

# COMPRAS PÚBLICAS E ADMINISTRAÇÃO TRIBUTÁRIA USO DA BASE DE DADOS DA NOTA FISCAL ELETRÔNICA NA BOLSA DE COMPRAS DO AMAZONAS

Alessandro Moreira Silva



## COMPRAS PÚBLICAS E ADMINISTRAÇÃO TRIBUTÁRIA USO DA BASE DE DADOS DA NOTA FISCAL ELETRÔNICA NA BOLSA DE COMPRAS DO AMAZONAS

Alessandro Moreira Silva

### RESUMO

Com resultados bastante consistentes, desde o ano de 2011 o Estado do Amazonas utiliza dados da Nota Fiscal Eletrônica (NF-e) para fins de pesquisa de preços e recebimento de materiais, sendo que toda a tecnologia foi desenvolvida pela Secretaria de Estado da Fazenda – SEFAZ/AM. O contínuo aprimoramento dos métodos de consulta proporcionou celeridade no planejamento das compras e acurácia dos preços de referência. Atualmente, mais de 75% (setenta e cinco por cento) dos materiais adquiridos são pesquisados na NF-e, notadamente bens de consumo. Também monitoramos os preços registrados em ata com relação ao mercado, disponibilizando no Sistema de Compras Eletrônicas do Amazonas (e-Compras.AM), dotando os processos de maior transparência e controle social. No recebimento de materiais, a partir da NF-e informatizamos todo o processo, incluindo as manifestações da comissão de recebimento, emissão do Termo Circunstanciado de Recebimento e fiscalização das notas fiscais emitidas ao Governo do Amazonas (apenas podem ser recebidas NF-e autorizadas e, no caso de operações interestaduais, fiscalizadas e desembaraçadas).

**Palavras-chave:** Nota Fiscal Eletrônica (NF-e). Pesquisa de preços. Controle. Celeridade no planejamento das compras. Acurácia dos preços de referência.



## 1. INTRODUÇÃO

O uso intensivo da tecnologia nos propicia oportunidades de agilidade e confiabilidade de informações, resultando em decisões tempestivas e assertivas. Nas compras e contratos, é consagrada a prática de integração das administrações orçamentária, contábil, financeira e patrimonial, não obstante seja pouco difundido o compartilhamento de dados com a gestão tributária.

O projeto do Sistema Público de Escrituração Digital (SPED), compreendendo a Escrituração Fiscal Digital (EFD), Escrituração Contábil Digital (ECD), Conhecimento Transporte Eletrônico (CT-e), Nota Fiscal Eletrônica (NF-e), Nota Fiscal Eletrônica ao Consumidor (NFC-e) e Domicílio Tributário Eletrônico (DT-e), representa um enorme conhecimento acumulado a cooperar com boas práticas de gestão das compras e dos contratos. Nos supracitados documentos constam informações, tais como balanços contábeis, estoques, rastreabilidade do transporte (nos casos de operações interestaduais), preços de transações de vendas, dentre outras, todas extremamente valiosas para o planejamento das aquisições.

É relevante também mencionar que a experiência do DT-e nos inspirou a desenvolver o Domicílio Eletrônico de Licitantes e Fornecedores (DLF-e), cujo princípio é proporcionar um canal aberto, em ambiente web, de comunicação integralmente eletrônica, com certificação digital, entre licitantes, fornecedores e a administração pública. Esta ferramenta é a base de virtualização de toda a cadeia de suprimentos no Amazonas, entendida esta desde a elaboração do plano anual de compras até o pagamento e compreendendo, por exemplo, a assinatura eletrônica de Atas de Registro de Preços, Contratos e Empenho.

Desde os primórdios da NF-e no Amazonas, entendemos que os investimentos no processo, que são deveras significativos, apenas são justificados a partir da mineração de dados e uso intensivo da tecnologia para o aprimoramento dos nossos processos. Para tal, desenvolvemos, em parceria com o Departamento de Tecnologia de Informação da SEFAZ/AM, a ferramenta de consulta à base de dados da NF-e.



A supracitada ferramenta apresenta soluções de acesso e análise de dados para finalidades diversas nas áreas de gestão das finanças públicas, ou seja, receita e despesa. Este artigo se limita a apresentar as oportunidades detectadas e já exploradas na gestão da despesa, destacando o uso nas compras governamentais e análise de mercado.

## 2. HISTÓRICO

A Coordenadoria de Compras e Contratos Governamentais – CCGov, integrante da estrutura da Secretaria de Estado da Fazenda do Amazonas – SEFAZ/AM, é o órgão gestor das compras públicas e contratos no âmbito do Executivo Estadual. Para tal, se utiliza de soluções de tecnologia de informação para aquisições de bens e serviços (Sistema de Compras Eletrônicas - e-Compras.AM), gestão de contratos (Sistema de Gestão de Contratos – SGC) e gestão de estoques (AJURI). Nossas atividades estão regulamentadas por um conjunto de Decretos conforme segue:

- I. Decreto nº 34.159/2013, que instituiu o Sistema Integrado de Compras e Contratos;
- II. Decreto nº 34.158/2013, que instituiu o Sistema de Gestão de Contratos;
- III. Decreto nº 34.160/2013, que institui o Sistema de Gestão de Contas Públicas;
- IV. Decreto nº 34.161/2013, que institui o Sistema de Gestão Patrimonial;
- V. Decreto nº 34.162/2013, que regulamenta o Sistema de Registro de Preços;
- VI. Decreto nº 34.163/2013, que institui o Sistema de Gestão de Estoques.

Criada em outubro de 2005, a partir do Decreto 25.374/2005 já revogado, como um departamento integrante da estrutura administrativa da SEFAZ/AM, ampliou suas competências ao longo dos mais de 10 (dez) anos. Não obstante, desde os nossos primórdios empreendemos esforços para a construção do modelo de gestão de processos de compras e contratos integrados às administrações orçamentária, contábil, patrimonial e financeira. No entanto, havia uma lacuna a ser preenchida, qual



seja a administração tributária, que gradativamente está sendo preenchida com o advento do Sistema Público de Escrituração Digital Fiscal (SPED Fiscal).

Atualmente já consolidamos o uso da base de dados da NF-e para fins de pesquisa de preços e recebimento de materiais. Investimos atualmente na automação da pesquisa de preços, monitoramento eletrônico dos preços de mercado e no domicílio eletrônico de licitantes e fornecedores. Os resultados obtidos já são bastante consistentes e demonstram a absoluta convicção da imensa oportunidade de redução de custos e efetividade dos processos da cadeia logística de suprimentos de bens e serviços.

Figura 1. Visão de integração dos processos. Coordenadoria de Compras e Contratos Governamentais



Fonte: Sefaz-AM

### 3. OPORTUNIDADES ADVINDAS DO SPED FISCAL

O SPED Fiscal oportuniza significativos ganhos na gestão da cadeia logística de suprimentos de bens e serviços. Apenas para citar alguns exemplos, há disponíveis informações de estoque de materiais nos fornecedores (Escrituração Fiscal Digital – EFD), balanços contábeis (Escrituração Contábil Digital – ECD), preços de transações comerciais (Nota Fiscal Eletrônica – NF-e e Nota Fiscal Eletrônica ao Consumidor – NFC-e) e dados cadastrais de licitantes e fornecedores (Domicílio Tributário Eletrônico – DT-e).

As informações constantes dos documentos do SPED Fiscal são, em regra, obrigatórias nos processos administrativos, sobretudo relativos a aquisições de bens



e serviços. Documentos contábeis, ampla pesquisa de mercado e fiscalização de contratos são exemplos de obrigações legais contempladas na lei nacional nº 8.666, de 21 de junho de 1993 (seguem transcrições ilustrativas da Lei 8.666/93).

Art. 15. As compras, sempre que possível, deverão:

III - submeter-se às condições de aquisição e pagamento semelhantes às do setor privado;

V - balizar-se pelos preços praticados no âmbito dos órgãos e entidades da Administração Pública.

§ 1o O registro de preços será precedido de ampla pesquisa de mercado.

Art. 28. A documentação relativa à habilitação jurídica, conforme o caso, consistirá em:

II - registro comercial, no caso de empresa individual;

III - ato constitutivo, estatuto ou contrato social em vigor, devidamente registrado, em se tratando de sociedades comerciais, e, no caso de sociedades por ações, acompanhado de documentos de eleição de seus administradores;

Art. 29. A documentação relativa à regularidade fiscal e trabalhista, conforme o caso, consistirá em:

I - prova de inscrição no Cadastro de Pessoas Físicas (CPF) ou no Cadastro Geral de Contribuintes (CGC);

II - prova de inscrição no cadastro de contribuintes estadual ou municipal, se houver, relativo ao domicílio ou sede do licitante, pertinente ao seu ramo de atividade e compatível com o objeto contratual;

III - prova de regularidade para com a Fazenda Federal, Estadual e Municipal do domicílio ou sede do licitante, ou outra equivalente, na forma da lei;

IV - prova de regularidade relativa à Seguridade Social e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço (FGTS), demonstrando situação regular no cumprimento dos encargos sociais instituídos por lei.

