

# Produto 5A - Implementação e homologação do módulo 1 em ambiente de produção, com ajustes dos requisitos e dados migrados do sistema legados

Homologação e ajuste de interface  
V1.0  
10/08/2018



## Identificação do Documento

Implementação e homologação com ajustes dos requisitos e dados migrados

(Produto 5A)

## Tipo de documento

Documento de Requisitos

## Destinatário

Equipe CNUC/MMA

## Equipe responsável

SkyMarket

## Contato

Rafael Fonseca (rafael@skymarket.com.br)

## Histórico de Revisões do Documento

Versão	Data	Descrição	Referência
1	10/08/2018	Criação do documento	Homologação

# Sumário

---

Parte 1 - Introdução.....	4
1.1 Contexto.....	4
1.2 Objetivo da consultoria .....	4
1.3 Produto 5A.....	5
Parte 2 - Requisitos Alterados.....	6
RF 1. Remover botão de visualização de cadastro das listas de exibição de acordo com o perfil.....	6
RF 2. Remover listagem de Órgãos Gestores do perfil de Órgão Gestor.....	9
RF 3. Remover a coluna de identificação da certificação na lista de Unidades de Conservação para validação.....	11
RF 4. Retirar download de atos legais como CSV.....	13
RF 5. Alterar o nome do arquivo geo para permitir a identificação de qual o ato legal à que ele corresponde .....	14
RF 6. Alterar posição do botão de pesquisa.....	15
RF 7. Alterar o título de identificação das listas de Unidades de Conservação para validação.....	17
Parte 3 - Problemas em algumas alterações.....	20
3.1 Atividades Realizadas .....	20
3.2 Conclusões.....	21
Parte 4 - Homologação.....	22
4.1 Migração do sistema .....	22
4.2 Definições do MMA.....	22

# Parte 1 - Introdução

---

## 1.1 Contexto

O Cadastro Nacional de Unidades de Conservação – CNUC tem previsão legal na lei federal nº 9.985 de 18 de junho de 2000, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC, a luz do art. 50 da referida lei, o Ministério do Meio Ambiente - MMA organizará e manterá um Cadastro Nacional de Unidades de Conservação, com os dados principais de cada unidade de conservação, incluindo, dentre outras características relevantes, informações sobre espécies ameaçadas de extinção, situação fundiária, recursos hídricos, clima, solos e aspectos socioculturais e antropológicos. Cabe também ao MMA divulgar e disponibilizar ao público interessado os dados constantes neste Cadastro.

Atualmente, o CNUC dispõe de 2100 Unidades de Conservação cadastradas dentre federais, estaduais e municipais, mantido e atualizado com a colaboração dos órgãos gestores, tendo por objetivo precípua a disponibilização de um banco de dados com informações oficiais sobre as características físicas, biológicas, turísticas, gerenciais e dados georreferenciados das unidades de conservação que compõem o sistema de unidades de conservação do Brasil. Assim, a sociedade pode acompanhar os resultados das ações governamentais para proteção do patrimônio natural.

O Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE publicou no ano de 2015 uma resolução que define o prazo para adoção do Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas (SIRGAS), portanto, a partir de 2015 todos os usuários do país deveriam adotar exclusivamente o SIRGAS2000 em suas atividades, encerrando-se o uso concomitante do SAD 69 no Sistema Geodésico Brasileiro e do SAD 69 e Córrego Alegre no Sistema Cartográfico Nacional, para o módulo de dados georreferenciados do CNUC conversar com outros sistemas do governo, é fundamental a atualização do Cadastro conforme a Resolução PR nº 01/2015

## 1.2 Objetivo da consultoria

Essa consultoria tem como objetivo a conclusão do desenvolvimento e implantação de solução tecnológica de banco de dados e sistemas de informação geográfica para o Cadastro Nacional de Unidades de Conservação – CNUC e análise do Cadastro Nacional de Conservação envolvendo avaliação técnica e proposta de soluções.

## 1.3 Produto 5A

Implementar ajustes de interface e realizar a implantação e homologação em ambiente de produção no MMA.

Este documento apresenta os requisitos de alteração do sistema de Cadastro Nacional de Unidades de Conservação, que foram encontrados e levantados para melhorar a usabilidade e interação do usuário com o sistema, tornando mais fácil o uso e entendimento de algumas funções, ferramentas e recursos.

## Parte 2 - Requisitos Alterados

### RF 1. Remover botão de visualização de cadastro das listas de exibição de acordo com o perfil

Este requisito refere-se ao botão de visualização das Unidades de Conservação, Órgãos Gestores e módulos de apoio. Sempre que um usuário acessa listas de registros com um perfil, o sistema exibe algumas opções para cada registro armazenado no sistema. Porém, como a opção de visualizar possui uma função semelhante à opção de alterar, faz com que seja redundante essa funcionalidade. Este requisito visa remover o botão de visualização para melhorar o uso e reduzir a redundância dessa função.

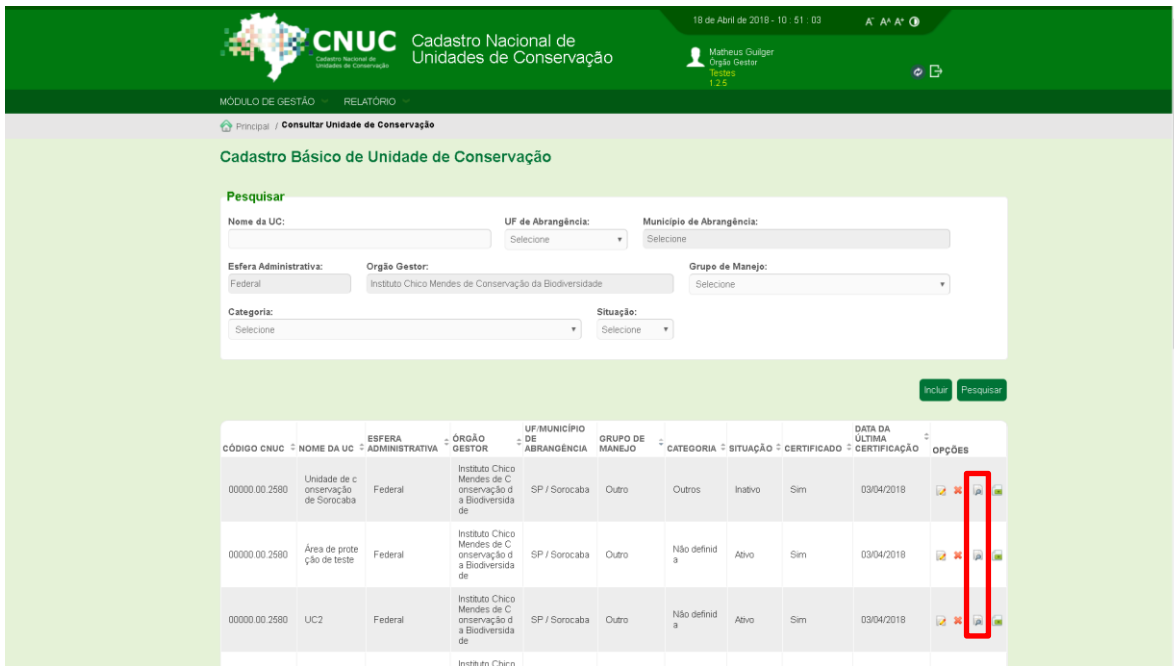
#### Documentação legada associada

Não há.

