Estado de Fazenda;
- 5 - Resistência organizacional em abordar o banco de preços integrado com a NF-e como ferramenta obrigatória no processo de compras públicas estaduais;



6 - Necessidade de capacitação de servidores para que o uso do banco de preços seja otimizado gerando o máximo de eficiência no uso de recursos públicos.

DISPONIBILIDADE DE RECURSOS ORÇAMENTÁRIOS

A execução do projeto que dará origem ao banco de preços integrado com os dados da Nota Fiscal Eletrônica não gerará gastos adicionais, não necessitando de recursos orçamentários destinados especificamente a ele. Os gastos indiretos, tais como licenças das plataformas utilizadas, custo de hora trabalhada dos envolvidos já são custeados pela Secretaria de Estado de Fazenda de Minas Gerais e existiriam independente da construção da nova ferramenta. A fim de registro, esses gastos são custeados pelas seguintes dotações orçamentárias:

Gastos com pessoal:

04 122 701 2 417 0001 3 1 90 11 0 10 1

ou

04 122 701 2 417 0001 3 1 90 11 0 72 1

Gastos com licenças de plataformas:

04 126 14 2016 0001 3 3 90 39 0 10 1

ou

04 126 14 2016 0001 3 3 90 39 0 29 1

Gastos com manutenção de infraestrutura de TI necessária:

04 126 14 2017 0001 3 3 90 39 0 10 1

ou

04 126 14 2017 0001 3 3 90 39 0 29 1

DISPONIBILIDADE DE RECURSOS HUMANOS

Existem basicamente três vertentes que necessitarão de recursos humanos para serem executadas, sendo:

- 1 - Pesquisas, estudos sobre os aspectos legais e gerência do projeto: tais ações já se encontram em execução pelos próprios servidores da SEF/MG, não sendo necessária constituição ou contratação de nova equipe.
- 2 ? Desenvolvimento do Banco de Preços: necessita de profissionais qualificados em tecnologia da informação (big data, programação em Java, etc) para que o resultado seja eficiente. Esta mão de obra já está disponível na SEF/MG, por meio da STI, que alocou profissionais para atender as demandas referentes ao desenvolvimento da nova ferramenta.
- 3 ? Treinamento, implementação e utilização do Banco de Preços: a ideia é que os próprios servidores já envolvidos nos processos de compras estaduais utilizem a ferramenta, não sendo necessária novas contratações. O treinamento e implementação serão realizados, também, pelos recursos humanos já existentes e envolvidos no projeto.

INFRAESTRUTURA DISPONÍVEL



A fim de executar a ideia necessário se faz a disponibilidade de instrumentos e materiais relacionados, principalmente, à tecnologia da informação. Dentre eles, destacam-se:

1? Datacenter que comporte o processamento dos dados da Nota Fiscal Eletrônica: vale ressaltar que este já existe e está localizado na sede da SEF/MG na Rua da Bahia em Belo Horizonte e será apenas aproveitado para a execução da presente iniciativa;

2- Computadores com boa capacidade de processamento: este material é necessário tanto para o desenvolvimento da nova ferramenta quanto para seu uso após a implementação. Vale destacar que estes também já estão disponíveis na SEF/MG. Caso a ferramenta seja utilizada pelos demais órgãos, estes deverão priorizar o uso de suas máquinas mais recentes.

Ademais, vale destacar que toda infraestrutura física para realização da iniciativa já se encontra disponível, destacando a estrutura da Cidade Administrativa de Minas Gerais e a estrutura do prédio da SEF/MG supracitado.

ESTUDOS PRELIMINARES (SE HOUVER)

A fim de avaliar a viabilidade da execução do projeto aqui descrito foram realizadas pesquisas em busca de referências bibliográficas e estudos de casos semelhantes à proposta pensada.

Neste prisma, identificou-se um trabalho realizado pela Secretaria de Estado de Fazenda do Amazonas que foi apresentado no IX CONSAD 2016, intitulado de "Compras Públicas e Administração Tributária Uso da Base de Dados da Nota Fiscal Eletrônica na Bolsa de Compras do Amazonas" (SILVA, 2016 - link para acesso encontra-se no anexo "Referências Bibliográficas").

O citado trabalho demonstra a experiência que o Estado do Amazonas vivencia desde o ano de 2011, com resultados bastante consistentes, sobre a utilização de dados da NF-e para fins de pesquisas de preços, com contínuo aprimoramento dos métodos de consulta. Segundo registro, a prática proporcionou celeridade no planejamento das compras e acurácia dos preços de referência. Segundo os dados, mais de 75% dos materiais adquiridos no Amazonas atualmente são pesquisados em um banco de preços da NF-e, notadamente bens de consumo.