É de salientar que diversos documentos dos processos de compras já estão disponíveis à administração tributária, tais como registros contábeis e inscrições federal, estadual e municipal. Portanto, integrar compras com o SPED Fiscal oportuniza eficiência (agilidade e acurácia) na documentação dos mencionados processos.

Por outro lado, há um grande esforço de licitantes e fornecedores para contratar com o Poder Público. É deveras custosa a manutenção dos registros cadastrais, sobretudo a regularidade fiscal, bem como identificar de oportunidades de negócios com o governo. São diversos sítios de compras eletrônicas e, portanto, muitas empresas são constituídas apenas para transacionar com o governo em mercados muito restritos.

A partir da integração da administração tributária às compras públicas, dados cadastrais de licitantes e fornecedores poderão ser atualizados automaticamente.



Este é o conceito do Domicílio Eletrônico de Licitantes e Fornecedores (DLF-e) que, à afeição do Domicílio Tributário Eletrônico (DT-e), objetiva tornar eletrônica toda a comunicação entre licitantes / fornecedores e o Poder Público, com documentos assinados eletronicamente, e uso da certificação digital.

O DLF-e é o ambiente de interação entre licitantes / fornecedores e Poder Público. Lá estão disponibilizados os documentos cadastrais e contábeis, que podem ser obtidos automaticamente a partir da integração com o DT-e e ECD. Também são assinados eletronicamente contratos, atas de registro de preços, notas de empenho, termos circunstanciados de recebimento e atesto de serviços. Todas as fases de execução da despesa são facilmente monitoradas, tais como prazos de entrega de materiais, visto que o contrato e nota de empenho são eletronicamente enviados ao fornecedor (controle da data da entrega). Também são controlados com precisão os prazos para pagamento (e suas diversas fases administrativas).

A partir do DLF-e, integrado ao DT-e, pretendemos também ampliar a competitividade de pregões eletrônicos, sobretudo atraindo novos licitantes. É uma ferramenta que permite informar às empresas aquisições de bens e serviços que podem ser de interesse do seu negócio. O princípio é similar ao aplicado pelos sítios de vendas em comércio eletrônico, ou seja, empresas potencialmente fornecedoras de bens e serviços, via DLF-e (licitantes cadastrados no Sistema de Compras Eletrônicas do Amazonas) e DT-e (empresas com registro cadastral estadual no Amazonas), são informadas eletronicamente das intenções de compras do Poder Público.

A Escrituração Fiscal Digital (EFD), a Nota Fiscal Eletrônica (NF-e), a Nota Fiscal Eletrônica ao Consumidor (NFC-e) e o Conhecimento Transporte Eletrônico (CT-e) são documentos de enorme potencial no controle das aquisições de materiais. Particularmente a NF-e é um documento de muita riqueza para a eficácia de pesquisas de mercado e avaliação de resultados obtidos nas compras de materiais.

A consulta à base de dados da NF-e, para fins de mercado, torna mais eficiente as pesquisas de preços (reduz o tempo de pesquisa), mas sobretudo traduz os preços reais praticados no mercado. Embora fatores externos tenham impactos



representativos nas compras públicas, sobretudo as condições e prazos de pagamento, é certo que o Poder Público é o maior consumidor individual e, portanto, maior indutor de mercados diversos. O uso da base de dados da NF-e aproxima os preços de referência nas licitações àqueles efetivamente praticados no mercado.

Figura 2. Oportunidades advindas do Sistema Público de Escrituração Digital (SPED Fiscal)



Fonte: Sefaz-AM

#### 4. USO DA BASE DE DADOS DA NF-E PARA FINS DE PESQUISA DE MERCADO: EXPERIÊNCIA DO GOVERNO DO AMAZONAS

Concomitante à implantação da NF-e no Amazonas, em 2010, desenvolvemos uma solução de tecnologia de informação para mineração dos dados disponíveis em meio eletrônico. Dentre as diversas aplicações, apontamos para, no âmbito da despesa, a utilização no controle do recebimento de materiais e na pesquisa de preços de bens.



De imediato identificamos o enorme potencial de evolução na gestão da cadeia de suprimentos. Aplicamos, de imediato, no recebimento de materiais, associando NF-e e Nota de Empenho, criando a manifestação eletrônica do recebimento pelos membros da comissão e a emissão eletrônica do Termo Circunstanciado de Recebimento de Materiais – TCR. Este documento é obrigatório na liquidação da despesa (etapa contábil da execução da despesa) e no registro de entrada do material no estoque.

Não obstante, observamos que o impacto do uso das informações da NF-e seria extremamente vantajoso à administração na pesquisa de preços e monitoramento dos preços praticados no mercado. No entanto, o desafio sempre foi definir uma metodologia de busca de informações na base de dados que se demonstrasse, ao mesmo tempo, eficaz na busca dos preços e eficiente (rápido) na pesquisa de mercado.

Figura 3. Uso da base de dados da NF-e no Amazonas



Fonte: Sefaz-AM

Considerando os desafios iniciais, validamos buscas a partir do código GTIN ou EAN (código de barras de produtos), NCM (Nomenclatura Comum do Mercosul) ou mesmo descrições de tabelas oficiais (tais como Câmara de Regulação de Medicamentos – CMED). Embora sejam buscas válidas, aquela que demonstra maior efetividade (resultado e agilidade) é a consulta por padrões de palavras-chave do descritivo do item na NF-e.



A consulta à base de dados da NF-e foi concebida para três grandes finalidades na gestão da cadeia de suprimentos:

- I. pesquisa de preços para alimentação do banco de preços e definição de preços de referência (Apresentação Padrão);
- II. comparativo entre preços praticados nas diversas esferas administrativas, federal, estadual e municipal, tais como Governo do Amazonas, Assembleia Legislativa, Tribunal de Contas, Ministério Público, Tribunal de Justiça e Prefeitura de Manaus, e iniciativa privada (Esferas Administrativas);
- III. avaliação dos preços de compra e venda de produtos no mercado (margem de lucro praticada), relevante nos pedidos de repactuação de preços e/ou fatos do príncipe (aumentos de alíquotas de ICMS, por exemplo).

Figura 4. Ilustração da tela de movimentação de compra e revenda de um fornecedor. Em destaque a consulta por “Movimentação”.

Pesquisa agrupada por Produto e Unidade  
Consulta de Movimentação

Retornar | Retornar Códigos de Produto | Retornar QTINS | Gravar no e-Compras | Gravar Fornecedor(es)

Exportar para PDF -- ESTOQUE --

Mostrar 100 registros por página. Buscar:

| DATA INV.                        | CNPJ | Razão Social | Produto | Cód. Prod. | GTIN | Unid. | QTDE | PREÇO | TOTAL |
|----------------------------------|------|--------------|---------|------------|------|-------|------|-------|-------|
| NÃO foram encontrados resultados |      |              |         |            |      |       |      |       |       |

Exportar para PDF -- ENTRADAS --

Mostrar 100 registros por página. Buscar:

**Preço do fabricante**

| NFe | Emissão                  | UF | Emitente CNPJ     | Razão Social | UF | Destinatário CNPJ  | Razão Social                     | Cód. Produto       | Produto                              | GTIN          | UH | QTD    | Preço    | Total     | Fator/UND | Resultado | eCompras |
|-----|--------------------------|----|-------------------|--------------|----|--------------------|----------------------------------|--------------------|--------------------------------------|---------------|----|--------|----------|-----------|-----------|-----------|----------|
| 1   | 08/05/2015<br>08/05/2015 | SP | 23.843.316/115-10 | DANONE LTDA  | AM | 05.390.782/0001-30 | OCS DISTR DE PROD HOSPITALARE... | 000000000000079519 | NUTRISON ADV PEPTISORB TP 1000ML     | 7991025699934 | UN | 588,00 | 30,5400  | 17.967,52 | 30,5400   |           |          |
| 2   | 08/05/2015<br>12/05/2015 | SP | 23.843.316/115-10 | DANONE LTDA  | AM | 05.390.782/0001-30 | OCS DISTR DE PROD HOSPITALARE... | 000000000000079519 | NUTRISON ADV PEPTISORB TP 1000ML     | 7991025699934 | UN | 672,00 | 33,5500  | 22.545,60 | 33,5500   |           |          |
| 1   | 11/05/2015<br>11/05/2015 | SP | 23.843.316/115-10 | DANONE LTDA  | AM | 05.390.782/0001-30 | OCS DISTR DE PROD HOSPITALARE... | 000000000000069489 | NUTRISON ADV PEPTISORB (PACK 1000ML) | 8712400156875 | UN | 120,00 | 43,3300  | 5.199,60  | 43,3300   |           |          |
|     |                          |    |                   |              |    |                    |                                  |                    |                                      |               |    |        | 1.380,00 | 45.702,72 |           |           |          |