#### Descrição do Caso de Uso atualizado

<b>Prioridade</b>	Essencial
<b>Perfil de usuário</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Órgão Gestor</li><li>• Administrador Geral</li></ul>
<b>Descrição</b>	O botão de visualizar deve ser retirado devido a sua função ser semelhante a de alterar cadastro, o que torna uma funcionalidade redundante, podendo ser removido apenas o botão.
<b>Observações</b>	Este requisito abrange todas as opção de visualizar das Unidades de Conservação, Órgão Gestor e módulos de apoio. A opção de visualização do perfil de Administrador Geral deve ser mantida. O objetivo é reduzir a redundância funcional das opções do perfis que possuam visulizar e alterar no mesmo registro.

## Modificações de interface



The screenshot displays the 'Cadastro Nacional de Unidades de Conservação' (CNUC) system interface. At the top, there is a header with the CNUC logo and the text 'Cadastro Nacional de Unidades de Conservação'. Below the header, there is a navigation bar with 'MÓDULO DE GESTÃO' and 'RELATÓRIO'. The main content area is titled 'Cadastro Básico de Unidade de Conservação' and features a search form with the following fields:

- Nome da UC: [Input field]
- UF de Abrangência: [Dropdown menu]
- Município de Abrangência: [Dropdown menu]
- Esfera Administrativa: [Dropdown menu]
- Orgão Gestor: [Dropdown menu]
- Grupo de Manejo: [Dropdown menu]
- Categoria: [Dropdown menu]
- Situação: [Dropdown menu]

Below the search form, there are two buttons: 'Incluir' and 'Pesquisar'. The main data is presented in a table with the following columns: CÓDIGO CNUC, NOME DA UC, ESFERA ADMINISTRATIVA, ORGÃO GESTOR, UF MUNICÍPIO DE ABRANGÊNCIA, GRUPO DE MANEJO, CATEGORIA, SITUAÇÃO, CERTIFICADO, DATA DA ÚLTIMA CERTIFICAÇÃO, and OPÇÕES. A red box highlights the 'OPÇÕES' column, which contains icons for editing and deleting records.

CÓDIGO CNUC	NOME DA UC	ESFERA ADMINISTRATIVA	ORGÃO GESTOR	UF MUNICÍPIO DE ABRANGÊNCIA	GRUPO DE MANEJO	CATEGORIA	SITUAÇÃO	CERTIFICADO	DATA DA ÚLTIMA CERTIFICAÇÃO	OPÇÕES
00000.00.2580	Unidade de conservação de Sorocaba	Federal	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade	SP / Sorocaba	Outro	Outros	Inativo	Sim	03/04/2018	[Icons]
00000.00.2580	Área de proteção de teste	Federal	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade	SP / Sorocaba	Outro	Não definida	Ativo	Sim	03/04/2018	[Icons]
00000.00.2580	UC2	Federal	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade	SP / Sorocaba	Outro	Não definida	Ativo	Sim	03/04/2018	[Icons]

Figura 1: Tela do sistema original com indicações de quais requisitos deviam ser alterados

## Resultado

MÓDULO DE GESTÃO RELATÓRIO

Principal / Consultar Unidade de Conservação

### Cadastro Básico de Unidade de Conservação

**Pesquisar**

Nome da UC:  UF de Abrangência:  Município de Abrangência:

Esfera Administrativa:  Orgão Gestor:  Grupo de Manejo:

Categoria:  Situação:

CÓDIGO CNUC	NOME DA UC	ESFERA ADMINISTRATIVA	ÓRGÃO GESTOR	UF/MUNICÍPIO DE ABRANGÊNCIA	GRUPO DE MANEJO	CATEGORIA	SITUAÇÃO	CERTIFICADO	DATA DA ÚLTIMA CERTIFICAÇÃO	OPÇÕES
00000.00.0001	ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL ANHATOMIRIM	Federal	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade	MA / Alto Alegre do Maranhão, PB / Área D e Baraunas, S C / Governador Celso Ramos	Uso sustentável	Área de Proteção Ambiental	Inativo	Sim	04/07/2018	
00000.00.0002	ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL CAVERNAS DO PERUAÇU	Federal	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade	MG / Bonito de Minas, MD / C Grego Maranhão, MG / Itacarambi, MG / Janaína	Uso sustentável	Área de Proteção Ambiental	Ativo	Sim	23/04/2010	
00000.00.0003	ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DA BACIA DO RIO DO ESCOBEIRO	Federal	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade	DF / Brasília, GO / Águas Lindas de Goiás, GO / Padre Bernardo	Uso sustentável	Área de Proteção Ambiental	Ativo	Sim	25/03/2010	
	ÁREA DE PROTEÇÃO AM		Instituto Chico	DF / Brasília						

Figura 2: Tela do usuário Administrador Geral com os requisitos já alterados.

MÓDULO DE GESTÃO MÓDULO DE APOIO RELATÓRIO

Principal / Consultar Órgãos Gestores

### Órgão Gestor

**Pesquisar Órgãos Gestores**

Nome do Órgão Gestor:  Esfera Administrativa:

UF:  Município:

ÓRGÃO GESTOR	ESFERA	UF	MUNICÍPIO	TELEFONES	E-MAIL	CNPJ	OPÇÕES
Agência do Meio Ambiente do Município de Resende - RJ	Municipal	RJ	Resende	24-33548863, 24-33547782	secretaria.amar@gmail.com	29.178.233/0001-80	
AGÊNCIA ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE	Estadual	TO	São Félix Do Tocantins			06.052.204/0001-52	
Agência Estadual do Meio Ambiente de Pernambuco	Estadual	PE	São Vicente Ferrer	81-34418088, 81-31828853	maia@cprh.pe.gov.br	06.052.204/0001-52	
Assessoria de Planejamento da Prefeitura Municipal de Ithota - SC	Municipal	SC	Ithota	47-33427139, 47-32180285	planejamento@ithota.sc.gov.br	83.102.301/0001-53	
Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente	Municipal	MG	Brumadinho	31-35712545	codemabrumadinho@yahoo.com.br	16.363.829/0001-40	
Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente de Pains - MG	Municipal	MG	Pains	37-33231102, 37-88587315, 37-33231018	centroreferenciapains@yahoo.com.br	20.820.575/0001-30	
Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente de Rosário da Limeira - MG	Municipal	MG	Rosário Da Limeira	32-37231433	agricultura@rosariodalmeira.mg.gov.br	01.616.837/0001-22	
Conselho Municipal de Defesa e Conservação do Meio Ambiente de Pains	Municipal	MG	Canaã	31-38921294, 31-38921154	phlela@gmail.com	16.132.712/0001-20	

Figura 3: Tela do usuário Órgão Gestor com os requisitos já alterados.



## RF 2. Remover listagem de Órgãos Gestores do perfil de Órgão Gestor

Este requisito refere-se à listagem de Órgãos Gestores no perfil de Órgão Gestor. Sempre que um usuário tenta acessar as informações referentes ao perfil do Órgão Gestor conectado ao sistema, ele passa por uma tela que lista o Órgão Gestor que ele está conectado antes de conseguir verificar as informações do perfil. Este requisito visa remover essa tela intermediária, aumentando a usabilidade e diminuindo o percurso que o usuário precisa fazer para visualizar as informações de perfil do Órgão Gestor no qual está conectado.

