

# Produto 1 – Relatório Técnico de Planejamento

Versão 1  
20/11/2018



## Identificação do Documento

Produto 1

### Tipo de documento

Documento de Requisitos

### Destinatário

LAFSISBIO

### Equipe responsável

Equipe Skymarket

### Contato

rafael@skymarket.com.br

## Histórico de Revisões do Documento

Versão	Data	Descrição
1.0	19/11/2018	Criação do documento

# Sumário

Parte 1 - Apresentação .....	12
1.1 Sobre o Projeto.....	12
1.2 Visão geral do LAF-SISBIO.....	12
1.3 Sobre o Produto 1 .....	13
Parte 2 - Planejamento do Desenvolvimento.....	14
2.1 Reunião de Planejamento .....	14
2.1.1 Estratégias de gestão .....	14
2.1.1.1 Redmine .....	14
2.1.1.2 SVN.....	15
2.1.1.3 Rede privada virtual.....	16
2.1.2 Detalhamentos de regras de negócio.....	16
2.1.2.1 Governança.....	16
2.1.2.2 Sobre os dados.....	16
2.1.3 Tecnologia da Informação .....	17
2.2 Atividades Executadas.....	18
2.2.1 Atividades planejadas - redmine .....	18
2.2.2 Análise da Documentação .....	19
2.2.3 Cronograma de entrega da produtos .....	20
Parte 3 - Requisitos Funcionais .....	21
3.1 Produto 3 - Empreendedor.....	21
RF 55. Importação de processos .....	21
RF 5. Vinculação de empreendimento a empreendedor.....	21
RF 4. Listagem de empreendimentos atribuídos (“Meus empreendimentos”).....	23

RF 11. Visualização dos metadados do empreendimento .....	24
RF 13. Cadastramento de membros da equipe técnica do empreendimento .....	24
RF 12. Listagem dos membros da equipe do empreendimento .....	25
RF 15. Eliminação de membro da equipe técnica .....	25
RF 14. Elevação de membro da equipe técnica a empreendedor.....	26
3.2 Produto 4 – Analista .....	26
RF 2. Busca de empreendimentos por metadados .....	26
RF 56. Importação da lista de Unidades de Conservação .....	27
RF 001. Cadastramento de processos (Caso de uso 4. Cadastramento de equipe técnica .....	28
RF 57. Importação de lista de cavernas .....	29
RF 002. Cadastramento de processos (Caso de uso 4. Cadastramento de equipe técnica .....	30
RF 58. Importação de camadas de referência geográfica.....	31
RF 1. Listagem de processos em andamento .....	31
RF 3. Atribuição processo a analista ambiental.....	32
RF 17. Cadastramento do primeiro processo.....	32
RF 003. Cadastramento de processos (Caso de uso 4. Cadastramento de equipe técnica .....	34
RF 19. Especificação de unidade de conservação federal .....	34
RF 004. Cadastramento de processos (Caso de uso 4. Cadastramento de equipe técnica .....	36
RF 20. Especificação de caverna afetada.....	36
RF 005. Cadastramento de processos (Caso de uso 4. Cadastramento de equipe técnica .....	38
RF 16. Listagem de processos cadastrados .....	38
RF 006. Cadastramento de processos (Caso de uso 4. Cadastramento de equipe técnica .....	39
RF 18. Cadastramento de processos vinculados .....	40

RF 007. Cadastramento de processos (Caso de uso 4. Cadastramento de equipe técnica.....	41
RF 21. Listagem de documentos do processo.....	41
RF 22. Cadastramento de documento ao processo.....	42
RF 23. Envio de documento ao processo.....	43
RF 24. Acesso a documento vinculado ao processo.....	43
RF 25. Listagem dos relatórios vinculados ao processo.....	44
RF 008. Caso de uso 7. Acesso aos documentos.....	46
RF 26. Cadastramento de relatório ao processo.....	47
RF 009. Cadastramento de relatórios (Caso de uso 6. Upload de documentos ao processo.....	48
RF 010. Caso de uso 7. Acesso aos documentos.....	49
RF 32. Listagem de tabelas vinculadas ao relatório.....	50
RF 011. Entrada de dados de biodiversidade (Caso de uso 11. Acesso aos dados georreferenciados.....	51
RF 33. Cadastramento de tabela ao relatório.....	52
RF 34. Edição de colunas no modelo de tabela.....	52
RF 35. Fechamento da edição de tabelas de biodiversidade.....	53
3.3 Produto 5 – Gestor.....	54
RF 54. Visualização do histórico.....	54
RF 64. Criação de campo para utilização em tabelas de biodiversidade....	54
3.4 Produto 6 – Envio de dados pelo empreendedor.....	55
RF 27. Upload de arquivos de dados georreferenciados.....	55
RF 28. Listagem de arquivos de dados georreferenciados.....	56
RF 29. Visualização de arquivos de dados georreferenciados.....	57
RF 30. Visualização de camadas de referência.....	57
RF 31. Exportação de mapas.....	58
RF 36. Acesso ao modelo de tabela.....	58
RF 012. Entrada de dados de biodiversidade (Caso de uso 11. Acesso aos dados georreferenciados.....	60

RF 37. Envio de dados a tabela.....	61
RF 013. Entrada de dados de biodiversidade (Caso de uso 11. Acesso aos dados georreferenciados.....	62
RF 38. Análise de qualidade de dados.....	63
RF 39. Análise de qualidade geográfica de dados .....	65
RF 014. Entrada de dados de biodiversidade (Caso de uso 11. Acesso aos dados georreferenciados.....	66
RF 59. Análise da qualidade taxonômica dos dados.....	67
RF 015. Entrada de dados de biodiversidade (Caso de uso 11. Acesso aos dados georreferenciados.....	68
RF 40. Aceite de tabela de dados.....	69
RF 016. Entrada de dados de biodiversidade (Caso de uso 11. Acesso aos dados georreferenciados.....	70
RF 47. Não aceite de tabela de dados.....	71
RF 017. Entrada de dados de biodiversidade (Caso de uso 11. Acesso aos dados georreferenciados.....	72
RF 48. Acesso a relatório de erros.....	73
RF 49. Download de relatório de erros .....	73
RF 50. Acesso a arquivo de dados problemáticos.....	74
RF 44. Envio de nova versão de tabela de dados corretos.....	74
RF 51. Re-envio de dados corrigidos.....	75
RF 42. Visualização de dados da tabela.....	76
RF 43. Download de dados da tabela.....	77
RF 45. Visualização de dados de versões anteriores da tabela.....	77
RF 46. Download de dados de versões anteriores da tabela.....	78
RF 53. Validação automática dos dados.....	78
RF 018. Entrada de dados de biodiversidade (Caso de uso 11. Acesso aos dados georreferenciados.....	80
RF 52. Validação dos dados por Analista ambiental .....	81
RF 019. Entrada de dados de biodiversidade (Caso de uso 11. Acesso aos dados georreferenciados.....	82

RF 41. Acesso ao recibo .....	83
RF 020. Entrada de dados de biodiversidade (Caso de uso 11. Acesso aos dados georreferenciados.....	84
3.5 Produto 7 - Uso e consumo de dados .....	85
RF 6. Busca pública por metadados de tabelas .....	85
RF 7. Visualização pública de tabelas .....	85
RF 8. Download público de tabelas .....	86
RF 9. Busca pública por dados de biodiversidade .....	86
RF 10. Download público dos dados de biodiversidade.....	87
RF 60. Disponibilização de dados de biodiversidade via serviço .....	88
RF 61. Disponibilização de dados de biodiversidade via view.....	88
RF 62. Disponibilização de dados de biodiversidade em formato Darwin Core.....	89
RF 63. Disponibilização de dados geográficos.....	89
<b>Parte 4 - Mockups.....</b>	<b>91</b>
4.1 Produto 3.....	91
4.1.1 Criação de ambiente computacional do empreendimento.....	91
4.1.2 RF 55. Importação de processos.....	92
4.1.3 RF 5. Vinculação de empreendimento a empreendedor .....	93
4.1.4 RF 4. Listagem de empreendimentos atribuídos ("Meus empreendimentos") .....	95
4.1.5 RF 11. Visualização dos metadados do empreendimento .....	96
4.1.6 RF 13. Cadastramento de membros da equipe técnica do empreendimento.....	97
4.1.7 RF 12. Listagem dos membros da equipe do empreendimento .....	98
4.1.8 RF 15. Eliminação de membro da equipe técnica.....	98
4.1.9 RF 14. Elevação de membro da equipe técnica a empreendedor .....	98
4.2 Produto 4 .....	99
4.2.1 RF 2. Busca de empreendimentos por metadados.....	99

4.2.2 RF 56. Importação da lista de Unidades de Conservação.....	100
4.2.3 RF 57. Importação de lista de cavernas.....	101
4.2.4 RF 58. Importação de camadas de referência geográfica.....	102
4.2.5 RF 1. Listagem de processos em andamento.....	103
4.2.6 RF 3. Atribuição processo a analista ambiental.....	103
4.2.7 RF 17. Cadastramento do primeiro processo.....	106
4.2.8 RF 19. Especificação de unidade de conservação federal.....	107
4.2.9 RF 20. Especificação de caverna afetada.....	109
4.2.10 RF 16. Listagem de processos cadastrados.....	112
4.2.11 RF 18. Cadastramento de processos vinculados.....	113
4.2.12 RF 21. Listagem de documentos do processo.....	114
4.2.13 RF 22. Cadastramento de documento ao processo.....	115
4.2.14 RF 23. Envio de documento ao processo.....	116
4.2.15 RF 24. Acesso a documento vinculado ao processo.....	116
4.2.16 RF 25. Listagem dos relatórios vinculados ao processo.....	117
4.2.17 RF 26. Cadastramento de relatório ao processo.....	118
4.2.18 RF 32. Listagem de tabelas vinculadas ao relatório.....	120
4.2.19 RF 33. Cadastramento de tabela ao relatório.....	121
4.2.20 RF 34. Edição de colunas no modelo de tabela.....	123
4.2.21 RF 35. Fechamento da edição de tabelas de biodiversidade.....	124
4.3 Produto 5.....	126
4.3.1 RF 66. Dashboard.....	126
4.3.2 RF 54. Visualização do histórico.....	127
4.3.3 RF 64. Criação de campo para utilização de tabelas de biodiversidade....	127
4.4 Produto 6.....	128
4.4.1 RF 27. Upload de arquivos de dados georreferenciados.....	128
4.4.2 RF 28. Listagem de arquivos de dados georreferenciados.....	131
4.4.3 RF 29. Visualização de arquivos de dados georreferenciados.....	131

4.4.4 RF 30. Visualização de camadas de referência .....	132
4.4.5 RF 31. Exportação de mapas.....	133
4.4.6 RF 36. Acesso ao modelo de tabela .....	135
4.4.7 RF 37. Envio de dados a tabela .....	136
4.4.8 RF 38. Análise de qualidade de dados.....	136
4.4.9 RF 39. Análise de qualidade geográfica de dados .....	137
4.4.10 RF 59. Análise da qualidade taxonômica dos dados.....	137
4.4.11 RF 40. Aceite de tabela de dados.....	138
4.4.12 RF 47. Não aceite de tabela de dados.....	140
4.4.13 RF 48. Acesso ao relatório de erros .....	142
4.4.14 RF 49. Download de relatório de erros.....	142
4.4.15 RF 50. Acesso a arquivo de dados problemáticos.....	143
4.4.16 RF 44. Envio de nova versão da tabela de dados corretos.....	143
4.4.17 RF 51. Re-envio de dados corrigidos.....	143
4.4.18 RF 42. Visualização de dados da tabela .....	144
4.4.19 RF 43. Download de dados da tabela.....	144
4.4.20 RF 45. Visualização de dados de versões anteriores da tabela .....	145
4.4.21 RF 46. Download de dados de versões anteriores da tabela.....	145
4.4.22 RF 53. Validação automática dos dados.....	145
4.4.23 RF 52. Validação dos dados por Analista ambiental .....	145
4.4.24 RF 41. Acesso ao recibo.....	145
4.5 Produto 7.....	146
4.5.1 RF 6. Busca pública por metadados de tabelas.....	146
4.5.2 RF 7. Visualização pública de tabelas.....	147
4.5.3 RF 8. Download público de tabelas.....	148
4.5.4 RF 9. Busca pública por dados de biodiversidade.....	149
4.5.5 RF 10. Download público dos dados de biodiversidade .....	150
4.5.6 RF 60. Disponibilização de dados de biodiversidade via serviço.....	150

4.5.7 RF 61. Disponibilização de dados de biodiversidade via view .....	150
4.5.8 RF 62. Disponibilização de dados de biodiversidade em formato Darwin Core .....	151
4.5.9 RF 63. Disponibilização de dados geográficos .....	151

## Parte 5 - Casos de usos por produto ..... 152

5.1 Produto 3.....	152
Caso de Uso 1. Caso de uso 1. Cadastro de Empreendimento.....	152
Caso de Uso 2. Caso de uso 3. Vinculação de empreendimento a Empreendedor .....	152
Caso de Uso 3. Caso de uso 4. Cadastramento de equipe técnica.....	153
5.2 Produto 4.....	154
Caso de Uso 4. Caso de uso 2. Vinculação de empreendimento a Analista .....	154
Caso de Uso 5. Caso de uso 5. Cadastramento de processos .....	154
Caso de Uso 6. Caso de uso 11. Acesso aos dados georreferenciados.....	155
Caso de Uso 7. Caso de uso 6. Upload de documentos ao processo .....	156
Caso de Uso 8. Caso de uso 7. Acesso aos documentos.....	157
Caso de Uso 9. Caso de uso 8. Cadastramento de relatórios .....	158
Caso de Uso 10. Caso de uso 9. Definição de escopo de relatório .....	158
Caso de Uso 11. Caso de uso 12. Entrada de dados de biodiversidade.....	159
Caso de Uso 12. Caso de uso 13. Acesso aos dados de biodiversidade .....	161
5.3 Produto 5.....	162
Caso de Uso 13. Caso de uso 17. Histórico.....	162
Caso de Uso 14. Caso de uso 20. Inserção de novos campos na biblioteca do sistema	163
5.4 Produto 6 .....	163
Caso de Uso 15. Caso de uso 10. Entrada de dados geográficos .....	163
Caso de Uso 16. Caso de uso 11. Acesso aos dados georreferenciados.....	164
Caso de Uso 17. Caso de uso 12. Entrada de dados de biodiversidade.....	165
Caso de Uso 18. Caso de uso 13. Acesso aos dados de biodiversidade .....	167

5.5 Produto 7.....	168
Caso de Uso 19. Caso de uso 19. Acesso público a dados de biodiversidade por busca de dados.....	168
Caso de Uso 20. Caso de uso 18. Acesso público a dados de biodiversidade por busca de metadados .....	169
Caso de Uso 21. Caso de uso 15. Acesso aos dados de biodiversidade via serviços	169
Caso de Uso 22. Caso de uso 14. Publicação dos dados de biodiversidade .....	170
Caso de Uso 23. Caso de uso 16. Acesso aos dados georreferenciados via serviços	170
<b>Parte 6 - Product Backlog.....</b>	<b>172</b>
6.1 Planejamento de Sprints.....	172

# Parte 1 - Apresentação

---

## 1.1 Sobre o Projeto

O IPÊ - Instituto de Pesquisas Ecológicas, no âmbito do Projeto de Monitoramento Participativo da Biodiversidade em Unidades de Conservação na Amazônia, contratou a Skymarket para desenvolver um sistema de informação na web para permitir a entrada, armazenamento, padronização e disponibilização de dados primários de biodiversidade coletados no âmbito dos processos de licenciamento ambiental. O sistema, denominado de LAF-SISBIO, será hospedado e homologado no Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio.

O projeto teve início em 05 de outubro de 2018 e possui um prazo total de 14 (quatorze) meses, sendo 8 (oito) meses para desenvolvimento, testes, implantação, homologação e treinamento do sistema no ICMBio. Após o aceite final de todos os produtos pela equipe técnica do Ipê e do ICMBio (dentro de oito meses), a Skymarket fará a manutenção corretiva por 6 (seis) meses no sistema, com suporte técnico para ajustes e correções pós implantação nas funcionalidades desenvolvidas durante o contrato (não incluída a criação de novas funcionalidades no sistema aprovado, exceto para correção dos requisitos já implementados).

## 1.2 Visão geral do LAF-SISBIO

O processo que irá guiar o desenvolvimento e uso do sistema tem início no Sistema de Licenciamento Ambiental do IBAMA (SISLIC/IBAMA). O primeiro passo é o cadastro do empreendimento no SISLIC/IBAMA realizado pelo empreendedor. Após esse cadastro, o sistema LAFSISBIO importará via serviço web todos os registros administrativos disponíveis no SISLIC/IBAMA e armazenará no ICMBio. Com os dados já importados, analistas ambientais definem e discriminam quais dados de biodiversidade o empreendedor deverá inserir no sistema. O LAFSISBIO deve permitir que os analistas definam os campos da planilha de referência que será disponibilizada para o empreendedor. Após a configuração, o empreendedor baixa a planilha de referência, preenche com os dados de biodiversidade obtidos no estudo/levantamento

e insere as planilhas no sistema. A aplicação recebe os dados, armazena e disponibiliza para usuários via sistema e para outras aplicações via serviço web.

## 1.3 Sobre o Produto 1

O primeiro produto deste contrato é a elaboração de um relatório técnico contendo:

- Planejamento de execução do projeto (estratégias, atividades e responsabilidades);
- Especificação e priorização dos requisitos do projeto (funcionais e não funcionais);
- Criação do Product Backlog e planejamento inicial dos sprints (cronograma inicial de desenvolvimento).

# Parte 2 - Planejamento do Desenvolvimento

---

O sucesso de qualquer projeto é definido nas fases de iniciação e planejamento do mesmo. Para um gerenciamento eficiente do projeto, é primordial que sejam considerados todos os aspectos de planejamento como análise dos riscos, o detalhamento de regras de negócio, definição detalhada do escopo, análise e engajamento dos stakeholders e o delineamento do cronograma.

## 2.1 Reunião de Planejamento

Foram realizadas duas reuniões presenciais em Brasília, nos dias 08 e 09 de novembro de 2018. A primeira reunião foi destinada a assuntos técnicos (TI) e a segunda do dia 09, para assuntos estratégicos e de governança.

Nessas duas reuniões foram discutidas e acertadas estratégias de gestão do projeto e também alguns detalhamentos de regras de negócio.

### 2.1.1 Estratégias de gestão

Para gestão do projeto foram adotadas as seguintes estratégias:

#### 2.1.1.1 Redmine

O Redmine é um software livre, gerenciador de projetos baseados na web e ferramenta de gerenciamento de bugs. Ele contém calendário e gráficos de Gantt para ajudar na representação visual dos projetos e seus deadlines (prazos de entrega). Ele pode também trabalhar com múltiplos projetos.

O ICMBio adota o Redmine para gestão de todos os projetos de TI da instituição. Sendo assim, ele também será utilizado como ferramenta básica de gestão do desenvolvimento do LAFSISBIO.

Foi criado um projeto no Redmine e os acessos liberados para todos os membros do projeto.

## 2.1.1.2 SVN

O Subversion (SVN) é um sistema de controle de versão open-source que gerencia arquivos e diretórios controlando as alterações realizadas ao longo do tempo. Além disso, é possível recuperar versões anteriores ou visualizar o histórico de alterações. Tem como ponto forte a utilização em rede, possibilitando que vários usuários possam trabalhar colaborativamente.

Permite que você recupere versões antigas de seus dados, ou que examine o histórico de suas alterações. É um sistema de caráter geral que pode ser usado para gerenciar quaisquer conjuntos de arquivos (código-fonte, arquivos de edição de vídeo, etc.)

O SVN utiliza o conceito de branches, tags e trunk:

- Trunk: pasta que contém os projetos que estão em desenvolvimento. Todas as atualizações efetuadas dia-a-dia são armazenadas nesta pasta.
- Branches: pasta que contém “linhas de desenvolvimento” de tal projeto, que entre elas pode haver poucas diferenças, porém uma independe da outra. Quando o projeto está pronto para ser liberado como uma versão estável, a pasta trunk é copiada para a pasta branch e dado um nome de versão. Este branch é congelado, não sofrendo mais alterações, apenas correções. Os testes são efetuados.
- Tags: quando os testes efetuados na branch estão completos, a versão que se encontra na branch é copiada para a pasta tags, criando a “release”. A pasta tag é empacotada e enviada para o cliente. Qualquer modificação em branch, deve ser copiada para a pasta de tags, após todos os testes. O SVN considera tag apenas uma variação de um branch, e na prática é exatamente como um branch, apenas uma cópia da ramificação atual da árvore.

O ICMBio adota o SVN para documentação de todos os projetos de TI da instituição. Sendo assim, ele também será utilizado como ferramenta básica de documentação do LAFSISBIO. Foi criado um projeto no SVN e os acessos liberados para todos os membros do projeto.

### 2.1.1.3 Rede privada virtual

Rede privada virtual, do inglês Virtual Private Network (VPN), é uma rede de comunicações privada construída sobre uma rede de comunicações pública (como por exemplo, a Internet). Ela cria uma conexão segura e criptografada, que pode ser considerada como um túnel, entre o seu computador e um servidor operado pelo serviço VPN.

O ICMBIO liberou o acesso ao serviço de VPN para que a Skymarket possa realizar testes de homologação e configuração do LAFSISBIO no ambiente institucional. Os usuários foram cadastrados e o acesso a VPN foi testado pelos usuários.

## 2.1.2 Detalhamentos de regras de negócio.

### 2.1.2.1 Governança

Os principais resultados da reunião sobre governança do sistema foram:

- Apenas os analistas do IBAMA poderão configurar uma planilha e liberar o download para o empreendedor. Outros analistas serão “visualizadores” de todo o processo.
- Apenas o gestor do SICA-e pode cadastrar um gestor do LAFSISBIO;
- Não será necessário fazer gerenciamento de atrasos de processos no sistema. Isso é uma questão de processo gerencial da DILIC e de interesse do empreendedor e do IBAMA;

### 2.1.2.2 Sobre os dados

- Foram discutidas diversas dúvidas sobre o significado dos campos sugeridos para o LAFSISBIO. O resultado da discussão será apresentado no Produto 2.
- Na criação da tabela, o analista IBAMA indica o prazo para aceite ou não aceite do dado;
- Nas planilhas que não são aceitas, elas são marcadas como erro e retornam para o empreendedor corrigir.

- As planilhas aceitas são disponibilizadas publicamente.
- No caso de o analista não responder o no prazo indicado na elaboração da planilha, os dados são automaticamente aceitos.

## 2.1.3 Tecnologia da Informação

- Usuários do IBAMA e de outras instituições terão usuários e senhas novas no SICA-e (ICMBio) para acesso ao LAFSISBIO;
- Será adotado uma tecnologia que não será necessário alterar a estrutura de banco de dados do LAFSISBIO, diminuindo possíveis riscos de segurança no sistema. A solução proposta de transformação de linhas em campos será testada, validada e detalhada pela Skymarket na documentação pertinente ao banco de dados.
- O acesso ao SISLIC do Ibama será liberado para o ICMBio via VPN. As equipes de TI das duas instituições estão trabalhando nisso. Esse ponto é um dos principais riscos ao sucesso do projeto, pois ainda não foi testado a importação dos dados do SISLIC.
- No cabeçalho de todos os arquivos fonte tem que ter o seguinte comentário:

```

/*
* Copyright 2012 ICMBio
* Este arquivo é parte do programa SISICMBio
* O SISICMBio é um software livre; você pode redistribuí-lo e/ou modificá-lo
dentro dos termos
* da Licença Pública Geral GNU como publicada pela Fundação do Software Livre
(FSF); na versão
* 2 da Licença.
*
* Este programa é distribuído na esperança que possa ser útil, mas SEM
NENHUMA GARANTIA; sem
* uma garantia implícita de ADEQUAÇÃO a qualquer MERCADO ou APLICAÇÃO
EM PARTICULAR. Veja a
* Licença Pública Geral GNU/GPL em português para maiores detalhes.
* Você deve ter recebido uma cópia da Licença Pública Geral GNU, sob o título
"LICENCA.txt",
* junto com este programa, se não, acesse o Portal do Software Público
Brasileiro no endereço
* www.softwarerepublico.gov.br ou escreva para a Fundação do Software
Livre(FSF)
* Inc., 51 Franklin St, Fifth Floor, Boston, MA 02110-1301, USA
* */

```

## 2.2 Atividades Executadas

### 2.2.1 Atividades planejadas - redmine

Todas as atividades do projeto foram inseridas no Redmine (<https://sistemascotec.icmbio.gov.br/projects/laf-sisbio>), indicando ordem de desenvolvimento, data de entrega, responsável e a qual Produto se refere (Figura 1).

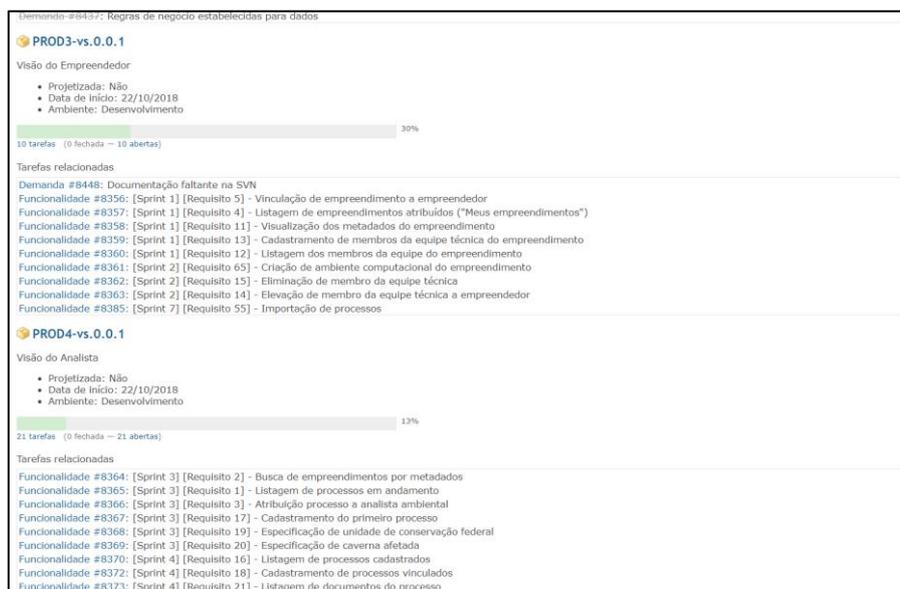


Figura 1: Atividades planejadas e inseridas por Produto

Além das atividades programadas, todas as demandas técnicas pontuais são inseridas no redmine, criando uma documentação completa do processo de desenvolvimento (Figura 2).

