



Web Service - NFS-e

Definição das especificações e critérios técnicos necessários para utilização do Webservice

Este manual tem como objetivo orientar os usuários, sobre os procedimentos relativos ao Web Service que permite a integração entre software próprios com o software de NFS-e da Prefeitura



SUMÁRIO

1 – INTRODUÇÃO	03
2 – ARQUITETURA DE COMUNICAÇÃO COM O CONTRIBUINTE	04
2.1 Modelo Conceitual	04
2.1.1 Recepção de Lote RPS	04
2.1.2 Enviar Lote de RPS Síncrono	04
2.1.3 Geração de NFS-e	05
2.1.4 Cancelamento de NFS-e	05
2.1.5 Substituição de NFS-e	06
2.1.6 Consulta de Lote de RPS	06
2.1.7 Consulta de NFS-e por RPS	07
2.1.8 Consulta de NFS-e (Serviços Prestados)	07
2.1.9 Consulta de NFS-e (Serviços Tomados ou Intermediados)	08
2.1.10 Consulta de NFS-e por Faixa	08
3 - PADRÕES TÉCNICOS	09
3.1 Padrão de Comunicação	09
3.2 Padrão de Certificado Digital	09
3.3 Padrão de Assinatura Digital	09
4 - ENDEREÇOS DO WEB SERVICE	10
5 - ENDEREÇOS INTERFACES DO WEB SERVICE (WSDL)	10
6 - TAMANHO MÁXIMO DAS MENSAGENS XML	10
7 - SCHEMA XML	10
8 - EXEMPLOS XML.....	10
9 - RELAÇÃO DE ERROS E ALERTAS	11
10 – CRIANDO UM LINK PARA NFS-E EMITIDA	11

1 - INTRODUÇÃO

Este manual tem como objetivo apresentar a definição das especificações e critérios técnicos necessário para utilização do Web Service do Sistema de Nota Fiscal Eletrônica (NFS-e), disponibilizado pela prefeitura para as empresas prestadoras e/ou tomadoras de serviços.

Por meio do Web Service as empresas poderão integrar seus próprios sistemas de informações com o Sistema de Nota Fiscal de Serviços Eletrônica (NFS-e) da prefeitura. Desta forma, consegue-se automatizar o processo de emissão, consulta, substituição e cancelamento de NFS-e.

O Web Service e todos os seus serviços disponibilizado, seguem o modelo nacional de NFS-e, versão 2.02, definido pela Associação Brasileira de Secretários e Dirigentes das Finanças dos Municípios das Capitais (ABRASF) e pela Receita Federal do Brasil (RFB).

A descrição completa dos métodos deverá ser obtida diretamente do Manual de Integração, disponível no próprio site da ABRASF ou no seguinte endereço.

Arquivo Principal:

http://nfse.seropedica.rj.gov.br/uploads/NFSE-NACIONAL_Modelo_Conceitual%20versao%202-02.pdf

Para iniciar o processo de homologação, é necessário que o prestador solicite seu credenciamento online para consumir o Web Service , disponível no portal da NFS-e disponível no próprio site da prefeitura. <http://nfse.seropedica.rj.gov.br/>, a confirmação da liberação do usuário se dar pela análise do departamento tributário e envio por e-mail conforme cadastramento.

Assim que o processo de homologação for concluído, o prestador deverá solicitar, através do ambiente de produção, o credenciamento do mesmo.

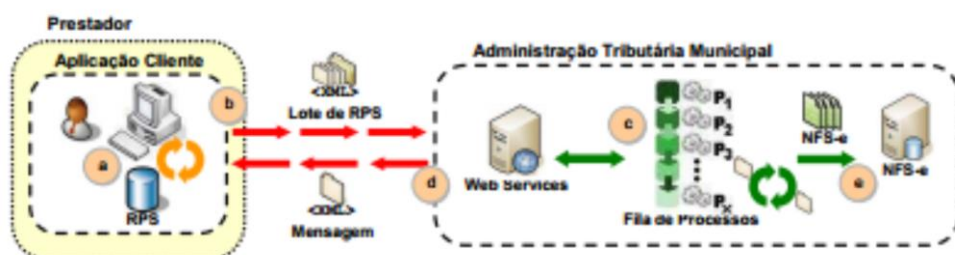
2 - ARQUITETURA DE COMUNICAÇÃO COM O CONTRIBUINTE

2.1 MODELO CONCEITUAL

Através do Web Service , o Sistema de Notas Fiscais de Serviços Eletrônicas (NFS-e), disponibiliza uma série de Interfaces que poderá ser acessadas pelos sistemas dos contribuintes. A seguir, estão resumidas as interfaces disponíveis e suas respectivas funcionalidades básicas.