Mostrando de 1 até 3 de 3 registros. -- SAÍDAS --

Exportar para PDF

Mostrar 100 registros por página. Buscar:

**Preço de revenda ao consumidor final.**

| NFe | Emissão                  | UF | Emitente CNPJ      | Razão Social                     | UF | Destinatário CNPJ  | Razão Social                     | Cód. Produto | Produto                              | GTIN          | UH | QTD    | Preço   | Total     | Fator/UND | Resultado | eCompras |
|-----|--------------------------|----|--------------------|----------------------------------|----|--------------------|----------------------------------|--------------|--------------------------------------|---------------|----|--------|---------|-----------|-----------|-----------|----------|
| 2   | 01/04/2015<br>28/04/2015 | AM | 05.390.782/0001-30 | OCS DISTR DE PROD HOSPITALARE... | AM | 04.612.990/0001-70 | UNIMED DE MANAUS COOP DE TRAB... | 000109       | NUTRISON ADVANCED PEPTISORB PE 500ML | 8710900561034 | UN | 22,00  | 45,5200 | 1.001,44  | 45,5200   |           |          |
| 2   | 01/04/2015<br>28/04/2015 | AM | 05.390.782/0001-30 | OCS DISTR DE PROD HOSPITALARE... | AM | 04.612.990/0001-70 | UNIMED DE MANAUS COOP DE TRAB... | 000109       | NUTRISON ADVANCED PEPTISORB PE 500ML | 8710900561034 | UN | 22,00  | 45,5200 | 1.001,44  | 45,5200   |           |          |
| 2   | 28/04/2015<br>09/05/2015 | AM | 05.390.782/0001-30 | OCS DISTR DE PROD HOSPITALARE... | AM | 04.379.626/0015-92 | HOSPITAL UNIVERSITARIO GETULI    | 000110       | NUTRISON ADVANCED PEPTISORB PCK 1L   | 8712400156875 | UN | 152,00 | 87,1800 | 13.251,36 | 87,1800   |           |          |
| 3   | 10/04/2015<br>28/04/2015 | AM | 05.390.782/0001-30 | OCS DISTR DE PROD HOSPITALARE... | AM | 04.612.990/0001-70 | UNIMED DE MANAUS COOP DE TRAB... | 000110       | NUTRISON ADVANCED PEPTISORB PCK 1L   | 8712400156875 | UN | 95,00  | 99,4300 | 9.445,55  | 99,4300   |           |          |
|     |                          |    |                    |                                  |    |                    |                                  |              |                                      |               |    |        | 291,00  | 24.700,09 |           |           |          |

Fonte: Consulta Banco de Preços / Sefaz-AM

A ferramenta de consulta à base de dados da NF-e funciona integrada ao banco de preços do Amazonas, que constitui um módulo do Sistema de Compras Eletrônicas (e-Compras.AM). Os preços pesquisados são automaticamente migrados para o e-Compras.AM, associados ao respectivo item e disponibilizados no banco de preços.



Assim como a NF-e, ficam armazenados eletronicamente, podendo ser recuperados a qualquer tempo, especialmente nas hipóteses de auditorias (opção Preços Gravados).

Figura 5. Ilustração da tela de consulta à base da NF-e. Em destaque a “Apresentação Padrão”, ou seja, consulta para fins de pesquisa de preços.

Fonte: Consulta Banco de Preços / Sefaz-AM

Para simplificar a pesquisa de preços, diversas funcionalidades foram incorporadas à solução. A partir da classificação CFOP, a consulta foi limitada apenas às notas fiscais de saída. A partir da verificação do CNPJ dos destinatários, apenas as NF-e destinadas a consumidor final, Pessoa Jurídica, retornam à consulta.

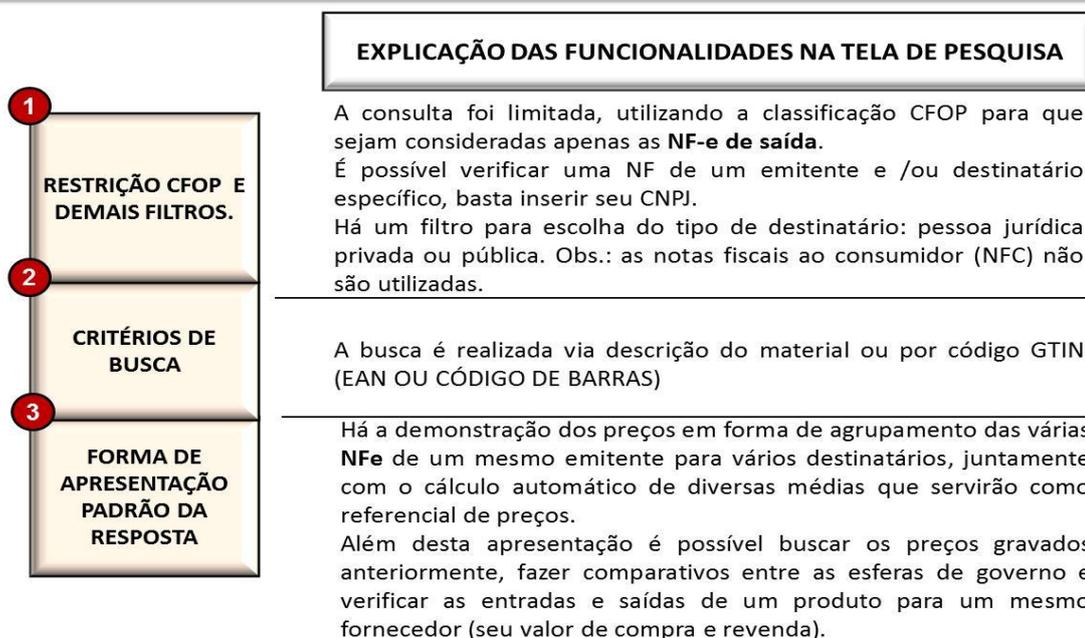
Conforme já mencionado, a forma mais abrangente para a mineração dos dados da NF-e corresponde à pesquisa a partir da descrição dos itens da NF-e. Entretanto, quando exitosas as pesquisas, ou seja, há retorno do material objeto da pesquisa, as palavras-chave são gravadas e associadas ao código do item no e-Compras.AM. Então as pesquisas são realizadas apenas pelo código e-Compras.AM.

Outro fator relevante para as pesquisas de preços é a unidade de medida do material na NF-e que, necessariamente, não corresponde à unidade de medida no



catálogo de materiais do e-Compras.AM. Nestes casos, os preços unitários devem ser equalizados a uma única base, qual seja a unidade de medida do e-Compras.AM. Tal conversão é realizada na própria ferramenta de consulta à base de dados da NF-e.

Figura 6. Resumo das funcionalidades da tela de consulta à base de dados da NF-e.



Fonte: Sefaz-AM

O resultado da consulta é apresentado como um agrupamento de diversas NF-e de um mesmo emitente para vários destinatários. Então aplicamos dois critérios para escolha dos preços de mercado: quantidade comercializada, que deve ser a mais próxima possível da demanda do Poder Público, e destinatário da NF-e, que obrigatoriamente deve ser Pessoa Jurídica contribuinte final.

Uma vez selecionadas as notas fiscais, os preços unitários, se necessário, devem ser convertidos à mesma unidade de medida do catálogo de materiais do e-Compras.AM. Enfim selecionados, os preços são gravados, associados ao catálogo e-Compras.AM (ver figura ilustrativa).



Figura 7. Tela de retorno consulta á base de dados da NF-e. Em destaque, a gravação da pesquisa no banco de preços do Sistema de Compras Eletrônicas (e-Compras.AM).

Cálculo de Quartis para formação de Preço de Referência

Retornar

Produto: ACUCAR CRISTAL 1KG E-Compras: 14260 Unidade: UND Valor: 1,77 Gravar no e-Compras Recalcular quartis