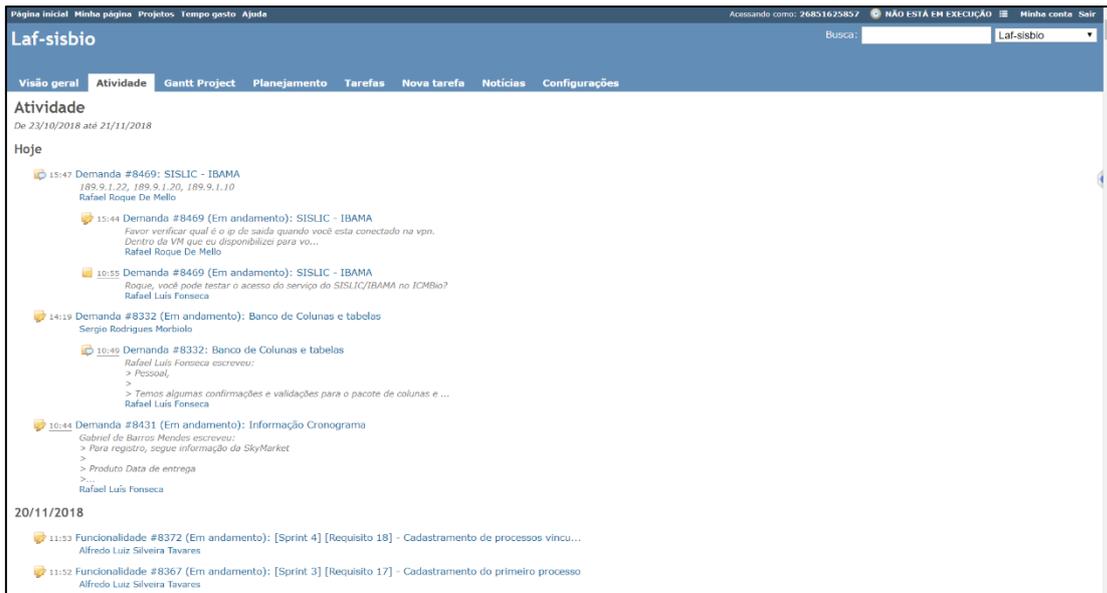


Figura 2: Demandas de assuntos técnicos pontuais.

## 2.2.2 Análise da Documentação

A equipe da Skymarket está com acesso ao SVN do projeto (<https://svn.icmbio.gov.br/websvn/wsvn/laf-sisbio/skymarket>) e já analisou toda a documentação técnica exigida pelo ICMBio (Figura 3).

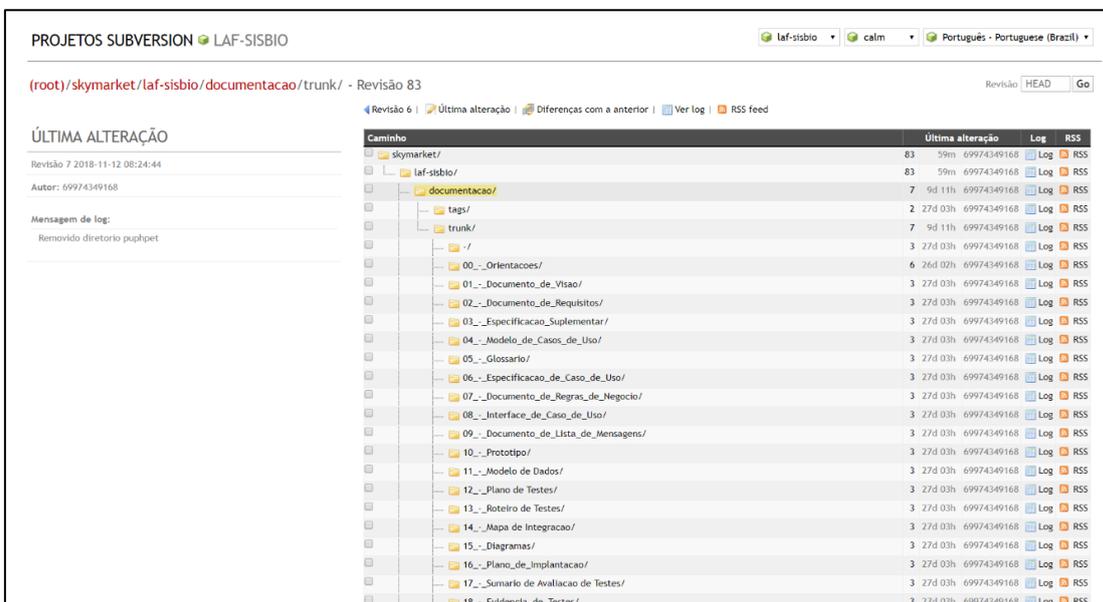


Figura 3 modelo de documentação de projetos do ICMBio.

## 2.2.3 Cronograma de entrega da produtos

O cronograma de entregas de produtos foi adequado ao planejamento e as respectivas datas estão apresentadas no Quadro 1.

Quadro 1: Previsão de entrega dos produtos do projeto

Produto	Data
1	19/11/2018
2	26/11/2018
3	17/12/2018
4	28/01/2019
5	25/02/2019
6	08/04/2019
7	06/05/2019
8	31/05/2019
9	10/06/2019

## Parte 3 - Requisitos Funcionais

Os requisitos foram priorizados e agrupados por produto, conforme apresentado a seguir.

### 3.1 Produto 3 - Empreendedor

#### *RF 1. Importação de processos*

Perfis de acesso	Sistema
Descrição	Sistema detecta alterações na base de dados do SIGA e incorpora os dados ao seu próprio banco de dados
Pré-condições	Ter havido alguma alteração (cadastramento ou edição) nos dados do SIGA
Entradas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pacote de dados modificados do SIGA através de API</li></ul>
Fluxo de ações	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Sistema questiona SIGA sobre alterações nos dados</li><li>2. SIGA responde com registros modificados</li><li>3. Sistema sincroniza os dados com o SIGA, incorporando os registros modificados ao seu próprio banco de dados</li></ol>
Saídas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Sistema passa a ter banco de dados sincronizado com o SIGA</li></ul>
Mockups associados	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Erro! Fonte de referência não encontrada.</b></li></ul>
Casos de uso	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cadastro de Empreendimento (Caso de uso 1)</li></ul>
Sistemas associados	<ul style="list-style-type: none"><li>• SIGA</li></ul>

#### *RF 2. Vinculação de empreendimento a empreendedor*

Perfis de acesso	Usuário autenticado
Descrição	Permite que um usuário autenticado seja vinculado a um empreendimento como empreendedor

Perfis de acesso	Usuário autenticado
Pré-condições	Não há
Entradas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Número do processo</li><li>• CPF do responsável técnico, conforme cadastro no SIGA (deve ser o mesmo que o do usuário)</li></ul>
Fluxo de ações	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Usuário preenche formulário de atribuição de empreendimento</li><li>2. Sistema atribui empreendimento ao usuário, que passa a ser o empreendedor</li></ol>
Saídas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Usuário passa a acessar a área de um empreendimento como empreendedor</li><li>• Empreendimento passa a constar na lista de empreendimentos atribuídos</li></ul>
Mockups associados	<ul style="list-style-type: none"><li>• Erro! Fonte de referência não encontrada.</li><li>• Erro! Fonte de referência não encontrada.</li><li>• Erro! Fonte de referência não encontrada.</li></ul>
Casos de uso	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vinculação de empreendimento a Empreendedor (Caso de uso 2)</li></ul>

Perfis de acesso	Usuário autenticado
Descrição	Permite que um usuário autenticado seja vinculado a um empreendimento como empreendedor
Pré-condições	Não há
Entradas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Número do processo</li><li>• CPF do responsável técnico, conforme cadastro no SIGA (deve ser o mesmo que o do usuário)</li></ul>
Fluxo de ações	<ol style="list-style-type: none"><li>3. Usuário preenche formulário de atribuição de empreendimento</li><li>4. Sistema atribui empreendimento ao usuário, que passa a ser o empreendedor</li></ol>
Saídas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Usuário passa a acessar a área de um empreendimento como empreendedor</li><li>• Empreendimento passa a constar na lista de empreendimentos atribuídos</li></ul>
Mockups associados	<ul style="list-style-type: none"><li>• Erro! Fonte de referência não encontrada.</li><li>• Erro! Fonte de referência não encontrada.</li><li>• Erro! Fonte de referência não encontrada.</li></ul>
Casos de uso	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vinculação de empreendimento a Empreendedor (Caso de uso 2)</li></ul>

### *RF 3. Listagem de empreendimentos atribuídos (“Meus empreendimentos”)*

Perfis de acesso	Analista ambiental, empreendedor, membro de equipe técnica
Descrição	Permite ao usuário ver quais são os empreendimentos sob sua responsabilidade
Pré-condições	Usuário deve ter pelo menos um empreendimento atribuído a si
Entradas	Não há
Fluxo de ações	Não há
Saídas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Listagem de empreendimentos atribuídos ou vinculados ao usuário</li></ul>
Mockups associados	<ul style="list-style-type: none"><li>• Erro! Fonte de referência não encontrada.</li></ul>
Caso de uso	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vinculação de empreendimento a Empreendedor (Caso de uso 2)</li></ul>

#### RF 4. Visualização dos metadados do empreendimento

<b>Perfis de acesso</b>	<b>Analista ambiental, empreendedor, membro da equipe técnica</b>
<b>Descrição</b>	Permite ao usuário visualizar os metadados do empreendimento, conforme cadastro no SIGA
<b>Pré-condições</b>	Não há
<b>Entradas</b>	Não há
<b>Fluxo de ações</b>	Não há
<b>Saídas</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Metadados do empreendimento</li></ul>
<b>Mockups associados</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Erro! Fonte de referência não encontrada.</li></ul>
<b>Casos de uso</b>	-

#### RF 5. Cadastramento de membros da equipe técnica do empreendimento

<b>Perfis de acesso</b>	<b>Empreendedor</b>
<b>Descrição</b>	Permite ao empreendedor cadastrar usuários como membros de sua equipe
<b>Pré-condições</b>	Não há
<b>Entradas</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• CPFs dos usuários que deseja incorporar à sua equipe</li></ul>
<b>Fluxo de ações</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Usuário preenche o formulário com os CPFs dos usuários que deseja cadastrar na equipe</li><li>2. Sistema envia aviso aos usuários por email</li><li>3. Sistema permite que usuários acessem o sistema como membros de equipe técnica</li><li>4. Empreendimento passa a ser listado em “meus empreendimentos” para usuários convidados</li></ol> <p><b>Fluxo alternativo</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>5. Caso um usuário não tenha cadastro no SICAE, seu CPF fica pendente no sistema</li><li>6. Assim que o cadastro for feito, o usuário é imediatamente notificado por email e é aceito como membro da equipe técnica do empreendimento (passos 2-4 deste fluxo)</li></ol>

Perfis de acesso	Empreendedor
Saídas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Usuário passa a ser membro da equipe técnica do empreendimento</li></ul>
Mockups associados	<ul style="list-style-type: none"><li>• Erro! Fonte de referência não encontrada.</li></ul>
Casos de uso	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cadastramento de equipe técnica (Caso de uso 3)</li></ul>

### *RF 6. Listagem dos membros da equipe do empreendimento*

Perfis de acesso	Analista ambiental, Empreendedor, Membro de equipe técnica
Descrição	Permite ao empreendedor ver a listagem de usuários cadastrados em sua equipe
Pré-condições	Não há
Entradas	Não há
Fluxo de ações	Não há
Saídas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Listagem de usuários cadastrados na equipe do empreendimento</li></ul>
Mockups associados	<ul style="list-style-type: none"><li>• Erro! Fonte de referência não encontrada.</li></ul>
Casos de uso	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cadastramento de equipe técnica (Caso de uso 3)</li></ul>

### *RF 7. Eliminação de membro da equipe técnica*

Perfis de acesso	Empreendedor
Descrição	Permite ao empreendedor eliminar um membro de sua equipe técnica
Pré-condições	Existir pelo menos um usuário cadastrado e não pendente como membro de equipe técnica do empreendimento
Entradas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pedido de eliminação do usuário da equipe</li></ul>
Fluxo de ações	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Usuário clica o botão eliminar membro da equipe técnica</li><li>2. Sistema pede confirmação</li><li>3. Usuário selecionado perde acesso ao empreendimento</li></ol>

Perfis de acesso	Empreendedor
Saídas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Antigo membro de equipe técnica deixa de ter acesso ao empreendimento</li></ul>
Mockups associados	-
Casos de uso	-

### *RF 8. Elevação de membro da equipe técnica a empreendedor*

Perfis de acesso	Empreendedor
Descrição	Permite ao usuário que nomeie um segundo empreendedor a um empreendimento, caso precise se ausentar
Pré-condições	Existir pelo menos um usuário cadastrado e não pendente como membro de equipe técnica do empreendimento
Entradas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pedido de elevação do usuário à categoria de empreendedor</li></ul>
Fluxo de ações	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Usuário clica o botão de tornar empreendedor da listagem de membros da equipe técnica</li><li>2. Sistema pede confirmação</li><li>3. Sistema nomeia usuário como empreendedor no empreendimento</li></ol>
Saídas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Antigo membro de equipe técnica passa a responder como empreendedor no empreendimento</li></ul>
Mockups associados	-
Casos de uso	-

## 3.2 Produto 4 – Analista

### *RF 9. Busca de empreendimentos por metadados*

Perfis de acesso	Analista ambiental
Descrição	Permite ao usuário que filtre os empreendimentos do banco de dados conforme parâmetros de busca
Pré-condições	Não há

Perfis de acesso	Analista ambiental
Entradas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Parâmetros de busca</li></ul>
Fluxo de ações	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Usuário preenche formulário de busca</li><li>2. Sistema lista empreendimentos que têm os parâmetros em seus metadados</li></ol>
Saídas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Listagem filtrada de empreendimentos no sistema, conforme os parâmetros de busca</li></ul>
Mockups associados	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Erro! Fonte de referência não encontrada.</b></li></ul>
Casos de uso	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vinculação de empreendimento a Analista (Caso de uso 4)</li></ul>

### *RF 10. Importação da lista de Unidades de Conservação*

Perfis de acesso	Sistema
Descrição	Cria uma lista local de unidades de conservação para ser utilizada para indicar interferência do empreendimento com áreas protegidas no cadastramento de processos de licenciamento.
Pré-condições	Não há
Entradas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lista de Unidades de Conservação</li></ul>
Fluxo de ações	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Sistema faz requisição de sincronização com a lista de Unidades de Conservação do ICMBio. O acesso é através de uma visão (view).</li><li>2. Sistema recupera a lista de Unidades de Conservação e atualiza o banco de dados local</li></ol>
Saídas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lista de Unidades de Conservação atualizada com a lista do ICMBio</li></ul>
Mockups associados	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mockup 17</li></ul>
Casos de uso	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cadastramento de processos (<a href="#">Erro! Fonte de referência não encontrada.</a>)</li></ul>
Sistemas associados	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lista de Unidades de Conservação do ICMBio</li></ul>

## RF 11. Importação de lista de cavernas

Perfis de acesso	Sistema
Descrição	Cria uma lista local de cavernas para ser utilizada para indicar interferência do empreendimento com cavidades naturais no cadastramento de processos de licenciamento.
Pré-condições	Não há
Entradas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lista de cavernas</li></ul>
Fluxo de ações	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Sistema faz requisição de sincronização com a lista de cavernas do CANIE. O acesso é através de uma visão (view).</li><li>2. Sistema recupera a lista de cavernas e atualiza o banco de dados local</li></ol>
Saídas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lista de cavernas atualizada com a lista do CANIE</li></ul>
Mockups associados	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mockup 10</li></ul>
Casos de uso	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cadastramento de processos (<a href="#">Erro! Fonte de referência não encontrada.</a>)</li></ul>
Sistemas associados	<ul style="list-style-type: none"><li>• CANIE</li></ul>

## RF 12. Importação de camadas de referência geográfica

Perfis de acesso	Sistema
Descrição	Permite ao sistema obter camadas geográficas de referência diretamente dos servidores de origem através de serviços web.
Pré-condições	Não há
Entradas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Camada geográfica que se deseja obter. O formato do acesso é a URL do serviço de fornecimento da camada geográfica.</li></ul>
Fluxo de ações	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Sistema faz a requisição da camada geográfica ao servidor de origem</li><li>2. Servidor devolve ao sistema os dados da camada geográfica</li></ol>

Perfis de acesso	Sistema
Saídas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Camada geográfica passível de utilização no visualizador de mapas do sistema</li></ul>
Mockups associados	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mockup 11</li></ul>
Casos de uso	<ul style="list-style-type: none"><li>• Acesso aos dados georreferenciados (Caso de uso 6)</li></ul>
Sistemas associados	<ul style="list-style-type: none"><li>• SNA</li><li>• CANIE</li><li>• SIMBA</li><li>• CNUC</li><li>• IBGE</li></ul>

### *RF 13. Listagem de processos em andamento*

Perfis de acesso	Analista ambiental
Descrição	Lista todos os processos que estão cadastrados no sistema
Pré-condições	Não há
Entradas	Não há
Fluxo de ações	Não há
Saídas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Listagem de empreendimentos em andamento cadastrados no sistema</li></ul>
Mockups associados	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mockup 12</li></ul>
Casos de uso	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vinculação de empreendimento a Analista (Caso de uso 4)</li></ul>

### *RF 14. Atribuição processo a analista ambiental*

Perfis de acesso	Analista ambiental
Descrição	Permite ao analista ambiental que se atribua como responsável por um empreendimento
Pré-condições	Usuário deve ter pedido atribuição na listagem de empreendimentos

Perfis de acesso	Analista ambiental
Entradas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pedido de atribuição</li></ul>
Fluxo de ações	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Usuário pede atribuição a empreendimento na listagem do sistema</li><li>2. Sistema concede atribuição ao usuário</li></ol>
Saídas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Usuário passa a ser analista ambiental responsável pelo empreendimento no sistema</li></ul>
Mockups associados	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mockup 12</li><li>• Mockup 13</li><li>• Mockup 14</li></ul>
Casos de uso	<ul style="list-style-type: none"><li>• Vinculação de empreendimento a Analista (Caso de uso 4)</li></ul>

### *RF 15. Cadastramento do primeiro processo*

Perfis de acesso	Analista ambiental, Empreendedor
Descrição	Completa o cadastro do processo principal do empreendimento no IBAMA
Pré-condições	Não há
Entradas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Motivo da criação do processo no IBAMA. No formulário, o órgão responsável (IBAMA) e o número do processo estão travados conforme o cadastro do SIGA</li></ul>
Fluxo de ações	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Usuário seleciona os motivos da criação do processo</li><li>2. Usuário especifica a UC ou as cavernas afetadas, conforme o caso</li><li>3. Usuário envia o formulário</li><li>4. Sistema cadastra o processo</li></ol>
Saídas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Processo principal é cadastrado no sistema</li></ul>
Mockups associados	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mockup 15</li><li>• Mockup 16</li></ul>
Casos de uso	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cadastramento de processos (<a href="#">Erro! Fonte de referência não encontrada.</a>)</li></ul>

## RF 16. Especificação de unidade de conservação federal

<b>Perfis de acesso</b>	<b>Analista ambiental, Empreendedor</b>
<b>Descrição</b>	Permite ao usuário selecionar Unidades de Conservação que podem ser afetadas pelo empreendimento
<b>Pré-condições</b>	Usuário deve estar cadastrando um processo e deve ter selecionado “Afeta uma Unidade de Conservação Federal” como um dos motivos da criação do processo, e em seguida clicar o botão de especificar
<b>Entradas</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pedido de especificação de Unidades de Conservação afetadas</li><li>• Lista de Unidades de Conservação via serviço vinda do sistema do CNUC</li></ul>
<b>Fluxo de ações</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>0. Usuário clica o botão “Especificar”</li><li>1. Sistema exibe listagem de Unidades de Conservação vinda do CNUC</li><li>2. Usuário seleciona tantas unidades quantas forem necessárias</li><li>3. Sistema lista as UCs selecionadas no formulário</li></ol>
<b>Saídas</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• A listagem de UCs afetadas selecionadas é registrada no formulário, aguardando o envio</li></ul>
<b>Mockups associados</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mockup 15</li><li>• Mockup 17</li><li>• Mockup 18</li></ul>
<b>Casos de uso</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cadastramento de processos (<a href="#">Erro! Fonte de referência não encontrada.</a>)</li></ul>

## RF 17. Especificação de caverna afetada

<b>Perfis de acesso</b>	<b>Analista ambiental, Empreendedor</b>
<b>Descrição</b>	Permite ao usuário selecionar cavernas que podem ser afetadas pelo empreendimento
<b>Pré-condições</b>	Usuário deve estar cadastrando um processo e deve ter selecionado “Afeta cavidade natural subterrânea (Caverna)” como um dos motivos da criação do processo, e em seguida clicar o botão de especificar
<b>Entradas</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pedido de especificação de cavernas afetadas</li><li>• Lista de cavernas via serviço vinda do sistema do CANIE</li></ul>

Perfis de acesso	Analista ambiental, Empreendedor
Fluxo de ações	<ol style="list-style-type: none"><li>0. Usuário clica o botão “Especificar”</li><li>1. Sistema exibe listagem de cavernas vinda do CANIE</li><li>2. Usuário seleciona tantas cavernas quantas forem necessárias</li><li>3. Sistema lista as cavernas selecionadas no formulário</li></ol>
Saídas	<ul style="list-style-type: none"><li>• A listagem de cavernas afetadas selecionadas é registrada no formulário, aguardando o envio</li></ul>
Mockups associados	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mockup 18</li><li>• Mockup 19</li><li>• Mockup 20</li></ul>
Casos de uso	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cadastramento de processos (<a href="#">Erro! Fonte de referência não encontrada.</a>)</li></ul>

### *RF 18. Listagem de processos cadastrados*

Perfis de acesso	Analista ambiental, Empreendedor, Membro de equipe técnica
Descrição	Permite aos usuários ver a lista de processos cadastrados no empreendimento
Pré-condições	Não há
Entradas	Não há
Fluxo de ações	Não há
Saídas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Listagem de processos relacionados ao empreendimento</li></ul>
Mockups associados	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mockup 21</li></ul>
Casos de uso	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cadastramento de processos (<a href="#">Erro! Fonte de referência não encontrada.</a>)</li></ul>

### RF 19. Cadastramento de processos vinculados

<b>Perfis de acesso</b>	<b>Analista ambiental, Empreendedor</b>
<b>Descrição</b>	Permite o cadastramento de processos vinculados ao empreendimento
<b>Pré-condições</b>	Deve ter sido feito o cadastramento do processo principal do empreendimento
<b>Entradas</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Dados do processo no formulário</li></ul>
<b>Fluxo de ações</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>Usuário preenche o órgão responsável e o número do processo no formulário</li><li>Usuário seleciona os motivos da criação do processo</li><li>Usuário especifica a UC ou as cavernas afetadas, conforme o caso</li><li>Usuário envia o formulário</li><li>Sistema cadastra o processo</li></ol>
<b>Saídas</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Processo vinculado é cadastrado no sistema</li></ul>
<b>Mockups associados</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Mockup 22</li></ul>
<b>Casos de uso</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Cadastramento de processos (<a href="#">Erro! Fonte de referência não encontrada.</a>)</li></ul>

### RF 20. Listagem de documentos do processo

<b>Perfis de acesso</b>	<b>Analista ambiental, Empreendedor, Membro de equipe técnica</b>
<b>Descrição</b>	Lista os documentos cadastrados ao processo no sistema
<b>Pré-condições</b>	Pelo menos um processo deve ter sido cadastrado
<b>Entradas</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Processo do qual se quer ver os documentos</li></ul>
<b>Fluxo de ações</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>Usuário seleciona o processo entre os que foram cadastrados no sistema</li><li>Sistema lista os documentos relacionados ao processo escolhido</li></ol>
<b>Saídas</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Listagem de documentos cadastrados no processo</li></ul>
<b>Mockups associados</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Mockup 23</li></ul>

<b>Perfis de acesso</b>	<b>Analista ambiental, Empreendedor, Membro de equipe técnica</b>
<b>Casos de uso</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Upload de documentos ao processo (Caso de uso 7)</li><li>• Acesso aos documentos (Caso de uso 8)</li></ul>

### *RF 21. Cadastramento de documento ao processo*

<b>Perfis de acesso</b>	<b>Analista ambiental, Empreendedor</b>
<b>Descrição</b>	Permite ao usuário registrar documentos no sistema
<b>Pré-condições</b>	Pelo menos um processo deve ter sido cadastrado
<b>Entradas</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Processo do qual se quer ver os documentos</li><li>• Dados do documento no formulário</li></ul>
<b>Fluxo de ações</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>0. Usuário abre o formulário de cadastramento de documentos</li><li>1. Usuário seleciona o processo entre os que foram cadastrados no sistema</li><li>2. Usuário preenche o formulário com os dados do documento</li><li>3. Usuário envia o formulário</li><li>4. Sistema cadastra o documento no processo</li></ol>
<b>Saídas</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Documento passa a ser listado no processo</li></ul>
<b>Mockups associados</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mockup 24</li></ul>
<b>Casos de uso</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Upload de documentos ao processo (Caso de uso 7)</li></ul>

### *RF 22. Envio de documento ao processo*

<b>Perfis de acesso</b>	<b>Analista ambiental, Empreendedor</b>
<b>Descrição</b>	Permite ao usuário enviar um arquivo digital ao sistema
<b>Pré-condições</b>	O usuário deve estar cadastrando um documento no sistema
<b>Entradas</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Arquivo digital referente ao documento</li></ul>