Ademais, buscou-se, também, avaliar junto aos responsáveis técnicos da SEF/MG se seria possível desenvolver uma ferramenta, a partir dos recursos e softwares já disponíveis na secretaria, que atendesse as prerrogativas necessárias para se realizar pesquisas de preços na base da nota fiscal eletrônica sem gerar custos adicionais aos cofres públicos. Como já abordado nas demais seções desse trabalho, concluiu-se que seria possível elaborar esta ferramenta. Contudo, vale ressaltar que a conclusão proferida não elimina a necessidade de aperfeiçoamento constante como também já abordado.

Com base nos estudos de viabilidade realizados, a SEF/MG, por meio de uma parceria multisetorial, já iniciou a execução do trabalho.

Atualmente, o trabalho consiste em delimitar a base de dados que será utilizada, a fim de dar celeridade ao processo de consulta. Em paralelo, o protótipo da ferramenta de busca já está desenhado e utilizará a ferramenta SAS associada a uma interface desenvolvida em JAVA, objetivando tornar a experiência do pesquisador usual e intuitiva.

Também já foi realizada reunião junto ao Centro de Serviços Compartilhados (CSC) da SEPLAG a fim de tomar conhecimento sobre a necessidade de correlacionar o Catálogo de Materiais para com os códigos NCM e EAN das Mercadorias. Segundo informações esse trabalho está sendo realizado.

GRAU DE NOVIDADE



O banco de preços com integração da nota fiscal eletrônica (NF-e) é uma inovação nunca antes implementada no Estado de Minas Gerais e trará benefícios para as compras de todos os órgãos da Administração Pública Estadual. Existem iniciativas semelhantes sendo executadas em outro ente governamental: o Estado do Amazonas, que vem utilizando uma sistemática semelhante desde 2011 que tem contribuído no planejamento das compras, trazendo celeridade, assertividade e eficiência ao processo.

CUSTO DE IMPLANTAÇÃO/MANUTENÇÃO DA IDEIA

Não existem custos ligados diretamente a execução do projeto aqui proposto. Os custos de implementação e manutenção envolvidos são todos indiretos uma vez que existiriam mesmo que o banco de preços da NF-e não fosse construído. Esses consistem em custos de horas trabalhadas pelos servidores envolvidos, energia elétrica, licenças de sistemas, etc.

Logo, por se acreditar que esses custos são irrelevantes para a análise aqui realizada, serão desconsiderados.

Contudo, vale ressaltar que existe a expectativa de que o uso do banco de preços da NF-e para realização de pesquisas de preço de referências para processos de compras públicas irá gerar economias relevantes para a administração pública estadual.

Essa expectativa é direcionada pela experiência de sucesso do Estado do Amazonas, que apurou uma economia média de 23% (valor encontrado a partir da comparação entre o preço unitário das compras referenciadas pela NF-e com os preços unitários nas compras não referenciadas por essa).

Além de esperar-se essa economia real nas compras mineiras, também se espera uma economia indireta no que tange ao tempo empenhado no processo de compra, que poderá ser reduzido economizando-se, indiretamente, o valor correspondente à hora trabalhada dos servidores envolvidos.

PRAZO DE EXECUÇÃO (EM MESES)

12

DESCREVA AS ETAPAS DE IMPLANTAÇÃO

DESCRIÇÃO	INICIO	TÉRMINO	STATUS
o de pesquisas e estudos preliminares.	01/06/2017	29/09/2017	Em andamento
o do produto da ferramenta a ser desenvolvida.	02/01/2017	10/03/2017	Concluído
Desenvolvimento da ferramenta.	13/03/2017	29/09/2017	Em andamento
Realização de testes na ferramenta.	01/08/2017	29/09/2017	A iniciar
Realização de testes na ferramenta.	01/10/2017	31/10/2017	A iniciar
Realização de pesquisas no banco de preços da NF-e.	01/11/2017	31/12/2017	A iniciar
Realização de pesquisas no banco de preços da NF-e.	01/11/2017	15/11/2017	A iniciar
Realização de pesquisas no banco de preços da NF-e em processos de compra.	01/10/2017	01/01/2018	A iniciar
Realização de pesquisas no banco de preços da NF-e em processos de compra.	01/06/2017	31/08/2017	A iniciar



**ENVOLVE MAIS DE UM ÓRGÃO/ENTIDADE NA
IMPLEMENTAÇÃO E EXECUÇÃO? QUAIS ÓRGÃOS?**

Sim.