Análise de Quartis  1Q  2Q  3Q  4Q

1,64 a 1,69 1,69 a 1,75 1,75 a 1,85 1,85 a 45,90

Exportar para Excel Exportar para PDF

Mostrar 100 registros por página

| NFe | Razão Social   | Produto                                  | Cód. Prod.  | GTIN           | UNID | Fator/UNID | Min  | Max  | Qtde      | Mpo  |
|-----|--|--|-------------|----------------|------|------------|------|------|-----------|------|
| 1   | AM-13466140000130-VALDNEY DA SILVA DIAS - EPP        | ACUCAR TPO CRISTAL (30 X 1KG)            | 31200010001 | -              | FD   | 1          | 1,53 | 1,53 | 59,00     | 1,53 |
| 1   | AM-0703988000141-H A DE AGUIAR COMERCIAL             | ACUCAR CRISTAL VILA NOVA 1KG             | 2           | 7888045450221  | KG   | 1          | 1,70 | 1,70 | 600,00    | 1,70 |
| 21  | AM-11421944000159-N. M. T. SARAIVA ME                | ACUCAR CRISTAL ESP ITAMARATI 1KG         | 8060        | 7888433800019  | KG   | 1          | 1,74 | 1,89 | 8.377,00  | 1,75 |
| 18  | AM-07311383000188-R A DOS SANTOS                     | ACUCAR CRISTAL VILA NOVA 1 KG            | 1845        | 7888045450221  | KG   | 1          | 1,64 | 2,45 | 13.550,00 | 1,75 |
| 4   | AM-04240370001048-MERCANTIL NOVA ERA                 | ACUCAR ITAMARATI CRISTAL 1KG - 25        | 22252       | 7888433800019  | UN1  | 1          | 1,75 | 1,89 | 27,00     | 1,79 |
| 8   | AM-04994305000117-HAR REGINA DO NASCIMENTO GONCALVES | ACUCAR CRISTAL 1KG                       | 002         | -              | PCT  | 1          | 1,80 | 1,80 | 310,00    | 1,80 |
| 1   | AM-00856621000128-BARANDA & CIA LTDA.                | ACUCAR CRISTAL ESP ITAMARATI 1KG         | 8060        | 7888433800019  | FD   | 1          | 1,90 | 1,90 | 17,00     | 1,90 |
| 1   | AM-22991939001927-SUPERMERCADOS DB LTDA              | ACUCAR CRISTAL ITAMARATI 1KG             | 00113565    | 07888433800019 | PT   | 1          | 1,99 | 1,99 | 15,00     | 1,99 |
| 1   | AM-84112846000103-DISTRIBUIDORA MENEZES LTDA         | ACUCAR CRISTAL CRYSTALLI 1KG             | 904211      | -              | UN   | 1          | 2,09 | 2,09 | 1.500,00  | 2,09 |
| 1   | AM-84112846000294-DISTRIBUIDORA MENEZES LTDA         | ACUCAR CRISTAL OTIMO 1KG                 | 5026        | 7888386200300  | UND  | 1          | 2,13 | 2,13 | 30,00     | 2,13 |
| 1   | AM-23027203000158-HILARIO JOSE WELER                 | ACUCAR CRYSTALLI CRISTAL 1KG             | 8306        | 7888324000100  | KG   | 1          | 2,19 | 2,19 | 10,00     | 2,19 |
| 1   | AM-04375499000172-ACACIO DUARTE FERRERA & CIA LTDA.  | ACUCAR CRISTAL SUPERIOR ITAMARATI 30X1KG | 000040      | 7888433800019  | KG   | 1          | 2,20 | 2,20 | 2,00      | 2,20 |

MPQMF: 1,79 MMPO: 1,90 MPO: 1,77

Mostrando de 1 até 12 de 12 registros.

Primeiro Anterior 1 Seguinte Últ

Fonte: Banco de Dados da NF-e  
Usuário: 52627470225 - Bruno da Silva de Santana

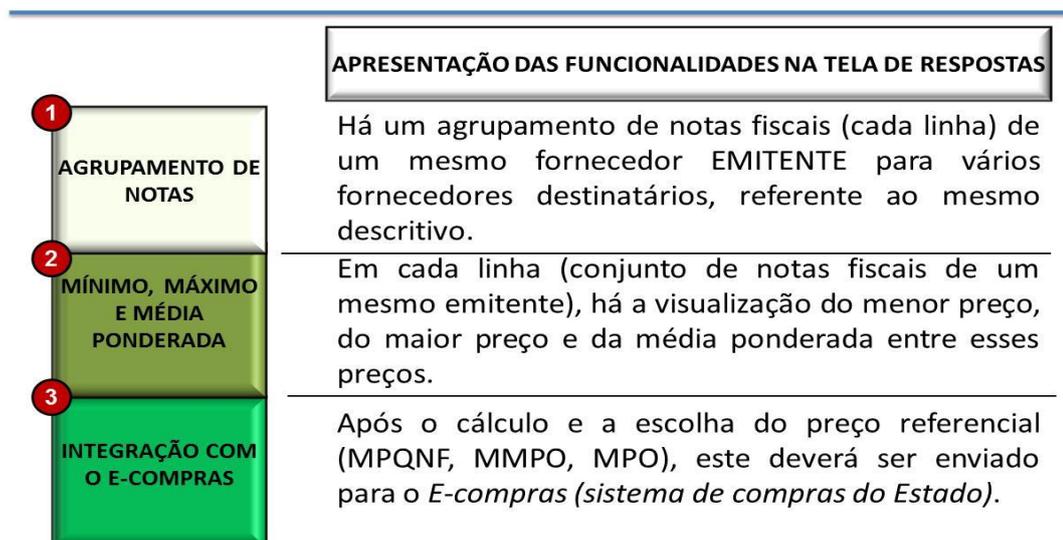
Período: 01/07/2014 à 28/07/2014  
Tempo de Execução: 33,0 (segundos)

Fonte: Consulta Banco de Preços / Sefaz-AM

Para melhor visualização dos resultados da consulta, os preços são retornados e classificados em quartis. Tal distribuição é sobremaneira relevante na automação da pesquisa de preços. O preço de referência é determinado, em regra, a partir do cálculo da média ponderada pela quantidade de material em cada NF-e. Não obstante, em casos muito específicos, sobretudo quando o grau de variação de preços não é função da quantidade adquirida, adotamos os critérios de cálculo da média ponderada pela quantidade de notas fiscais ou da média aritmética das médias ponderadas (por CNPJ emitente).

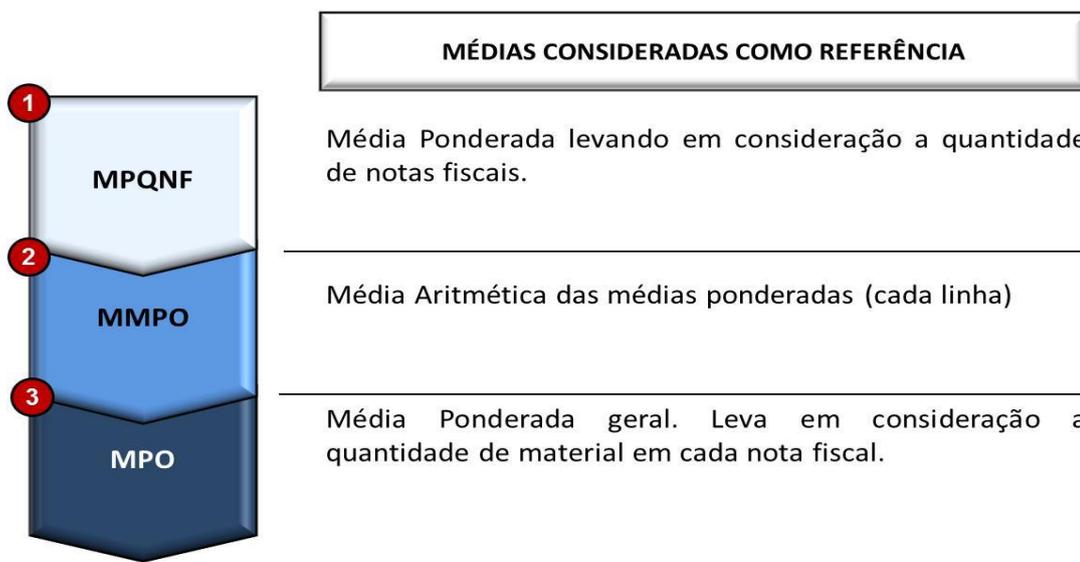


Figura 8. Resumo das funcionalidades da tela de retorno à consulta à base de dados da NF-e.



Fonte: Sefaz-AM

Figura 9. Critérios estatísticos utilizados para cálculo do preço de referência.



Fonte: Sefaz-AM

Os preços pesquisados na base da NF-e são gravados no e-Compras.AM, módulo Banco de Preços, estando apto a compor o Mapa Comparativo, documento que instrui os processos de compras. O sigilo fiscal dos emitentes e destinatários é integralmente preservado. As pesquisas são apresentadas como “Transações da Base NFE”. A seguir figuras ilustrativas do Banco de Preços e do Mapa Comparativo.



Figura 10. Banco de Preços disponível no e-Compras.AM. São disponibilizados os preços obtidos nas compras eletrônicas e pesquisas de mercado, preservado o sigilo fiscal nos casos de consulta à base de dados da NF-e.