Perfis de acesso	Analista ambiental, Empreendedor
Fluxo de ações	<ol style="list-style-type: none"><li>0. Usuário preenche dados do documento no formulário de cadastramento</li><li>1. Usuário seleciona o arquivo que deseja enviar</li><li>2. Sistema registra o arquivo no formulário</li></ol>
Saídas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Arquivo fica registrado no formulário, aguardando o envio</li></ul>
Mockups associados	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mockup 24</li></ul>
Casos de uso	<ul style="list-style-type: none"><li>• Upload de documentos ao processo (Caso de uso 7)</li></ul>

### *RF 23. Acesso a documento vinculado ao processo*

Perfis de acesso	Analista ambiental, Empreendedor, Membro de equipe técnica
Descrição	Permite ao usuário acessar o arquivo de documento registrado no processo
Pré-condições	Um arquivo digital deve ter sido enviado em um cadastramento de documento
Entradas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Processo ao qual o documento está vinculado</li><li>• Documento do qual se deseja obter o arquivo</li></ul>
Fluxo de ações	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Usuário seleciona o processo ao qual o documento está vinculado</li><li>2. Usuário clica o link “Baixar” na listagem</li><li>3. Sistema entrega ao usuário o arquivo</li></ol>
Saídas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Arquivo do documento</li></ul>
Mockups associados	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mockup 23</li></ul>
Casos de uso	<ul style="list-style-type: none"><li>• Upload de documentos ao processo (Caso de uso 7)</li><li>• Acesso aos documentos (Caso de uso 8)</li></ul>

### *RF 24. Listagem dos relatórios vinculados ao processo*

Perfis de acesso	Analista ambiental, Empreendedor, Membro de equipe técnica
Descrição	Lista ao usuário os relatórios vinculados ao processo

<b>Perfis de acesso</b>	<b>Analista ambiental, Empreendedor, Membro de equipe técnica</b>
<b>Pré-condições</b>	Pelo menos um processo deve ter sido cadastrado
<b>Entradas</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Processo do qual se deseja a listagem de relatórios</li></ul>
<b>Fluxo de ações</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Usuário seleciona o processo do qual se deseja ver a listagem de relatórios vinculados</li><li>2. Sistema lista os relatórios vinculados ao processo</li></ol>
<b>Saídas</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Listagem de relatórios vinculados ao processo</li></ul>
<b>Mockups associados</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mockup 25</li></ul>
<b>Casos de uso</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cadastramento de relatórios (<a href="#">Erro! Fonte de referência não encontrada.</a>)</li></ul>

### *RF 25. Cadastramento de relatório ao processo*

<b>Perfis de acesso</b>	<b>Analista ambiental, Empreendedor</b>
<b>Descrição</b>	Permite ao usuário cadastrar relatórios a um processo no empreendimento
<b>Pré-condições</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pelo menos um processo precisa ter sido cadastrado</li><li>• Pelo menos um documento deve ter sido registrado no processo</li></ul>
<b>Entradas</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dados do relatório no formulário</li><li>• Documentos aos quais o relatório está vinculado</li></ul>
<b>Fluxo de ações</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Usuário seleciona o processo ao qual o relatório está vinculado</li><li>2. Usuário preenche formulário com dados do relatório</li><li>3. Usuário seleciona os documentos aos quais o relatório está vinculado</li><li>4. Usuário envia o formulário</li><li>5. Sistema registra o relatório no processo</li></ol>
<b>Saídas</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Relatório passa a estar registrado no processo</li></ul>
<b>Mockups associados</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mockup 26</li><li>• Mockup 27</li></ul>
<b>Casos de uso</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cadastramento de relatórios (<a href="#">Erro! Fonte de referência não encontrada.</a>)</li></ul>

## RF 26. Listagem de tabelas vinculadas ao relatório

<b>Perfis de acesso</b>	<b>Analista ambiental, Empreendedor, Membro de equipe técnica</b>
<b>Descrição</b>	Lista ao usuário as tabelas vinculadas a um relatório
<b>Pré-condições</b>	Pelo menos um relatório deve ter sido cadastrado
<b>Entradas</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Processo ao qual o relatório está vinculado</li><li>• Relatório do qual se deseja ver a lista de tabelas</li></ul>
<b>Fluxo de ações</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Usuário seleciona o processo ao qual o relatório que se deseja ver a lista está vinculado</li><li>2. Usuário seleciona o relatório do qual se deseja ver a lista de tabelas</li></ol>
<b>Saídas</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Lista de tabelas de um relatório</li></ul>
<b>Mockups associados</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mockup 28</li></ul>

## Perfis de acesso

Analista ambiental, Empreendedor, Membro de equipe técnica

## Casos de uso

- Definição de escopo de relatório (Caso de uso 10)

## Caso de Uso 1. Entrada de dados de biodiversidade (Caso de uso 16. Acesso aos dados georreferenciados)

**Objetivo:** acessar os mapas e outros dados georreferenciados referentes ao projeto

**Pré-condição:** dados georreferenciados já devem ter sido enviados ao sistema

- Usuário** (*Empreendedor* vinculado, *Membro da Equipe Técnica*, *Analista* designado ou *Gestor de sistema*) acessa a seção do empreendimento.
- Usuário** seleciona o link de listagem de dados georreferenciados.
- Usuário** seleciona o arquivo que deseja visualizar na listagem de arquivos disponibilizados para o empreendimento (**Mockup 11**).
- Sistema** exibe na tela o mapa referente ao arquivo georreferenciado, sobre camadas de referência (limites municipais, biomas, unidades de conservação etc.) (**Mockup 38**).
- Caso deseje, o **Usuário** pode fazer download do arquivo do mapa (**Mockup 38**).

### Requisitos funcionais relacionados:

- Listagem de arquivos de dados georreferenciados (RF 33)
  - Visualização de arquivos de dados (RF 34)
  - Visualização de camadas de referência (RF 35)
  - Exportação de mapas (RF 36)
  - Importação de camadas de referência geográfica (RF 12)
- Caso de uso 17)
  - Acesso aos dados de biodiversidade (Caso de uso 12)

## RF 27. Cadastramento de tabela ao relatório

<b>Perfis de acesso</b>	<b>Analista ambiental</b>
<b>Descrição</b>	Permite ao usuário cadastrar tabelas para o empreendedor preencher
<b>Pré-condições</b>	Pelo menos um relatório deve ter sido cadastrado
<b>Entradas</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Processo ao qual o relatório está vinculado</li><li>• Relatório ao qual a tabela está vinculada</li><li>• Grupo de taxonômico ao qual a tabela se refere</li><li>• Metodologia de amostragem que a tabela deve refletir</li><li>• Campos da tabela (ver requisito funcional “RF 28 _ Edição de colunas no modelo de tabela”)</li></ul>
<b>Fluxo de ações</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Usuário seleciona o processo</li><li>2. Usuário seleciona um relatório vinculado ao processo</li><li>3. Usuário seleciona um grupo taxonômico a ser amostrado</li><li>4. Usuário seleciona uma metodologia de amostragem</li><li>5. Se desejar, usuário modifica os campos da tabela (ver requisito funcional “RF 28 _ Edição de colunas no modelo de tabela”)</li><li>6. Usuário envia formulário</li><li>7. Sistema registra a tabela no relatório</li></ol>
<b>Saídas</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tabela definida é registrada no relatório</li></ul>
<b>Mockups associados</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mockup 29</li><li>• Mockup 30</li></ul>
<b>Casos de uso</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Definição de escopo de relatório (Caso de uso 10)</li></ul>

## RF 28. Edição de colunas no modelo de tabela

<b>Perfis de acesso</b>	<b>Analista ambiental</b>
<b>Descrição</b>	Permite ao usuário editar tabelas para o empreendedor preencher
<b>Pré-condições</b>	Usuário deve estar cadastrando uma tabela em um relatório
<b>Entradas</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Campos da tabela</li></ul>

Perfis de acesso	Analista ambiental
Fluxo de ações	<ol style="list-style-type: none"><li>0. Usuário seleciona o grupo taxonômico e o método de amostragem da tabela</li><li>1. Sistema lista as colunas da tabela</li><li>2. Se desejar adicionar uma coluna à tabela, usuário acessa o link “Adicionar”</li><li>3. Sistema exibe uma lista de colunas disponíveis no banco de colunas do sistema</li><li>4. Usuário seleciona as colunas que deseja adicionar</li><li>5. Ao fim da seleção, usuário fecha a janela do banco de colunas</li><li>6. Usuário define a ordem das colunas com as setas para cima e para baixo no formulário</li><li>7. Se desejar eliminar uma coluna, acessa o link “E” correspondente</li></ol>
Saídas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Campos são listados no formulário, aguardando envio</li></ul>
Mockups associados	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mockup 30</li><li>• Mockup 31</li></ul>
Casos de uso	<ul style="list-style-type: none"><li>• Definição de escopo de relatório (Caso de uso 10)</li></ul>

### *RF 29. Fechamento da edição de tabelas de biodiversidade*

Perfis de acesso	Analista ambiental
Descrição	Permite ao usuário que impeça futuras alterações nas tabelas do relatório. Também libera as tabelas para visualização e preenchimento por parte do empreendedor e sua equipe.
Pré-condições	Pelo menos uma tabela deve ter sido cadastrada no relatório
Entradas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Relatório do qual se deseja fechar a edição das tabelas</li><li>• Processo ao qual o relatório está vinculado</li><li>• Pedido de fechamento da edição das tabelas</li></ul>
Fluxo de ações	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Usuário seleciona o processo e o relatório do qual se deseja fechar a edição</li><li>2. Usuário acessa o botão de fechamento de edição</li><li>3. Sistema pede confirmação</li><li>4. Sistema fecha o relatório para edição de tabelas</li><li>5. Sistema libera as tabelas do relatório para preenchimento</li></ol>

Perfis de acesso	Analista ambiental
Saídas	<ul style="list-style-type: none"><li>Tabelas do relatório passam a ser acessíveis pelo empreendedor e sua equipe</li><li>Tabelas ficam impossibilitadas de edição posterior</li></ul>
Mockups associados	<ul style="list-style-type: none"><li>Mockup 29</li><li>Mockup 32</li><li>Mockup 28</li></ul>
Casos de uso	-

### 3.3 Produto 5 – Gestor

#### *RF 30. Visualização do histórico*

Perfis de acesso	Analista ambiental
Descrição	Permite ao usuário ver todas as ações tomadas no sistema referentes ao empreendimento
Pré-condições	Não há
Entradas	Não há
Fluxo de ações	Não há
Saídas	<ul style="list-style-type: none"><li>Relatório temporal com ações tomadas no sistema, seus agentes, datas e resultados</li></ul>
Mockups associados	<ul style="list-style-type: none"><li>Mockup 34</li></ul>
Casos de uso	<ul style="list-style-type: none"><li>Histórico (Caso de uso 13)</li></ul>

#### *RF 31. Criação de campo para utilização em tabelas de biodiversidade*

Perfis de acesso	Gestor
Descrição	Permite ao usuário gestor criar uma nova coluna para ser utilizada em tabelas de biodiversidade no sistema

Perfis de acesso	Gestor
Pré-condições	Não há
Entradas	<ul style="list-style-type: none"><li>Dados da nova coluna</li></ul>
Fluxo de ações	<ol style="list-style-type: none"><li>Usuário preenche o formulário de criação de colunas</li><li>Usuário envia o formulário</li><li>Sistema cria a nova coluna, conforme definição</li></ol>
Saídas	<ul style="list-style-type: none"><li>Nova coluna passa a constar na biblioteca, e pode ser utilizada na criação de tabelas de biodiversidade</li></ul>
Mockups associados	-
Casos de uso	<ul style="list-style-type: none"><li>Inserção de novos campos na biblioteca do sistema (Caso de uso 20)</li></ul>
Sistemas associados	-

## 3.4 Produto 6 – Envio de dados pelo empreendedor

### *RF 32. Upload de arquivos de dados georreferenciados*

Perfis de acesso	Analista ambiental, Empreendedor
Descrição	Permite ao usuário enviar dados georreferenciados ao sistema
Pré-condições	<ul style="list-style-type: none"><li>Deve haver pelo menos um processo cadastrado na área do empreendimento do sistema</li></ul>
Entradas	<ul style="list-style-type: none"><li>Dados do formulário de upload de arquivos georreferenciados. Entre os dados está o campo <b>Identificação</b>, que será utilizado para validação geográfica do dado de biodiversidade que será enviado.</li><li>Arquivo de dados georreferenciados. Se for referente a áreas de coleta, é importante que o arquivo contenha apenas um polígono.</li></ul>

Perfis de acesso	Analista ambiental, Empreendedor
Fluxo de ações	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Usuário acessa o formulário de envio de arquivos de dados georreferenciados</li><li>2. Usuário preenche o formulário, atentando ao campo <b>Identificação</b>, que será utilizado como parâmetro para um teste de geolocalização de dados de biodiversidade.</li><li>3. Usuário seleciona o arquivo de dados georreferenciados</li><li>4. Usuário envia o formulário</li><li>5. Sistema cadastra o polígono em sua base de dados</li><li>6. Sistema passa a listar os dados enviados entre os arquivos georreferenciados.</li></ol>
Saídas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dados geográficos são incorporados ao banco de dados do sistema.</li></ul>
Mockups associados	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mockup 35</li><li>• Mockup 36</li><li>• Mockup 37</li></ul>
Casos de uso	<ul style="list-style-type: none"><li>• Entrada de dados geográficos (Caso de uso 15)</li></ul>

### *RF 33. Listagem de arquivos de dados georreferenciados*

Perfis de acesso	Analista ambiental, Empreendedor, Membro de equipe técnica
Descrição	Lista ao usuário os arquivos de dados georreferenciados cadastrados no processo
Pré-condições	Pelo menos um arquivo georreferenciado deve ter sido enviado ao processo
Entradas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Processo do qual se deseja ver a lista de arquivos georreferenciados</li></ul>
Fluxo de ações	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Usuário seleciona o processo do qual deseja ver a lista de mapas</li><li>2. Sistema lista os arquivos ao lado da tela do visualizador</li></ol>
Saídas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Listagem de arquivos georreferenciados cadastrados no sistema</li></ul>
Mockups associados	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mockup 37</li></ul>
Casos de uso	<ul style="list-style-type: none"><li>• Acesso aos dados georreferenciados (Caso de uso 6)</li><li>• Entrada de dados geográficos (Caso de uso 15)</li></ul>

### RF 34. Visualização de arquivos de dados georreferenciados

<b>Perfis de acesso</b>	<b>Analista ambiental, Empreendedor, Membro de equipe técnica</b>
<b>Descrição</b>	Exibe ao usuário o arquivo de dados georreferenciados selecionado
<b>Pré-condições</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Um processo deve ter sido selecionado para exibir seus arquivos de dados georreferenciados</li></ul>
<b>Entradas</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Processo ao qual o documento está vinculado</li><li>Arquivos de dados georreferenciados que se deseja visualizar</li></ul>
<b>Fluxo de ações</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>Usuário checa um ou mais arquivos de dados georreferenciados da listagem do processo</li><li>Sistema exibe os dados georreferenciados como uma camada geográfica no visualizador ao lado</li></ol>
<b>Saídas</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Visualização dos dados georreferenciados do arquivo selecionado</li></ul>
<b>Mockups associados</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Mockup 37</li></ul>
<b>Casos de uso</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Acesso aos dados georreferenciados (Caso de uso 6)</li><li>Entrada de dados geográficos (Caso de uso 15)</li></ul>

### RF 35. Visualização de camadas de referência

<b>Perfis de acesso</b>	<b>Analista ambiental, Empreendedor, Membro de equipe técnica</b>
<b>Descrição</b>	Exibe ao usuário o camadas geográficas de referência
<b>Pré-condições</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Um processo deve ter sido selecionado para exibir seus arquivos de dados georreferenciados</li></ul>
<b>Entradas</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Processo ao qual o documento está vinculado</li><li>Camada de referência que se deseja visualizar</li></ul>
<b>Fluxo de ações</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>Usuário checa uma ou mais camadas de referência geográfica</li><li>Sistema exibe os a camada de referência no visualizador ao lado</li></ol>
<b>Saídas</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Visualização das camadas de referência selecionadas</li></ul>
<b>Mockups associados</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>Mockup 11</li></ul>

<b>Perfis de acesso</b>	<b>Analista ambiental, Empreendedor, Membro de equipe técnica</b>
<b>Casos de uso</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Acesso aos dados georreferenciados (Caso de uso 6)</li><li>• Entrada de dados geográficos (Caso de uso 15)</li></ul>

### *RF 36. Exportação de mapas*

<b>Perfis de acesso</b>	<b>Analista ambiental, Empreendedor, Membro de equipe técnica</b>
<b>Descrição</b>	Permite ao usuário baixar o mapa para trabalho offline
<b>Pré-condições</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Um processo deve ter sido selecionado para exibir seus arquivos de dados georreferenciados</li><li>• Pelo menos uma camada de dados georreferenciados ou de referência deve ter sido ligada (checada)</li></ul>
<b>Entradas</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Processo ao qual o documento está vinculado</li><li>• Camadas geográficas que se deseja exportar</li><li>• Formato do arquivo que se deseja baixar</li></ul>
<b>Fluxo de ações</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>7. Usuário checa uma ou mais camadas de dados georreferenciados ou de referência geográfica</li><li>8. Usuário entra no formulário de exportação</li><li>9. Usuário seleciona o formato do arquivo que deseja receber</li><li>10. Usuário envia o formulário</li><li>11. Sistema entrega ao usuário o arquivo do mapa no formato selecionado</li></ol>
<b>Saídas</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Arquivo do mapa selecionado no formato desejado</li></ul>
<b>Mockups associados</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mockup 37</li><li>• Mockup 11</li><li>• Mockup 38</li></ul>
<b>Casos de uso</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Acesso aos dados georreferenciados (Caso de uso 6)</li><li>• Entrada de dados geográficos (Caso de uso 15)</li></ul>

### *RF 37. Acesso ao modelo de tabela*

<b>Perfis de acesso</b>	<b>Empreendedor, Membro de equipe técnica</b>
<b>Descrição</b>	Permite ao usuário que baixe uma tabela vazia no modelo definido pelo analista ambiental

Perfis de acesso	Empreendedor, Membro de equipe técnica
Pré-condições	<ul style="list-style-type: none"><li>• Analista deve ter definido pelo menos uma tabela no relatório</li><li>• Analista deve ter fechado o relatório para edições de tabela</li></ul>
Entradas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Processo e relatório aos quais a tabela está vinculada</li><li>• Tabela da qual se deseja baixar o modelo</li></ul>
Fluxo de ações	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Usuário seleciona o processo e o relatório aos quais a tabela está vinculada</li><li>2. Sistema entrega ao usuário um arquivo com o modelo de dados definido pelo analista para a tabela em questão, para edição offline</li></ol>
Saídas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Arquivo com o modelo de dados desejado</li></ul>
Mockups associados	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mockup 28</li></ul>

## Caso de Uso 2. Entrada de dados de biodiversidade (Caso de uso 16. Acesso aos dados georreferenciados)

**Objetivo:** acessar os mapas e outros dados georreferenciados referentes ao projeto

**Pré-condição:** dados georreferenciados já devem ter sido enviados ao sistema

6. *Usuário* (*Empreendedor* vinculado, *Membro da Equipe Técnica*, *Analista* designado ou *Gestor de sistema*) acessa a seção do empreendimento.
7. *Usuário* seleciona o link de listagem de dados georreferenciados.
8. *Usuário* seleciona o arquivo que deseja visualizar na listagem de arquivos disponibilizados para o empreendimento (**Mockup 11**).
9. *Sistema* exibe na tela o mapa referente ao arquivo georreferenciado, sobre camadas de referência (limites municipais, biomas, unidades de conservação etc.) (**Mockup 38**).
10. Caso deseje, o *Usuário* pode fazer download do arquivo do mapa (**Mockup 38**).

### Requisitos funcionais relacionados:

- Listagem de arquivos de dados georreferenciados (RF 33)
  - Visualização de arquivos de dados (RF 34)
  - Visualização de camadas de referência (RF 35)
  - Exportação de mapas (RF 36)
  - Importação de camadas de referência geográfica (RF 12)
- Caso de uso 17)

### RF 38. Envio de dados a tabela

Perfis de acesso	Empreendedor, Membro de equipe técnica
Descrição	Permite ao usuário enviar dados a uma tabela no sistema
Pré-condições	<ul style="list-style-type: none"><li>• Analista deve ter definido pelo menos uma tabela no relatório</li><li>• Analista deve ter fechado o relatório para edições de tabela</li><li>• Usuário deve ter baixado o modelo da tabela que se deseja preencher</li><li>• Usuário deve ter preenchido ao menos um registro no arquivo do modelo baixado</li></ul>
Entradas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Processo e relatório aos quais a tabela está vinculada</li><li>• Tabela à qual se deseja enviar os dados</li><li>• Arquivo com dados preenchidos</li></ul>
Fluxo de ações	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Usuário seleciona o processo e o relatório aos quais a tabela está vinculada</li><li>2. Usuário seleciona o arquivo preenchido com os dados de biodiversidade referentes à tabela</li><li>3. Usuário envia o formulário</li></ol>
Saídas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dados da tabela estão disponíveis para análise de qualidade por parte do sistema após o envio</li></ul>
Mockups associados	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mockup 41</li></ul>

## Caso de Uso 3. Entrada de dados de biodiversidade (Caso de uso 16. Acesso aos dados georreferenciados)

**Objetivo:** acessar os mapas e outros dados georreferenciados referentes ao projeto

**Pré-condição:** dados georreferenciados já devem ter sido enviados ao sistema

11. *Usuário* (*Empreendedor* vinculado, *Membro da Equipe Técnica*, *Analista* designado ou *Gestor de sistema*) acessa a seção do empreendimento.
12. *Usuário* seleciona o link de listagem de dados georreferenciados.
13. *Usuário* seleciona o arquivo que deseja visualizar na listagem de arquivos disponibilizados para o empreendimento (**Mockup 11**).
14. *Sistema* exibe na tela o mapa referente ao arquivo georreferenciado, sobre camadas de referência (limites municipais, biomas, unidades de conservação etc.) (**Mockup 38**).
15. Caso deseje, o *Usuário* pode fazer download do arquivo do mapa (**Mockup 38**).

### Requisitos funcionais relacionados:

- Listagem de arquivos de dados georreferenciados (RF 33)
  - Visualização de arquivos de dados (RF 34)
  - Visualização de camadas de referência (RF 35)
  - Exportação de mapas (RF 36)
  - Importação de camadas de referência geográfica (RF 12)
- Caso de uso 17)

### RF 39. Análise de qualidade de dados

Perfis de acesso	Sistema
Descrição	Faz uma varredura contra erros nos dados enviados
Pré-condições	Usuário deve ter enviado um arquivo de dados a uma tabela no sistema
Entradas	<ul style="list-style-type: none"><li>Dados no arquivo enviado pelo usuário</li></ul>
Fluxo de ações	<ol style="list-style-type: none"><li>Sistema analisa os dados por erros de formato (por exemplo, letras em campos numéricos)</li><li>Sistema analisa os dados por erros de amplitude (dados acima ou abaixo de limites estipulados)</li><li>Sistema compara taxonomia de dados enviados com listas de referência taxonômica (ver “RF 41 – Análise da qualidade taxonômica dos dados”).</li><li>Sistema verifica se as coordenadas do registro estão dentro dos limites da área de coleta declarada, segundo arquivos de dados georreferenciados enviados (ver “RF 40 – Análise de qualidade geográfica de dados”).</li><li>Sistema define se os dados estão corretos ou não, e retorna o resultado ao usuário (ver requisitos seguintes)</li></ol>
Saídas	<ul style="list-style-type: none"><li>Veredito sobre qualidade dos dados enviados</li></ul>
Mockups associados	-

Perfis de acesso	Sistema
Casos de uso	<ul style="list-style-type: none"><li>Entrada de dados de biodiversidade (Caso de uso 16. Acesso aos dados georreferenciados)</li></ul> <p><b>Objetivo: acessar os mapas e outros dados georreferenciados referentes ao projeto</b></p> <p><b>Pré-condição: dados georreferenciados já devem ter sido enviados ao sistema</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li><b>Usuário</b> (<i>Empreendedor</i> vinculado, <i>Membro da Equipe Técnica, Analista</i> designado ou <i>Gestor de sistema</i>) acessa a seção do empreendimento.</li><li><b>Usuário</b> seleciona o link de listagem de dados georreferenciados.</li><li><b>Usuário</b> seleciona o arquivo que deseja visualizar na listagem de arquivos disponibilizados para o empreendimento (<b>Mockup 11</b>).</li><li><b>Sistema</b> exibe na tela o mapa referente ao arquivo georreferenciado, sobre camadas de referência (limites municipais, biomas, unidades de conservação etc.) (<b>Mockup 38</b>).</li><li>Caso deseje, o <b>Usuário</b> pode fazer download do arquivo do mapa (<b>Mockup 38</b>).</li></ol> <p><b>Requisitos funcionais relacionados:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>Listagem de arquivos de dados georreferenciados (RF 33)</li><li>Visualização de arquivos de dados (RF 34)</li><li>Visualização de camadas de referência (RF 35)</li><li>Exportação de mapas (RF 36)</li><li>Importação de camadas de referência geográfica (RF 12)</li></ul> <ul style="list-style-type: none"><li>Caso de uso 17)</li></ul>

## RF 40. Análise de qualidade geográfica de dados

Perfis de acesso	Sistema
Descrição	Verifica se os pontos dos dados georreferenciados estão localizados dentro das áreas declaradas
Pré-condições	O usuário deve ter entrado ao menos um arquivo de dados georreferenciados com o campo <b>Identificação</b> preenchido com o mesmo nome dos declarados pelos dados de biodiversidade.
Entradas	<ul style="list-style-type: none"><li>Dados de biodiversidade</li></ul>
Fluxo de ações	<ol style="list-style-type: none"><li>Sistema verifica as coordenadas de cada registro de biodiversidade enviado</li><li>Sistema compara as coordenadas ao mapa com mesma identificação declarada no <b>local de coleta</b> da tabela de dados</li><li>Se o ponto cair dentro do polígono, o sistema retorna um veredito positivo. Caso aconteça o contrário com qualquer um dos pontos, o sistema retorna um erro e trata o arquivo como problemático.</li></ol>
Saídas	<ul style="list-style-type: none"><li>Veredito de correção geográfica dos pontos dos registros de biodiversidade enviados</li></ul>
Mockups associados	-

Perfis de acesso

Sistema

Casos de uso

## Caso de Uso 4. Entrada de dados de biodiversidade (Caso de uso 16. Acesso aos dados georreferenciados)

**Objetivo:** acessar os mapas e outros dados georreferenciados referentes ao projeto

**Pré-condição:** dados georreferenciados já devem ter sido enviados ao sistema

21. **Usuário** (*Empreendedor* vinculado, *Membro da Equipe Técnica*, *Analista* designado ou *Gestor de sistema*) acessa a seção do empreendimento.
22. **Usuário** seleciona o link de listagem de dados georreferenciados.
23. **Usuário** seleciona o arquivo que deseja visualizar na listagem de arquivos disponibilizados para o empreendimento (**Mockup 11**).
24. **Sistema** exibe na tela o mapa referente ao arquivo georreferenciado, sobre camadas de referência (limites municipais, biomas, unidades de conservação etc.) (**Mockup 38**).
25. Caso deseje, o **Usuário** pode fazer download do arquivo do mapa (**Mockup 38**).

