

**ESIG Software & Consultoria em Tecnologia da Informação LTDA**

Rua da Bronzita, 2002. Lagoa Nova.

CEP: 59076-500.Natal-RN. Tel.: + 55 (84)3034-9310.

Email: contato@esig.com.br. Site: www.esig.com.br



# PROJETO DE CUSTOMIZAÇÃO E ORÇAMENTO DETALHADO

**Contratante:** Universidade Federal de Pernambuco - UFPE

**Contrato:** 11/2014

**Objeto:** Customizações no SIPAC – Portal Administrativo – Requisições e Atas.

**Prazo estimado:** 34 dias (úteis) após revisão e validação deste documento.

Natal/RN, 18 de Maio de 2018.

## Sumário

Histórico de Revisão .....	3
1. Aspectos Gerais .....	4
2. Descrição das customizações a serem realizadas .....	5
<b>PORTAL_ADM_001</b> – Criar relatório com aprovações das Atas .....	5
<b>PORTAL_ADM_002</b> – Solicitação de cadastro de serviço .....	9
<b>PORTAL_ADM_003</b> – Mudança na requisição de material.....	10
3. Contagem em Ponto de Função – Estimada .....	12

## Histórico de Revisão

Data	Versão	Descrição	Autor(es)
04/05/2018	1.0	Descrição das demandas: <ul style="list-style-type: none"><li>• PORTAL_ADM_001 – Criar relatório com aprovações das Atas</li><li>• PORTAL_ADM_002 – Solicitação de cadastro de serviço</li><li>• PORTAL_ADM_003 – Mudança na requisição de material</li></ul>	UFPE/ESIG Software
17/05/2018	2.0	Atualizações solicitadas pelo cliente nas demandas: <ul style="list-style-type: none"><li>• PORTAL_ADM_001 – Criar relatório com aprovações das Atas</li><li>• PORTAL_ADM_002 – Solicitação de cadastro de serviço</li></ul>	UFPE/ESIG Software
22/05/2018	3.0	Atualizações solicitadas pelo cliente (adição de protótipo) nas demandas: <ul style="list-style-type: none"><li>• PORTAL_ADM_002 – Solicitação de cadastro de serviço</li></ul>	UFPE/ESIG Software

## 1. Aspectos Gerais

Estimar o tamanho funcional de um software nas fases iniciais de análise é suscetível a mudanças, pois nem todos os requisitos são conhecidos neste momento. A contagem definitiva de ponto de função só ocorrerá após a medição técnica da funcionalidade desenvolvida. No entanto, a Associação de Métricas de Software Holandesa (*Netherlands Software Metrics Association*- NESMA) desenvolveu um método denominado Contagem de Ponto de Função Detalhada (NESMA EARLY FPA COUNTING). Utilizaremos este método na estimativa das novas funções a serem realizadas (PF\_INCLUIDO) ou para as alteradas que não exista ainda uma contagem já realizada anteriormente.

Para os projetos de melhoria o Roteiro de Métricas de Software do SISP - versão 2.0 utiliza a seguinte Fórmula de Contagem de Pontos de Função de Projetos de Melhoria (desconsiderando-se PF\_CONVERSÃO, conforme orienta seção 3.3 - página 6 do roteiro do SISP):

$$PF = PF\_INCLUIDO + (0,40 \times PF\_EXCLUIDO) + (FI \times PF\_ALTERADO)$$

Para as funções alteradas, define o fator de impacto como calculado da seguinte forma:

FI = Fator de Impacto	
Percentual	Quando utilizar
50%	Funcionalidade de sistema desenvolvida ou mantida por meio de um projeto de melhoria pela empresa contratada.
75%	Funcionalidade de sistema não desenvolvida ou mantida por meio de um projeto de melhoria pela empresa contratada com documentação atualizada.
90%	Funcionalidade de sistema não desenvolvida ou mantida por meio de um projeto de melhoria pela empresa contratada sem documentação atualizada.

Nesta contagem, apesar das funcionalidades que são adaptadas terem sido desenvolvidas em boa parte pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte, considerando a SIG Software e Consultoria em TI como empresa licenciada na tecnologia e com conhecimento técnico avançado na solução, aplicaremos o fator de impacto de desenvolvimento pela empresa contratada (FI = 50%).