A ferramenta propriamente dita será desenvolvida pela Secretaria de Estado de Fazenda, envolvendo analistas de TI, pregoeiros e servidores vinculados às áreas de orçamento e informações fiscais.

Será necessária a avaliação da Advocacia Geral do Estado (AGE) para criação de ato normativo que legitime o uso da consulta como base para a formação do preço de referência, bem como a definição dos dados da consulta que serão impressos e autuados no processo físico de licitação.

Também envolverá a Secretaria de Estado de Planejamento e Gestão de Minas Gerais a fim de realizar o trabalho de padronização e correlação entre os códigos do catálogo de materiais do SIAD e os códigos NCM e EAN (uso do código de barras dos produtos).

Pode ser necessário também o auxílio da Prodemge na alimentação do Banco de Preços da NF-e com bancos de dados do SIAD e demais sistemas.

Vislumbra-se, ainda, realização de convênio para com demais órgãos e entidades como prefeituras municipais, Assembleia Legislativa de Minas Gerais (ALMG), Ministério Público (MP) e Tribunal de Contas com a finalidade de expandir a base de dados de compras públicas a ser utilizada pela ferramenta.

Por fim, o produto do projeto aqui descrito, deverá envolver todos os órgãos e entidades do poder público estadual no que tange à elaboração dos processos de compra, pesquisas do preço de referência e negociação para com os fornecedores.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01 – Fluxo de pesquisa no Banco de Preços da NF-e.....	2
Figura 02 – Protótipo da interface do usuário desenvolvida em Java do Banco de Preços da NF-e.	3

Figura 01 – Fluxo de pesquisa no Banco de Preços da NF-e.



Figura 02 – Protótipo da interface do usuário desenvolvida em Java do Banco de Preços da NF-e.

SEF
Secretaria de Estado de Fazenda

Início

Sair

Menu

+ Banco de Preços - NF-e

Banco de Preços - NF-e

Selecione os filtros que deseja aplicar na base da NF-e...

Cancelar

Data de Emissão da NF-e: De / / Até / /

NCM do produto:

Descrição Produto:

Nome do Emitente:

Danfe:

Tipo da Notas Fiscal:

Obs: neste protótipo apresenta-se apenas alguns dos filtros que serão possíveis aplicar.

>

Referências Bibliográficas

1. BRASIL, Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Senado, 1988. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm >. Acessado em: 05 de junho de 2017.
2. _____. Lei Federal nº 8 666, de 21 de junho de 1993. Regulamenta o art. 37, inciso XXI, da Constituição Federal, institui normas para licitações e contratos da Administração Pública e dá outras providências. **Diário Oficial da União [da] República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, n.116, 22 jun. 1993, Seção 1, p.8269. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8666cons.htm>. Acessado em: 06 de junho de 2017.
3. _____. Superior Tribunal de Justiça, Secretaria de Controle Interno. **Manual de Orientação: pesquisa de preços**. Brasília, DF, 2014. Disponível em <http://www.stj.jus.br/static_files/STJ/Licita%C3%A7%C3%B5es%20e%20contas%20p%C3%ABlicas/Manual%20de%20pesquisa%20de%20pre%C3%A7o/manual%20de%20orientacao%20de%20pesquisa%20de%20pre%C3%A7o.pdf>. Acessado em: 05 de junho de 2017.
4. FERREIRA, Cristiano Bonifacio. **Gestão de Compras Públicas: Desafios, dilemas e perspectivas na Universidade Federal de Viçosa**. Juiz de Fora, Minas Gerais, 2015.
5. JUSTEN FILHO, Marçal. **Comentários à Lei de Licitações e Contratos Administrativos**. 15. ed. São Paulo: Dialética, 2012.
6. SILVA, Alessandro Moreira. **Compras Públicas e Administração Tributária: Uso da Base de Dados da Nota Fiscal Eletrônica na Bolsa de Compras do Amazonas**. In: CONGRESSO CONSAD DE GESTÃO PÚBLICA, II, 2016, Brasília/DF. **Painel 41: Compras Públicas Estaduais: Experiências dos Estados de São Paulo, Amazonas e Paraná**. Brasília/DF: 2016. Disponível em: < <http://consad.org.br/wp-content/uploads/2016/06/Painel-41-02.pdf> >. Acesso em: 05 de abril de 2017.