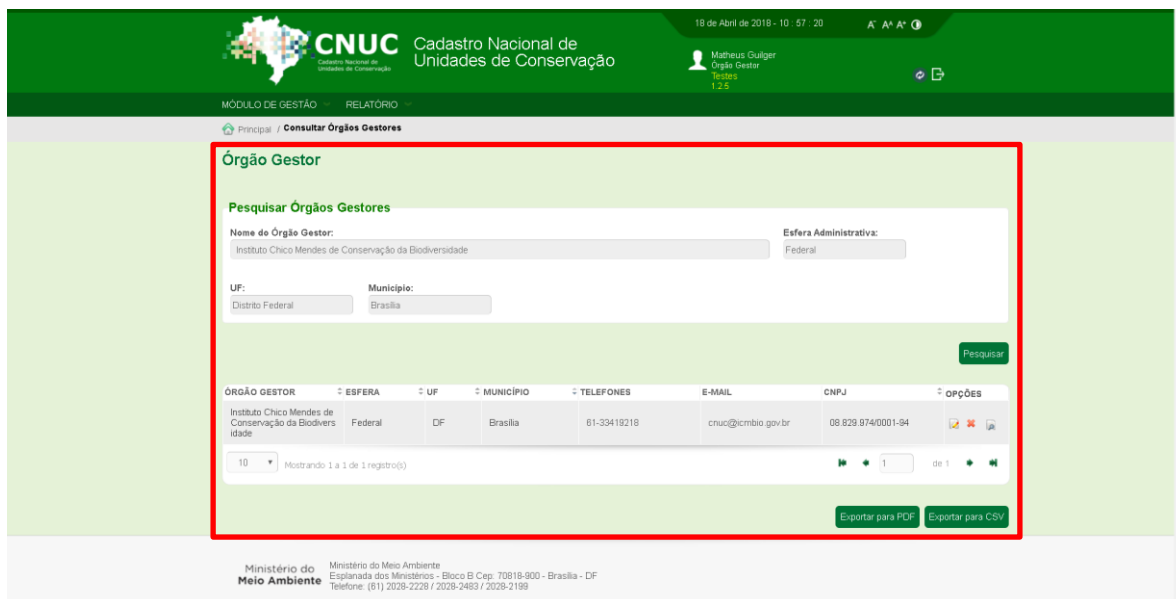
### Documentação legada associada

Não há.

### Descrição do Caso de Uso atualizado

Prioridade	Essencial
Perfil de usuário	<ul style="list-style-type: none"><li>Órgão Gestor</li></ul>
Descrição	Deve-se retirar a tela que exibe uma listagem de Órgãos Gestores. Essa tela intermediária não deveria existir e em seu lugar deverão ser exibidas as informações sobre o Órgão Gestor.
Observações	Não há.

## Modificações de interface



**CNUC** Cadastro Nacional de Unidades de Conservação

18 de Abril de 2018 - 10:57:20

Matheus Gulger  
Órgão Gestor  
Testes  
1.2.5

MÓDULO DE GESTÃO RELATÓRIO

Principal / Consultar Órgãos Gestores



### Órgão Gestor

#### Pesquisar Órgãos Gestores

Nome do Órgão Gestor: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade Esfera Administrativa: Federal

UF: Distrito Federal Município: Brasília

Pesquisar

ÓRGÃO GESTOR	ESFERA	UF	MUNICÍPIO	TELEFONES	E-MAIL	CNPJ	OPÇÕES
Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade	Federal	DF	Brasília	61-33419218	cnucc@icmbio.gov.br	08.829.974/0001-94	 

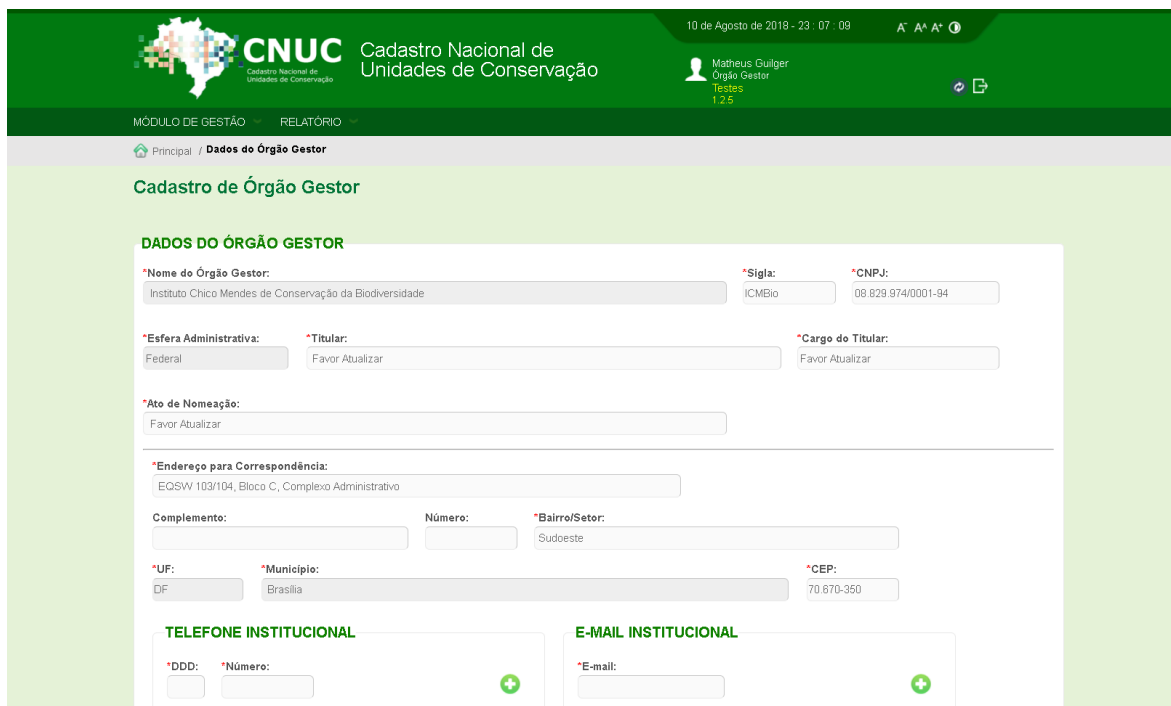
Mostrando 1 a 1 de 1 registro(s)

Exportar para PDF Exportar para CSV

Ministério do Meio Ambiente  
Ministério do Meio Ambiente  
Esplanada dos Ministérios - Bloco B Cep: 70818-900 - Brasília - DF  
Telefone: (61) 2039-2229 / 2028-2463 / 2028-2199

Figura 4: Tela do usuário Órgão Gestor do sistema original com indicação dos requisitos para alteração.

## Resultado



10 de Agosto de 2018 - 23:07:09

Matheus Gulger  
Órgão Gestor  
Testes  
1.2.5

MÓDULO DE GESTÃO RELATÓRIO

Principal / Dados do Órgão Gestor

### Cadastro de Órgão Gestor

#### DADOS DO ÓRGÃO GESTOR

\*Nome do Órgão Gestor: Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade \*Sigla: ICMBio \*CNPJ: 08.829.974/0001-94

\*Esfera Administrativa: Federal \*Titular: Favor Atualizar \*Cargo do Titular: Favor Atualizar

\*Ato de Nomeação: Favor Atualizar

\*Endereço para Correspondência: EQSW 103/104, Bloco C, Complexo Administrativo

Complemento: Número: \*Bairro/Setor: Sudoeste

\*UF: DF \*Município: Brasília \*CEP: 70.870-350

#### TELEFONE INSTITUCIONAL

\*DDD: \*Número: +

#### E-MAIL INSTITUCIONAL

\*E-mail: +

Figura 5: Tela do usuário Órgão Gestor com os requisitos já alterados.