A contagem de pontos de função é estimada e pode ser alterada após a conclusão da validação dos casos de uso aprimorados/desenvolvidos com a contagem final.

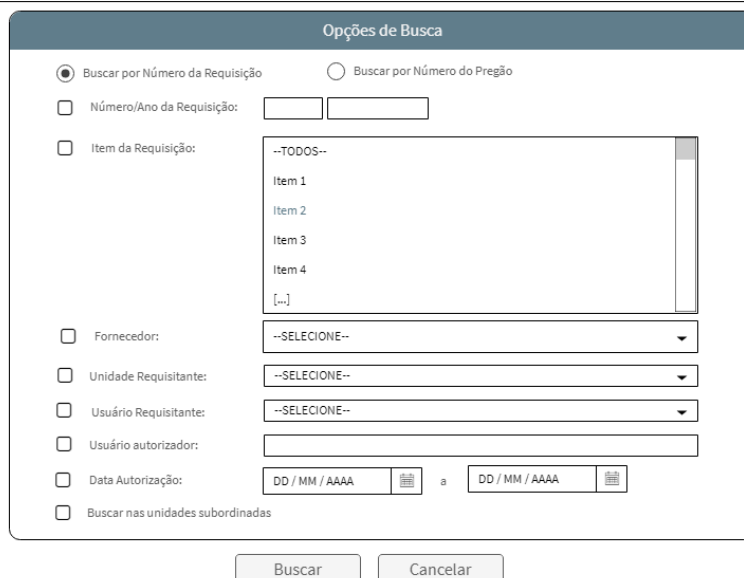
## 2. Descrição das customizações a serem realizadas

<b>Código - Título</b>	<b>PORTAL_ADM_001 – Criar relatório com aprovações das Atas</b>
<b>Descrição</b>	Criar novo relatório no portal Administrativo para visualização de atas internas e externas.
<b>Solicitação Original</b>	Instituição solicita a criação de um relatório, onde será possível visualizar todas as requisições que tiveram sua aprovação em Atas diversas na UFPE, tendo sua amplitude para Atas Internas e Externas, estando o relatório registro para os gestores de Atas. No relatório deverá constar as informações de saldo antes e depois da solicitação e sua aprovação.
<b>Casos de Uso Afetados</b>	<p>UC01. SIPAC → Portal Administrativo → Requisições → Autorizações → Relatório com aprovações das Atas → Listar;</p> <p>UC02. SIPAC → Portal Administrativo → Requisições → Autorizações → Relatório com aprovações das Atas → Listar → Gerar Relatório PDF;</p> <p>UC03. SIPAC → Portal Administrativo → Requisições → Autorizações → Relatório com aprovações das Atas → Visualizar Requisição Individual com Saldos;</p>
<b>Situação Atual</b>	O sistema não possui as funcionalidades solicitadas.
<b>Situação Pretendida</b>	Conforme solicitação original.
<b>Encaminhamentos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Criar caso de uso em <u>SIPAC → Portal Administrativo → Requisições → Autorizações → Relatório com aprovações das Atas</u> (UC01, RN01);</li> <li>2. Ao entrar no caso de uso, o sistema exibirá uma tela de busca de requisições com os seguintes campos: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. <b>Buscar por Número da Requisição:</b> Tipo LÓGICO; <ol style="list-style-type: none"> <li>i. <b>Número/Ano da Requisição:</b> Tipo NUMÉRICO. Formato: 9.../AAAA;</li> <li>ii. <b>Item da Requisição:</b> Tipo SELECT; Múltipla Escolha; (RN02);</li> </ol> </li> <li>b. <b>Buscar por Número do Pregão:</b> Tipo LÓGICO; <ol style="list-style-type: none"> <li>i. <b>Número/Ano do Pregão:</b> Tipo NUMÉRICO. Formato: 9.../AAAA;</li> <li>ii. <b>Item da requisição:</b> Tipo SELECT; Múltipla Escolha; (RN02);</li> </ol> </li> <li>c. <b>Fornecedor:</b> Tipo SELECT; Se <u>busca por número da requisição:</u> Seleção Única; Se <u>busca por número do pregão:</u> Múltipla Escolha; (RN02);</li> <li>d. <b>Unidade Requisitante:</b> Tipo: TEXTO. Formato: UNIDADE (CÓDIGO DA UNIDADE);</li> <li>e. <b>Usuário Requisitante:</b> Tipo SELECT; (RN02);</li> <li>f. <b>Usuário Autorizador:</b> Tipo SELECT; (RN02);</li> <li>g. <b>Data Autorização:</b> Tipo DATA; Formato: de DD/MM/AAAA à</li> </ol> </li> </ol>