> SRP & BP > Comparativo > Comparativo de Pesquisa

Período de Preço Praticado : 01/01/2014 até 16/07/2014

1 - Especificação: (ID-14260) AÇÚCAR, Apresentação: cristal, Embalagem: primária plástica, Características Adicionais: de 1ª qualidade, Unidade de Fornecimento: pacote com 1 kg

COMPARATIVO

PREÇOS OBTIDOS EM DISPUTAS ELETRÔNICAS

| PARTICIPANTES DO CERTAME   |           |                    |        |                             |                |      |
|--|-----------|--------------------|--------|-----------------------------|----------------|------|
| Participantes  | Edital    | Data adjudicação   | Qty    | Marca                       | Preço Unitário |      |
| R A DOS SANTOS COMERCIAL - EPP                                       | PE 869/14 | 27/5/2014 09:18:49 | 800000 | nova,proc.nac.custo incluso | 1,63           |      |
| COMERCIAL REQUINTE EIRELI  | PE 869/14 | 27/5/2014 09:18:49 | 800000 | ITAMARATI                   | 1,67           |      |
| MIKTOS INDUSTRIA E COMERCIO DE GENEROS ALIMENTICIOS DO AMAZONAS LTDA | PE 869/14 | 27/5/2014 09:18:49 | 800000 | Itamarati                   | 1,89           |      |
| FF COMERCIO DE PRODUTOS ALIMENTICIOS LTDA - EPP                      | PE 869/14 | 27/5/2014 09:18:49 | 800000 | Itamaraty                   | 1,90           |      |
| FJAP E CIA LTDA - EPP  | PE 869/14 | 27/5/2014 09:18:49 | 800000 | CRISTALLY                   | 2,05           |      |
| SOUBEL COMÉRCIO DE PRODUTOS ALIMENTICIOS LTDA - ME                   | PE 869/14 | 27/5/2014 09:18:49 | 800000 | Q SABOR                     | 2,09           |      |
| MERCANTIL TANSARA LTDA   | PE 869/14 | 27/5/2014 09:18:49 | 800000 | Mestre Cuca                 | 2,10           |      |
| E DE A M DAMASCENO EIRELI - EPP                                      | PE 869/14 | 27/5/2014 09:18:49 | 800000 | Itamarati                   | 2,20           |      |
| M J P RODRIGUES - EPP  | PE 869/14 | 27/5/2014 09:18:49 | 800000 | ITAMARATI                   | 2,30           |      |
| E. M. HARRAQUIAN - EPP   | PE 869/14 | 27/5/2014 09:18:49 | 800000 | LONDRINA                    |                |      |
| Último preço registrado:   |           |                    |        | PE 869/14                   | 2/6/2014       | 1,63 |
| Último preço vencedor:   |           |                    |        | PE 869/14                   | 2/6/2014       | 1,63 |

PESQUISA DE MERCADO

| FORNECEDORES DA PESQUISA   |          |            |     |                    |                |  |
|----------------------------|----------|------------|-----|--------------------|----------------|--|
| Fornecedores Participantes | Pesquisa | Data       | Qty | Marca              | Preço Unitário |  |
| TRANSAÇÃO DA BASE NFE      | NFe      | 16/07/2014 | 0   | ACUCAR CRISTAL 1KG | 1,77           |  |
| TRANSAÇÃO DA BASE NFE      | NFe      | 07/04/2014 | 0   | ACUCAR CRISTAL 1KG | 1,85           |  |

Observação: Por questão de sigilo fiscal, os fornecedores oriundos de pesquisa da base NFe terão seus nomes ocultados.

|   |      |
|---|------|
| Menor Preço obtido em Disputa Eletrônica: | 1,63 |
| Média Preço obtido em Disputa Eletrônica: | 1,97 |
| Menor Preço da Pesquisa de Mercado:       | 1,77 |
| Média da Pesquisa de Mercado:             | 1,81 |
| Média Geral:                              | 1,89 |

É OCULTADO O NOME DOS EMITENTES DAS NFs. FOI CRIADO UM NOME PADRÃO QUE REPRESENTA A MÉDIA ESCOLHIDA

Fonte: Sistema de Compras Eletrônicas e-Compras.AM / Sefaz-AM

Figura 11. Mapa Comparativo de Preços emitido eletronicamente no e-Compras.AM. O sigilo fiscal do emitente e destinatário da NF-e é preservado.

Requisição | SRP & BP | Licitação | Gerenciamento | Catálogo | Suporte | Gestão | Cadastro | eRecebimento | Licít. Presencial

**SEFAZ**  
SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA

Empresa: GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS Usuário: Juliana de Souza Bezerra IP: 200.242.61.19 Home ? Help Suporte Encerra

GRUPO: MATERIAL DE CONSUMO - GÊNEROS DE ALIMENTAÇÃO + - PRODUTOS DE PADARIA, CONFEITARIA E BOMBONIERE - AÇÚCAR

ITEM: 1 - (ID - 14260) - AÇÚCAR, Apresentação: cristal, Embalagem: primária plástica, Características Adicionais: de 1ª qualidade, Unidade de Fornecimento: pacote com 1 kg

UNIDADE: pacote

| FORNECEDOR  | UF | DOCTO     | DATA       | PREÇO UNITÁRIO | MARCA |
|---|----|-----------|------------|----------------|-------|
| COMERCIAL REQUINTE EIRELI   | AM | PE 869/14 | 09/05/2014 | 1,67           |       |
| TRANSAÇÕES DA BASE NFE - 31498  | AM | NFe       | 16/07/2014 | 1,77           |       |
| MIKTOS INDUSTRIA E COMERCIO DE GENEROS ALIMENTICIOS DO AMAZONAS LTDA      | AM | PE 869/14 | 09/05/2014 | 1,89           |       |
| PREÇO DE REFERÊNCIA (VALOR MÉDIO)   |    |           |            | 1,78           |       |
| Último preço registrado: 1,6300 - Documento: PE 869/14 - Data: 09/05/2014 |    |           |            |                |       |
| Último preço vencedor: 1,6300 - Documento: PE 869/14 - Data: 09/05/2014   |    |           |            |                |       |

\*\*\* Mapa gerado automaticamente no sistema e-Compras.AM pela gerência de banco de preços da CCGOV. \*\*\*

\*\*\* Os documentos que serviram de base para a formação deste mapa comparativo estão arquivados nesta Comissão. \*\*\*

Retornar Imprimir Enviar Email Finalizar

Fonte: Sistema de Compras Eletrônicas e-Compras.AM / Sefaz-AM



## 5. USO DA BASE DE DADOS DA NF-E PARA FINS DE PESQUISA DE MERCADO: IMPACTOS NOS PROCESSOS DE COMPRAS DE BENS

A utilização da NF-e como fonte de pesquisa de mercado resultou em um completo redesenho dos nossos processos de aquisição de materiais. Em virtude da maior precisão do preço de referência, por exemplo, alteramos a forma de avaliação dos resultados econômicos dos procedimentos de licitação. A distância entre o preço de referência e o preço final do pregão foi reduzida. A economia, considerando o cálculo histórico, obtida a partir da diferença entre o preço de referência e o preço final do pregão, não é mais referência em nossos processos.

Mas como mensurar a economia em pregões cujo preço de referência foi obtido a partir das transações na NF-e? Nossa metodologia de cálculo compara o preço unitário das compras referenciadas pela NF-e em relação ao preço unitário nas compras não referenciadas. Em média, a economia é de 23% (vinte e três por cento), sobretudo quando comparada às dispensas de licitação (“tamanho” da oportunidade de redução de custos nas aquisições de bens).

Além de muito significativa na precificação de processos de compras, a pesquisa de mercado é uma etapa extremamente impactante no tempo do planejamento da aquisição. A consulta à base de dados da NF-e reduz significativamente o tempo de pesquisa e recursos de pessoal demandados no processo. Atualmente no Amazonas, dispomos de quatro pessoas dedicadas à pesquisa de preços, garantindo que aproximadamente 60% (sessenta por cento) dos nossos bens de consumo sejam adquiridos a partir do Sistema de Registro de Preços.

As figuras ilustrativas que seguem demonstram, resumidamente, a evolução da pesquisa de preços no Amazonas. Para ampliarmos o alcance da base de dados da NF-e, sem necessidade de aporte de pessoal, estamos investindo no desenvolvimento de uma metodologia para a automação da pesquisa de mercado. Detalhes estão disponíveis nas considerações finais.

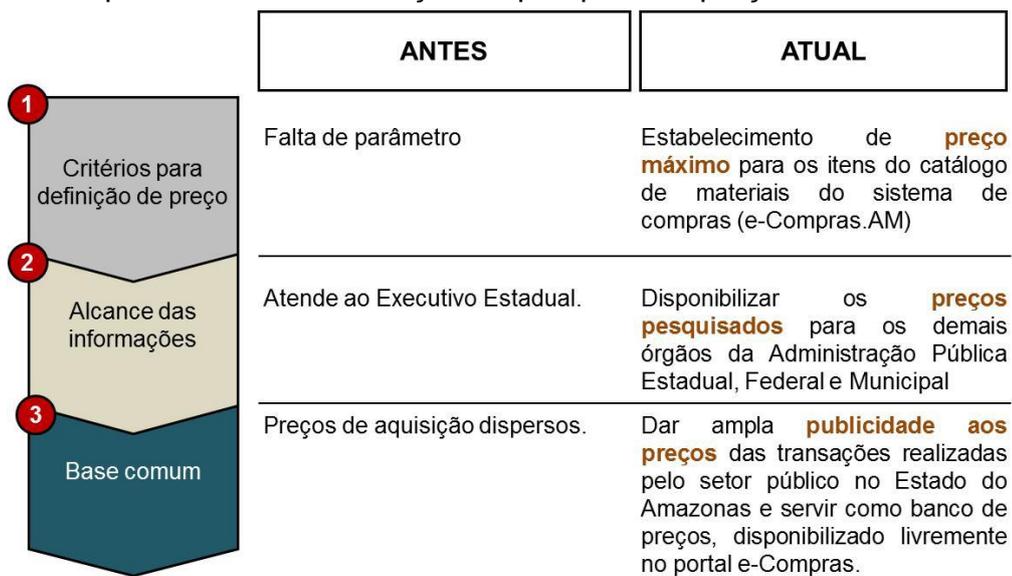


Figura 12. Mapa resumido da evolução da pesquisa de preços no Amazonas.