### RF 3. Remover a coluna de identificação da certificação na lista de Unidades de Conservação para validação

Este requisito refere-se à uma coluna que exibe a informação de certificação de uma Unidade de Conservação no perfil de Validador MMA Federal e Validador MMA Estadual/Municipal. Essa informação não se mostrou necessária dentro desse contexto, pois, de acordo com uma das regras do sistema, a Unidade de Conservação só estará se estiver sido certificada. Este requisito visa remover essa coluna melhorando a exibição das informações em tela.

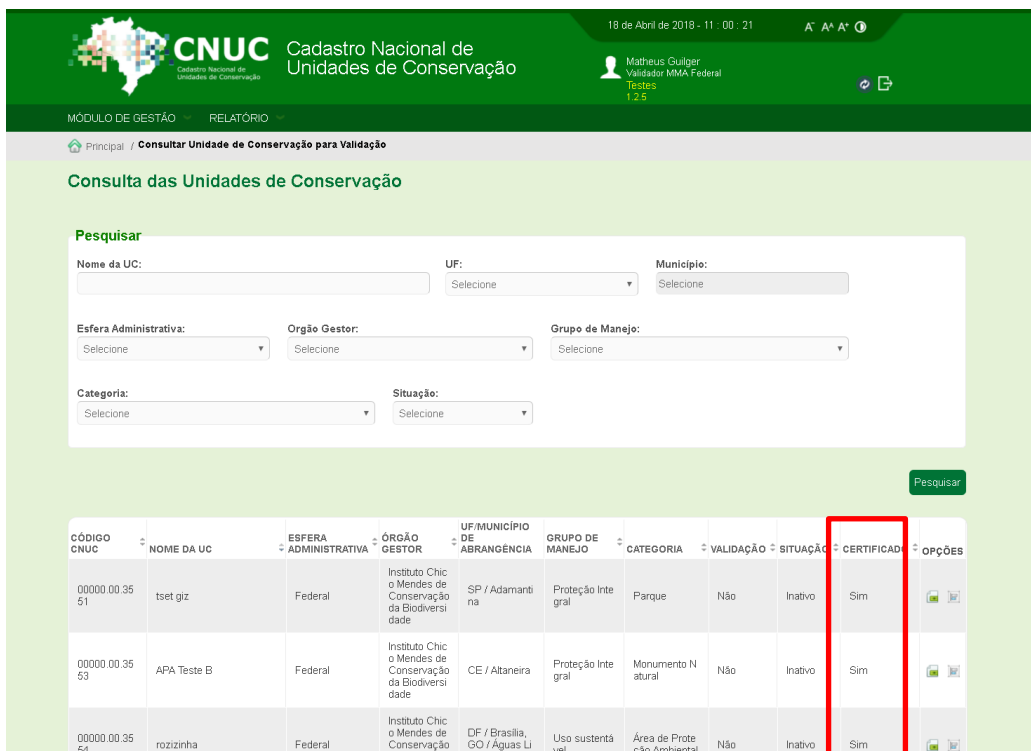
#### Documentação legada associada

Não há.

#### Descrição do Caso de Uso atualizado

<b>Prioridade</b>	Essencial
<b>Perfil de usuário</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Validador MMA Federal</li><li>Validador MMA Estadual/Municipal</li></ul>
<b>Descrição</b>	Existe uma coluna de identificação que exibe se a Unidade de Conservação foi certificada, é uma coluna desnecessária ao contexto, devido ao fato de todas as Unidades de Conservação que estão lá já terem passado pela certificação antes de serem exibidas para validação.
<b>Observações</b>	Não há.

## Interface Original



18 de Abril de 2018 - 11 - 00 - 21

Mathheus Guiber  
Validador MMA Federal  
Testes  
1.2.5

MÓDULO DE GESTÃO RELATÓRIO

Principal / Consultar Unidade de Conservação para Validação

### Consulta das Unidades de Conservação

**Pesquisar**

Nome da UC:  UF:  Município:

Esfera Administrativa:  Órgão Gestor:  Grupo de Manejo:

Categoria:  Situação:







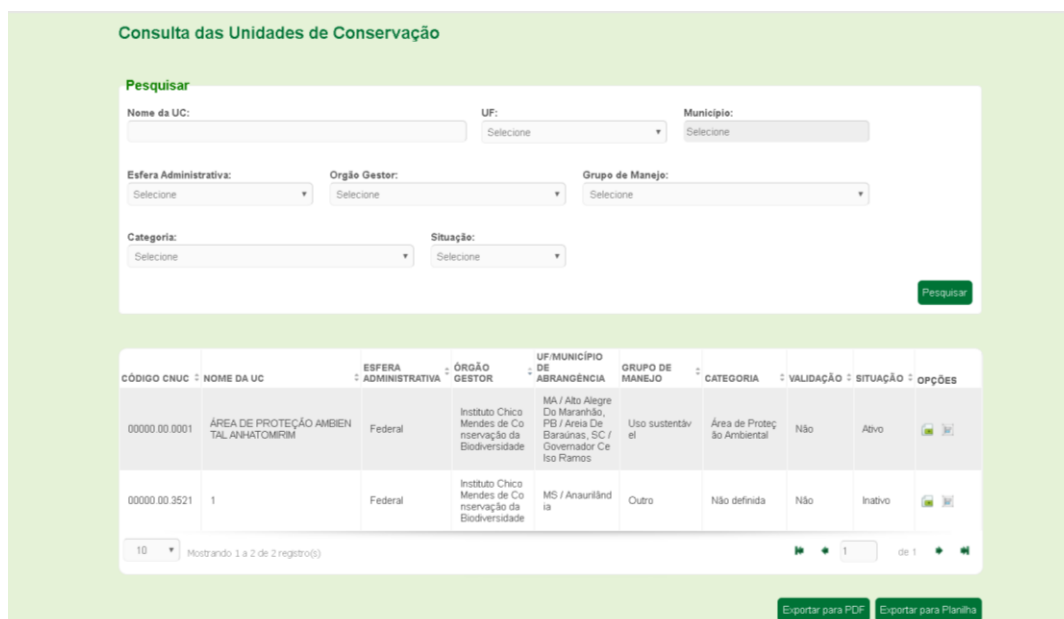
CÓDIGO CNUC	NOME DA UC	ESFERA ADMINISTRATIVA	ÓRGÃO GESTOR	UF/MUNICÍPIO DE ABRANGÊNCIA	GRUPO DE MANEJO	CATEGORIA	VALIDAÇÃO	SITUAÇÃO	CERTIFICADO	OPÇÕES
00000.00.3551	tset gjz	Federal	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade	SP / Adamantina	Proteção Integral	Parque	Não	Inativo	Sim	 
00000.00.3553	APA Teste B	Federal	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade	CE / Altaneira	Proteção Integral	Monumento Natural	Não	Inativo	Sim	 
00000.00.3554	rozizinha	Federal	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade	DF / Brasília, GO / Aguas Lindas do Sul	Uso sustentável	Área de Proteção Ambiental	Não	Inativo	Sim	 

Figura 6: Tela do sistema original com indicações de quais requisitos deviam ser alterados

## Resultado







### Consulta das Unidades de Conservação

**Pesquisar**

Nome da UC:  UF:  Município:

Esfera Administrativa:  Órgão Gestor:  Grupo de Manejo:

Categoria:  Situação:

CÓDIGO CNUC	NOME DA UC	ESFERA ADMINISTRATIVA	ÓRGÃO GESTOR	UF/MUNICÍPIO DE ABRANGÊNCIA	GRUPO DE MANEJO	CATEGORIA	VALIDAÇÃO	SITUAÇÃO	OPÇÕES
00000.00.0001	ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL ANHATOMIRIM	Federal	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade	MA / Alto Alegre do Maranhão, PB / Área De Baraúnas, SC / Governador Celso Ramos	Uso sustentável	Área de Proteção Ambiental	Não	Ativo	 
00000.00.3521	1	Federal	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade	MS / Anaurilândia	Outro	Não definida	Não	Inativo	 

10 Mostrando 1 a 2 de 2 registro(s)

Figura 7: Tela do sistema já com a coluna de certificação retirada.