**Requisitos funcionais relacionados:**

- Listagem de arquivos de dados georreferenciados (RF 33)
  - Visualização de arquivos de dados (RF 34)
  - Visualização de camadas de referência (RF 35)
  - Exportação de mapas (RF 36)
  - Importação de camadas de referência geográfica (RF 12)
- Caso de uso 17)

### *RF 41. Análise da qualidade taxonômica dos dados*

Perfis de acesso	Sistema
Descrição	Permite ao sistema avaliar a correção da ortografia taxonômica dos dados importados
Pré-condições	Deve ter sido feito o upload de uma planilha de dados de biodiversidade no sistema
Entradas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Termo taxonômico a ser avaliado</li></ul>
Fluxo de ações	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Sistema questiona a lista de referência do SINTAX sobre a correção do termo taxonômico</li><li>2. SINTAX devolve o veredito sobre a ortografia, indicando se está corretamente grafado ou não</li></ol>
Saídas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Veredito sobre correção de ortografia taxonômica</li></ul>
Mockups associados	-

## Perfis de acesso

## Sistema

### Casos de uso

## Caso de Uso 5. Entrada de dados de biodiversidade (Caso de uso 16. Acesso aos dados georreferenciados)

**Objetivo:** acessar os mapas e outros dados georreferenciados referentes ao projeto

**Pré-condição:** dados georreferenciados já devem ter sido enviados ao sistema

26. *Usuário* (*Empreendedor* vinculado, *Membro da Equipe Técnica*, *Analista* designado ou *Gestor de sistema*) acessa a seção do empreendimento.
27. *Usuário* seleciona o link de listagem de dados georreferenciados.
28. *Usuário* seleciona o arquivo que deseja visualizar na listagem de arquivos disponibilizados para o empreendimento (**Mockup 11**).
29. *Sistema* exibe na tela o mapa referente ao arquivo georreferenciado, sobre camadas de referência (limites municipais, biomas, unidades de conservação etc.) (**Mockup 38**).
30. Caso deseje, o *Usuário* pode fazer download do arquivo do mapa (**Mockup 38**).

### Requisitos funcionais relacionados:

- Listagem de arquivos de dados georreferenciados (RF 33)
  - Visualização de arquivos de dados (RF 34)
  - Visualização de camadas de referência (RF 35)
  - Exportação de mapas (RF 36)
  - Importação de camadas de referência geográfica (RF 12)
- Caso de uso 17)

### Sistemas associados

- SINTAX

## RF 42. Aceite de tabela de dados

Perfis de acesso	Sistema
Descrição	Aceita os dados enviados
Pré-condições	<ul style="list-style-type: none"><li>Veredito da varredura de qualidade deve ter sido positiva e nenhum erro pode ter sido encontrado</li></ul>
Entradas	<ul style="list-style-type: none"><li>Dados no arquivo enviado pelo usuário</li></ul>
Fluxo de ações	<ol style="list-style-type: none"><li>Sistema cadastra os dados no banco de dados</li><li>Sistema disponibiliza dados para visualização e download para usuários</li><li>Sistema libera recibo de envio para empreendedor</li></ol>
Saídas	<ul style="list-style-type: none"><li>Dados são cadastrados no sistema</li><li>Empreendedor pode acessar o recibo de entrega referente à tabela</li></ul>
Mockups associados	<ul style="list-style-type: none"><li>Mockup 42</li><li>Mockup 43</li></ul>

## Perfis de acesso

## Sistema

### Casos de uso

## Caso de Uso 6. Entrada de dados de biodiversidade (Caso de uso 16. Acesso aos dados georreferenciados)

**Objetivo:** acessar os mapas e outros dados georreferenciados referentes ao projeto

**Pré-condição:** dados georreferenciados já devem ter sido enviados ao sistema

31. **Usuário** (*Empreendedor* vinculado, *Membro da Equipe Técnica*, *Analista* designado ou *Gestor de sistema*) acessa a seção do empreendimento.
32. **Usuário** seleciona o link de listagem de dados georreferenciados.
33. **Usuário** seleciona o arquivo que deseja visualizar na listagem de arquivos disponibilizados para o empreendimento (**Mockup 11**).
34. **Sistema** exibe na tela o mapa referente ao arquivo georreferenciado, sobre camadas de referência (limites municipais, biomas, unidades de conservação etc.) (**Mockup 38**).
35. Caso deseje, o **Usuário** pode fazer download do arquivo do mapa (**Mockup 38**).

### Requisitos funcionais relacionados:

- Listagem de arquivos de dados georreferenciados (RF 33)
  - Visualização de arquivos de dados (RF 34)
  - Visualização de camadas de referência (RF 35)
  - Exportação de mapas (RF 36)
  - Importação de camadas de referência geográfica (RF 12)
- Caso de uso 17)

### RF 43. Não aceite de tabela de dados

Perfis de acesso	Sistema
Descrição	Rejeita os dados enviados
Pré-condições	<ul style="list-style-type: none"><li>Veredito da varredura de qualidade deve ter sido negativo (pelo menos um erro deve ter sido encontrado)</li></ul>
Entradas	<ul style="list-style-type: none"><li>Dados no arquivo enviado pelo usuário</li></ul>
Fluxo de ações	<ol style="list-style-type: none"><li>Sistema monta um relatório de erros e o disponibiliza ao usuário</li><li>Sistema disponibiliza o arquivo enviado para download e posterior correção</li><li>Sistema não cadastra nenhum registro do arquivo defeituoso no banco de dados. Usuário deverá baixar, corrigir os erros e reenviar todos os dados do arquivo.</li></ol>
Saídas	<ul style="list-style-type: none"><li>Relatório de erros</li><li>Arquivo defeituoso para download</li></ul>
Mockups associados	<ul style="list-style-type: none"><li>Mockup 44</li><li>Mockup 45</li><li>Mockup 46</li></ul>

## Perfis de acesso

## Sistema

### Casos de uso

## Caso de Uso 7. Entrada de dados de biodiversidade (Caso de uso 16. Acesso aos dados georreferenciados)

**Objetivo:** acessar os mapas e outros dados georreferenciados referentes ao projeto

**Pré-condição:** dados georreferenciados já devem ter sido enviados ao sistema

36. **Usuário** (*Empreendedor* vinculado, *Membro da Equipe Técnica*, *Analista* designado ou *Gestor de sistema*) acessa a seção do empreendimento.
37. **Usuário** seleciona o link de listagem de dados georreferenciados.
38. **Usuário** seleciona o arquivo que deseja visualizar na listagem de arquivos disponibilizados para o empreendimento (**Mockup 11**).
39. **Sistema** exibe na tela o mapa referente ao arquivo georreferenciado, sobre camadas de referência (limites municipais, biomas, unidades de conservação etc.) (**Mockup 38**).
40. Caso deseje, o **Usuário** pode fazer download do arquivo do mapa (**Mockup 38**).

### Requisitos funcionais relacionados:

- Listagem de arquivos de dados georreferenciados (RF 33)
  - Visualização de arquivos de dados (RF 34)
  - Visualização de camadas de referência (RF 35)
  - Exportação de mapas (RF 36)
  - Importação de camadas de referência geográfica (RF 12)
- Caso de uso 17)

#### RF 44. Acesso a relatório de erros

<b>Perfis de acesso</b>	<b>Analista ambiental, Empreendedor, Membro da equipe técnica</b>
<b>Descrição</b>	Permite acesso ao relatório de erros de um arquivo enviado previamente
<b>Pré-condições</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Veredito da varredura de qualidade deve ter sido negativo (pelo menos um erro deve ter sido encontrado)</li></ul>
<b>Entradas</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tabela à qual se deseja acessar o relatório de erros</li><li>• Pedido de acesso ao relatório de erros</li></ul>
<b>Fluxo de ações</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Usuário seleciona o processo e relatório vinculados à tabela</li><li>2. Usuário seleciona o link “Erros” na listagem de tabelas do relatório</li><li>3. Sistema exibe na tela relatório de erros</li></ol>
<b>Saídas</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Relatório de erros na tela</li></ul>
<b>Mockups associados</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mockup 45</li><li>• Mockup 46</li></ul>
<b>Casos de uso</b>	-

#### RF 45. Download de relatório de erros

<b>Perfis de acesso</b>	<b>Analista ambiental, Empreendedor, Membro da equipe técnica</b>
<b>Descrição</b>	Permite download do relatório de erros de um arquivo enviado previamente
<b>Pré-condições</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Veredito da varredura de qualidade deve ter sido negativo (pelo menos um erro deve ter sido encontrado)</li><li>• Usuário deve estar visualizando o relatório de erros na tela</li></ul>
<b>Entradas</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pedido de download do relatório de erros</li></ul>
<b>Fluxo de ações</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Usuário pede para baixar o relatório de erros</li><li>2. Sistema entrega o relatório de erros em formato utilizável offline</li></ol>
<b>Saídas</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Arquivo de relatório de erros</li></ul>
<b>Mockups associados</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mockup 46</li></ul>

Perfis de acesso	Analista ambiental, Empreendedor, Membro da equipe técnica
Casos de uso	-

### *RF 46. Acesso a arquivo de dados problemáticos*

Perfis de acesso	Empreendedor, membro da equipe técnica
Descrição	Permite que o usuário baixe o arquivo com dados defeituosos para que possa corrigir
Pré-condições	<ul style="list-style-type: none"><li>• Veredito da varredura de qualidade deve ter sido negativo (pelo menos um erro deve ter sido encontrado)</li></ul>
Entradas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Processo e relatório vinculados à tabela</li><li>• Tabela da qual se deseja baixar os dados defeituosos</li><li>• Pedido de download dos dados</li></ul>
Fluxo de ações	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Usuário seleciona o processo e o relatório vinculados à tabela</li><li>2. Usuário acessa o link “Arquivo” da tabela com dados defeituosos</li><li>3. Sistema entrega ao usuário o arquivo enviado, sem modificações</li></ol> <p><b>Fluxo alternativo</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>4. Usuário pode obter o arquivo defeituoso clicando o botão correspondente na tela de visualização de relatório de erros</li></ol>
Saídas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Arquivo defeituoso para download</li></ul>
Mockups associados	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mockup 44</li><li>• Mockup 45</li><li>• Mockup 46</li></ul>
Casos de uso	-

### *RF 47. Envio de nova versão de tabela de dados corretos*

Perfis de acesso	Empreendedor, Membro de equipe técnica
Descrição	Permite ao usuário enviar uma nova versão dos dados a uma tabela no sistema

Perfis de acesso	Empreendedor, Membro de equipe técnica
Pré-condições	<ul style="list-style-type: none"><li>• Usuário já deve ter enviado um arquivo de dados à tabela, e o arquivo deve ter sido aceito</li><li>• Usuário deve ter preenchido ao menos um registro no arquivo do modelo baixado</li></ul>
Entradas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Processo e relatório aos quais a tabela está vinculada</li><li>• Tabela à qual se deseja enviar os dados</li><li>• Arquivo com dados preenchidos</li></ul>
Fluxo de ações	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Usuário seleciona o processo e o relatório aos quais a tabela está vinculada</li><li>2. Usuário seleciona o arquivo preenchido com os dados de biodiversidade referentes à tabela</li><li>3. Usuário envia o formulário</li></ol>
Saídas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dados da tabela estão disponíveis para análise de qualidade por parte do sistema após o envio.</li></ul>
Mockups associados	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mockup 41</li></ul>
Observações	Os dados enviados vão seguir para análise de qualidade. Os dados enviados <b>substituem</b> os dados enviados previamente para a mesma tabela, tendo sido aceitos ou não.
Casos de uso	-

### *RF 48. Re-envio de dados corrigidos*

Perfis de acesso	Empreendedor, Membro de equipe técnica
Descrição	Permite ao usuário enviar uma nova versão dos dados a uma tabela no sistema, cujos dados tenham sido rejeitados previamente
Pré-condições	<ul style="list-style-type: none"><li>• Usuário já deve ter enviado um arquivo de dados à tabela, e o arquivo deve ter sido rejeitado</li><li>• Usuário deve ter preenchido ao menos um registro no arquivo do modelo baixado</li></ul>
Entradas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Processo e relatório aos quais a tabela está vinculada</li><li>• Tabela à qual se deseja enviar os dados</li><li>• Arquivo com dados corrigidos</li></ul>

Perfis de acesso	Empreendedor, Membro de equipe técnica
Fluxo de ações	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Usuário seleciona o processo e o relatório aos quais a tabela está vinculada</li><li>2. Usuário seleciona o arquivo corrigido com os dados de biodiversidade referentes à tabela</li><li>3. Usuário envia o formulário</li></ol>
Saídas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dados da tabela estão disponíveis para análise de qualidade por parte do sistema após o envio.</li></ul>
Mockups associados	-
Observações	Os dados enviados vão seguir para análise de qualidade. Os dados enviados <b>substituem</b> os dados enviados previamente para a mesma tabela, tendo sido aceitos ou não.
Casos de uso	-

#### *RF 49. Visualização de dados da tabela*

Perfis de acesso	Analista ambiental, Empreendedor, Membro de equipe técnica
Descrição	Permite ao usuário que veja os dados enviados
Pré-condições	Dados devem ter sido aceitos
Entradas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tabela à qual se deseja acessar os dados</li></ul>
Fluxo de ações	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Usuário seleciona o processo e o relatório vinculados à tabela</li><li>2. Usuário acessa o link para visualização dos dados da tabela</li><li>3. Sistema lista os dados na tela</li></ol>
Saídas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Listagem dos dados da tabela na tela</li></ul>
Mockups associados	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mockup 47</li></ul>
Casos de uso	<ul style="list-style-type: none"><li>• Acesso aos dados de biodiversidade (Caso de uso 12)</li></ul>

### RF 50. Download de dados da tabela

<b>Perfis de acesso</b>	<b>Analista ambiental, Empreendedor, Membro de equipe técnica</b>
<b>Descrição</b>	Permite ao usuário que baixe os dados enviados
<b>Pré-condições</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dados devem ter sido aceitos</li><li>• Usuário deve ter acessado a função de visualizar dados de uma tabela</li></ul>
<b>Entradas</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pedido de download</li></ul>
<b>Fluxo de ações</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Usuário acessa o botão de download de dados na tela de visualização de dados da tabela</li><li>2. Sistema entrega arquivo com os dados para edição offline</li></ol>
<b>Saídas</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Arquivo com os dados para download</li></ul>
<b>Mockups associados</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mockup 47</li></ul>
<b>Casos de uso</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Acesso aos dados de biodiversidade (Caso de uso 12)</li></ul>

### RF 51. Visualização de dados de versões anteriores da tabela

<b>Perfis de acesso</b>	<b>Analista ambiental, Empreendedor, Membro de equipe técnica</b>
<b>Descrição</b>	Permite ao usuário que veja os dados enviados anteriormente
<b>Pré-condições</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dados devem ter sido aceitos</li><li>• Mais de um arquivo de dados deve ter sido enviado</li></ul>
<b>Entradas</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tabela à qual se deseja acessar os dados</li></ul>
<b>Fluxo de ações</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>4. Usuário seleciona o processo e o relatório vinculados à tabela</li><li>5. Usuário acessa o link para visualização dos dados das versões anteriores da tabela</li><li>6. Sistema lista os dados na tela</li></ol> <p><b>Fluxo alternativo</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>7. Na visualização dos dados na tela, usuário pode selecionar a versão desejada nos botões do rodapé da janela</li></ol>
<b>Saídas</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Listagem dos dados de versões anteriores da tabela na tela</li></ul>

<b>Perfis de acesso</b>	<b>Analista ambiental, Empreendedor, Membro de equipe técnica</b>
<b>Mockups associados</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mockup 43</li><li>• Mockup 47</li></ul>
<b>Casos de uso</b>	-

### *RF 52. Download de dados de versões anteriores da tabela*

<b>Perfis de acesso</b>	<b>Analista ambiental, Empreendedor, Membro de equipe técnica</b>
<b>Descrição</b>	Permite ao usuário que baixe os dados enviados em versões anteriores
<b>Pré-condições</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dados devem ter sido aceitos</li><li>• Usuário deve ter acessado a função de visualizar dados de uma tabela</li><li>• Mais de um arquivo de dados deve ter sido aceito para essa tabela</li></ul>
<b>Entradas</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pedido de download</li></ul>
<b>Fluxo de ações</b>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Usuário seleciona a visualização de dados de uma versão anterior da tabela</li><li>2. Usuário acessa o botão de download de dados na tela de visualização de dados da tabela</li><li>3. Sistema entrega arquivo com os dados de versões anteriores para edição offline</li></ol>
<b>Saídas</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Arquivo com os dados para download</li></ul>
<b>Mockups associados</b>	-
<b>Casos de uso</b>	-

### *RF 53. Validação automática dos dados*

<b>Perfis de acesso</b>	<b>Sistema</b>
<b>Descrição</b>	Sistema valida automaticamente os dados que passaram na análise automática de qualidade após alguns dias.
<b>Pré-condições</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Deve ter sido enviado um arquivo de dados para uma tabela no sistema</li><li>• O Analista ambiental responsável não deve ter avaliado os dados dentro do prazo estipulado</li></ul>

Perfis de acesso	Sistema
Entradas	<ul style="list-style-type: none"><li>Tabela que será validada</li></ul>
Fluxo de ações	<ol style="list-style-type: none"><li>Sistema detecta o fim do prazo de validação manual dos dados</li><li>Sistema valida os dados automaticamente</li></ol>
Saídas	<ul style="list-style-type: none"><li>Tabela passa a ter os dados validados</li></ul>
Mockups associados	-

## Perfis de acesso

## Sistema

### Casos de uso

## Caso de Uso 8. Entrada de dados de biodiversidade (Caso de uso 16. Acesso aos dados georreferenciados)

**Objetivo:** acessar os mapas e outros dados georreferenciados referentes ao projeto

**Pré-condição:** dados georreferenciados já devem ter sido enviados ao sistema

41. **Usuário** (*Empreendedor* vinculado, *Membro da Equipe Técnica*, *Analista* designado ou *Gestor de sistema*) acessa a seção do empreendimento.
42. **Usuário** seleciona o link de listagem de dados georreferenciados.
43. **Usuário** seleciona o arquivo que deseja visualizar na listagem de arquivos disponibilizados para o empreendimento (**Mockup 11**).
44. **Sistema** exibe na tela o mapa referente ao arquivo georreferenciado, sobre camadas de referência (limites municipais, biomas, unidades de conservação etc.) (**Mockup 38**).
45. Caso deseje, o **Usuário** pode fazer download do arquivo do mapa (**Mockup 38**).

### Requisitos funcionais relacionados:

- Listagem de arquivos de dados georreferenciados (RF 33)
  - Visualização de arquivos de dados (RF 34)
  - Visualização de camadas de referência (RF 35)
  - Exportação de mapas (RF 36)
  - Importação de camadas de referência geográfica (RF 12)
- Caso de uso 17)

## RF 54. Validação dos dados por Analista ambiental

Perfis de acesso	Analista ambiental
Descrição	Permite ao usuário validar os dados de biodiversidade enviados pelo empreendedor e sua equipe
Pré-condições	Deve ter sido enviado pelo menos um arquivo de dados de biodiversidade, que devem ter sido aceitos pela análise automática de qualidade do sistema.
Entradas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Veredito sobre a validade dos dados enviados a uma tabela</li></ul>
Fluxo de ações	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Usuário acessa a lista de tabelas de um relatório</li><li>2. Usuário seleciona um conjunto de dados que esteja aguardando validação</li><li>3. Usuário visualiza os dados</li><li>4. Usuário valida ou não os dados, de acordo com sua qualidade. Se não validar, os dados retornam ao empreendedor exatamente do mesmo modo que retornariam se tivessem erros detectados pelo sistema de análise automática de qualidade</li></ol>
Saídas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Veredito sobre a validade dos dados</li><li>• Dados armazenados no banco de dados, caso válidos, ou dados retornados ao empreendedor, caso inválidos</li></ul>
Mockups associados	-

## Caso de Uso 9. Entrada de dados de biodiversidade (Caso de uso 16. Acesso aos dados georreferenciados)

**Objetivo:** acessar os mapas e outros dados georreferenciados referentes ao projeto

**Pré-condição:** dados georreferenciados já devem ter sido enviados ao sistema

46. *Usuário* (*Empreendedor* vinculado, *Membro da Equipe Técnica*, *Analista* designado ou *Gestor de sistema*) acessa a seção do empreendimento.

47. *Usuário* seleciona o link de listagem de dados georreferenciados.

48. *Usuário* seleciona o arquivo que deseja visualizar na listagem de arquivos disponibilizados para o empreendimento (**Mockup 11**).

49. *Sistema* exibe na tela o mapa referente ao arquivo georreferenciado, sobre camadas de referência (limites municipais, biomas, unidades de conservação etc.) (**Mockup 38**).

50. Caso deseje, o *Usuário* pode fazer download do arquivo do mapa (**Mockup 38**).

### Requisitos funcionais relacionados:

- Listagem de arquivos de dados georreferenciados (RF 33)
  - Visualização de arquivos de dados (RF 34)
  - Visualização de camadas de referência (RF 35)
  - Exportação de mapas (RF 36)
  - Importação de camadas de referência geográfica (RF 12)
- 
- Caso de uso 17)

## RF 55. Acesso ao recibo

Perfis de acesso	Empreendedor
Descrição	Permite ao usuário que baixe o recibo de entrega dos dados
Pré-condições	Dados devem ter sido aceitos
Entradas	<ul style="list-style-type: none"><li>Tabela à qual se deseja acessar o recibo</li></ul>
Fluxo de ações	<ol style="list-style-type: none"><li>Usuário acessa o link de baixar o recibo de envio</li><li>Sistema entrega arquivo com o recibo</li></ol>
Saídas	<ul style="list-style-type: none"><li>Documento do recibo</li></ul>
Mockups associados	<ul style="list-style-type: none"><li>Mockup 43</li></ul>

## Perfis de acesso

## Empreendedor

### Casos de uso

## Caso de Uso 10. Entrada de dados de biodiversidade (Caso de uso 16. Acesso aos dados georreferenciados)

**Objetivo:** acessar os mapas e outros dados georreferenciados referentes ao projeto

**Pré-condição:** dados georreferenciados já devem ter sido enviados ao sistema

51. *Usuário* (*Empreendedor* vinculado, *Membro da Equipe Técnica*, *Analista* designado ou *Gestor de sistema*) acessa a seção do empreendimento.
52. *Usuário* seleciona o link de listagem de dados georreferenciados.
53. *Usuário* seleciona o arquivo que deseja visualizar na listagem de arquivos disponibilizados para o empreendimento (**Mockup 11**).
54. *Sistema* exibe na tela o mapa referente ao arquivo georreferenciado, sobre camadas de referência (limites municipais, biomas, unidades de conservação etc.) (**Mockup 38**).
55. Caso deseje, o *Usuário* pode fazer download do arquivo do mapa (**Mockup 38**).