2.1.1 RECEPÇÃO DE LOTE RPS

Este serviço compreende recepção do Lote de RPS, a resposta com número do protocolo gerado para esta transação e o processamento do lote. Quando efetuada a recepção, o Lote entrará na fila para processamento posterior quando serão feitas as validações necessárias e geração das NFS-e.



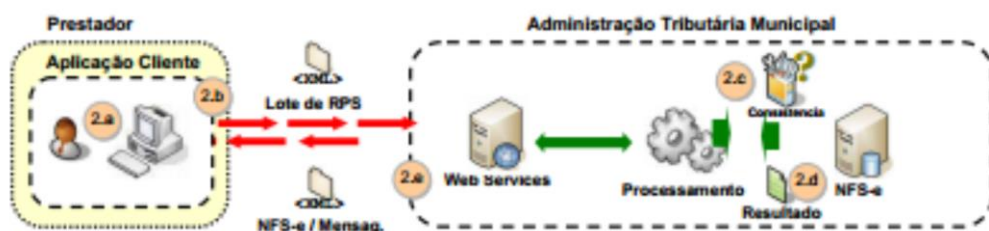
XML de Envio é validado pelo elemento do Schema do arquivo nfse.xsd: EnviarLoteRpsEnvio
XML de Respostas é validado pelo elemento do schema do arquivo nfse.xsd: EnviarLoteRpsResposta.

Passos para execução:

1. A aplicação acessa o serviço de “Recepção e Processamento de Lote de RPS” enviando o lote de RPS (fluxo “b”).
2. A requisição é recebida pelo servidor do Web Service que grava as informações recebidas e gera o número de protocolo de recebimento (fluxo “c”).
3. O Web Service retorna uma mensagem com o resultado do processamento do serviço (fluxo “d”).

2.1.2 ENVIAR LOTE DE RPS SÍNCRONO

Este serviço compreende a recepção do Lote de RPS. Quando efetuada a recepção, o Lote será processado e serão feitas as validações necessárias e geração das NFS-e.



XML de Envio é validado pelo elemento do schema do arquivo nfse.xsd:EnviarLoteRpsSicronoenvio.

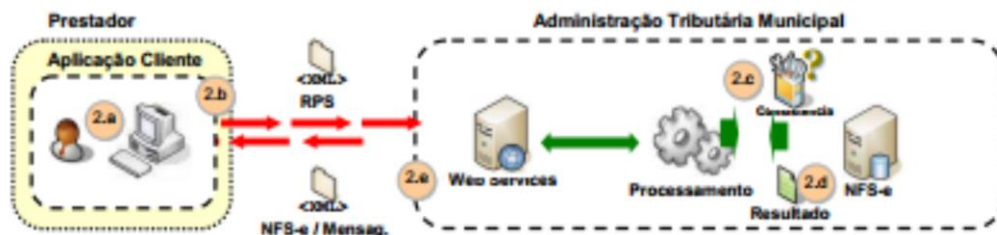
XML de respostas é validado pelo elemento do schema do arquivo nfse.xsd: EnviarLoteRpsSicronoResposta

Passos para execução:

1. A aplicação acessa o serviço de “Enviar Lote de RPS Síncrono” enviando o lote (fluxo “2.b”).
2. A requisição é recebida pelo servidor do Web Service que grava as informações recebidas e processa o lote (fluxo “2.c”).
3. O Web Service retorna uma mensagem (a estrutura com a lista das NFS-e geradas ou as mensagens de erro) com o resultado do processamento do serviço (fluxo “2.d”).

2.1.3 GERAÇÃO DE NFS-E

Este serviço compreende a recepção do Lote de RPS. Quando efetuada a recepção, o Lote será processado e serão feitas as validações necessárias e geração das NFS-e.



XML de Envio é validado pelo elemento do schema do arquivo nfse.xsd:GerarNfseEnvio

XML de respostas é validado pelo elemento do schema do arquivo nfse.xsd: GerarNfseResposta.