## RF 4. Retirar download de atos legais como CSV

Este requisito refere-se ao download de atos legais como CSV. Foi solicitado que o sistema não deverá mais deixar o usuário baixar atos legais em formato de arquivo CSV.

### Documentação legada associada

Não há.

### Descrição do Caso de Uso atualizado

Prioridade	Essencial
Perfil de usuário	<ul style="list-style-type: none"><li>Órgão Gestor</li></ul>
Descrição	Este requisito descreve a alteração que deve ser feita em relação ao download de atos legais como arquivo.CSV.
Observações	Não há.

### Resultado

Foi retirado a opção de download no formato de arquivo “CSV”. Não há tela de alteração, pois o download começa imediatamente no formato de arquivo inserido no sistema (PDF, GIF, JPEG, PNG, Bitmap ou TIFF).

## RF 5. Alterar o nome do arquivo geo para permitir a identificação de qual o ato legal à que ele corresponde

Este requisito refere-se à forma com que o sistema trata atualmente os arquivos de georreferenciamento baixados pelo usuário. Quando um download é efetuado, o nome adicionado no arquivo não corresponde ao ato legal ao qual ele foi vinculado, trazendo o nome como foi enviado ao sistema.

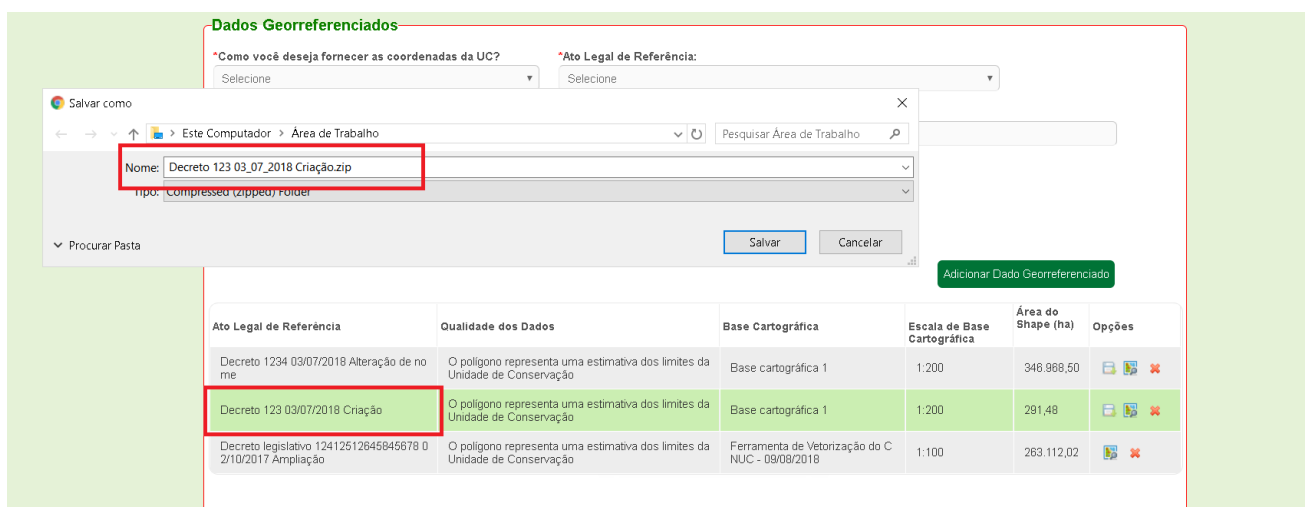
### Documentação legada associada

Não há.

### Descrição do Caso de Uso atualizado

<b>Prioridade</b>	Essencial
<b>Perfil de usuário</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Órgão Gestor</li></ul>
<b>Descrição</b>	Este requisito descreve a alteração que deve ser feita no download de arquivos de georreferenciamento. Os arquivos baixados devem conter o nome do ato legal ao qual correspondem para facilitar a identificação dos mesmos.
<b>Observações</b>	Não há.

### Resultado



The screenshot displays a web application interface for managing georeferenced data. At the top, there are two dropdown menus for selecting coordinates and a reference legal act. Below these is a table with columns for 'Ato Legal de Referência', 'Qualidade dos Dados', 'Base Cartográfica', 'Escala de Base Cartográfica', 'Área do Shape (ha)', and 'Opções'. A file save dialog box is open over the table, showing the file name 'Decreto 123 03\_07\_2018 Criação.zip' highlighted in a red box. The table contains three rows of data, with the second row highlighted in green.







Ato Legal de Referência	Qualidade dos Dados	Base Cartográfica	Escala de Base Cartográfica	Área do Shape (ha)	Opções
Decreto 1234 03/07/2018 Alteração de nome	O polígono representa uma estimativa dos limites da Unidade de Conservação	Base cartográfica 1	1:200	348.988,50	 
Decreto 123 03/07/2018 Criação	O polígono representa uma estimativa dos limites da Unidade de Conservação	Base cartográfica 1	1:200	291,48	 
Decreto legislativo 12412512645845678 0 2/10/2017 Ampliação	O polígono representa uma estimativa dos limites da Unidade de Conservação	Ferramenta de Vetorização do CNUC - 09/08/2018	1:100	263.112,02	 

Figura 8: Tela com o nome do arquivo geoespacial relacionado ao do ato legal.

## RF 6. Alterar posição do botão de pesquisa

Este requisito refere-se ao botão de pesquisa nas telas onde é possível efetuar algum tipo de busca aos dados do sistema. Atualmente o botão de pesquisa encontra-se fora da área de Pesquisar, deixando menos intuitivo o seu uso e retirando-o fora do contexto de pesquisa. Este requisito visa alterar a sua localização, incluindo-o dentro da área de pesquisa para aumentar a usabilidade do sistema.

### Documentação legada associada

Não há.

### Descrição do Caso de Uso atualizado

Prioridade	Essencial
Perfil de usuário	<ul style="list-style-type: none"><li>Administrador Geral</li><li>Órgão Gestor</li></ul>
Descrição	O botão de pesquisa encontra-se atualmente ao lado do botão incluir, devendo ser colocado dentro da área de Pesquisar.
Observações	Não há.