### Requisitos funcionais relacionados:

- Listagem de arquivos de dados georreferenciados (RF 33)
  - Visualização de arquivos de dados (RF 34)
  - Visualização de camadas de referência (RF 35)
  - Exportação de mapas (RF 36)
  - Importação de camadas de referência geográfica (RF 12)
- Caso de uso 17)

## 3.5 Produto 7 – Uso e consumo de dados

### *RF 56. Busca pública por metadados de tabelas*

Perfis de acesso	Usuário anônimo
Descrição	Permite aos usuários em geral o acesso aos dados de biodiversidade de empreendimentos
Pré-condições	Deve haver pelo menos uma tabela de biodiversidade pública cadastrada no sistema
Entradas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Metadados das tabelas de biodiversidade como parâmetros de busca</li></ul>
Fluxo de ações	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Usuário preenche formulário de busca por tabelas de dados de biodiversidade</li><li>2. Sistema lista tabelas que se encaixem em seus parâmetros de busca</li></ol>
Saídas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Listagem de tabelas cadastradas que se encaixem nos parâmetros de busca</li></ul>
Mockups associados	<ul style="list-style-type: none"><li>• Mockup 48</li><li>• Mockup 49</li></ul>
Casos de uso	<ul style="list-style-type: none"><li>• Acesso público a dados de biodiversidade por busca de dados (Caso de uso 19)</li></ul>

### *RF 57. Visualização pública de tabelas*

Perfis de acesso	Usuário anônimo
Descrição	Permite aos usuários em geral o acesso aos dados de biodiversidade de empreendimentos
Pré-condições	Usuário deve ter feito uma busca por metadados de tabelas
Entradas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Listagem de tabelas retornada de uma busca</li></ul>
Fluxo de ações	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Usuário seleciona uma das tabelas da listagem retornada da busca por metadados de tabelas</li><li>2. Sistema exibe dados na tela</li></ol>

Perfis de acesso	Usuário anônimo
Saídas	<ul style="list-style-type: none"><li>Listagem de dados de uma tabela pública na tela</li></ul>
Mockups associados	<ul style="list-style-type: none"><li>Mockup 49</li><li>Mockup 50</li></ul>
Casos de uso	<ul style="list-style-type: none"><li>Acesso público a dados de biodiversidade por busca de dados (Caso de uso 19)</li></ul>

### *RF 58. Download público de tabelas*

Perfis de acesso	Usuário anônimo
Descrição	Permite aos usuários em geral o download de dados de biodiversidade de empreendimentos
Pré-condições	Usuário deve ter selecionado uma tabela para visualização em uma busca por metadados de tabelas
Entradas	<ul style="list-style-type: none"><li>Pedido de download</li></ul>
Fluxo de ações	<ol style="list-style-type: none"><li>Usuário clica botão para baixar tabela de dados</li><li>Sistema entrega ao usuário a tabela em formato utilizável offline</li></ol>
Saídas	<ul style="list-style-type: none"><li>Arquivo com os dados da tabela requisitada</li></ul>
Mockups associados	<ul style="list-style-type: none"><li>Mockup 50</li></ul>
Casos de uso	<ul style="list-style-type: none"><li>Acesso público a dados de biodiversidade por busca de dados (Caso de uso 19)</li></ul>

### *RF 59. Busca pública por dados de biodiversidade*

Perfis de acesso	Usuário anônimo
Descrição	Permite aos usuários em geral acesso aos dados públicos de biodiversidade cadastrados no sistema
Pré-condições	Ter dados de biodiversidade cadastrados no sistema

Perfis de acesso	Usuário anônimo
Entradas	<ul style="list-style-type: none"><li>Valores de campos como parâmetros de busca por dados de biodiversidade</li></ul>
Fluxo de ações	<ol style="list-style-type: none"><li>Usuário preenche o formulário de busca<ol style="list-style-type: none"><li>Usuário seleciona um campo</li><li>Usuário entra parâmetros desejáveis para o campo (sequências de texto para campos alfanuméricos ou valores máximo e mínimo para campos numéricos)</li><li>Se desejar, pode adicionar mais um campo ao formulário, retornando ao passo a deste fluxo</li></ol></li><li>Sistema retorna listagem de dados que se encaixam nos parâmetros</li></ol>
Saídas	<ul style="list-style-type: none"><li>Listagem de dados correspondentes aos parâmetros de busca</li></ul>
Mockups associados	<ul style="list-style-type: none"><li>Mockup 51</li><li>Mockup 52</li></ul>
Casos de uso	<ul style="list-style-type: none"><li>Acesso público a dados de biodiversidade por busca de metadados (Caso de uso 20)</li></ul>

### *RF 60. Download público dos dados de biodiversidade*

Perfis de acesso	Usuário anônimo
Descrição	Permite aos usuários em geral baixar dados públicos de biodiversidade cadastrados no sistema
Pré-condições	Usuário deve ter feito uma busca por dados no sistema
Entradas	<ul style="list-style-type: none"><li>Pedido de download</li></ul>
Fluxo de ações	<ol style="list-style-type: none"><li>Usuário pede para baixar os dados que estão sendo visualizados</li><li>Sistema entrega ao usuário arquivo com os dados em formato utilizável offline</li></ol>
Saídas	<ul style="list-style-type: none"><li>Arquivo de dados de biodiversidade</li></ul>
Mockups associados	<ul style="list-style-type: none"><li>Mockup 52</li></ul>
Casos de uso	<ul style="list-style-type: none"><li>Acesso público a dados de biodiversidade por busca de metadados (Caso de uso 20)</li></ul>

### *RF 61. Disponibilização de dados de biodiversidade via serviço*

Perfis de acesso	Sistema
Descrição	Disponibiliza os dados de biodiversidade através de serviço web para consumo de outros sistemas.
Pré-condições	Não há
Entradas	<ul style="list-style-type: none"><li>Parâmetros de busca</li></ul>
Fluxo de ações	<ol style="list-style-type: none"><li>Sistema recebe os parâmetros de busca de dados através de serviço web</li><li>Sistema devolve ao requerente a lista de registros em formato JSON</li></ol>
Saídas	<ul style="list-style-type: none"><li>Lista de dados que se enquadram nos parâmetros de busca</li></ul>
Mockups associados	-
Casos de uso	<ul style="list-style-type: none"><li>Acesso aos dados de biodiversidade via serviços (Caso de uso 21)</li></ul>
Sistemas associados	<ul style="list-style-type: none"><li>Qualquer sistema cliente</li></ul>

### *RF 62. Disponibilização de dados de biodiversidade via view*

Perfis de acesso	Sistema
Descrição	Disponibiliza os dados de biodiversidade através de view para consumo de outros sistemas
Pré-condições	Não há
Entradas	<ul style="list-style-type: none"><li>Pedido de acesso à view</li></ul>
Fluxo de ações	<ol style="list-style-type: none"><li>Sistema recebe a requisição de acesso aos dados via view</li><li>Sistema retorna ao requerente a view com os dados de biodiversidade cadastrados</li></ol>
Saídas	<ul style="list-style-type: none"><li>Listagem de dados de biodiversidade</li></ul>
Mockups associados	-
Casos de uso	-

Perfis de acesso	Sistema
Sistemas associados	<ul style="list-style-type: none"><li>Qualquer sistema interno ao ICMBio</li></ul>

### *RF 63. Disponibilização de dados de biodiversidade em formato Darwin Core*

Perfis de acesso	Sistema
Descrição	Permite a outros sistemas consumir os dados de biodiversidade em estrutura Darwin Core. Este requisito está desenhado para integrar o sistema ao Portal da Biodiversidade do ICMBio, mas não está restrito a ele.
Pré-condições	Não há
Entradas	<ul style="list-style-type: none"><li>Pedido de sincronização dos dados</li></ul>
Fluxo de ações	<ol style="list-style-type: none"><li>Sistema recebe pedido de sincronização dos dados</li><li>Sistema retorna a lista de dados de biodiversidade em formato Darwin Core</li></ol>
Saídas	<ul style="list-style-type: none"><li>Listagem de dados de biodiversidade estruturado em formato Darwin Core</li></ul>
Mockups associados	-
Casos de uso	<ul style="list-style-type: none"><li>Publicação dos dados de biodiversidade (Caso de uso 22)</li></ul>
Sistemas associados	<ul style="list-style-type: none"><li>Portal da Biodiversidade, outros sistemas que possam consumir dados em formato Darwin Core</li></ul>

### *RF 64. Disponibilização de dados geográficos*

Perfis de acesso	Sistema
Descrição	Permite a outros sistemas o consumo de camadas geográficas geradas no sistema
Pré-condições	Não há
Entradas	<ul style="list-style-type: none"><li>Camada que se deseja acessar</li></ul>

Perfis de acesso	Sistema
Fluxo de ações	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Sistema recebe a requisição de acesso a uma camada geográfica</li><li>2. Sistema devolve ao requerente os dados geográficos em formato GeoJSON</li></ol>
Saídas	<ul style="list-style-type: none"><li>• Dados georreferenciados em formato GeoJSON</li></ul>
Mockups associados	-
Casos de uso	<ul style="list-style-type: none"><li>• Acesso aos dados georreferenciados via serviços (Caso de uso 23)</li></ul>
Sistemas associados	<ul style="list-style-type: none"><li>• Qualquer sistema que deseje consumir dados geográficos</li></ul>

## Parte 4 - Mockups

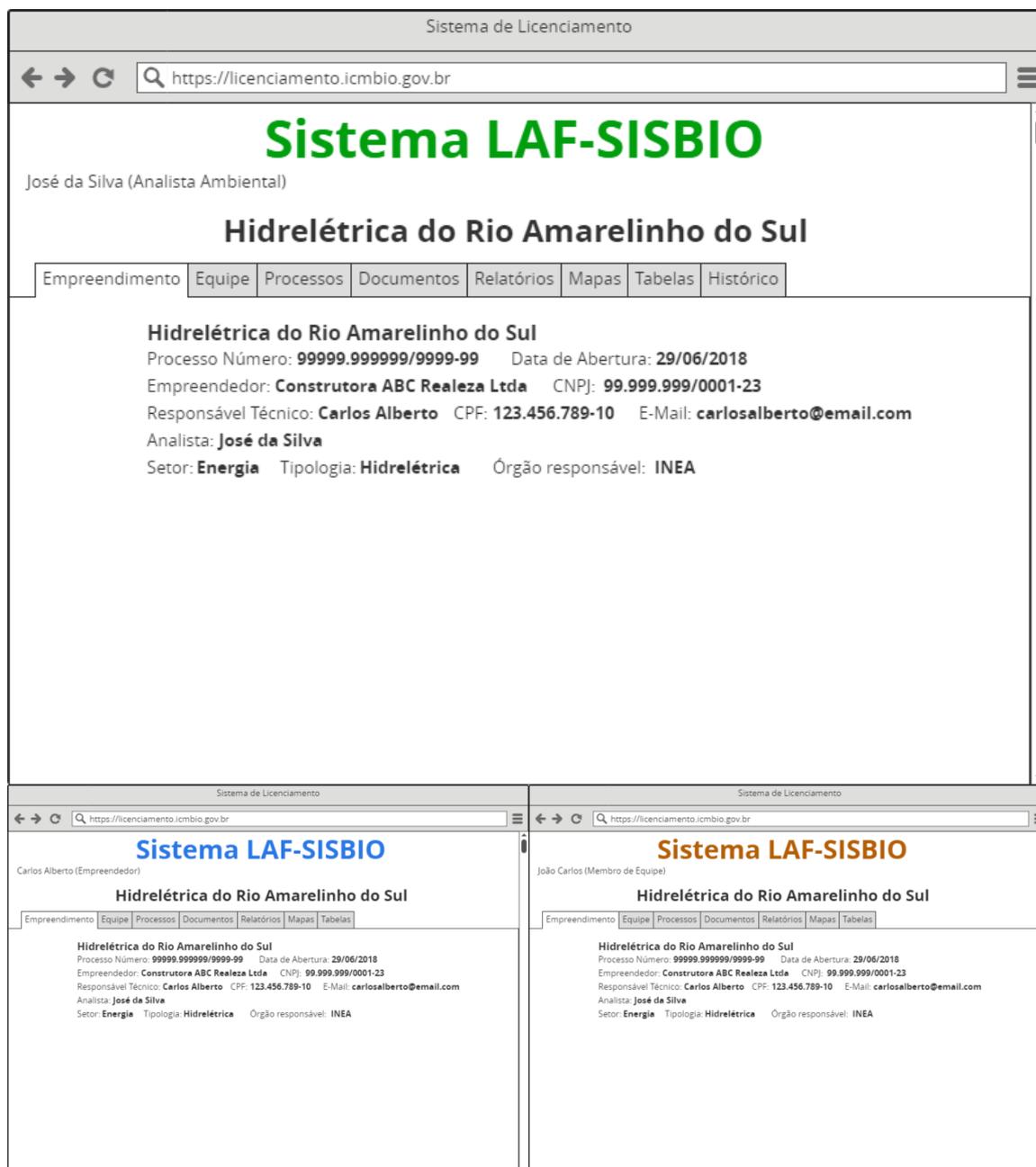
---

### 4.1 Produto 3

#### 4.1.1 Criação de ambiente computacional do empreendimento

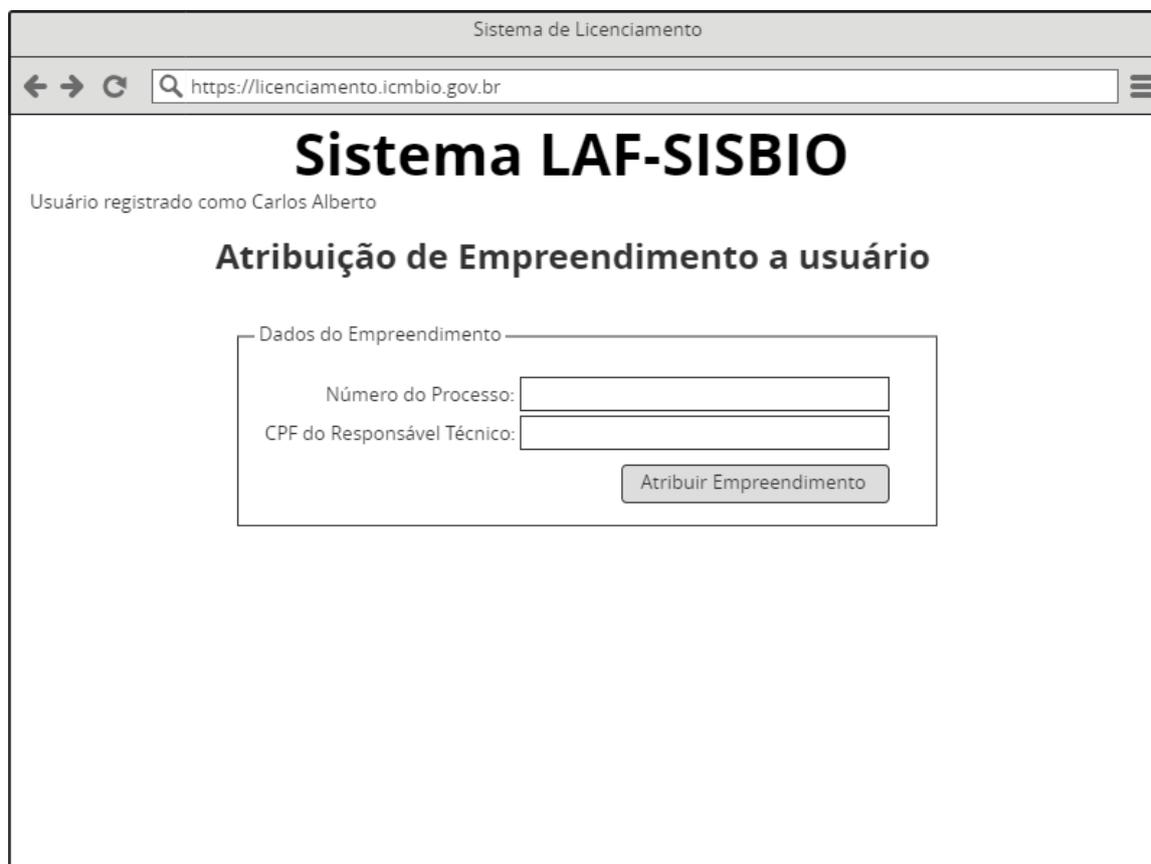
Não possui mockup vinculado.

## 4.1.2 RF 55. Importação de processos



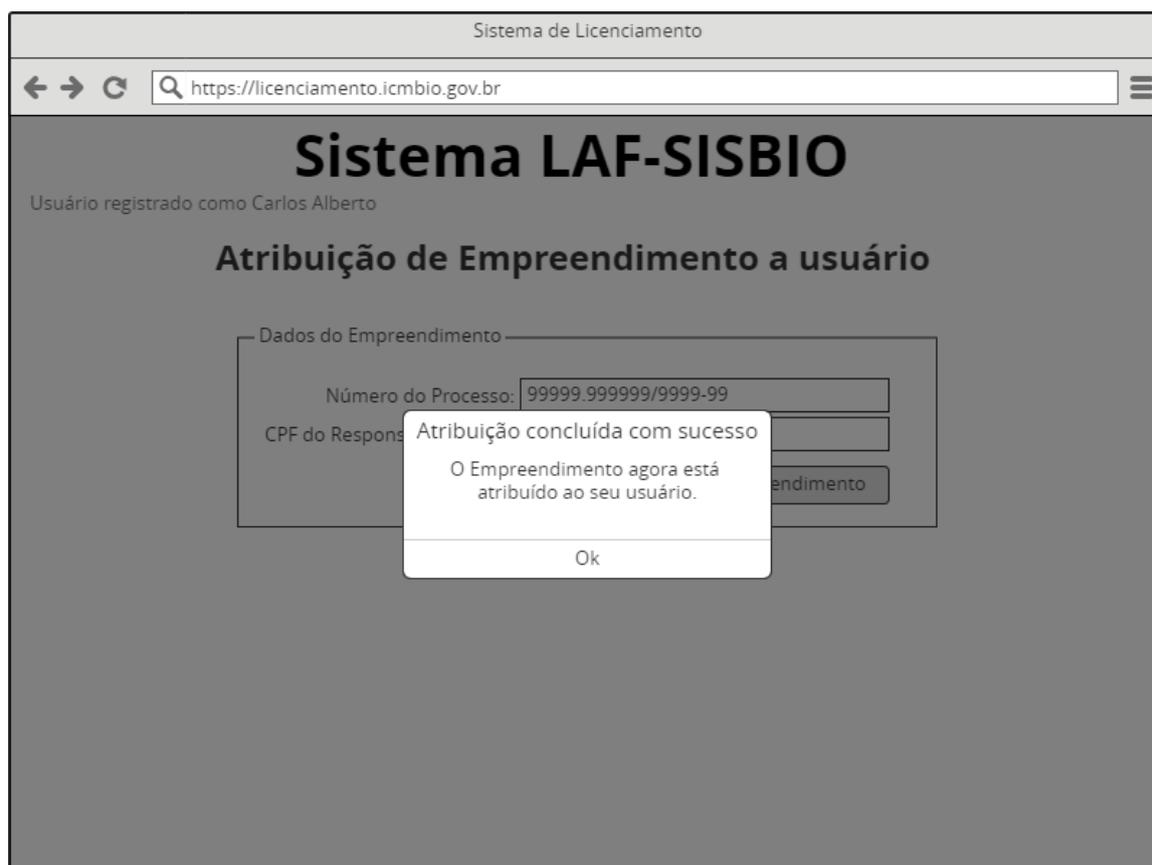
Mockup 1. Tela de metadados do empreendimento. Acima, visão do analista ambiental; abaixo, à esquerda, visão do empreendedor; abaixo, à esquerda, visão do membro da equipe técnica do empreendedor.

## 4.1.3 RF 5. Vinculação de empreendimento a empreendedor

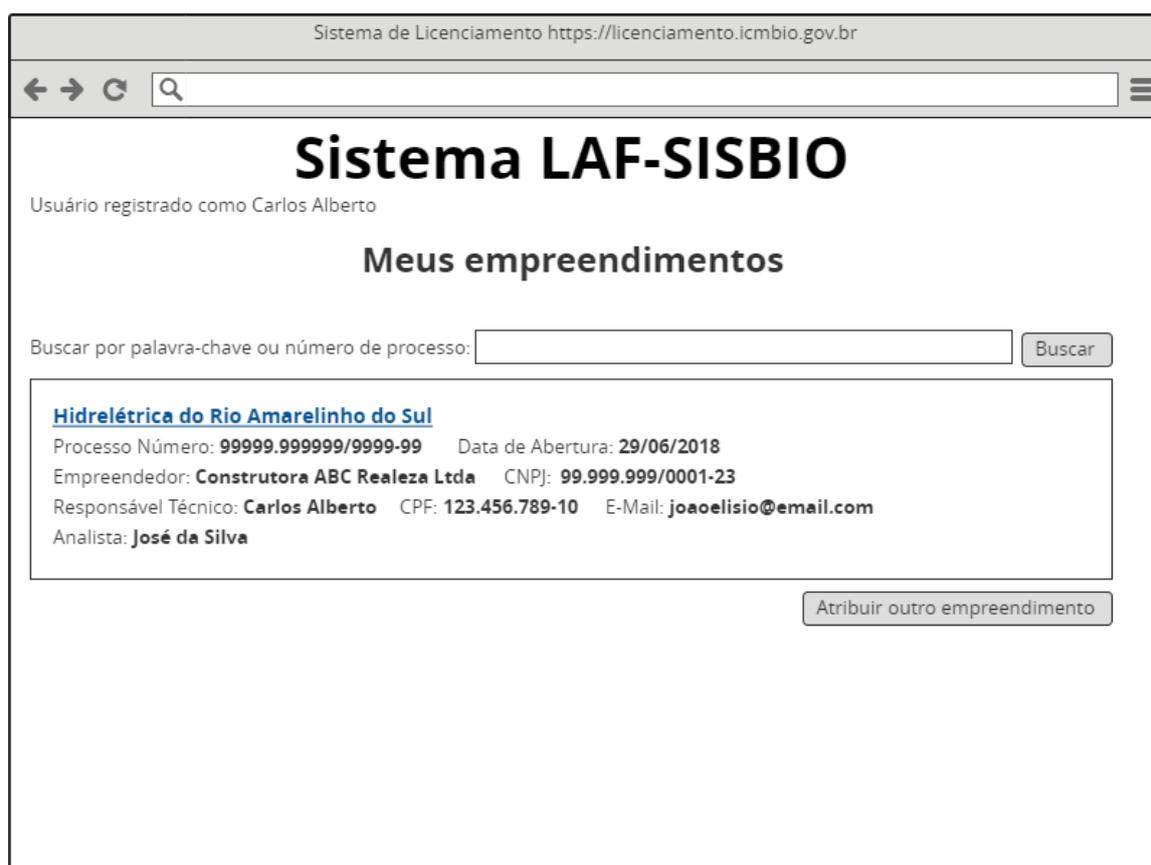


The image shows a web browser window titled 'Sistema de Licenciamento'. The address bar contains 'https://licenciamento.icmbio.gov.br'. The main content area has the title 'Sistema LAF-SISBIO' and a message 'Usuário registrado como Carlos Alberto'. Below this is the heading 'Atribuição de Empreendimento a usuário'. A form titled 'Dados do Empreendimento' contains two input fields: 'Número do Processo:' and 'CPF do Responsável Técnico:'. A button labeled 'Atribuir Empreendimento' is positioned below the second input field.

Mockup 2. Tela de atribuição de empreendimento a empreendedor, após pedido de atribuição na tela do Erro! Fonte de referência não encontrada..



Mockup 3. Confirmação da atribuição de empreendedor a empreendimento.

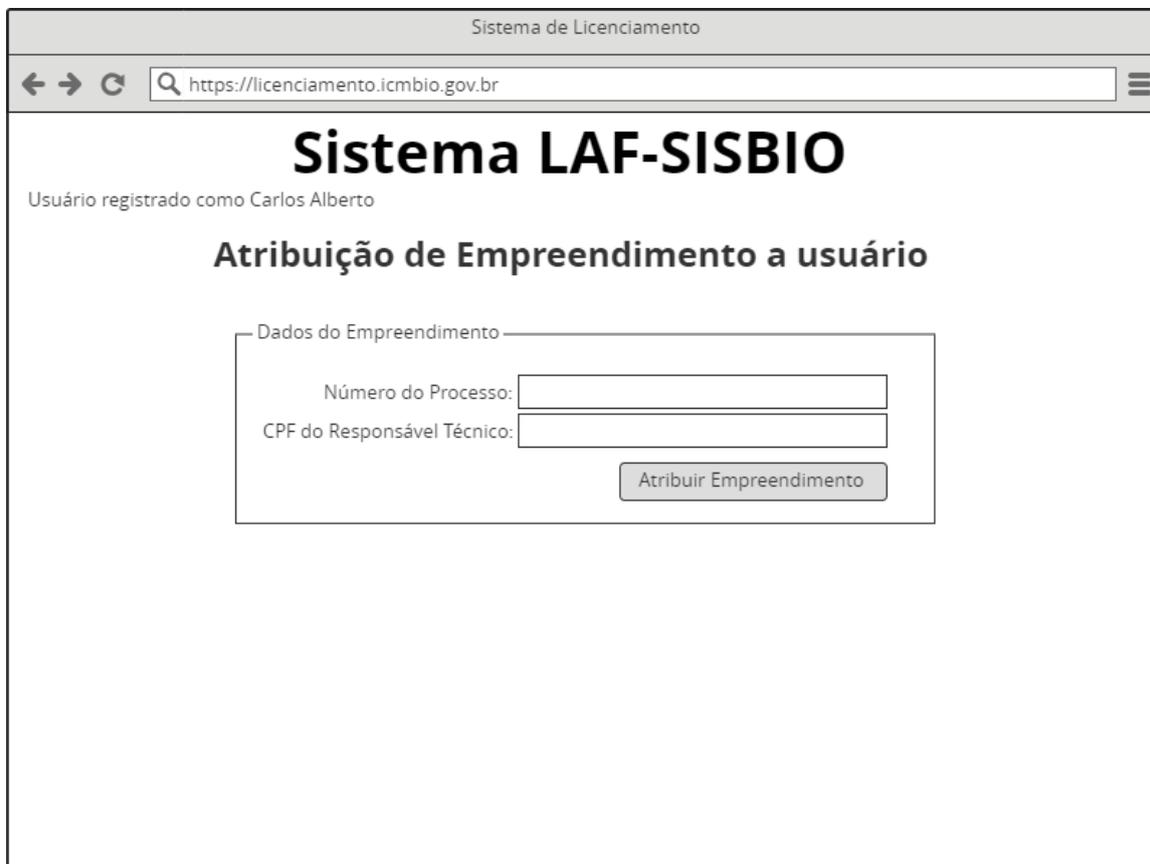


Mockup 4. Tela do empreendedor com empreendimentos atribuídos. Para entrar na área do empreendimento basta clicar no link do nome do empreendimento. Esta tela é uma visão do empreendedor ou do membro da equipe técnica.

#### 4.1.4 RF 4. Listagem de empreendimentos atribuídos ("Meus empreendimentos")

Referente ao mockup 13.