Passos para execução:

1. A aplicação acessa o serviço de “Geração de NFS-e” enviando o RPS (fluxo “2.b”).
2. A requisição é recebida pelo servidor do Web Service que grava as informações recebidas e processa o lote (fluxo “2.c”).
3. O Web Service retorna uma mensagem (a estrutura com a lista das NFS-e geradas ou as mensagens de erro) com o resultado do processamento do serviço (fluxo “2.d”).

2.1.4 CANCELAMENTO DE NFS-E

Este serviço permite o cancelamento direto de uma NFS-e sem a sua substituição por outra.



XML de Envio é validado pelo elemento do schema do arquivo nfse.xsd:CancelarNfseEnvio.

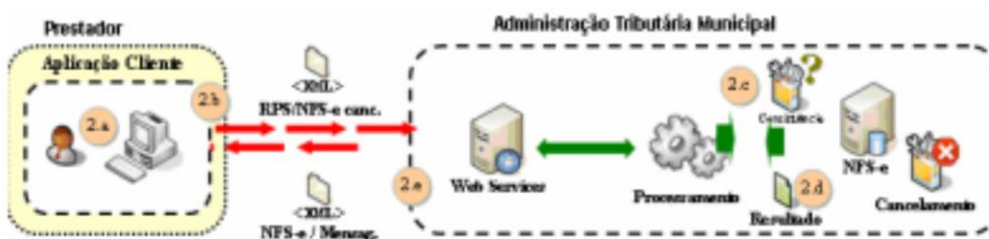
XML de respostas é validado pelo elemento do schema do arquivo nfse.xsd: CancelarNfseResposta.

Passos para execução:

1. A aplicação acessa o serviço de “Cancelamento de NFS-e” e submete os dados para processamento (fluxo “2.b”).
2. A requisição é recebida pelo servidor do Web Service que verifica os dados preenchidos, identifica a NFS-e correspondente e efetua o seu cancelamento (fluxo “2.c”).
3. O Web Service retorna uma mensagem com o resultado do processamento do serviço (fluxo “2.d”).

2.1.5 Substituição de NFS-e

Este serviço permite o cancelamento de uma NFS-e com sua substituição por outra.



XML de Envio é validado pelo elemento do schema do arquivo nfse.xsd:SubstituirNfseEnvio.

XML de respostas é validado pelo elemento do schema do arquivo nfse.xsd: SubstituirNfseResposta.

Passos para execução:

1. A aplicação acessa o serviço de “Substituição de NFS-e” e submete os dados para processamento (fluxo “2.b”).

2. A requisição é recebida pelo servidor do Web Service que verifica os dados fornecidos, identifica a NFS-e correspondente, processa o RPS, gera a nova NFS-e e efetua o cancelamento da NFS-e substituída (fluxo “2.c”).
3. O Web Service retorna uma mensagem (a estrutura com NFS-e gerada e a substituída ou as mensagens de erro) com o resultado do processamento do serviço (fluxo “2.d”).

2.1.6 CONSULTA DE LOTE DE RPS

Esse serviço permite que contribuinte obtenha as NFS-e que foram geradas a parte de lote de RPS enviado, quando o processamento ocorrer sem problemas; ou que obtenha a lista de erros e/ou inconsistências encontradas no RPS.

Na validação do lote, devem ser retornados todos os erros verificados. Excepcionalmente, havendo uma excessiva quantidade de erros, poderá ser definido um limitador para a quantidade de erros retornados.



XML de Envio é validado pelo elemento do schema do arquivo nfse.xsd: ConsultarLoteRpsEnvio.

XML de respostas é validado pelo elemento do schema do arquivo nfse.xsd: ConsultarLoteRpsResposta.

Passos para execução:

1. A aplicação acessa o serviço de “Consulta de Lote de RPS” e submete os dados para processamento (fluxo “b”).
2. A requisição é recebida pelo servidor do Web Service que verifica os dados preenchidos, identifica a NFS-e correspondente (fluxo “c” e “d”).
3. O Web Service retorna uma mensagem (a estrutura com a lista da NFS-e geradas ou as mensagens de erro) com o resultado do processamento do serviço (fluxo “e”).

2.1.7 CONSULTA DE NFS-E POR RPS

Esse serviço efetua a consulta de uma NFS-e a partir do número de RPS que a gerou.