DD/MM/AAAA;

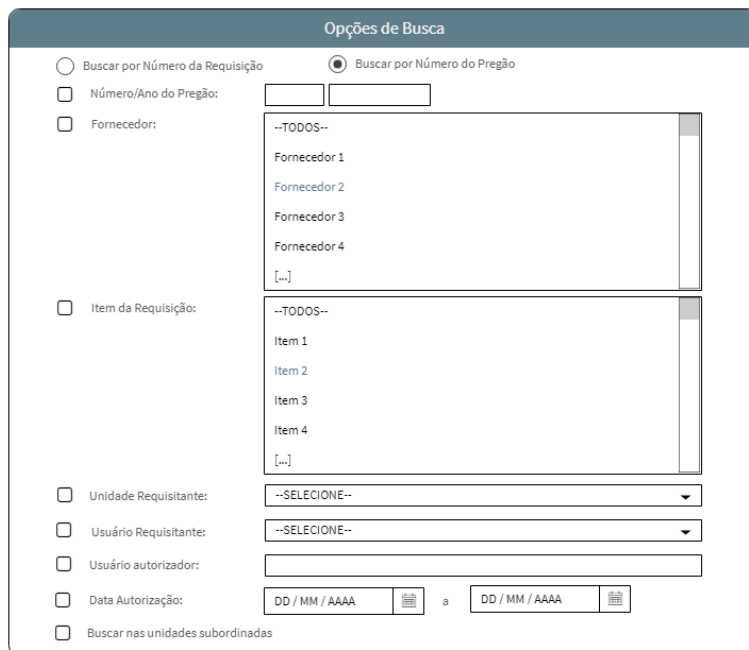
h. **Buscar nas unidades subordinadas:** Tipo LÓGICO;

Portal Administrativo > Relatório com Aprovações das Atas



The screenshot shows a web form titled "Opções de Busca". It has two radio buttons at the top: "Buscar por Número da Requisição" (selected) and "Buscar por Número do Pregão". Below are several search criteria with checkboxes: "Número/Ano da Requisição" (with two input fields), "Item da Requisição" (with a dropdown menu showing "Item 1" through "Item 4" and "[...]"), "Fornecedor" (with a dropdown menu showing "--SELECIONE--"), "Unidade Requisitante" (with a dropdown menu showing "--SELECIONE--"), "Usuário Requisitante" (with a dropdown menu showing "--SELECIONE--"), "Usuário autorizador" (with an input field), "Data Autorização" (with two date pickers and a separator "a"), and "Buscar nas unidades subordinadas". At the bottom are "Buscar" and "Cancelar" buttons.

Figura 1 - Buscar por Número de Requisição



The screenshot shows the same "Opções de Busca" form, but with "Buscar por Número do Pregão" selected. The "Fornecedor" dropdown menu is now populated with "Fornecedor 1" through "Fornecedor 4" and "[...]". The "Item da Requisição" dropdown menu remains the same, showing "Item 1" through "Item 4" and "[...]". All other fields and buttons are identical to the previous screenshot.