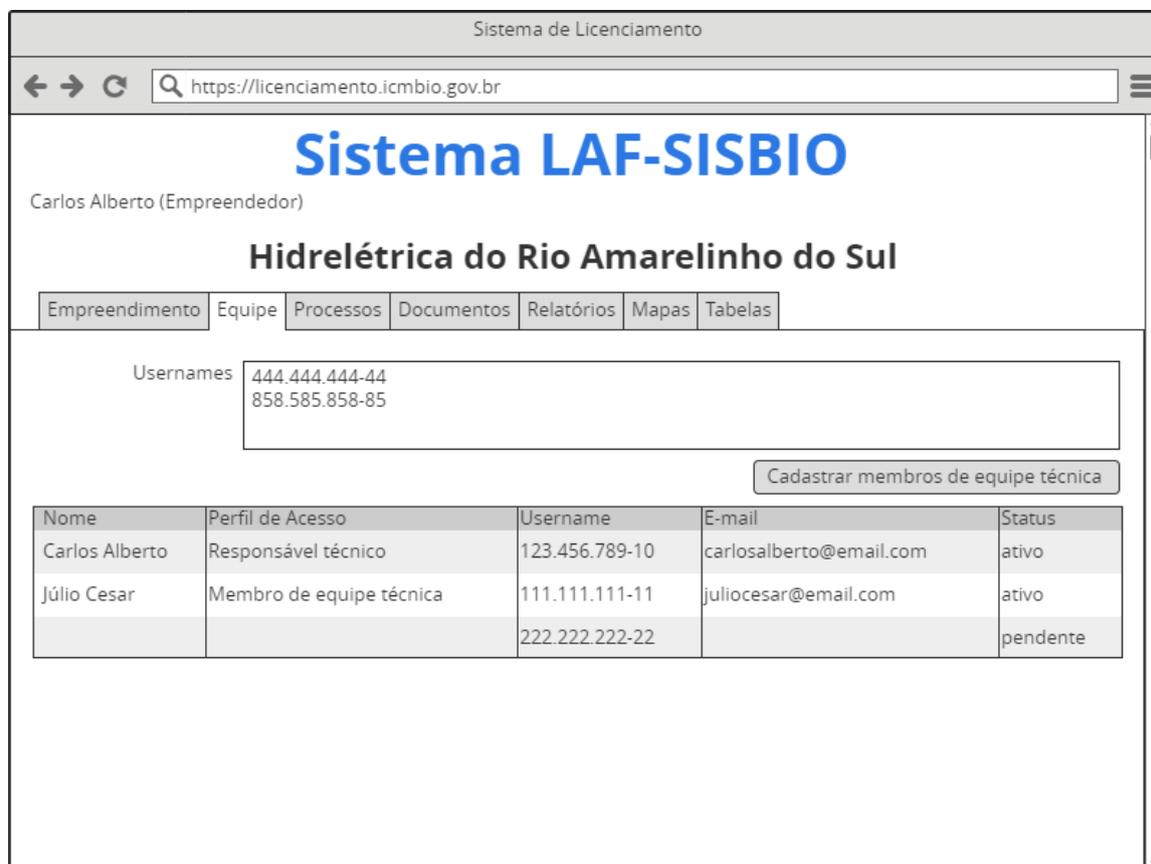
## 4.1.5 RF 11. Visualização dos metadados do empreendimento



The mockup shows a web browser window titled 'Sistema de Licenciamento' with the URL 'https://licenciamento.icmbio.gov.br'. The main heading is 'Sistema LAF-SISBIO' and the user is logged in as 'Carlos Alberto'. The page title is 'Atribuição de Empreendimento a usuário'. A form titled 'Dados do Empreendimento' contains two input fields: 'Número do Processo:' and 'CPF do Responsável Técnico:'. A button labeled 'Atribuir Empreendimento' is positioned below the fields.

Mockup 5. Tela de atribuição de empreendimento a empreendedor, após pedido de atribuição na tela do Erro! Fonte de referência não encontrada..

## 4.1.6 RF 13. Cadastramento de membros da equipe técnica do empreendimento



Sistema de Licenciamento

← → ↻

# Sistema LAF-SISBIO

Carlos Alberto (Empreendedor)

## Hidrelétrica do Rio Amarelinho do Sul

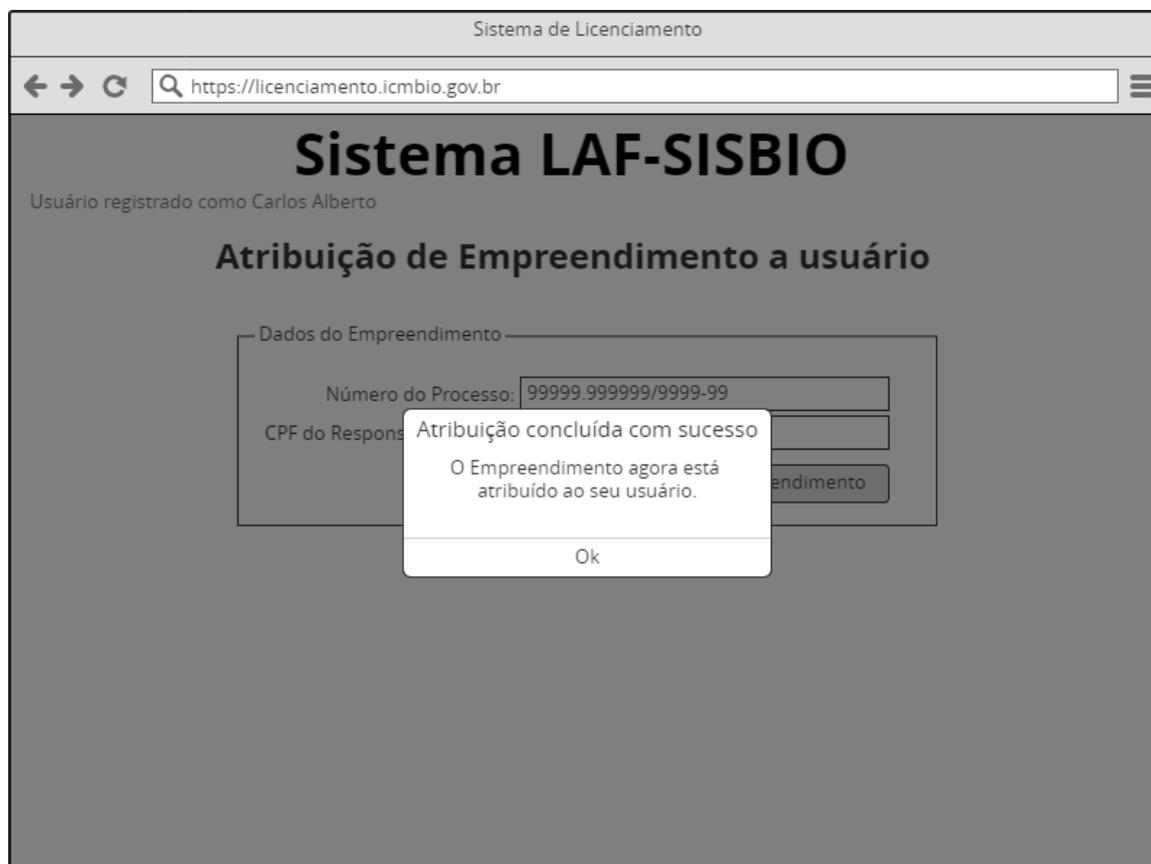
Empreendimento Equipe Processos Documentos Relatórios Mapas Tabelas

Usernames

Nome	Perfil de Acesso	Username	E-mail	Status
Carlos Alberto	Responsável técnico	123.456.789-10	carlosalberto@email.com	ativo
Júlio Cesar	Membro de equipe técnica	111.111.111-11	juliocesar@email.com	ativo
		222.222.222-22		pendente

Mockup 6. Formulário de atribuição de equipe, visão do empreendedor. Esta tela é acessada após clique no link de visualização de formulário na tela do Erro! Fonte de referência não encontrada..

## 4.1.7 RF 12. Listagem dos membros da equipe do empreendimento



Mockup 7. Confirmação da atribuição de empreendedor a empreendimento.

## 4.1.8 RF 15. Eliminação de membro da equipe técnica

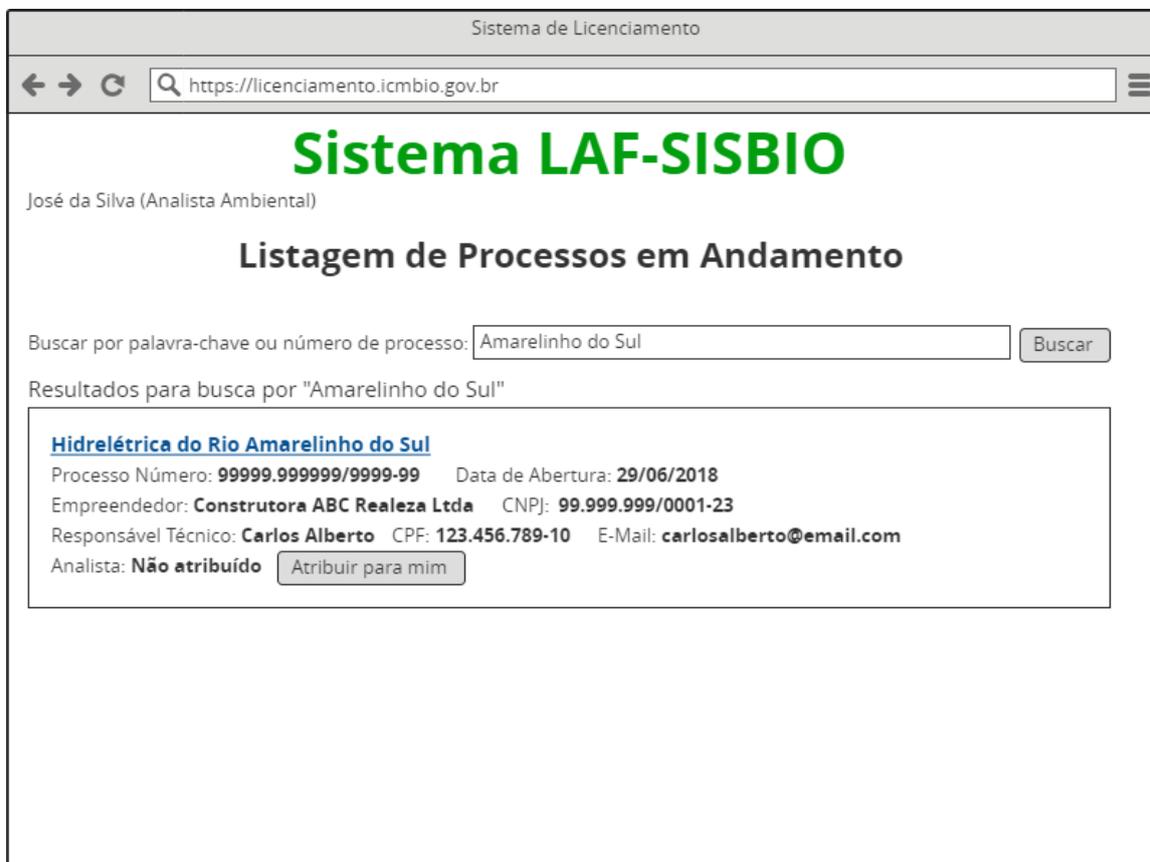
Não possui mockup associado.

## 4.1.9 RF 14. Elevação de membro da equipe técnica a empreendedor

Não possui mockup associado.

## 4.2 Produto 4

### 4.2.1 RF 2. Busca de empreendimentos por metadados



Sistema de Licenciamento

← → ↻

# Sistema LAF-SISBIO

José da Silva (Analista Ambiental)

## Listagem de Processos em Andamento

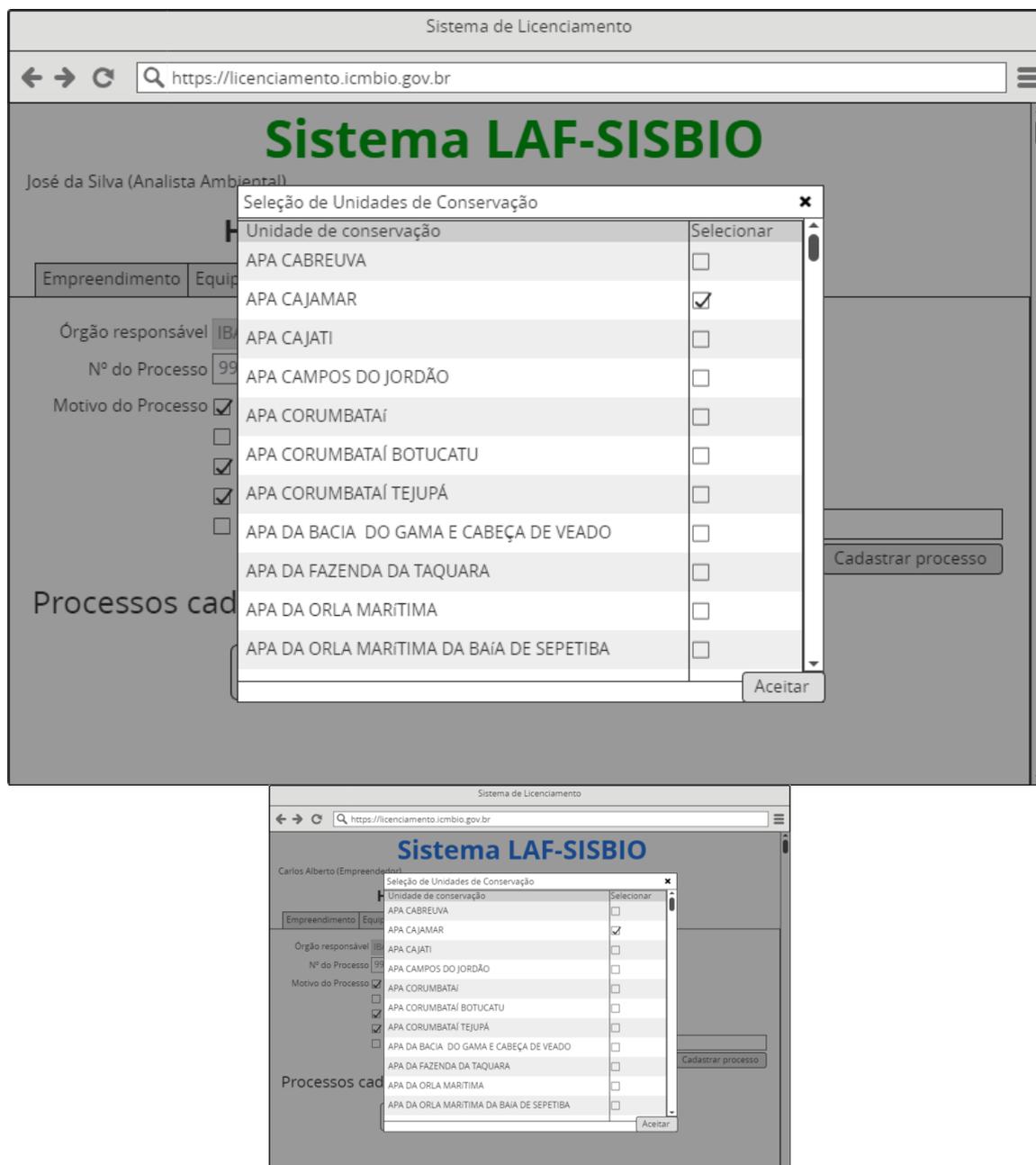
Buscar por palavra-chave ou número de processo:

Resultados para busca por "Amarelinho do Sul"

<a href="#">Hidrelétrica do Rio Amarelinho do Sul</a>
Processo Número: <b>99999.999999/9999-99</b> Data de Abertura: <b>29/06/2018</b>
Empreendedor: <b>Construtora ABC Realeza Ltda</b> CNPJ: <b>99.999.999/0001-23</b>
Responsável Técnico: <b>Carlos Alberto</b> CPF: <b>123.456.789-10</b> E-Mail: <b>carlosalberto@email.com</b>
Analista: <b>Não atribuído</b> <input type="button" value="Atribuir para mim"/>

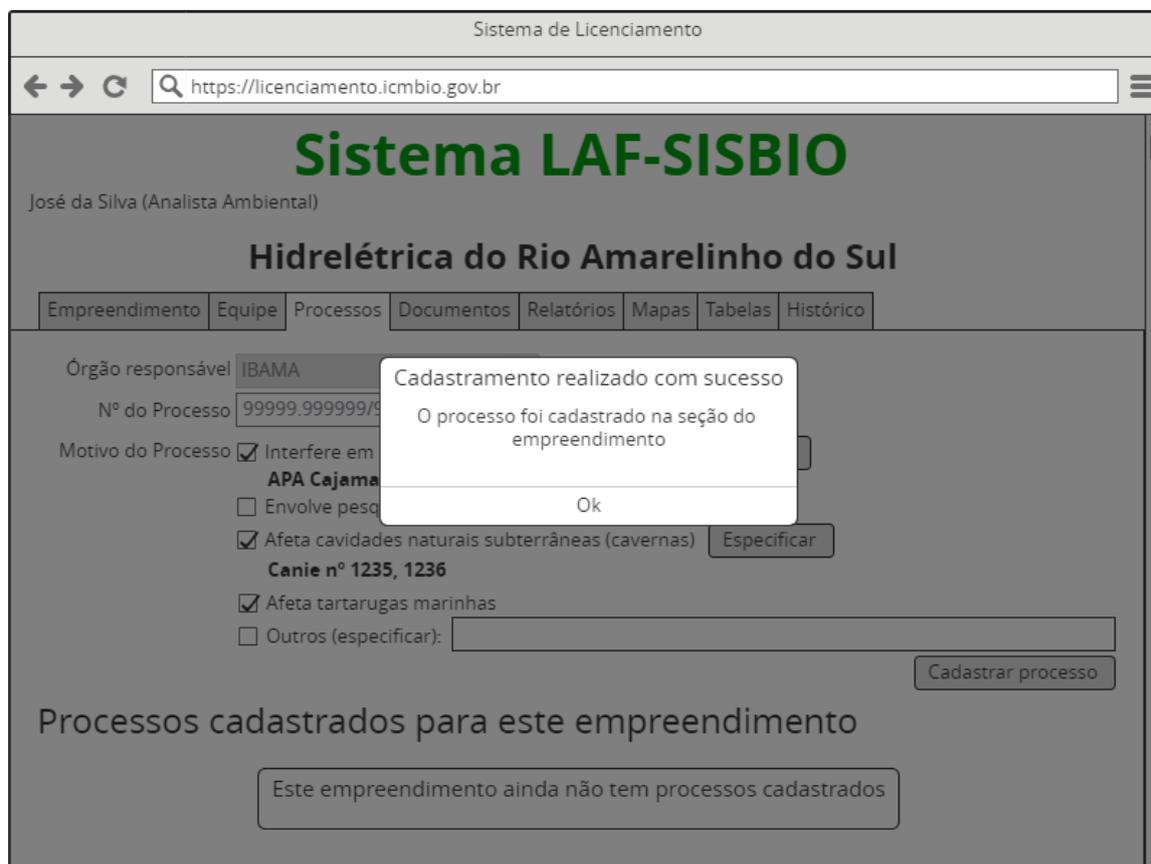
Mockup 8. Listagem de processos em andamento filtrados por parâmetro de busca aplicado aos metadados, visão do Analista ambiental.

## 4.2.2 RF 56. Importação da lista de Unidades de Conservação



Mockup 9. Listagem de Unidades de Conservação Federais para seleção após clique no botão de Especificar UC na tela do Mockup 15. Acima, visão do analista ambiental; abaixo, visão do empreendedor.

## 4.2.3 RF 57. Importação de lista de cavernas



Sistema de Licenciamento

https://licenciamento.icmbio.gov.br

# Sistema LAF-SISBIO

José da Silva (Analista Ambiental)

## Hidrelétrica do Rio Amarelinho do Sul

Empreendimento Equipe Processos Documentos Relatórios Mapas Tabelas Histórico

Órgão responsável: IBAMA

Nº do Processo: 99999.999999/9

Motivo do Processo:

- Interfere em **APA Cajama**
- Envolve pesq
- Afeta cavidades naturais subterrâneas (cavernas) **Canie nº 1235, 1236** Especificar
- Afeta tartarugas marinhas
- Outros (especificar):

Cadastrar processo

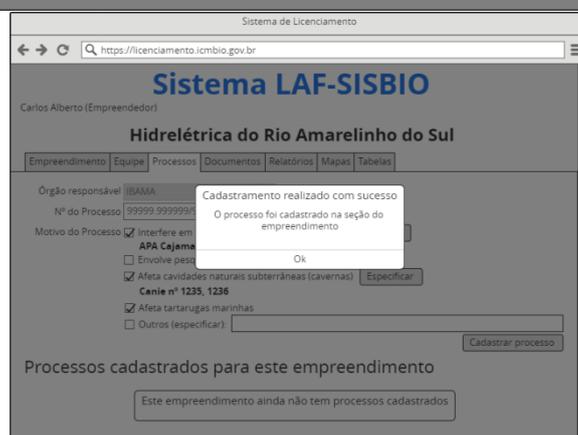
Processos cadastrados para este empreendimento

Este empreendimento ainda não tem processos cadastrados

Cadastramento realizado com sucesso

O processo foi cadastrado na seção do empreendimento

Ok



Sistema de Licenciamento

https://licenciamento.icmbio.gov.br

# Sistema LAF-SISBIO

Carlos Alberto (Empreendedor)

## Hidrelétrica do Rio Amarelinho do Sul

Empreendimento Equipe Processos Documentos Relatórios Mapas Tabelas

Órgão responsável: IBAMA

Nº do Processo: 99999.999999/9

Motivo do Processo:

- Interfere em **APA Cajama**
- Envolve pesq
- Afeta cavidades naturais subterrâneas (cavernas) **Canie nº 1235, 1236** Especificar
- Afeta tartarugas marinhas
- Outros (especificar):

Cadastrar processo

Processos cadastrados para este empreendimento

Este empreendimento ainda não tem processos cadastrados

Cadastramento realizado com sucesso

O processo foi cadastrado na seção do empreendimento

Ok

Mockup 10. Confirmação de envio do formulário de cadastramento de primeiro processo. Acima, visão do analista ambiental; abaixo, visão do empreendedor.

## 4.2.4 RF 58. Importação de camadas de referência geográfica



**Sistema de Licenciamento**

https://licenciamento.icmbio.gov.br

# Sistema LAF-SISBIO

José da Silva (Analista ambiental)

## Hidrelétrica do Rio Amarelinho do Sul

Empreendimento | Equipe | Processos | Documentos | Relatórios | Mapas | Tabelas | Histórico

Mostrar formulário para enviar mapa

Processo: 99999.999999/9999-99

Dados do processo | Referência | Exportar Mapa

Camada	Origem	Ver	Baixar
Anilhamentos	SNA	<input type="checkbox"/>	Baixar
Cavernas	CANIE	<input checked="" type="checkbox"/>	Baixar
Ocorrências	SIMBA	<input type="checkbox"/>	Baixar
Unidades de Conservação	MMA	<input type="checkbox"/>	Baixar
Municípios	IBGE	<input type="checkbox"/>	Baixar
Áreas urbanas	IBGE	<input type="checkbox"/>	Baixar

001-C

---

**Sistema de Licenciamento**

https://licenciamento.icmbio.gov.br

# Sistema LAF-SISBIO

Carlos Alberto (Empreendedor)

## Hidrelétrica do Rio Amarelinho do Sul

Empreendimento | Equipe | Processos | Documentos | Relatórios | Mapas | Tabelas

Mostrar formulário para enviar mapa

Processo: 99999.999999/9999-99

Dados do processo | Referência | Exportar Mapa

Camada	Origem	Ver	Baixar
Anilhamentos	SNA	<input type="checkbox"/>	Baixar
Cavernas	CANIE	<input checked="" type="checkbox"/>	Baixar
Ocorrências	SIMBA	<input type="checkbox"/>	Baixar
Unidades de Conservação	MMA	<input type="checkbox"/>	Baixar
Municípios	IBGE	<input type="checkbox"/>	Baixar
Áreas urbanas	IBGE	<input type="checkbox"/>	Baixar

001-C

---

**Sistema de Licenciamento**

https://licenciamento.icmbio.gov.br

# Sistema LAF-SISBIO

Carlos Alberto (Empreendedor)

## Hidrelétrica do Rio Amarelinho do Sul

Empreendimento | Equipe | Processos | Documentos | Relatórios | Mapas | Tabelas

Mostrar formulário para enviar mapa

Processo: 99999.999999/9999-99

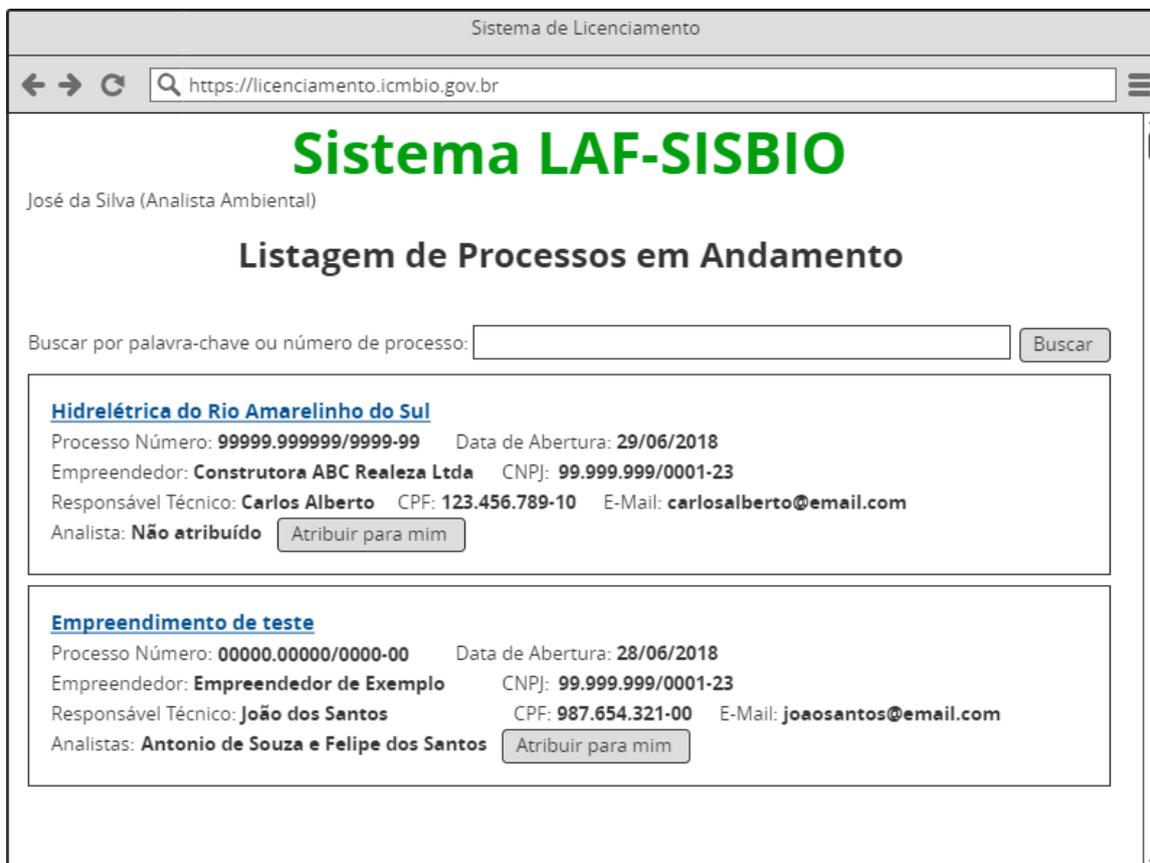
Dados do processo | Referência | Exportar Mapa

Camada	Origem	Ver	Baixar
Anilhamentos	SNA	<input type="checkbox"/>	Baixar
Cavernas	CANIE	<input checked="" type="checkbox"/>	Baixar
Ocorrências	SIMBA	<input type="checkbox"/>	Baixar
Unidades de Conservação	MMA	<input type="checkbox"/>	Baixar
Municípios	IBGE	<input type="checkbox"/>	Baixar
Áreas urbanas	IBGE	<input type="checkbox"/>	Baixar

001-C

Mockup 11. Listagem das camadas de referência geográfica, importadas de outros sistemas (SNA, CANIE, SIMBA, CNUC etc). Esta listagem pode ser acessada clicando a aba “Referência” na tela do Mockup 37. Acima, visão do analista ambiental; abaixo, à esquerda, visão do empreendedor; abaixo, à direita, visão do membro de equipe técnica.