Fonte: Sefaz-AM

Figura 13. Mapa resumido da evolução da pesquisa de preços no Amazonas.



Fonte: Sefaz-AM

## 6. TRANSPARÊNCIA ATIVA

A pesquisa de preços na base de dados da NF-e representa um decisivo impacto na transparência das ações governamentais. Atualmente comparamos nossos preços com as aquisições de órgãos federais, município de Manaus, iniciativa



privada, Ministério Público, Assembleia Legislativa, Tribunal de Justiça e Tribunal de Contas. Isto nos permite analisar precisamente nossas oportunidades de redução de gastos, especialmente com bens consumíveis.

Figura 14. Exemplo de consulta ao banco de preços, disponível na página inicial do e-Compras.AM ([www.e-compras.am.gov.br](http://www.e-compras.am.gov.br)).

gov.br/publico/banco\_de\_precos\_resultado.asp

GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS

SEFAZ SECRETARIA DE ESTADO DA FAZENDA DO AMAZONAS

E-COMPRAS PORTAL DE COMPRAS DO ESTADO DO AMAZONAS

Institucional Fornecedor Legislação Catálogo Virtual **Banco de Preço** Licitações Registro de Preço Relatórios Fale Conosco

Manaus, terça-feira, 23 de fevereiro de 2016

**Banco de Preços - Resultado**

Nova Consulta

#ID: Produto: Unidade:

5237 GÁS LIQUEFEITO DE PETRÓLEO-GLP. Material: composição básica de propano e butano (gás de cozinha). Unidade de Fornecimento: botija com 13 kg, retornável. Aplicação: fogões domésticos unidade

1° Preços obtidos por disputas eletrônicas (Preços obtidos nos últimos 12 meses)

| Participante:                                | Edita:     | Adjudicação: | Marca:    | Valor: |
|--|------------|--------------|-----------|--------|
| A J DE SOUZA ALMADA E COMPANHIA LTDA-EPP     | CEL 011/15 | 25/03/2015   | amazongas | 46,50  |
| FELIX E LOUVEIRA LTDA - EPP                  | PE 304/15  | 23/03/2015   | AMAZONGAS | 46,50  |
| SOCIEDADE FOGÁS LTDA                         | PE 304/15  | 23/03/2015   | FOGAS     | 46,90  |
| FELIX E LOUVEIRA LTDA - EPP                  | CEL 011/15 | 25/03/2015   | AMAZONGAS | 47,00  |
| R MATOS DE OLIVEIRA & CIA LTDA - ME          | CEL 011/15 | 25/03/2015   | amazongas | 47,99  |
| P S DE ALMEIDA SERVIÇOS E REPRESENTAÇÕES-EPP | PE 304/15  | 23/03/2015   | amazongas | 48,00  |
| A J DE SOUZA ALMADA E COMPANHIA LTDA-EPP     | CEL 001/15 | 02/06/2015   | amazongas | 48,50  |
| ALTIANELY DOS SANTOS MORAES-ME               | CEL 014/15 | 08/07/2015   | amazongas | 48,90  |
| P S DE ALMEIDA SERVIÇOS E REPRESENTAÇÕES-EPP | CEL 002/15 | 17/09/2015   | Amazongas | 49,50  |
| R MATOS DE OLIVEIRA & CIA LTDA - ME          | CEL 001/15 | 02/06/2015   | Amazongas | 49,98  |

2° Preços de Pesquisa de Mercado (Preços obtidos nos últimos 12 meses)

| Participante:                                | Pesquisa:  | Data:      | Marca:    | Valor: |
|--|------------|------------|-----------|--------|
| SOCIEDADE FOGÁS LTDA                         | 0992/2015  | 10/09/2015 | fogas     | 50,00  |
| TRANSAÇÃO DA BASE NFE                        | NFe        | 10/09/2015 | ----      | 53,80  |
| A J DE SOUZA ALMADA E COMPANHIA LTDA-EPP     | CEL 001/15 | 02/06/2015 | amazongas | 48,50  |
| ALTIANELY DOS SANTOS MORAES-ME               | CEL 014/15 | 08/07/2015 | amazongas | 48,90  |
| P S DE ALMEIDA SERVIÇOS E REPRESENTAÇÕES-EPP | CEL 002/15 | 17/09/2015 | Amazongas | 49,50  |
| R MATOS DE OLIVEIRA & CIA LTDA - ME          | CEL 001/15 | 02/06/2015 | Amazongas | 49,98  |

3° Preços de Pesquisa de Mercado (Preços obtidos nos últimos 12 meses)

| Participante:         | Pesquisa: | Data:      | Marca: | Valor: |
|-----------------------|-----------|------------|--------|--------|
| SOCIEDADE FOGÁS LTDA  | 0992/2015 | 10/09/2015 | fogas  | 50,00  |
| TRANSAÇÃO DA BASE NFE | NFe       | 10/09/2015 | ----   | 53,80  |
| TRANSAÇÃO DA BASE NFE | NFe       | 30/06/2015 | ----   | 54,10  |
| TRANSAÇÃO DA BASE NFE | NFe       | 31/03/2015 | ----   | 54,28  |
| TRANSAÇÃO DA BASE NFE | NFe       | 27/07/2015 | ----   | 54,34  |
| TRANSAÇÃO DA BASE NFE | NFe       | 04/03/2015 | ----   | 56,00  |
| TRANSAÇÃO DA BASE NFE | NFe       | 14/05/2015 | ----   | 56,10  |
| TRANSAÇÃO DA BASE NFE | NFe       | 30/06/2015 | ----   | 57,66  |
| TRANSAÇÃO DA BASE NFE | NFe       | 15/10/2015 | ----   | 60,00  |

Observação: Por questão de sigilo fiscal, os fornecedores oriundos de pesquisa da base NFe terão seus nomes ocultados.

3° Resumo

| Preço mais recente:                        | Menor preço obtido:            | Média dos preços:              |
|--|--------------------------------|--------------------------------|
| Registro de Preço: R\$ 0,00 ()             | Disputa Eletrônica: R\$ 46,50  | Disputa Eletrônica: R\$ 47,98  |
| Disputa Eletrônica: R\$ 49,50 (18/09/2015) | Pesquisa de Mercado: R\$ 50,00 | Pesquisa de Mercado: R\$ 55,14 |

Média Geral: R\$ 51,58

Logon / Área restrita:  
 Usuário:  
 Senha:  
 Acessar

Serviços

Fornecedores Órgãos

Manuais e Orientações  
 Pré-cadastro  
 Atualização do Pré-cadastro  
 Situação cadastral  
 Certidões negativas  
 Fornecedores penalizados  
 Inscrição de propostas  
 Licitações do dia  
 FAQ

GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS

Inscrição de propostas  
 Licitações do dia  
 FAQ

GOVERNO DO ESTADO DO AMAZONAS

SEFAZ

Portal da Transparência do Estado do Amazonas

Fonte: Sistema de Compras Eletrônicas e-Compras.AM / Sefaz-AM



Entendendo que o melhor caminho para o aprimoramento contínuo da administração pública reside na transparência ativa das informações e incentivo ao controle social, publicamos nosso Banco de Preços e a evolução dos preços registrados em ata, comparando-os com os transacionados no mercado (base NF-e). Atualmente também compartilhamos os dados da NF-e com o Ministério Público Estadual, Assembleia Legislativa e principalmente Prefeitura de Manaus.

Figura 15. Comparativo preço registrado em ata e média das transações na base de dados da NF-e, publicado na página inicial do e-Compras.AM ([www.e-compras.am.gov.br](http://www.e-compras.am.gov.br)).



Fonte: Sistema de Compras Eletrônicas e-Compras.AM / Sefaz-AM

## 7. RESULTADOS OBTIDOS

Ainda que já citados, ou mesmo ilustrados, para avaliarmos os resultados obtidos a partir da base de dados da NF-e, dentre os quais destaco a transparência, não há indicadores padronizados para análise de desempenho e *benchmark*. Portanto, adotamos os indicadores que seguem para avaliação da eficiência, medida pelo tempo, e eficácia, medida pela economia, dos processos de compras de materiais.