Figura 2 - Buscar por Número do Pregão

3. Após buscar uma requisição, será exibida uma tela de listagem de Itens que irá apresentar as seguintes informações (RN03):

a. **Data:** Tipo DATA;

- b. **Requisição:** Tipo TEXTO;
- c. **Unidade Requisitante:** Tipo TEXTO;
- d. **Unidade de Custo:** Tipo TEXTO;
- e. **Grupo de Material:** Tipo TEXTO;
- f. **Código do Item:** Tipo NUMÉRICO;
- g. **Descrição do Item:** Tipo – TEXTO;
- h. **Usuário:** Tipo – TEXTO;
- i. **Valor:** Tipo – NUMÉRICO;
- j. **Saldo Anterior:** Tipo – NUMÉRICO;
- k. **Saldo Solicitado:** Tipo – NUMÉRICO;
- l. **Saldo Aprovado:** Tipo – NUMÉRICO;
- m. **Saldo Restante:** Tipo – NUMÉRICO;

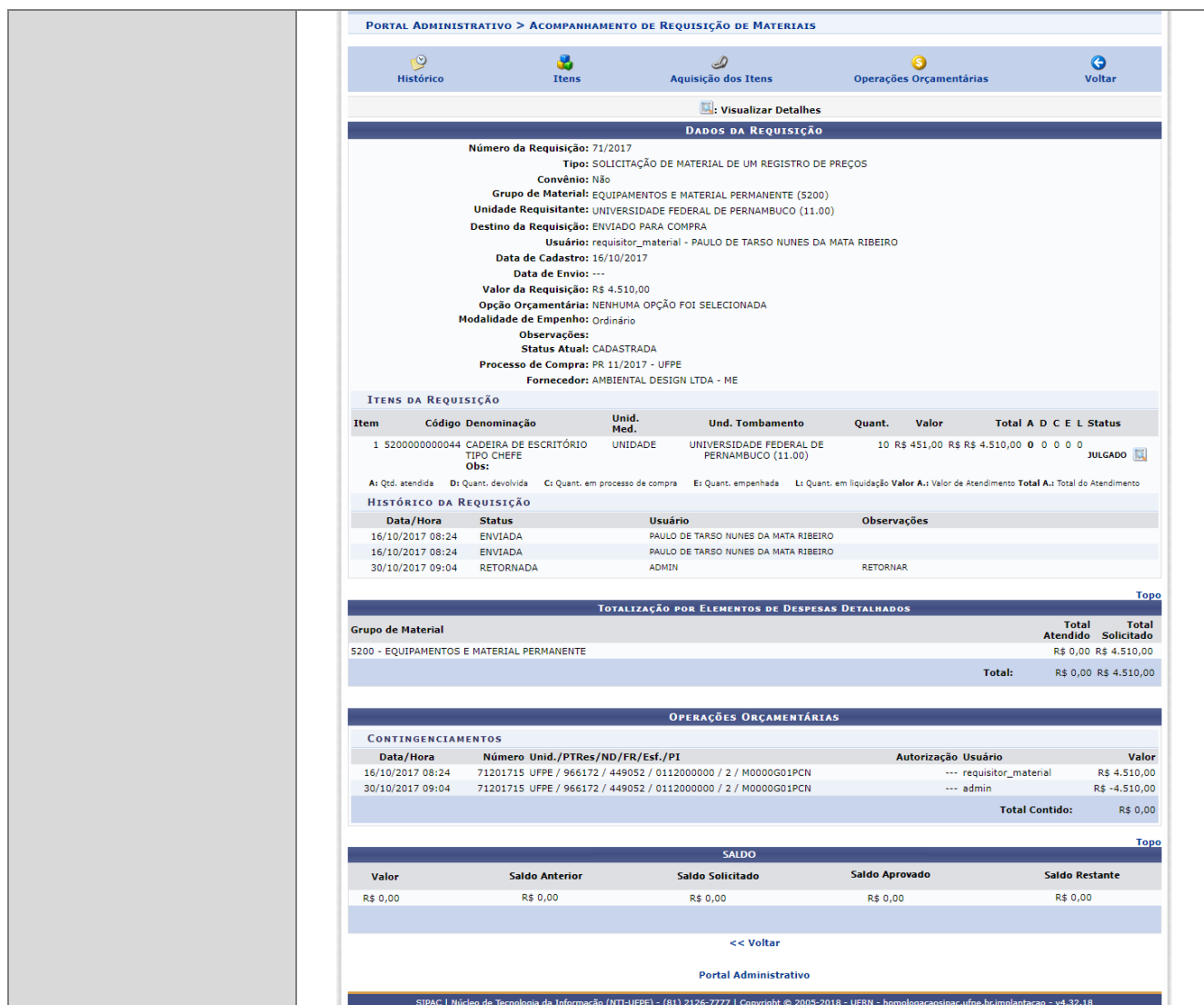
\*Caso o usuário selecione a opção “Formato PDF” o sistema exportará um arquivo em formato PDF com as mesmas informações listadas no item 3;