XML de Envio é validado pelo elemento do schema do arquivo nfse.xsd: ConsultarNfseRpsEnvio.

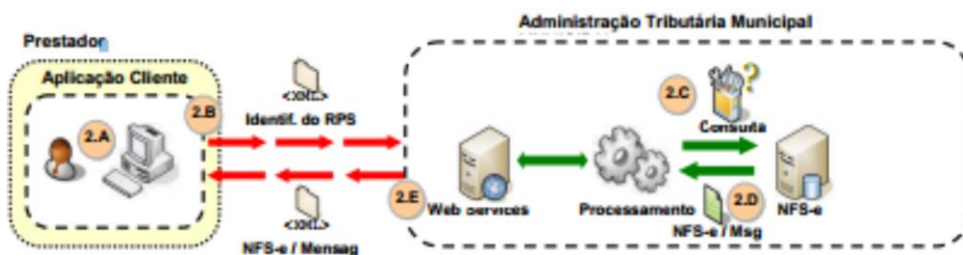
XML de respostas é validado pelo elemento do schema do arquivo nfse.xsd: ConsultarNfseRpsResposta.

Passos para execução:

1. A aplicação acessa o serviço de “Consulta de NFS-e por RPS” e submete os dados para processamento (fluxo “2.b”).
2. A requisição é recebida pelo servidor do Web Service que verifica os dados preenchidos, identifica a NFS-e correspondente (fluxo “2.c” e “2.d”).
3. O Web Service retorna uma mensagem com o resultado do processamento do serviço (fluxo “2.e”).

2.1.8 CONSULTA DE NFS-E – SERVIÇOS PRESTADOS

Este serviço permite a obtenção de determinada NFS-e já gerada.



XML de Envio é validado pelo elemento do schema do arquivo nfse.xsd:ConsultarNfseServicoPrestadoEnvio.

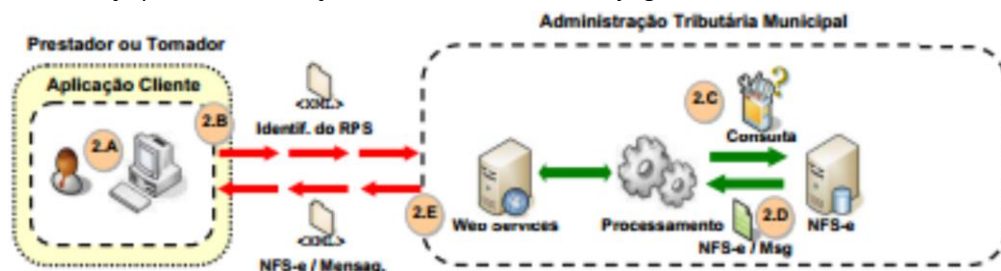
XML de respostas é validado pelo elemento do schema do arquivo nfse.xsd: ConsultarNfseServicoPrestadoResposta.

Passos para execução:

1. A aplicação acessa o serviço de “Consulta de NFS-e” e submete os dados para processamento (fluxo “2.b”).
2. A requisição é recebida pelo servidor do Web Service que verifica os dados preenchidos, identifica a NFS-e correspondente (fluxo “2.c” e “2.d”).
3. O Web Service retorna uma mensagem com o resultado do processamento do serviço (fluxo “2.e”).

2.1.9 Consulta de NFS-e – Serviços Tomados ou Intermediados

Este serviço permite a obtenção de determinadas NFS-e já geradas.



XML de Envio é validado pelo elemento do schema do arquivo nfse.xsd:ConsultarNfseServicoTomadoEnvio.

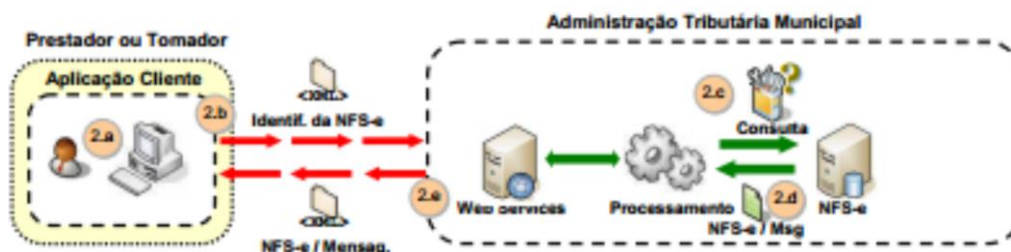
XML de respostas é validado pelo elemento do schema do arquivo nfse.xsd: ConsultarNfseServicoPrestadoResposta.