### Modificações de interface

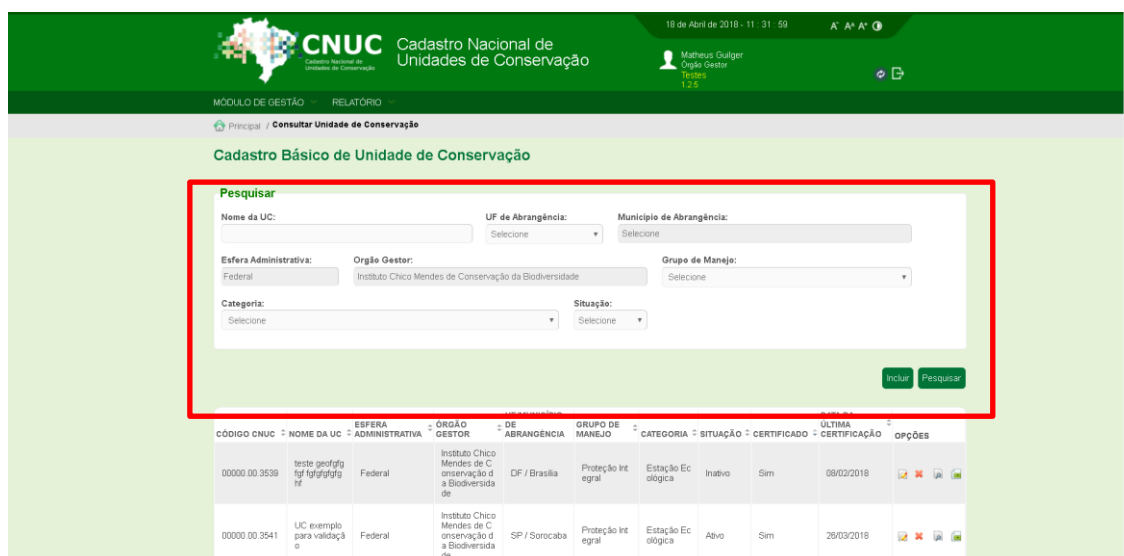
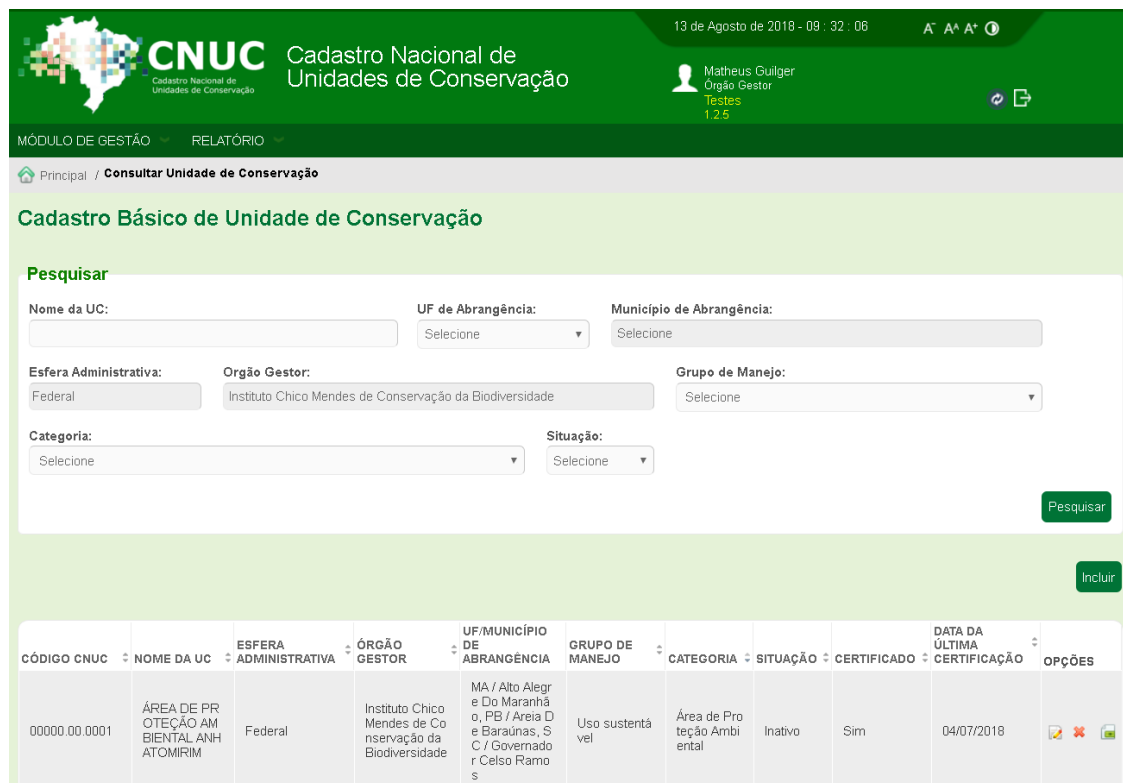


Figura 9: Tela do sistema original indicando a posição do botão de pesquisa.

## Resultado



13 de Agosto de 2018 - 09:32:06

Matheus Guilger  
Orgão Gestor  
Testes  
1.2.5

MÓDULO DE GESTÃO - RELATÓRIO

Principal / Consultar Unidade de Conservação

### Cadastro Básico de Unidade de Conservação

**Pesquisar**

Nome da UC:  UF de Abrangência:  Município de Abrangência:

Esfera Administrativa:  Orgão Gestor:  Grupo de Manejo:

Categoria:  Situação:




CÓDIGO CNUC	NOME DA UC	ESFERA ADMINISTRATIVA	ÓRGÃO GESTOR	UF/MUNICÍPIO DE ABRANGÊNCIA	GRUPO DE MANEJO	CATEGORIA	SITUAÇÃO	CERTIFICADO	DATA DA ÚLTIMA CERTIFICAÇÃO	OPÇÕES
00000.00.0001	ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL ANHATOMIRIM	Federal	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade	MA / Alto Alegre do Maranhão, PB / Areia D e Baraúnas, SC / Governador Celso Ramos	Uso sustentável	Área de Proteção Ambiental	Inativo	Sim	04/07/2018	  

Figura 10: Tela com os botões já em posição adequada.



## RF 7. Alterar o título de identificação das listas de Unidades de Conservação para validação

Este requisito refere-se à exibição do nome das áreas das Unidades de Conservação pendentes de validação e já validadas. Para melhor entendimento dos usuários do sistema será alterado o nome que é exibido na tela de validação de Unidades de Conservação. Este requisito visa melhorar o entendimento do usuário validador que utilizará o sistema.