Acompanhamento de Requisições													
Data	Requisição	Unidade Requisitante	Unidade de Custo	Grupo de Material	Código do Item	Descrição do Item	Usuário	Valor	Saldo Anterior	Saldo Solicitado	Saldo Aprov.	Saldo Restante	
													Q
													Q
													Q
													Q

Gerar PDF

**Figura 3 - Resultado da busca**

4. Para cada item da listagem o usuário poderá visualizar as informações da requisição em questão conforme protótipo abaixo acrescidas do última seção de SALDO composta pelos valores:
- a. **Valor:** Tipo – NUMÉRICO;
  - b. **Saldo Anterior:** Tipo – NUMÉRICO;
  - c. **Saldo Solicitado:** Tipo – NUMÉRICO;
  - d. **Saldo Aprovado:** Tipo – NUMÉRICO;
  - e. **Saldo Restante:** Tipo – NUMÉRICO;



**PORTAL ADMINISTRATIVO > ACOMPANHAMENTO DE REQUISIÇÃO DE MATERIAIS**

Histórico Itens Aquisição dos Itens Operações Orçamentárias Voltar

Visualizar Detalhes

**DADOS DA REQUISIÇÃO**

Número da Requisição: 71/2017  
 Tipo: SOLICITAÇÃO DE MATERIAL DE UM REGISTRO DE PREÇOS  
 Convênio: Não  
 Grupo de Material: EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE (5200)  
 Unidade Requirante: UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO (11.00)  
 Destino da Requisição: ENVIADO PARA COMPRA  
 Usuário: requisitor\_material - PAULO DE TARSO NUNES DA MATA RIBEIRO  
 Data de Cadastro: 16/10/2017  
 Data de Envio: ---  
 Valor da Requisição: R\$ 4.510,00  
 Opção Orçamentária: NENHUMA OPÇÃO FOI SELECIONADA  
 Modalidade de Empenho: Ordinário  
 Observações:  
 Status Atual: CADASTRADA  
 Processo de Compra: PR 11/2017 - UFPE  
 Fornecedor: AMBIENTAL DESIGN LTDA - ME

**ITENS DA REQUISIÇÃO**

Item	Código	Denominação	Unid. Med.	Und. Tombamento	Quant.	Valor	Total A	D	C	E	L	Status	
1	5200000000044	CADEIRA DE ESCRITÓRIO TIPO CHEFE	UNIDADE	UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO (11.00)	10	R\$ 451,00	R\$ 4.510,00	0	0	0	0	0	JULGADO

A: Qtd. atendida D: Quant. devolvida C: Quant. em processo de compra E: Quant. empenhada L: Quant. em liquidação Valor A: Valor de Atendimento Total A: Total do Atendimento

**HISTÓRICO DA REQUISIÇÃO**

Data/Hora	Status	Usuário	Observações
16/10/2017 08:24	ENVIADA	PAULO DE TARSO NUNES DA MATA RIBEIRO	
16/10/2017 08:24	ENVIADA	PAULO DE TARSO NUNES DA MATA RIBEIRO	
30/10/2017 09:04	RETORNADA	ADMIN	RETORNAR

**TOTALIZAÇÃO POR ELEMENTOS DE DESPESAS DETALHADOS**

Grupo de Material	Total Atendido	Total Solicitado
5200 - EQUIPAMENTOS E MATERIAL PERMANENTE	R\$ 0,00	R\$ 4.510,00
<b>Total:</b>	<b>R\$ 0,00</b>	<b>R\$ 4.510,00</b>

**OPERÇÕES ORÇAMENTÁRIAS**

**CONTINGENCIAMENTOS**

Data/Hora	Número Unid./PTRes/ND/FR/Esf./PI	Autorização	Usuário	Valor
16/10/2017 08:24	71201715 UFPE / 966172 / 449052 / 0112000000 / 2 / M000G01PCN	---	requisitor_material	R\$ 4.510,00
30/10/2017 09:04	71201715 UFPE / 966172 / 449052 / 0112000000 / 2 / M000G01PCN	---	admin	R\$ -4.510,00
<b>Total Contido:</b>				<b>R\$ 0,00</b>