Passos para execução:

1. A aplicação acessa o serviço de “Consulta de NFS-e” e submete os dados para processamento (fluxo “2.b”).
2. A requisição é recebida pelo servidor do Web Service que verifica os dados preenchidos, identifica a NFS-e correspondente (fluxo “2.c” e “2.d”).
3. O Web Service retorna uma mensagem com o resultado do processamento do serviço (fluxo “2.e”).

2.1.10 CONSULTA DE NFS-E POR FAIXA:

Este serviço permite a obtenção de determinadas NFS-e já geradas.



XML de Envio é validado pelo elemento do schema do arquivo nfse.xsd:ConsultarNfseFaixaEnvio.

XML de respostas é validado pelo elemento do schema do arquivo nfse.xsd: ConsultarNfseFaixaResposta.

Passos para execução:

1. A aplicação acessa o serviço de “Consulta de NFS-e” e submete os dados para processamento (fluxo “2.b”).
2. A requisição é recebida pelo servidor do Web Service que verifica os dados preenchidos, identifica a NFS-e correspondente (fluxo “2.c” e “2.d”).
3. O Web Service retorna uma mensagem com o resultado do processamento do serviço (fluxo “2.e”).

3 - PADRÕES TÉCNICOS

3.1 MODELO CONCEITUAL

A comunicação entre os sistemas de informações dos contribuintes e o Sistema de Notas Fiscais de Serviços Eletrônicas (NFS-e) será baseada em um Web Service disponibilizado no Sistema de Notas Fiscais Eletrônicas. O meio físico de comunicação utilizado será a Internet, com o uso do protocolo SSL, que além de garantir um duto de comunicação seguro na Internet, permite a identificação do servidor e do cliente através de certificados digitais, eliminando a necessidade de identificação do usuário através de nome ou código de usuário e senha.

O modelo de comunicação segue o padrão de Web Services definido pelo WS-I Basic Profile.

A troca de mensagens entre o Web Service do Sistema de Notas Fiscais Eletrônicas da Prefeitura e o sistema do contribuinte será realizada no padrão SOAP, com troca de mensagens XML no padrão Style/Encoding: Document/Literal, wrapped. A opção "wrapped" representa a chamada aos métodos disponíveis com a passagem de mais de um parâmetro.

3.2 PADRÃO DE CERTIFICADO DIGITAL

Os certificados digitais utilizados no Sistema de Notas Fiscais de Serviços Eletrônicas da Prefeitura, serão emitidos por Autoridade Certificadora credenciada pela Infra-estrutura de Chaves Públicas Brasileira – ICP-Brasil, tipo A1, A3 ou A4, devendo conter o CNPJ do proprietário do certificado digital. Os certificados digitais serão exigidos no mínimo* em dois (2) momentos distintos:

- O certificado digital utilizado para essa função deverá conter o CNPJ do estabelecimento emissor da NFS-e ou o CNPJ do estabelecimento matriz ou CPF quando o prestador de serviços for pessoa física. O certificado digital deverá ter o "uso da chave" previsto para a função de assinatura digital, respeitando a Política do Certificado.
- Transmissão (durante a transmissão das mensagens entre os servidores do contribuinte e os serviços disponibilizados pelas Administrações Públicas Municipais. O certificado digital utilizado para identificação do aplicativo do contribuinte deverá conter o CNPJ do responsável pela transmissão das mensagens, mas não necessita ser o mesmo CNPJ do estabelecimento ou CPF, quando o prestador de serviços for pessoa física, emissor da NFS-e, devendo ter a extensão extended Key Usage com permissão de "Autenticação Cliente".

3.3 PADRÃO DE ASSINATURA DIGITAL

As mensagens enviadas aos serviços disponibilizados pela Prefeitura são documentos eletrônicos elaborados no padrão XML e devem ser assinados digitalmente com um certificado digital que contenha o CNPJ do estabelecimento matriz ou o CNPJ do estabelecimento ou o CPF do prestador de serviços emissor da NFS-e objeto do pedido.