O primeiro indicador de desempenho, denominado “Itens de materiais pesquisados na base da NF-e”, mede a quantidade de itens de bens com preços pesquisados na base da NF-e (percentual calculado em relação ao total de itens pesquisados). Salientando que há alguns materiais de dificuldade extrema para obtenção de cotação na base da NF-e, visto que o descritivo do item é insuficiente na nota fiscal, atingimos nos anos de 2014 e 2015 índices aproximados de 75% (setenta e cinco por cento) de matérias com preços de referência pesquisados na Nota Fiscal Eletrônica.

Gráfico 1. Evolução da quantidade de itens, expressa em percentual, com preços pesquisados na base de dados da NF-e. Quanto maior o percentual, maior será o alcance da solução nas compras públicas e acurácia dos preços pesquisados.



Fonte: Sefaz-AM

O processo de pesquisa de preços na base de dados da NF-e é mais eficiente que as metodologias consagradas, tais como consulta ao mercado, pesquisa *web* ou banco de preços de outros órgãos. Medimos tal eficiência considerando o tempo médio de pesquisa de mercado e de conclusão de um pregão para registro de preços. Em ambos os casos, os ganhos foram muito significativos (vide resultados nos gráficos 2 e 3 que seguem).



Gráfico 2. Tempo médio para conclusão de uma pesquisa de preços, materiais e serviços, expresso em dias corridos, quanto menor o tempo médio, maior a eficiência da pesquisa.



Fonte: Sefaz-AM

Gráfico 3. Tempo médio para conclusão do pregão eletrônico para registro de preços, expresso em dias corridos. Quanto menor o tempo médio, maior a eficiência do processo de compra.



Fonte: Sefaz-AM

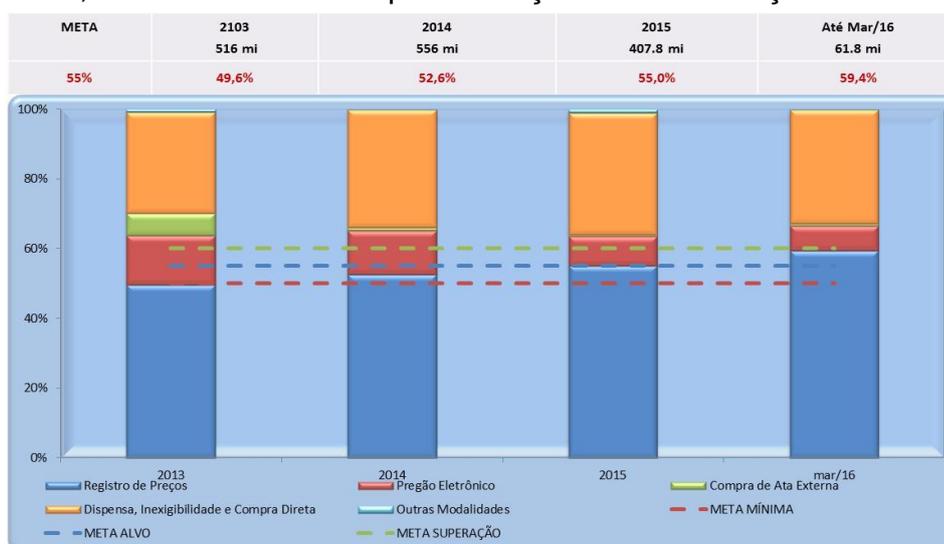
A maior eficiência em nossos processos de aquisição colabora decisivamente para a ampliação das compras de materiais, especialmente consumíveis, a partir do Sistema de Registro de Preços, forma que, no Amazonas, demonstra-se, em média, 23% (vinte e três por cento) mais econômica, com ganhos de escala e redução de



processos de licitação. Além disso, o uso da base de dados da NF-e contribui para a ampliação das compras eletrônicas, limitadas até R\$ 8 mil (oito mil reais), nas aquisições de bens de pequeno valor.

Os gráficos 4 e 5 ilustram, respectivamente, o crescimento das compras a partir do registro de preços e da bolsa eletrônica de pequeno valor (até oito mil reais).

Gráfico 4. Compras de materiais realizadas a partir do Registro de Preços. Quanto maior o índice, maior a economia e padronização das contratações.



Fonte: Sefaz-AM

Gráfico 5. Utilização da bolsa eletrônica de compras nas aquisições de pequeno valor (processos com valor até oito mil reais). Quanto maior este percentual, maior o número de processos competitivos e eletrônicos em substituição às dispensas de licitação.



Fonte: Sefaz-AM

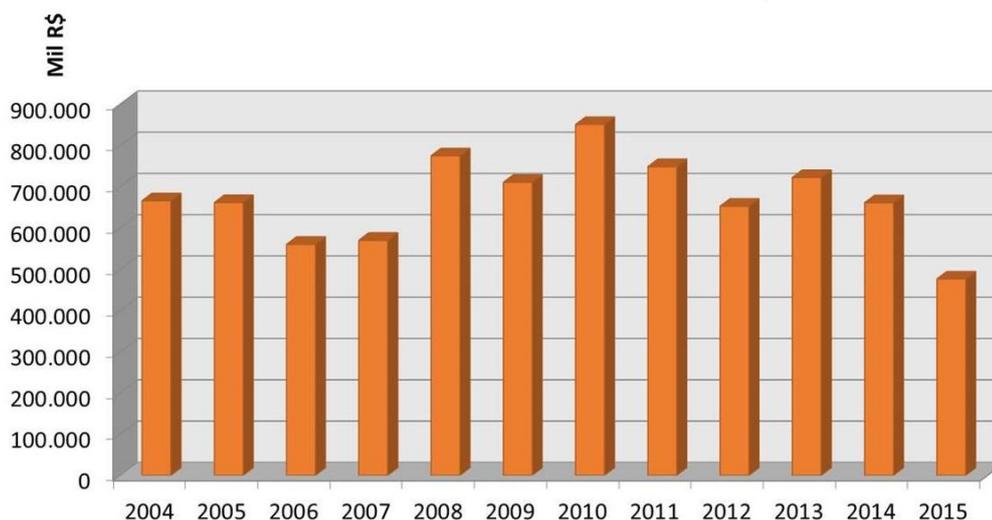


## 8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A necessidade de maximização dos recursos disponíveis, acentuada pelo aumento da demanda por mais e melhores serviços, impõe à administração pública o desafio de aprimoramento contínuo dos seus custos e efetividade dos processos. O uso intensivo da tecnologia de informação, a integração dos processos, a capacitação de pessoal e capacidade de inovar tornaram-se essenciais para a sobrevivência da gestão pública.

O SPED Fiscal, destacando neste artigo o uso da base de dados da NF-e, destaca-se como um caminho curto e de enorme eficácia na gestão das compras públicas. A experiência do Amazonas retrata avanços bastante significativos, quais sejam na eficiência do processo (menor tempo de planejamento e execução da compra) ou nos resultados de preços unitários obtidos nas licitações. O gráfico que segue revela o controle dos gastos com bens consumíveis, em valores corrigidos pelo Índice de Preços ao Consumidor Amplo (IPCA), ainda que os serviços públicos tenham se expandido.

Gráfico 6. Gastos com bens consumíveis, em mil reais (valores corrigidos pelo IPCA). Ainda que os serviços públicos tenham sido ampliados, os gastos estão controlados. A redução em 2015 deve-se sobretudo à queda da arrecadação



Fonte: Sistema Administração Financeira Integrada / Sefaz-AM

Ainda que estejamos utilizando intensamente os dados da NF-e, nosso maior desafio é a automação da pesquisa de mercado. Atualmente estamos testando, em

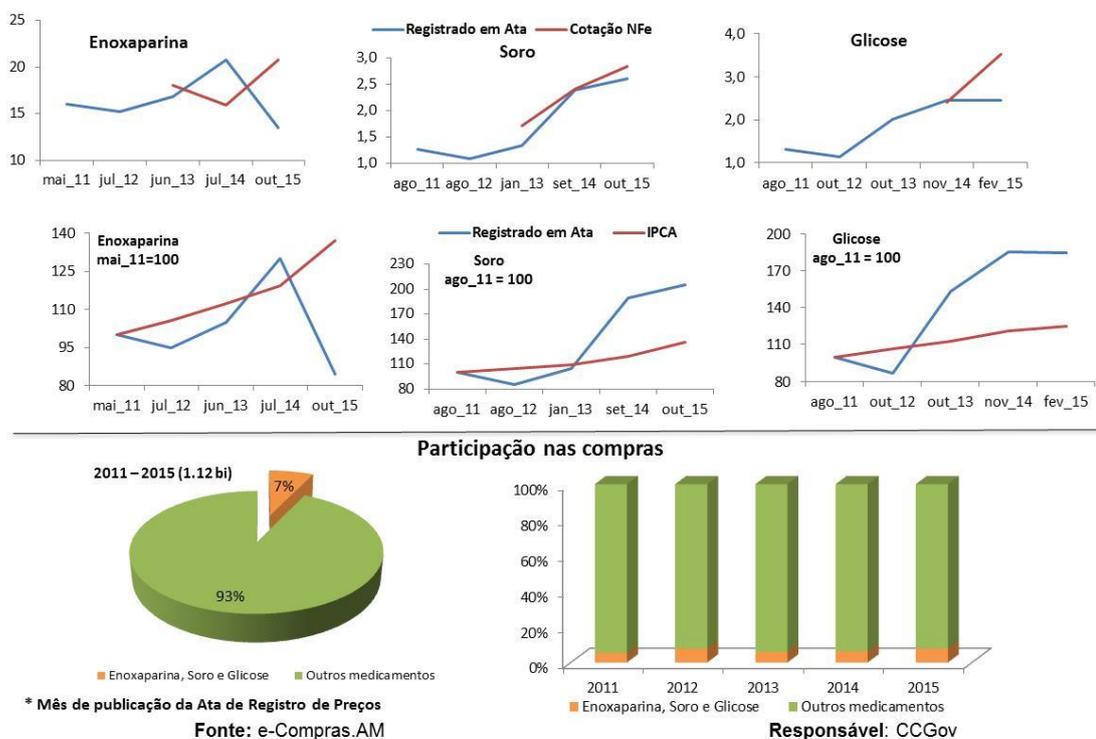


um conjunto de 20 (vinte) itens de bens de consumo, o modelo estatístico de Distribuição de Gauss (ou Distribuição Normal), aplicando o Método Seis Sigma.