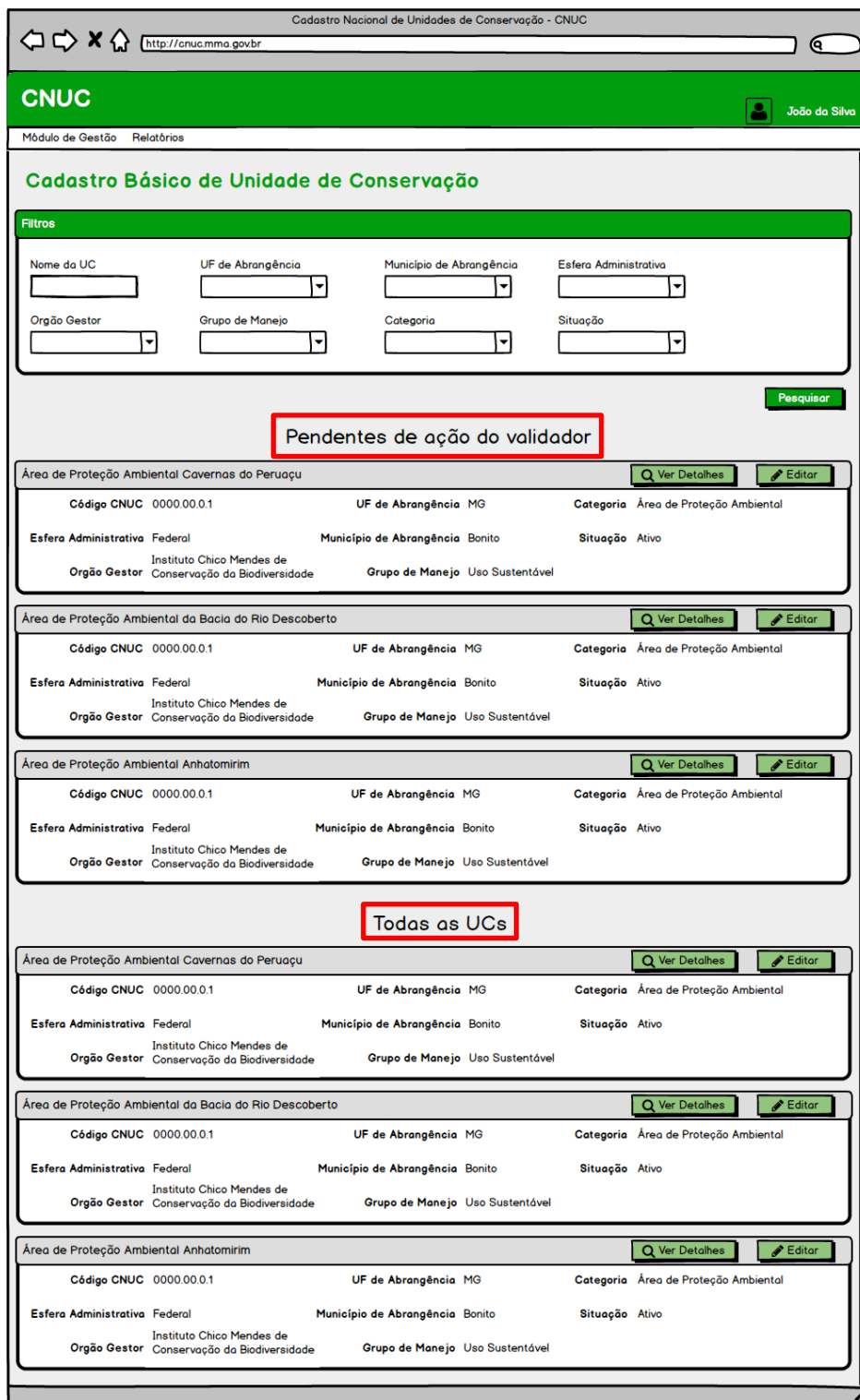
### Documentação legada associada

Não há.

### Descrição do Caso de Uso atualizado

<b>Prioridade</b>	Essencial
<b>Perfil de usuário</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Validador MMA Federal</li><li>Validador MMA Estadual/Municipal</li></ul>
<b>Descrição</b>	Este requisito descreve a alteração que deve ser feita nos nomes das áreas de Cadastros pendentes e Cadastros validados, devendo ser alterados para “Pendente de Ação do Validador” e Todas as UCs” respectivamente.
<b>Observações</b>	Não há.

## Modificações de interface



The screenshot displays the 'Cadastro Nacional de Unidades de Conservação - CNUC' web application. At the top, there is a navigation bar with the CNUC logo and the user name 'João da Silva'. Below this, a 'Módulo de Gestão' and 'Relatórios' menu is visible. The main content area is titled 'Cadastro Básico de Unidade de Conservação' and features a 'Filtros' section with search criteria: 'Nome da UC', 'UF de Abrangência', 'Município de Abrangência', 'Esfera Administrativa', 'Orgão Gestor', 'Grupo de Manejo', 'Categoria', and 'Situação'. A 'Pesquisar' button is located to the right of the filters. Below the filters, a red box highlights the text 'Pendentes de ação do validador'. The main list displays three conservation units, each with a 'Ver Detalhes' and 'Editar' button. A second red box highlights the text 'Todas as UCs' below the list.

Cadastro Nacional de Unidades de Conservação - CNUC

http://cnuccmma.gov.br

**CNUC** João da Silva

Módulo de Gestão Relatórios

### Cadastro Básico de Unidade de Conservação

**Filtros**

Nome da UC  UF de Abrangência  Município de Abrangência  Esfera Administrativa

Orgão Gestor  Grupo de Manejo  Categoria  Situação

**Pesquisar**

**Pendentes de ação do validador**

Área de Proteção Ambiental Cavernas do Peruaçu				<b>Ver Detalhes</b>	<b>Editar</b>
<b>Código CNUC</b>	0000.00.0.1	<b>UF de Abrangência</b>	MG	<b>Categoria</b>	Área de Proteção Ambiental
<b>Esfera Administrativa</b>	Federal	<b>Município de Abrangência</b>	Bonito	<b>Situação</b>	Ativo
<b>Orgão Gestor</b>	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade	<b>Grupo de Manejo</b>	Uso Sustentável		

Área de Proteção Ambiental da Bacia do Rio Descoberto				<b>Ver Detalhes</b>	<b>Editar</b>
<b>Código CNUC</b>	0000.00.0.1	<b>UF de Abrangência</b>	MG	<b>Categoria</b>	Área de Proteção Ambiental
<b>Esfera Administrativa</b>	Federal	<b>Município de Abrangência</b>	Bonito	<b>Situação</b>	Ativo
<b>Orgão Gestor</b>	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade	<b>Grupo de Manejo</b>	Uso Sustentável		

Área de Proteção Ambiental Anhatomirim				<b>Ver Detalhes</b>	<b>Editar</b>
<b>Código CNUC</b>	0000.00.0.1	<b>UF de Abrangência</b>	MG	<b>Categoria</b>	Área de Proteção Ambiental
<b>Esfera Administrativa</b>	Federal	<b>Município de Abrangência</b>	Bonito	<b>Situação</b>	Ativo
<b>Orgão Gestor</b>	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade	<b>Grupo de Manejo</b>	Uso Sustentável		

**Todas as UCs**

Área de Proteção Ambiental Cavernas do Peruaçu				<b>Ver Detalhes</b>	<b>Editar</b>
<b>Código CNUC</b>	0000.00.0.1	<b>UF de Abrangência</b>	MG	<b>Categoria</b>	Área de Proteção Ambiental
<b>Esfera Administrativa</b>	Federal	<b>Município de Abrangência</b>	Bonito	<b>Situação</b>	Ativo
<b>Orgão Gestor</b>	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade	<b>Grupo de Manejo</b>	Uso Sustentável		







Área de Proteção Ambiental da Bacia do Rio Descoberto				<b>Ver Detalhes</b>	<b>Editar</b>
<b>Código CNUC</b>	0000.00.0.1	<b>UF de Abrangência</b>	MG	<b>Categoria</b>	Área de Proteção Ambiental
<b>Esfera Administrativa</b>	Federal	<b>Município de Abrangência</b>	Bonito	<b>Situação</b>	Ativo
<b>Orgão Gestor</b>	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade	<b>Grupo de Manejo</b>	Uso Sustentável		