## 4.2.5 RF 1. Listagem de processos em andamento



Sistema de Licenciamento

https://licenciamento.icmbio.gov.br

# Sistema LAF-SISBIO

José da Silva (Analista Ambiental)

## Listagem de Processos em Andamento

Buscar por palavra-chave ou número de processo:

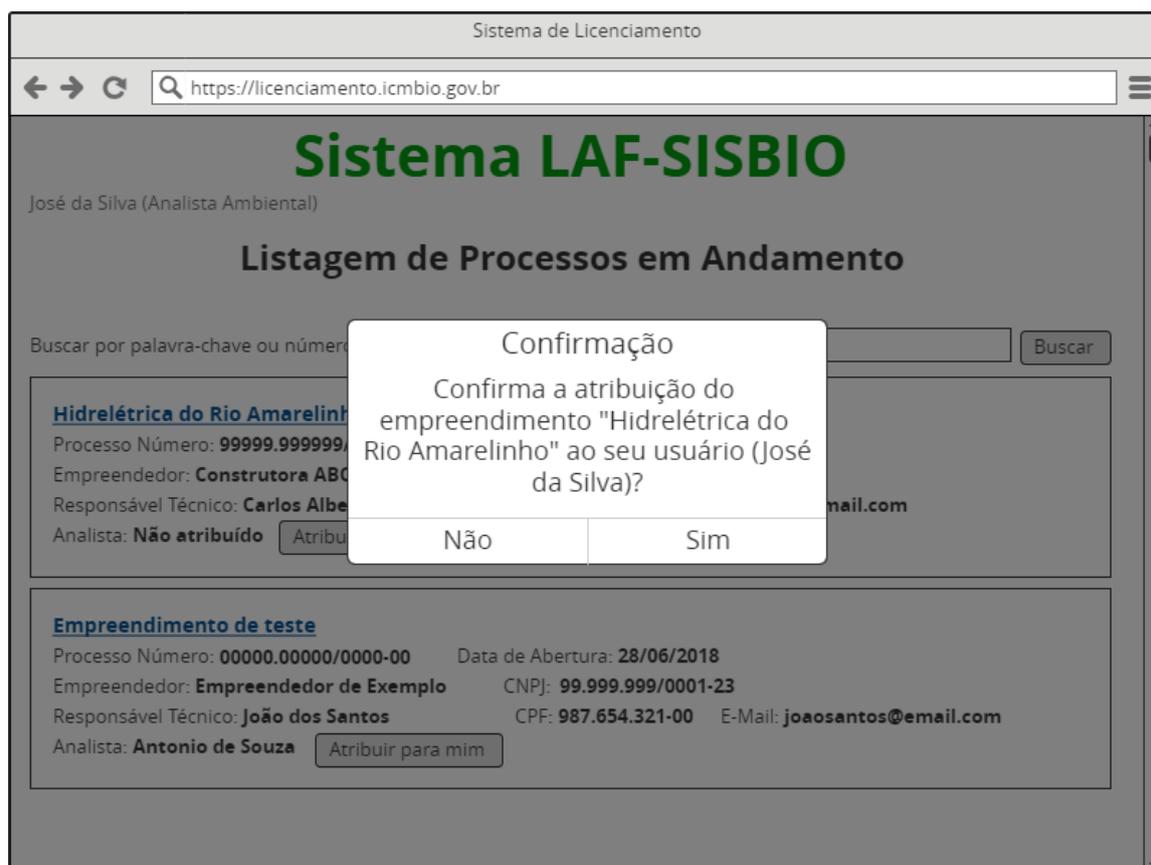
**Hidrelétrica do Rio Amarelinho do Sul**  
Processo Número: **99999.999999/9999-99** Data de Abertura: **29/06/2018**  
Empreendedor: **Construtora ABC Realeza Ltda** CNPJ: **99.999.999/0001-23**  
Responsável Técnico: **Carlos Alberto** CPF: **123.456.789-10** E-Mail: **carlosalberto@email.com**  
Analista: **Não atribuído**

**Empreendimento de teste**  
Processo Número: **00000.00000/0000-00** Data de Abertura: **28/06/2018**  
Empreendedor: **Empreendedor de Exemplo** CNPJ: **99.999.999/0001-23**  
Responsável Técnico: **João dos Santos** CPF: **987.654.321-00** E-Mail: **joaosantos@email.com**  
Analistas: **Antonio de Souza e Felipe dos Santos**

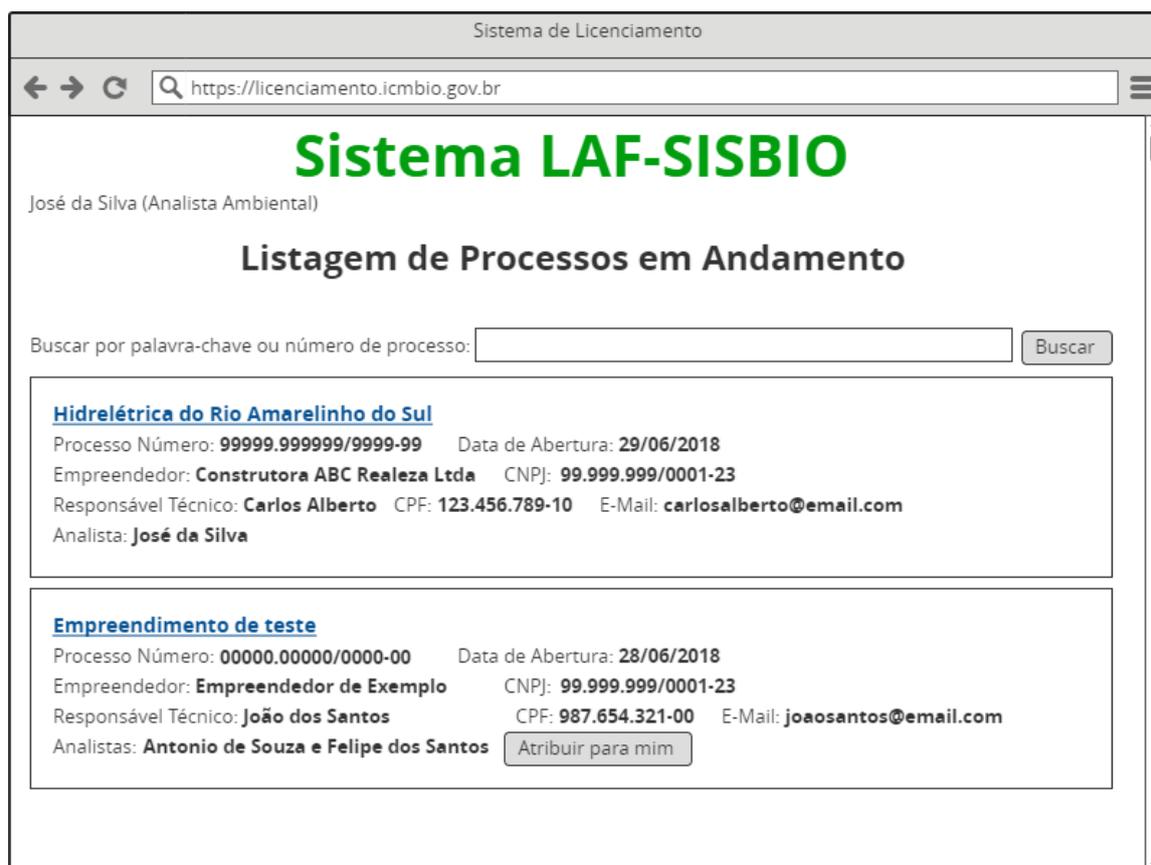
Mockup 12. Listagem de processos em andamento, visão do Analista ambiental.

## 4.2.6 RF 3. Atribuição processo a analista ambiental

Referente aos mockups 6, 8 e 9.



Mockup 13. Confirmação da atribuição de projeto a Analista ambiental, após pedido de atribuição na tela do Mockup 12 ou do Erro! Fonte de referência não encontrada..



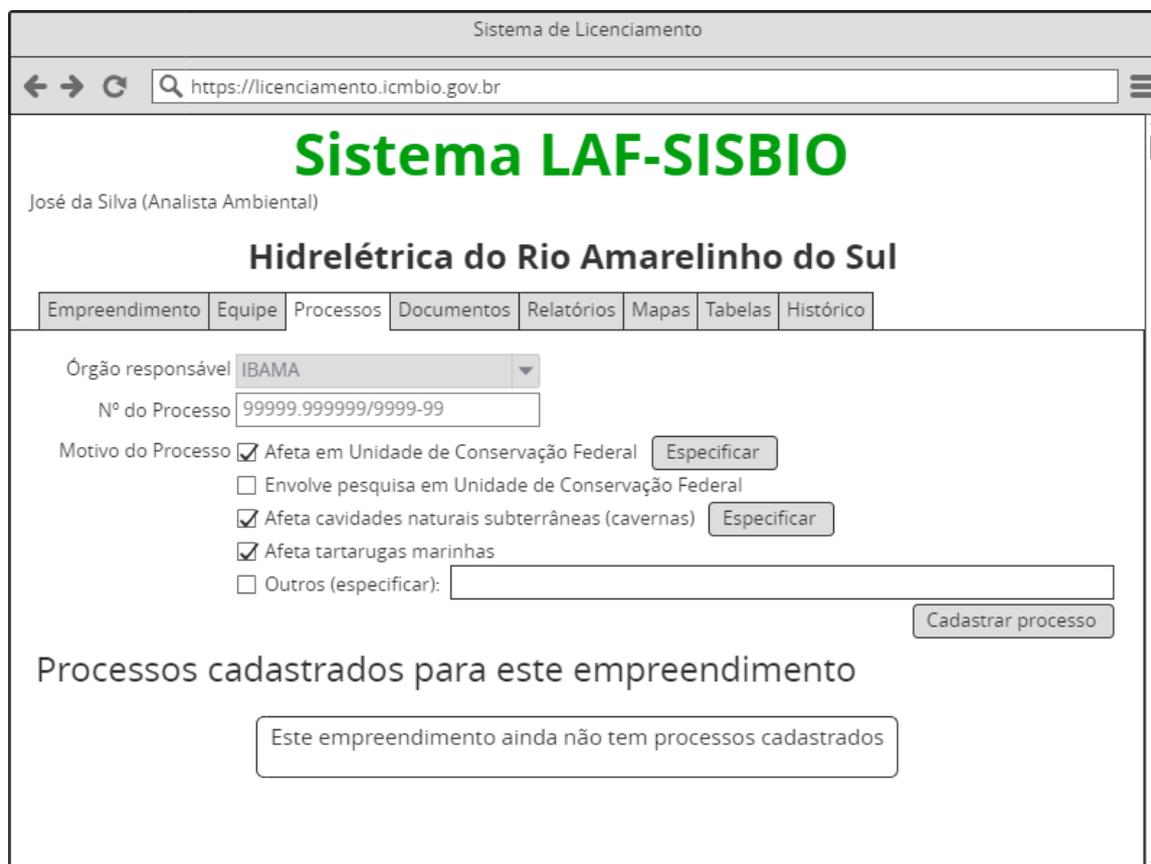
The screenshot shows a web browser window titled "Sistema de Licenciamento" with the URL "https://licenciamento.icmbio.gov.br". The main heading is "Sistema LAF-SISBIO" in green. Below it, the user is identified as "José da Silva (Analista Ambiental)". The page title is "Listagem de Processos em Andamento". A search bar is present with the text "Buscar por palavra-chave ou número de processo:" and a "Buscar" button. Two process entries are listed:

Processo	Data de Abertura	Empreendedor	CNPJ	Responsável Técnico	CPF	E-Mail	Analista
<a href="#">Hidrelétrica do Rio Amarelinho do Sul</a>	29/06/2018	Construtora ABC Realeza Ltda	99.999.999/0001-23	Carlos Alberto	123.456.789-10	carlosalberto@email.com	José da Silva
<a href="#">Empreendimento de teste</a>	28/06/2018	Empreendedor de Exemplo	99.999.999/0001-23	João dos Santos	987.654.321-00	joaosantos@email.com	Antonio de Souza e Felipe dos Santos

The second entry includes an "Atribuir para mim" button.

Mockup 14. Visão do Analista ambiental à listagem de processos em andamento, com um dos processos atribuídos a si.

## 4.2.7 RF 17. Cadastramento do primeiro processo



Sistema de Licenciamento

https://licenciamento.icmbio.gov.br

# Sistema LAF-SISBIO

José da Silva (Analista Ambiental)

## Hidrelétrica do Rio Amarelinho do Sul

Empreendimento Equipe Processos Documentos Relatórios Mapas Tabelas Histórico

Órgão responsável: IBAMA

Nº do Processo: 99999.999999/9999-99

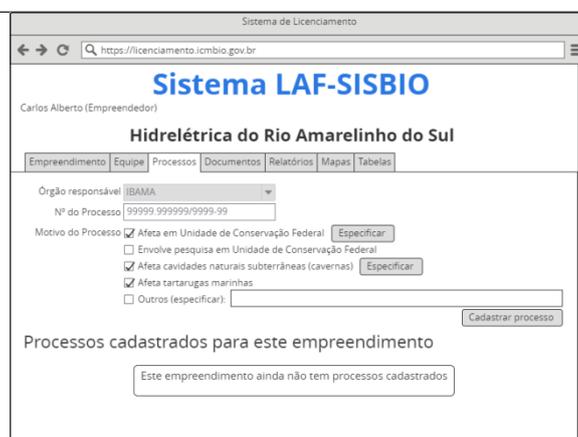
Motivo do Processo

- Afeta em Unidade de Conservação Federal Especificar
- Envolve pesquisa em Unidade de Conservação Federal
- Afeta cavidades naturais subterrâneas (cavernas) Especificar
- Afeta tartarugas marinhas
- Outros (especificar):

Cadastrar processo

### Processos cadastrados para este empreendimento

Este empreendimento ainda não tem processos cadastrados



Sistema de Licenciamento

https://licenciamento.icmbio.gov.br

# Sistema LAF-SISBIO

Carlos Alberto (Empreendedor)

## Hidrelétrica do Rio Amarelinho do Sul

Empreendimento Equipe Processos Documentos Relatórios Mapas Tabelas

Órgão responsável: IBAMA

Nº do Processo: 99999.999999/9999-99

Motivo do Processo

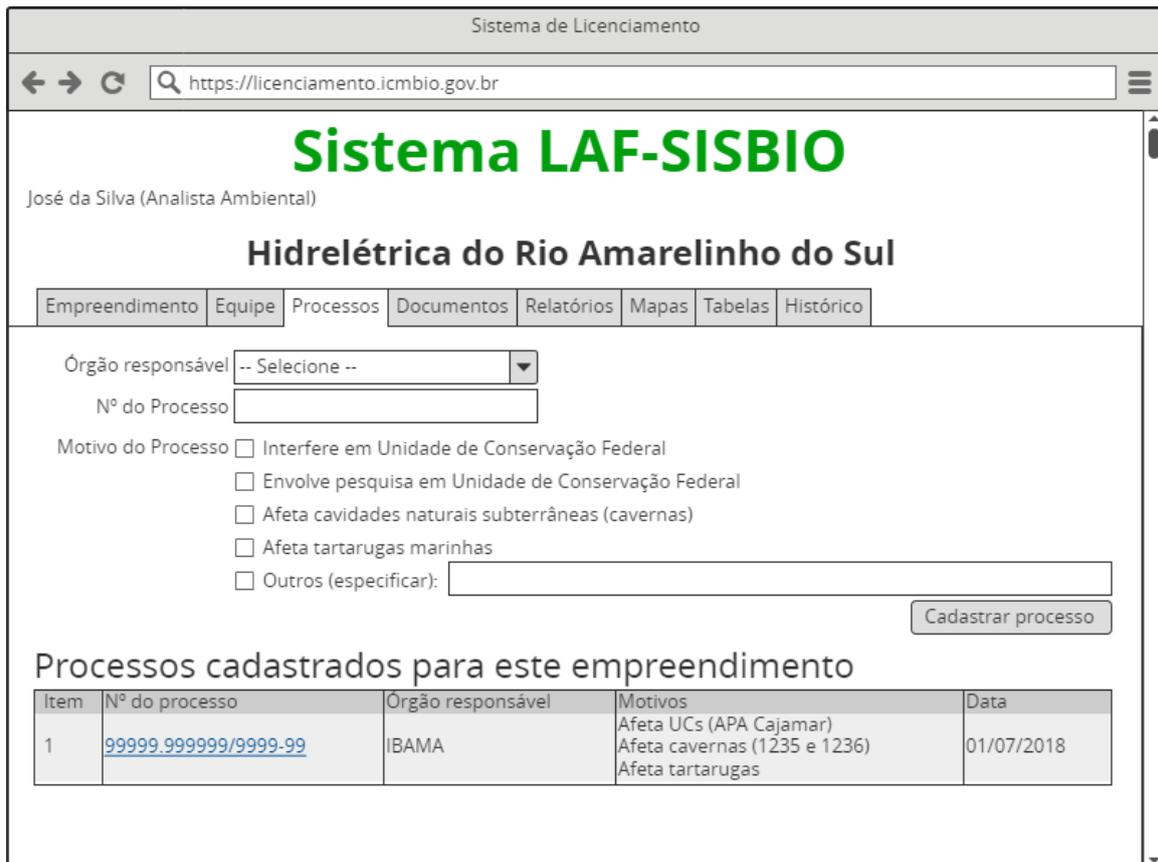
- Afeta em Unidade de Conservação Federal Especificar
- Envolve pesquisa em Unidade de Conservação Federal
- Afeta cavidades naturais subterrâneas (cavernas) Especificar
- Afeta tartarugas marinhas
- Outros (especificar):

Cadastrar processo

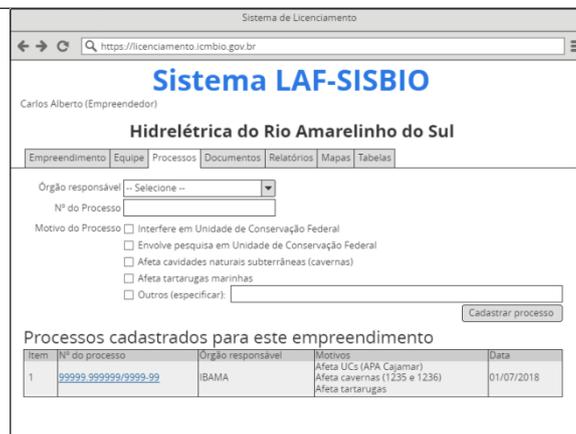
### Processos cadastrados para este empreendimento

Este empreendimento ainda não tem processos cadastrados

Mockup 15. Formulário de cadastramento de primeiro processo, acessível após clique no link de visualização de formulário na tela do Erro! Fonte de referência não encontrada.. Acima, visão do analista ambiental; abaixo, visão do empreendedor.



Item	Nº do processo	Órgão responsável	Motivos	Data
1	<a href="#">99999.999999/9999-99</a>	IBAMA	Afeta UCs (APA Cajamar) Afeta cavernas (1235 e 1236) Afeta tartarugas	01/07/2018

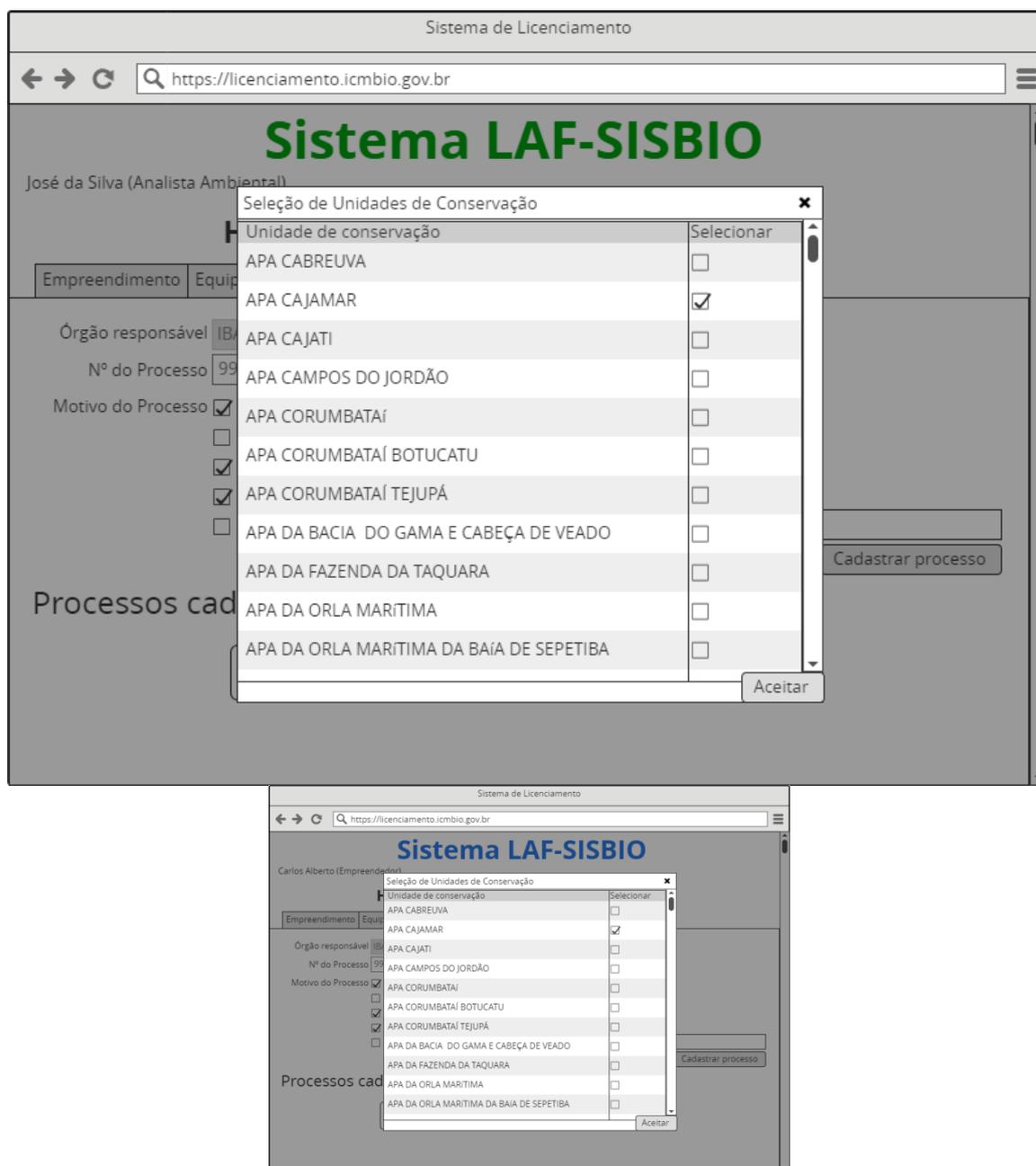


Item	Nº do processo	Órgão responsável	Motivos	Data
1	<a href="#">99999.999999/9999-99</a>	IBAMA	Afeta UCs (APA Cajamar) Afeta cavernas (1235 e 1236) Afeta tartarugas	01/07/2018

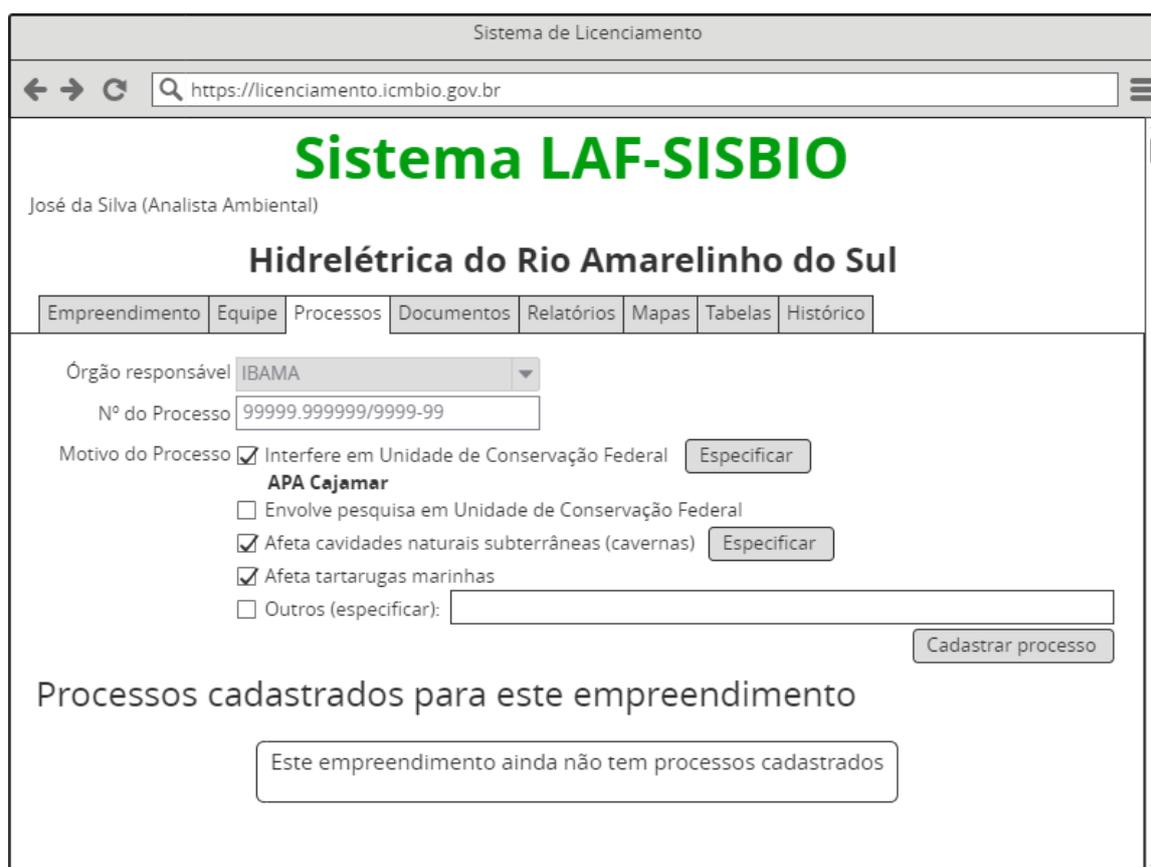
Mockup 16. Listagem de processos do empreendimento com primeiro processo já cadastrado. Acima, visão do analista ambiental; abaixo, visão do empreendedor.