**SALDO**

Valor	Saldo Anterior	Saldo Solicitado	Saldo Aprovado	Saldo Restante
R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00

<< Voltar


Portal Administrativo

SIPAC | Núcleo de Tecnologia da Informação (NTI-UFPE) - (81) 2126-7777 | Copyright © 2005-2018 - UFRN - homologacao@sipac.ufpe.br/implantacao - v4.32.18


Figura 4 - Visualizar Requisição Individual com Saldos

<b>Regras de Negócio</b>	<p><b>RN01.</b> O acesso a funcionalidade será restrito aos usuários Chefe da Unidade Gestora do Saldo em Ata podendo a permissão ser designada a outro usuário através da funcionalidade de <b>Indicar Autorizadores de Pedido de Material em SRP</b>;</p> <p><b>RN02.</b> As opções de escolha para o filtro podem mudar de acordo com a opção selecionada no filtro imediatamente superior;</p>
<b>Resoluções Associadas</b>	NÃO SE APLICA.
<b>Funções de Dados</b>	NÃO SE APLICA.
<b>Funções Transacionais</b>	<p>SE - Acompanhamento de Requisições (Nova)</p> <p>SE - Relatório com aprovações das Atas (Nova)</p>

	SE - Visualizar Requisição Individual com Saldos (Nova)
--	---

<b>Código - Título</b>	<b>PORTAL_ADM_002 – Solicitação de cadastro de serviço</b>
<b>Descrição</b>	Na 'Escolha do Tipo do Material', adicionar a opção "Serviço" ao lado das opções "Material Permanente" e "Material de Consumo".
<b>Solicitação Original</b>	<p>Ao cadastrar uma requisição de material, quando não existe o material no sistema o usuário pode solicitar o seu cadastro. Esse comportamento não existe para Serviços. Nesse sentido a instituição deseja que o sistema apresente uma funcionalidade para solicitação de cadastro de serviço no catálogo (anexo 1).</p> 
<b>Casos de Uso Afetados</b>	<i>UC01. SIPAC → Portal Administrativo → Requisições → Material/Serviço → Catálogo → Solicitar Cadastro → (Buscar) → Solicitar Cadastro do Material;</i>
<b>Situação Atual</b>	O sistema não possui a opção solicitada.
<b>Situação Pretendida</b>	Conforme solicitação original.
<b>Encaminhamentos</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No caso de uso de <u>Solicitação de Cadastro de Material</u> (UC01):             <ol style="list-style-type: none"> <li>a. No passo da 'Escolha do Tipo do Material', adicionar a opção “Serviço – Pessoa Física” e “Serviço – Pessoa Jurídica” ao lado das opções “Material Permanente” e “Material de Consumo”.</li> <li>b. No passo seguinte à escolha de uma dessas opções, o sistema irá exibir os grupos de materiais relacionados ao elemento de despesa em questão, no caso, “Serviço – Pessoa Física” ou “Serviço – Pessoa Jurídica”.</li> <li>c. Dada a opção, o fluxo seguiria normalmente.</li> </ol> </li> </ol>

	 <p><b>Figura 5 - Protótipo de tela</b></p>
<b>Regras de Negócio</b>	<i>NÃO HAVERÁ ALTERAÇÃO/AS REGRAS EXISTENTES DEVEM SER MANTIDAS.</i>
<b>Resoluções Associadas</b>	<i>NÃO SE APLICA.</i>
<b>Funções de Dados</b>	<i>NÃO SE APLICA.</i>
<b>Funções Transacionais</b>	EE - Solicitar Cadastro de Material (Alteração)