Para garantir minimamente a integridade das informações prestadas e a correta formação dos arquivos XML, o contribuinte deverá submeter as mensagens XML para validação pela linguagem de Schema do XML (XSD – XML SchemaDefinition), disponibilizada pelas Administrações Tributárias Municipais antes de seu envio.

Os elementos abaixo estão presentes dentro do certificado do contribuinte tornando desnecessária a sua representação individualizada no arquivo XML. Portanto, o arquivo XML não deve conter os elementos:

```
<X509SubjectName>  
<X509IssuerSerial>  
<X509IssuerName>  
<X509SerialNumber>  
<X509SKI>
```

Deve-se evitar o uso das TAGs abaixo, pois as informações serão obtidas a partir do certificado do emitente:

```
<KeyValue>  
<RSAKeyValue>  
<Modulus>  
<Exponent>
```

O Projeto NFS-e utiliza um subconjunto do padrão de assinatura XML definido pelo <http://www.w3.org/TR/xmldsig-core/>, conforme layout apresentando no Modelo de Integração da ABRASF (Versão 2.02)

4 - ENDEREÇOS DO WEB SERVICE

Os endereços eletrônicos do Web Service disponibilizado pela Prefeitura são:

Ambiente de Teste/Homologação:

<http://homologacao-seropedica.cnpi.com.br:8057/homologacao/form.jsp?sys=NFE&action=openform&formID=8953&align=0&mode=-1&goto=-1&filter=&scrolling=no>

Ambiente de Produção:

<http://nota-seropedica.cnpi.com.br:8055/nfe/form.jsp?sys=NFE&action=openform&formID=8953&align=0&mode=-1&goto=-1&filter=&scrolling=no>

5 - ENDEREÇOS INTERFACES DO WEB SERVICE (WSDL)

As especificações de interface do Web Service (WSDL) podem ser obtidas, através do endereço eletrônico:

Ambiente de Teste/Homologação:

<http://homologacao-seropedica.cnpi.com.br:8057/homologacao/webservices/NFEServices.jws?wsdl>

Ambiente de Produção:

<http://webservice-seropedica.cnpi.com.br:8056/nfe/webservices/NFEServices.jws?wsdl>

6 - TAMANHO MÁXIMO DAS MENSAGENS XML

O tamanho máximo permitido para o envio de mensagem XML pelo Web Service é de 512 KB

7 - SCHEMA XML

Todos os schemas XML utilizado pelo Web Service podem ser obtidos no endereço eletrônico:

<http://nfse.seropedica.rj.gov.br/manuais.php>

8 - EXEMPLOS XML

Diversos exemplos de mensagem XML (Envio e Respostas) de cada métodos disponibilizados podem ser obtido no endereço eletrônico.

<http://nfse.seropedica.rj.gov.br/manuais.php>

9 - RELAÇÃO DE ERROS E ALERTAS

Os códigos, mensagens, motivos e soluções dos erros e alertas tratados podem ser obtidos no endereço:

<http://nfse.seropedica.rj.gov.br/manuais.php>

10 - CRIANDO UM LINK PARA NFS-E EMITIDA

O sistema de NFS-e da Prefeitura envia um email padrão automático com o link que permite a visualização da NFS-e emitida para todos os tomadores de serviços.

Os contribuintes que possuem sistema informatizado e que quiserem enviar, através de seu próprio software, um email personalizado para seus clientes com o link de acesso para visualizar/imprimir a NFS-e emitida, podem fazê-lo utilizando a estrutura abaixo:

http://nfse.seropedica.rj.gov.br/nfe/open.do?action=open&sys=NFE/open.do?sys=NFE&action=openform&formID={1733636A-6A4B-46A6-BD46-193A27C60B03}&align=0&mode=-1&goto=-1&filter=NFE_NFSE.NFS_COD_VERIFICACAO=yyyyyyyyyy

yyyyyyyyyy= Número do Código de Verificação

Este mesmo link pode ser visualizado no software do próprio contribuinte como uma forma rápida de visualização/impressão da NFS-e, sem necessidade de autenticar-se no sistema.

Esclarecimentos de dúvidas técnicas devem ser obtidos exclusivamente através do e-mail

sac@cnpi.com.br

Atenciosamente,

CNPI – Centro Nacional de Pesquisa em Informática.