Área de Proteção Ambiental Anhatomirim				<b>Ver Detalhes</b>	<b>Editar</b>
<b>Código CNUC</b>	0000.00.0.1	<b>UF de Abrangência</b>	MG	<b>Categoria</b>	Área de Proteção Ambiental
<b>Esfera Administrativa</b>	Federal	<b>Município de Abrangência</b>	Bonito	<b>Situação</b>	Ativo
<b>Orgão Gestor</b>	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade	<b>Grupo de Manejo</b>	Uso Sustentável		

## Resultado

[Pesquisar](#)

### Pendentes de ação do validador

CÓDIGO CNUC	NOME DA UC	ESFERA ADMINISTRATIVA	ÓRGÃO GESTOR	UF/MUNICÍPIO DE ABRANGÊNCIA	GRUPO DE MANEJO	CATEGORIA	VALIDAÇÃO	SITUAÇÃO	OPÇÕES
00000.00.0001	ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL ANHATOMIRIM	Federal	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade	MA / Alto Alegre Do Maranhão, PB / Area De Baraunas, SC / Governador Celso Ramos	Uso sustentável	Área de Proteção Ambiental	Não	Inativo	 
00000.00.3521	1	Federal	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade	MS / Anaurilândia	Outro	Não definida	Não	Inativo	 
00000.00.3523	UC teste	Federal	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade	MG / Água Boa	Outro	Não definida	Não	Inativo	 

Mostrando 1 a 3 de 3 registro(s)

[Exportar para PDF](#) [Exportar para Planilha](#)

### Todas as UCs





CÓDIGO CNUC	NOME DA UC	ESFERA ADMINISTRATIVA	ÓRGÃO GESTOR	UF/MUNICÍPIO DE ABRANGÊNCIA	GRUPO DE MANEJO	CATEGORIA	VALIDAÇÃO	SITUAÇÃO	OPÇÕES
00000.00.0002	ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL CAVERNAS DO PERUAÇU	Federal	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade	MG / Bonito De Minas, MG / Córrego Marinho, MG / Jacarandá, MG / Januária	Uso sustentável	Área de Proteção Ambiental	Sim	Ativo	 
00000.00.0003	ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DA BACIA DO RIO DESCOBERTO	Federal	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade	DF / Brasília, GO / Aguas Lindas De Goiás, GO / Padre Bernardo	Uso sustentável	Área de Proteção Ambiental	Sim	Ativo	 
.....	ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL		Instituto Chico Mendes de Co	DF / Brasília, R	Uso sustentável	Área de Protec			

Figura 11: Tela do sistema alterada, com as separações de UCs que necessitam de ação do validador.

## Parte 3 - Problemas em algumas alterações

### 3.1 Atividades Realizadas

Para implementação de melhorias como no caso, a mudança de Grid para Ficha, foram identificados alguns problemas. Basicamente, as grids em âmbito geral, possuem uma usabilidade padrão, quase que sempre representados por tabelas com cabeçalhos e linhas.

Para a alteração visual tipo ficha, o componente utilizado para este tipo de implementação deverá ser alterado, assim como todas as telas de cada grid. Deverão ser criadas telas individuais para a exibição dos dados, pois será necessário ajustar cada campo exibido de acordo com o seu tamanho.

Para realizara a alteração é sugerido os seguintes passos:

- Utilizar uma tela de pesquisa e lista para uma prova de conceito;
- Reimplementar todo o código de interface da aplicação;
- Mudança de componente para ListView conforme link: [http://wicketguide.comsysto.com/guide/chapter12.html#chapter12\\_2](http://wicketguide.comsysto.com/guide/chapter12.html#chapter12_2)
- Implementação da paginação;
- Implementação dos botões;
- Implementação do novo layout individual;
- Implementação das regras de tela;
- Após reimplementar o código, deveremos homologar toda a nova interface.

Após a homologação, deverá ser replicado para as outras telas ou então, criar uma implementação para cada uma, baseada na implementação anterior.

Foi verificado que a empresa desenvolvedora do sistema realizou implementações específicas para o CNUC no framework Wicket. Porém, algumas implementações no framework “engessaram” a possibilidade de buscar uma alternativa genérica ou comum para todas as telas. Pode ser verificado as alterações no arquivo ilustrado na Figura 12.

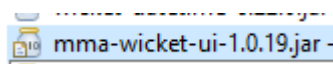


Figura 12: Arquivo com framework alterado para o CNUC.

Como o código destas implementações está um pouco confuso e não possui documentação, fica difícil realizar as alterações. Assim, mais uma vez recomenda-se a criação de uma prova de conceito e implementação de uma nova interface para a aplicação.

Há inúmeros problemas de codificação no código da lib e no código atual. Alguns problemas identificados são:

1. Métodos sem tratamento correto de exceção:

```
    } catch (NoSuchMethodException e) {  
        //  
    } catch (SecurityException e) {  
        //  
    } catch (IllegalAccessException e) {  
        //  
    } catch (IllegalArgumentException e) {  
        //  
    } catch (InvocationTargetException e) {  
        //  
    }  
}
```

Figura 13: Exemplos de código em tratamento correto de exceção

2. Métodos com alta complexidade ciclométrica, ou seja, não é possível extrair a regra para verificar como a grid é montada atualmente;
3. A grid só é preparada para um tipo de visualização, ou seja, utilizam o componente de repetição que só podem ser utilizados em tabelas;
4. Muitos métodos estão “depreciados”;
5. Por ser algo genérico, o código trata todas as possibilidades de uma grid, causando assim mais problemas para leitura do código e transferência dos comportamentos para ficha pois nada pode ser reaproveitado.

Em resumo, **não há como reutilizar o que já foi criado. Deve-se descartar e escrever novamente as funcionalidades que tratam pesquisas e visualização de dados.**

## 3.2 Conclusões

Devido a complexidade do código e da demanda, não será possível realizar a mesma sem que uma implementação de um exemplo seja realizada. Além disso, recomenda-se fortemente a análise da construção de um novo produto levando em consideração a qualidade e complexidade do código atual.

## Parte 4 - Homologação

---

### 4.1 Migração do sistema

Para migração do sistema para a infraestrutura do MMA é necessário realizar o *deploy*. *Deploy* é o processo que envolve as definições sobre o lugar em que ficará a aplicação, como os usuários a encontrarão e todas as configurações de rede necessárias para que ela funcione corretamente.

Para realizar o *deploy* da aplicação no MMA é necessário configurar o servidor da hospedagem (MMA) para receber a aplicação e garantir que ela seja passada da melhor maneira aos usuários. Esta etapa contempla a instalação e configuração do servidor web, para receber os acessos e direcionar para sua aplicação, a criação e configuração do banco de dados e de toda a estrutura que será usada para subir o seu código para produção.

### 4.2 Definições do MMA

A SkyMarket possui uma VM pronta para migração. Porém é necessário:

1. Autorização da equipe gestora do projeto (CNUC/DAP), com aprovação dos produtos 2A, 4A e as alterações de interface realizadas no produto 5A;
2. Instruções da equipe da TI do MMA de como necessitam a documentação para o *deploy*.

Com a aprovação dos produtos, autorização dos gestores e modelo de documentação, será possível migrar o sistema. O prazo para migração é no máximo 1 semana após a TI do MMA preparar o ambiente interno.

O prazo de homologação e para colocar o sistema em produção no MMA é referente a um processo interno da Instituição, não sendo possível que a SkyMarket consiga estimar ou interferir nos prazos.