<b>Código - Título</b>	<b>PORTAL_ADM_003 – Mudança na requisição de material</b>
<b>Descrição</b>	Permitir que o usuário digite na requisição o valor do material a ser comprado.
<b>Solicitação Original</b>	<p>Ao cadastrar uma requisição de material para compra o sistema não permite que o usuário digite o valor do material a ser comprado. O valor é fixo e é retornado do catalogo de material. A instituição deseja que esse valor seja digitado pelo usuário no momento da requisição e o mesmo só pode ser atualizado no catalogo após a compra do material(anexo 2).</p> 
<b>Casos de Uso Afetados</b>	<i>UC01. SIPAC → Portal Administrativo → Requisições → Material/Serviço →</i>

	<p><i>Compra → Cadastrar Requisição;</i></p> <p><i>UC02. SIPAC → Portal Administrativo → Requisições → Material/Serviço → Compra → Modificar Requisição;</i></p> <p><i>UC03. SIPAC → Compras → Compras → Cadastrar Processo de Compra/Licitação;</i></p> <p><i>UC04. SIPAC → Compras → Compras → Modificar Processo de Compra/Licitação;</i></p>
<b>Situação Atual</b>	O sistema utiliza o valor pré-cadastrado no catálogo de materiais.
<b>Situação Pretendida</b>	Conforme solicitação original.
<b>Encaminhamentos</b>	<p>Ao cadastrar (UC01) ou alterar (UC02) uma requisição de compra de material, no passo para <u>Inclusão de Materiais na Requisição</u>, o sistema não permite que o usuário digite o valor do material a ser comprado sendo esse valor fixo e é recuperado do catálogo de material. A instituição deseja que:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. O 'valor Estimado (R\$)' deve ser digitado pelo usuário no momento da requisição.</li> <li>2. Adicionar um input (editável) que traga por padrão o valor conforme o catálogo de materiais. Dessa forma o usuário terá a referência do valor existente e, ao mesmo tempo, poderá informar o valor que desejar.</li> </ol> <p><b>Obs.:</b> O valor que o usuário determinar para o material/serviço, será válido como padrão somente quando a compra for finalizada (UC03, UC04) servindo como referência para as próximas compras.</p>
<b>Regras de Negócio</b>	<i>NÃO HAVERÁ ALTERAÇÃO/AS REGRAS EXISTENTES DEVEM SER MANTIDAS.</i>
<b>Resoluções Associadas</b>	<i>NÃO SE APLICA.</i>
<b>Funções de Dados</b>	<i>NÃO SE APLICA.</i>
<b>Funções Transacionais</b>	<p>EE - Cadastrar Processo de Compra/Licitação (Alteração)</p> <p>EE - Modificar Processo de Compra/Licitação (Alteração)</p> <p>MANUTENÇÃO COSMÉTICA (2 Funções) :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Cadastrar Requisição de Compra de Material</li> <li>– Modificar Requisição de Compra de Material</li> </ul>

### 3. Contagem em Ponto de Função – Estimada

Cód. Adap.	Função	Tipo Função	Tipo	Compl.	PF Função	Fator de Impacto	PF Adap.
<b>PORTAL_ADM_001 – Criar relatório com aprovações das Atas</b>							
PORTAL_ADM_001.1	Acompanhamento de Requisições	SE	NOVA	MÉDIA	5	1	5
PORTAL_ADM_001.2	Relatório com aprovações das Atas	SE	NOVA	MÉDIA	5	1	5
PORTAL_ADM_001.3	Visualizar Requisição Individual com Saldos	SE	NOVA	ALTA	7	1	7
<b>PORTAL_ADM_002 – Solicitação de cadastro de serviço</b>							
PORTAL_ADM_002.1	Solicitar Cadastro de Material	EE	ALTER	ALTA	6	0,9	5,4
<b>PORTAL_ADM_003 – Mudança na requisição de material</b>							
PORTAL_ADM_003.1	- Cadastrar Requisição de Compra de Material - Modificar Requisição de Compra de Material	INM – MANUTEÇÃO COSMÉTICA			2	0,15	0,3
PORTAL_ADM_003.2	Cadastrar Processo de Compra/Licitação	EE	ALTER	ALTA	6	0,9	5,4
PORTAL_ADM_003.3	Modificar Processo de Compra/Licitação	EE	ALTER	ALTA	6	0,9	5,4
<b>TOTAL ESTIMADO (Pontos de Função)</b>							<b>33,5</b>

Natal/RN, 18 de Maio de 2018.