Embora a Capabilidade do processo seja medida por item, a análise e tratamento dos dados estão incorporados à pesquisa de preços. Este é um ganho significativo, pois a automação está sendo construída sem nenhum acréscimo de tarefas à equipe de catalogação.

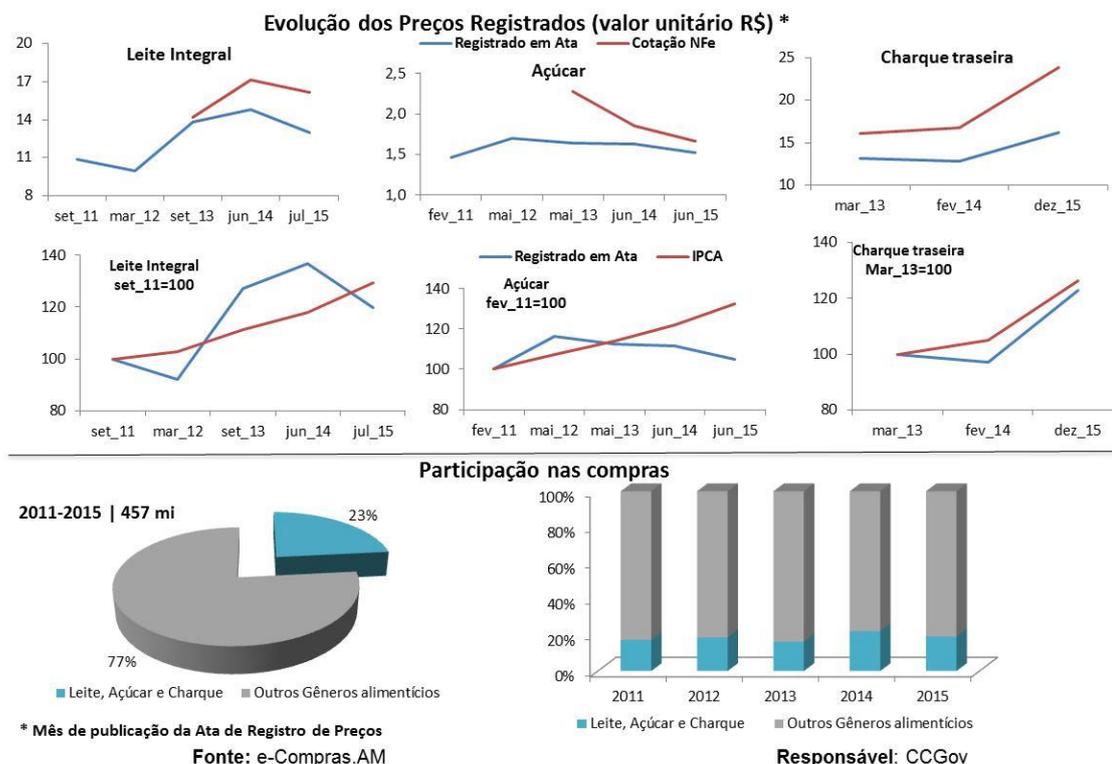
Os resultados até então obtidos, ilustrados nos gráficos 7 e 8 a seguir, que contemplam 3 (três) itens de materiais farmacológicos e outros 3 (três) itens de gêneros alimentícios. Além dos preços comparados às transações na NF-e, avaliamos as variações de preços em relação ao IPCA. Esta perspectiva ilustra que índices de inflação não traduzem o comportamento de variação de preços de itens individualmente, mas sim de um conjunto de produtos comercializados. Portanto, o uso do mecanismo de reajuste de preços, utilizando índices oficiais, muito utilizado na atualização de preços de referência, demonstra-se totalmente ineficaz.

Gráfico 7. Comparativo de preços de medicamentos com a nota fiscal eletrônica e variação do IPCA. Observa-se que o comportamento do IPCA não é representativo na definição de preços de referência dos produtos avaliados.



Fonte: Sefaz-AM

Gráfico 8. Comparativo de preços de gêneros alimentícios com a nota fiscal eletrônica e variação do IPCA. Observa-se que, para o item açúcar, o comportamento do IPCA não espelhou a variação de preços no mercado.



Fonte: Sefaz-AM

A mineração de dados, a integração dos processos e a informação como base prioritária para a tomada de decisão concorrem fundamentalmente para a gestão das finanças públicas. A velocidade das transformações e o desejo de conquista de mais e melhores serviços, sem aumento de custos, impõem ao gestor público os desafios de transparência e controle social. Não há um outro caminho a seguir senão capacitar intensivamente a administração de tecnologia, inovação e capital humano.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Houaiss, A. **Dicionário da língua portuguesa**, 1ª ed. Rio de Janeiro: Objetiva, 2009.

Falconi, Vicente. **Gerenciamento da Rotina do Trabalho do Dia-a-Dia**, 8. ed. Minas Gerais: INDG, 2004.

Guia PMBOK. **Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos**. 3. Ed. Newtown Square, Pennsylvania, 2004.

Xavier, Carlos Magno da Silva; Vivacqua, Flávio Ribeiro; Macedo, Otualp Sarmiento; Xavier, Luiz Fernando da Silva. **Metodologia de Gerenciamento de Projetos – METHODWARE, Abordagem prática de como iniciar, planejar, executar, controlar e fechar projetos**. 8. Ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2005.

BRASIL. **Lei nº 4.320**, de 17 de março de 1964. Brasília, DF. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L4320.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L4320.htm). Acesso em: 24 de abril de 2016.

BRASIL. **Lei nº 8.666**, de 21 de junho de 1993. Brasília, DF. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L8666cons.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L8666cons.htm). Acesso em: 24 de abril de 2016.

AMAZONAS. **Decreto 34.158**, de 11 de novembro de 2013. Manaus, AM. Disponível em: <http://sistemas.sefaz.am.gov.br/legislacao-ccgov/home.do?Method=listarNorma>. Acesso em: 24 de abril de 2016.

AMAZONAS. **Decreto 34.160**, de 11 de novembro de 2013. Manaus, AM. Disponível em: <http://sistemas.sefaz.am.gov.br/legislacao-ccgov/home.do?Method=listarNorma>. Acesso em: 24 de abril de 2016.

AMAZONAS. **Decreto 34.161**, de 11 de novembro de 2013. Manaus, AM. Disponível em: <http://sistemas.sefaz.am.gov.br/legislacao-ccgov/home.do?Method=listarNorma>. Acesso em: 24 de abril de 2016.



AMAZONAS. **Decreto 34.162**, de 11 de novembro de 2013. Manaus, AM. Disponível em: <http://sistemas.sefaz.am.gov.br/legislacao-ccgov/home.do?Method=listarNorma>. Acesso em: 24 de abril de 2016.

AMAZONAS. **Decreto 34.163**, de 11 de novembro de 2013. Manaus, AM. Disponível em: <http://sistemas.sefaz.am.gov.br/legislacao-ccgov/home.do?Method=listarNorma>. Acesso em: 24 de abril de 2016.

AMAZONAS. **Lei delegada nº 73** – AM, de 18 de maio de 2007. Disponível em <http://sistemas.sefaz.am.gov.br/legislacao-ccgov/home.do?method=listarNorma>. Acesso em 24 de abril de 2016.

AFONSO, Antônio Rodrigues; ANDRADE, Jeordane Oliveira. **MANUAL DE GESTÃO**. Manaus, AM. Governo do Estado do Amazonas – Secretaria de Estado da Fazenda, 2014.

---

#### AUTORIA

**Alessandro Moreira Silva** – Coordenador de Compras e Contratos Governamentais da Sefaz - AM, Endereço eletrônico: [asilva@sefaz.am.gov.br](mailto:asilva@sefaz.am.gov.br)