## 4.2.8 RF 19. Especificação de unidade de conservação federal

Referente aos mockups 18, 19 e 20.



Mockup 17. Listagem de Unidades de Conservação Federais para seleção após clique no botão de Especificar UC na tela do Mockup 15. Acima, visão do analista ambiental; abaixo, visão do empreendedor.



Sistema de Licenciamento

https://licenciamento.icmbio.gov.br

# Sistema LAF-SISBIO

José da Silva (Analista Ambiental)

## Hidrelétrica do Rio Amarelinho do Sul

Empreendimento Equipe Processos Documentos Relatórios Mapas Tabelas Histórico

Órgão responsável: IBAMA

Nº do Processo: 99999.999999/9999-99

Motivo do Processo  Interfere em Unidade de Conservação Federal  Envolve pesquisa em Unidade de Conservação Federal  Afeta cavidades naturais subterrâneas (cavernas)  Afeta tartarugas marinhas  Outros (especificar):

**APA Cajamar**

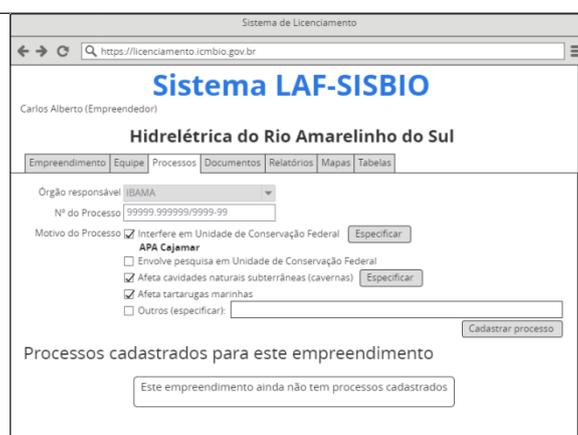
Especificar

Especificar

Cadastrar processo

### Processos cadastrados para este empreendimento

Este empreendimento ainda não tem processos cadastrados



Sistema de Licenciamento

https://licenciamento.icmbio.gov.br

# Sistema LAF-SISBIO

Carlos Alberto (Empreendedor)

## Hidrelétrica do Rio Amarelinho do Sul

Empreendimento Equipe Processos Documentos Relatórios Mapas Tabelas

Órgão responsável: IBAMA

Nº do Processo: 99999.999999/9999-99

Motivo do Processo  Interfere em Unidade de Conservação Federal  Envolve pesquisa em Unidade de Conservação Federal  Afeta cavidades naturais subterrâneas (cavernas)  Afeta tartarugas marinhas  Outros (especificar):

**APA Cajamar**

Especificar

Especificar

Cadastrar processo

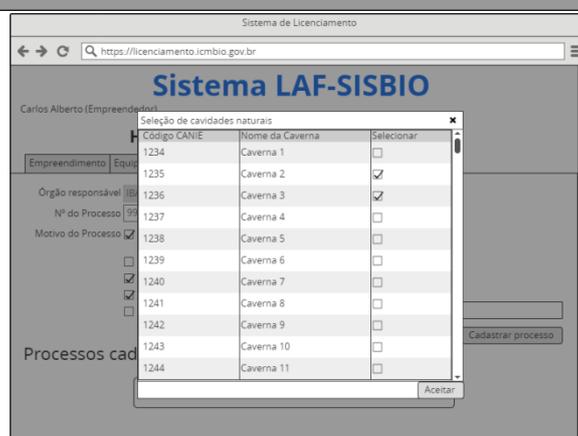
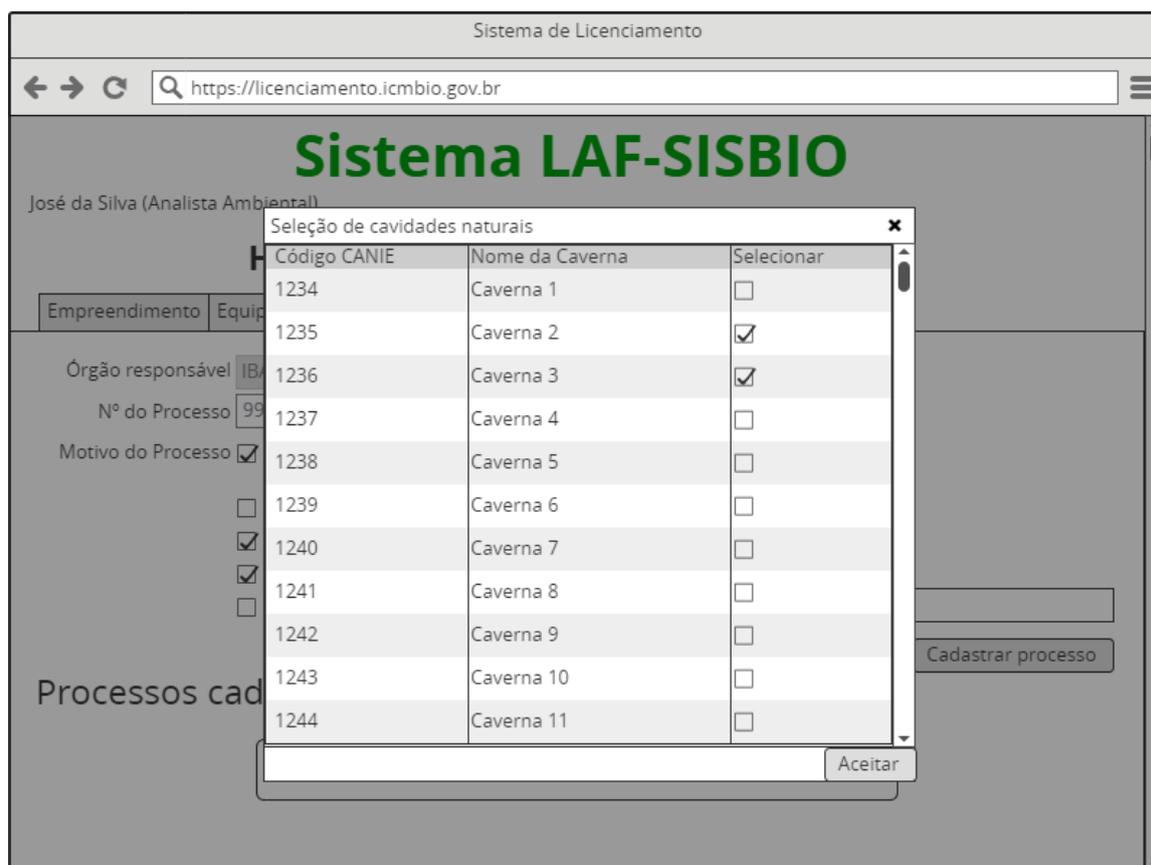
### Processos cadastrados para este empreendimento

Este empreendimento ainda não tem processos cadastrados

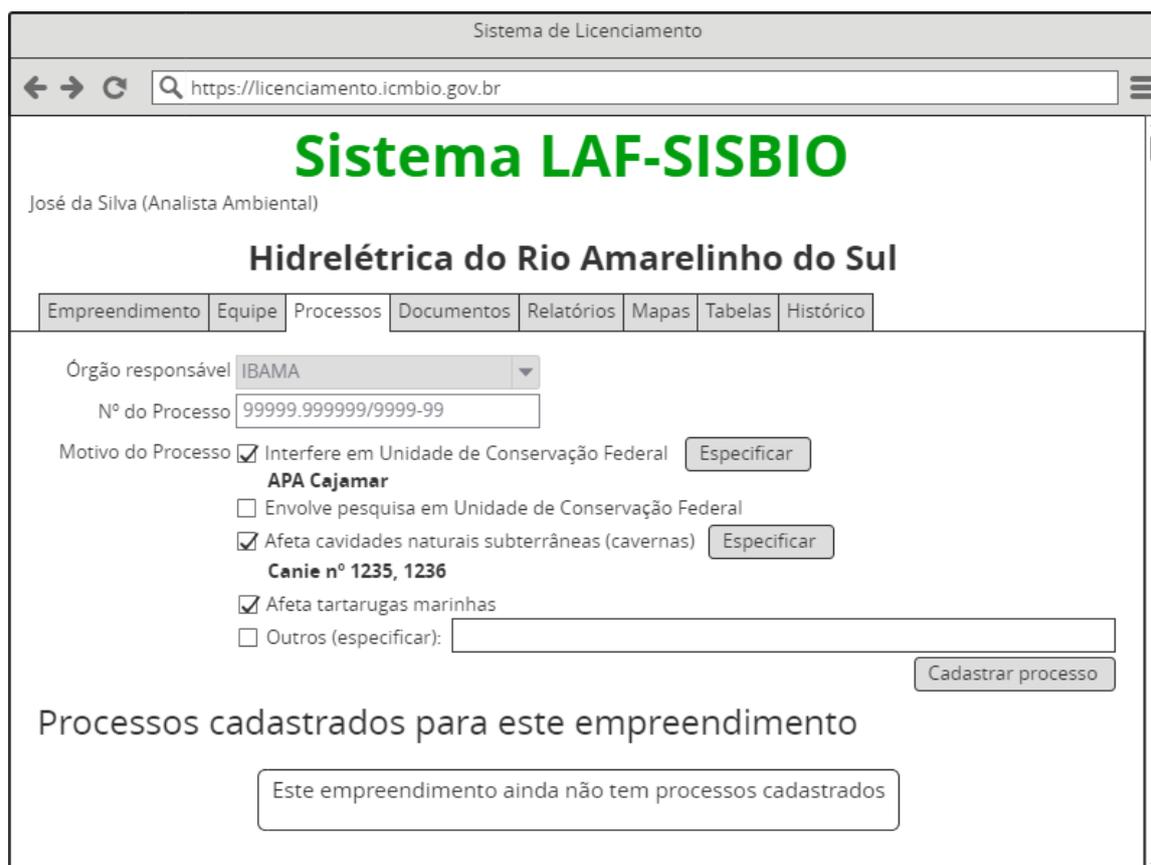
Mockup 18. Formulário de cadastramento de primeiro processo, após a seleção de uma UC na tela do Mockup 17. Acima, visão do analista ambiental; abaixo, visão do empreendedor.

## 4.2.9 RF 20. Especificação de caverna afetada

Referente aos mockups 20, 21 e 22.



Mockup 19. Tela de seleção de cavernas na região do empreendimento, segundo listagem do sistema CANIE. Esta tela é acessível após clicar no botão de especificar caverna na tela do Mockup 15. Acima, visão do analista ambiental; abaixo, visão do empreendedor.



Sistema de Licenciamento

https://licenciamento.icmbio.gov.br

# Sistema LAF-SISBIO

José da Silva (Analista Ambiental)

## Hidrelétrica do Rio Amarelinho do Sul

Empreendimento | Equipe | Processos | Documentos | Relatórios | Mapas | Tabelas | Histórico

Órgão responsável: IBAMA

Nº do Processo: 99999.999999/9999-99

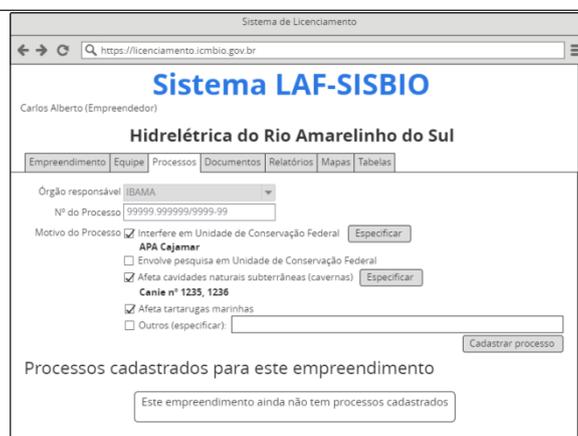
Motivo do Processo

- Interfere em Unidade de Conservação Federal **APA Cajamar** Especificar
- Envolve pesquisa em Unidade de Conservação Federal
- Afeta cavidades naturais subterrâneas (cavernas) **Canie nº 1235, 1236** Especificar
- Afeta tartarugas marinhas
- Outros (especificar):

Cadastrar processo

### Processos cadastrados para este empreendimento

Este empreendimento ainda não tem processos cadastrados



Sistema de Licenciamento

https://licenciamento.icmbio.gov.br

# Sistema LAF-SISBIO

Carlos Alberto (Empreendedor)

## Hidrelétrica do Rio Amarelinho do Sul

Empreendimento | Equipe | Processos | Documentos | Relatórios | Mapas | Tabelas

Órgão responsável: IBAMA

Nº do Processo: 99999.999999/9999-99

Motivo do Processo

- Interfere em Unidade de Conservação Federal **APA Cajamar** Especificar
- Envolve pesquisa em Unidade de Conservação Federal
- Afeta cavidades naturais subterrâneas (cavernas) **Canie nº 1235, 1236** Especificar
- Afeta tartarugas marinhas
- Outros (especificar):

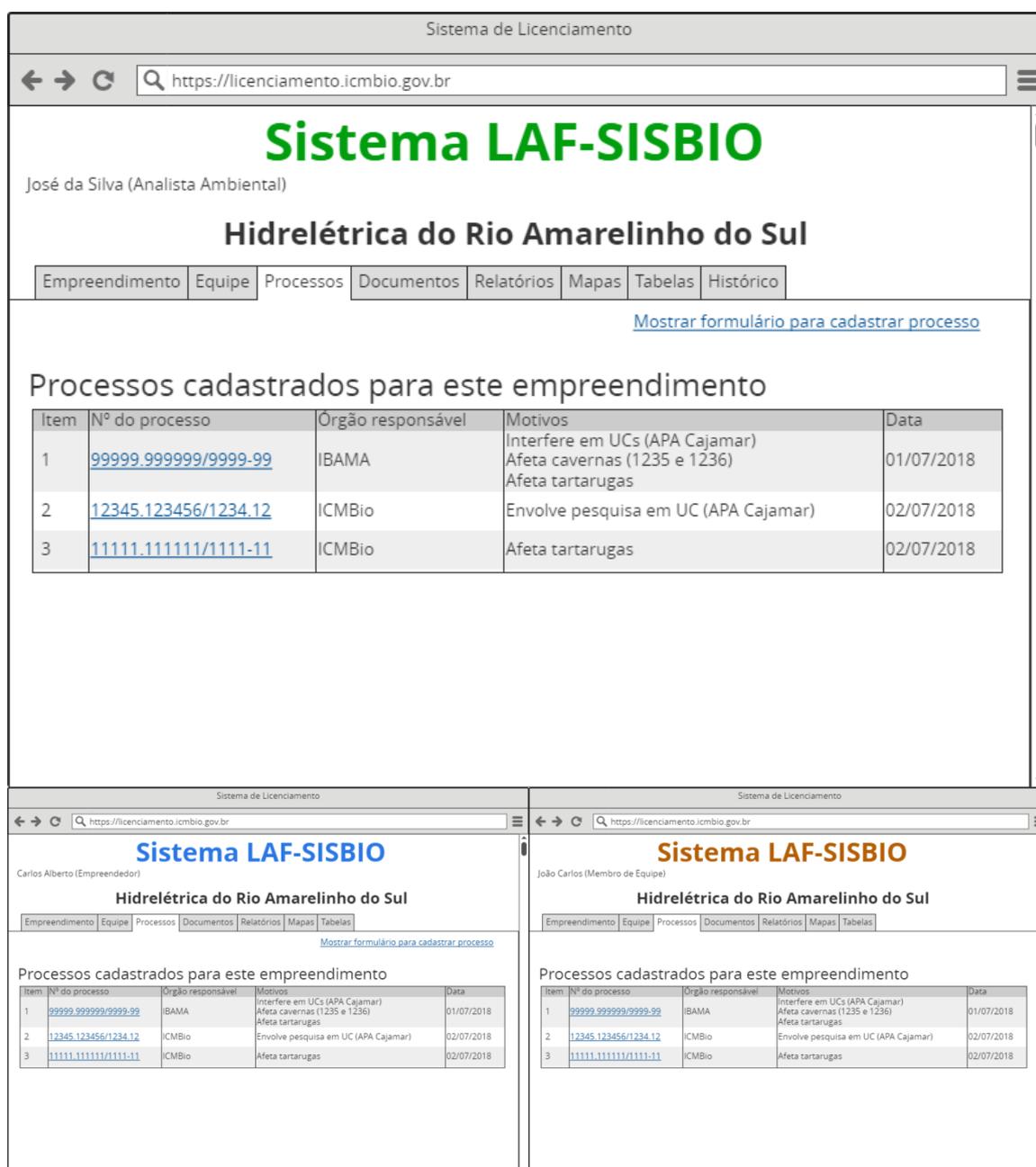
Cadastrar processo

### Processos cadastrados para este empreendimento

Este empreendimento ainda não tem processos cadastrados

Mockup 20. Formulário de cadastramento de primeiro processo, já com duas cavernas selecionadas na listagem da tela do Mockup 19. Acima, visão do analista ambiental; abaixo, visão do empreendedor.

## 4.2.10 RF 16. Listagem de processos cadastrados



**Sistema de Licenciamento**

https://licenciamento.icmbio.gov.br

# Sistema LAF-SISBIO

José da Silva (Analista Ambiental)

## Hidrelétrica do Rio Amarelinho do Sul

Empreendimento | Equipe | **Processos** | Documentos | Relatórios | Mapas | Tabelas | Histórico

[Mostrar formulário para cadastrar processo](#)

### Processos cadastrados para este empreendimento

Item	Nº do processo	Órgão responsável	Motivos	Data
1	<a href="#">99999.999999/9999-99</a>	IBAMA	Interfere em UCs (APA Cajamar) Afeta cavernas (1235 e 1236) Afeta tartarugas	01/07/2018
2	<a href="#">12345.123456/1234.12</a>	ICMBio	Envolve pesquisa em UC (APA Cajamar)	02/07/2018
3	<a href="#">11111.111111/1111-11</a>	ICMBio	Afeta tartarugas	02/07/2018

---

**Sistema de Licenciamento**

https://licenciamento.icmbio.gov.br

# Sistema LAF-SISBIO

Carlos Alberto (Empreendedor)

## Hidrelétrica do Rio Amarelinho do Sul

Empreendimento | Equipe | **Processos** | Documentos | Relatórios | Mapas | Tabelas

[Mostrar formulário para cadastrar processo](#)

### Processos cadastrados para este empreendimento

Item	Nº do processo	Órgão responsável	Motivos	Data
1	<a href="#">99999.999999/9999-99</a>	IBAMA	Interfere em UCs (APA Cajamar) Afeta cavernas (1235 e 1236) Afeta tartarugas	01/07/2018
2	<a href="#">12345.123456/1234.12</a>	ICMBio	Envolve pesquisa em UC (APA Cajamar)	02/07/2018
3	<a href="#">11111.111111/1111-11</a>	ICMBio	Afeta tartarugas	02/07/2018

---

**Sistema de Licenciamento**

https://licenciamento.icmbio.gov.br

# Sistema LAF-SISBIO

João Carlos (Membro de Equipe)

## Hidrelétrica do Rio Amarelinho do Sul

Empreendimento | Equipe | **Processos** | Documentos | Relatórios | Mapas | Tabelas

### Processos cadastrados para este empreendimento

Item	Nº do processo	Órgão responsável	Motivos	Data
1	<a href="#">99999.999999/9999-99</a>	IBAMA	Interfere em UCs (APA Cajamar) Afeta cavernas (1235 e 1236) Afeta tartarugas	01/07/2018
2	<a href="#">12345.123456/1234.12</a>	ICMBio	Envolve pesquisa em UC (APA Cajamar)	02/07/2018
3	<a href="#">11111.111111/1111-11</a>	ICMBio	Afeta tartarugas	02/07/2018

Mockup 21, Listagem de processos do empreendimento sem a exibição do formulário de cadastramento. Acima, visão do analista ambiental; abaixo, à esquerda, visão do empreendedor; abaixo, à direita, visão do membro da equipe técnica.

## 4.2.11 RF 18. Cadastramento de processos vinculados

Sistema de Licenciamento

https://licenciamento.icmbio.gov.br

# Sistema LAF-SISBIO

José da Silva (Analista Ambiental)

## Hidrelétrica do Rio Amarelinho do Sul

Empreendimento | Equipe | **Processos** | Documentos | Relatórios | Mapas | Tabelas | Histórico

Órgão responsável:

Nº do Processo:

Motivo do Processo

Interfere em Unidade de Conservação Federal

Envolve pesquisa em Unidade de Conservação Federal

**APA Cajamar**

Afeta cavidades naturais subterrâneas (cavernas)

Afeta tartarugas marinhas

Outros (especificar):

### Processos cadastrados para este empreendimento

Item	Nº do processo	Órgão responsável	Motivos	Data
1	<a href="#">99999.999999/9999-99</a>	IBAMA	Afeta UCs (APA Cajamar) Afeta cavernas (1235 e 1236) Afeta tartarugas	01/07/2018

Sistema de Licenciamento

https://licenciamento.icmbio.gov.br

# Sistema LAF-SISBIO

Carlos Alberto (Empreendedor)

## Hidrelétrica do Rio Amarelinho do Sul

Empreendimento | Equipe | **Processos** | Documentos | Relatórios | Mapas | Tabelas

Órgão responsável:

Nº do Processo:

Motivo do Processo

Interfere em Unidade de Conservação Federal

Envolve pesquisa em Unidade de Conservação Federal

**APA Cajamar**

Afeta cavidades naturais subterrâneas (cavernas)

Afeta tartarugas marinhas

Outros (especificar):

### Processos cadastrados para este empreendimento

Item	Nº do processo	Órgão responsável	Motivos	Data
1	<a href="#">99999.999999/9999-99</a>	IBAMA	Afeta UCs (APA Cajamar) Afeta cavernas (1235 e 1236) Afeta tartarugas	01/07/2018

Mockup 22. Formulário de cadastramento de processo vinculado ao empreendimento. Acima, visão do analista ambiental; abaixo, visão do empreendedor.

## 4.2.12 RF 21. Listagem de documentos do processo



Sistema de Licenciamento

https://licenciamento.icmbio.gov.br

# Sistema LAF-SISBIO

José da Silva (Analista ambiental)

## Hidrelétrica do Rio Amarelinho do Sul

Empreendimento Equipe Processos Documentos Relatórios Mapas Tabelas Histórico

[Mostrar formulário para cadastrar documento](#)

Processo 99999.999999/9999-99

### Documentos vinculados ao processo

Item	Número documento	Título	Tipo	Subtipo	Emitente	Baixar
1	987654321	Termo de Referência exemplo	Documento de origem	Termo de referência	IBAMA	
2	00112345678	Doc. de Exemplo 1	Requerimentos e Licenças	Licença prévia	IBAMA	<a href="#">Baixar</a>
3	00345/2013	Doc. de Exemplo 2	Documento de origem	Ofício	IBAMA	

Sistema de Licenciamento

https://licenciamento.icmbio.gov.br

# Sistema LAF-SISBIO

Carlos Alberto (Empreendedor)

## Hidrelétrica do Rio Amarelinho do Sul

Empreendimento Equipe Processos Documentos Relatórios Mapas Tabelas

[Mostrar formulário para cadastrar documento](#)

Processo 99999.999999/9999-99

### Documentos vinculados ao processo

Item	Número documento	Título	Tipo	Subtipo	Emitente	Baixar
1	987654321	Termo de Referência exemplo	Documento de origem	Termo de referência	IBAMA	
2	00112345678	Doc. de Exemplo 1	Requerimentos e Licenças	Licença prévia	IBAMA	<a href="#">Baixar</a>
3	00345/2013	Doc. de Exemplo 2	Documento de origem	Ofício	IBAMA	

Sistema de Licenciamento

https://licenciamento.icmbio.gov.br

# Sistema LAF-SISBIO

João Carlos (Membro de equipe)

## Hidrelétrica do Rio Amarelinho do Sul

Empreendimento Equipe Processos Documentos Relatórios Mapas Tabelas

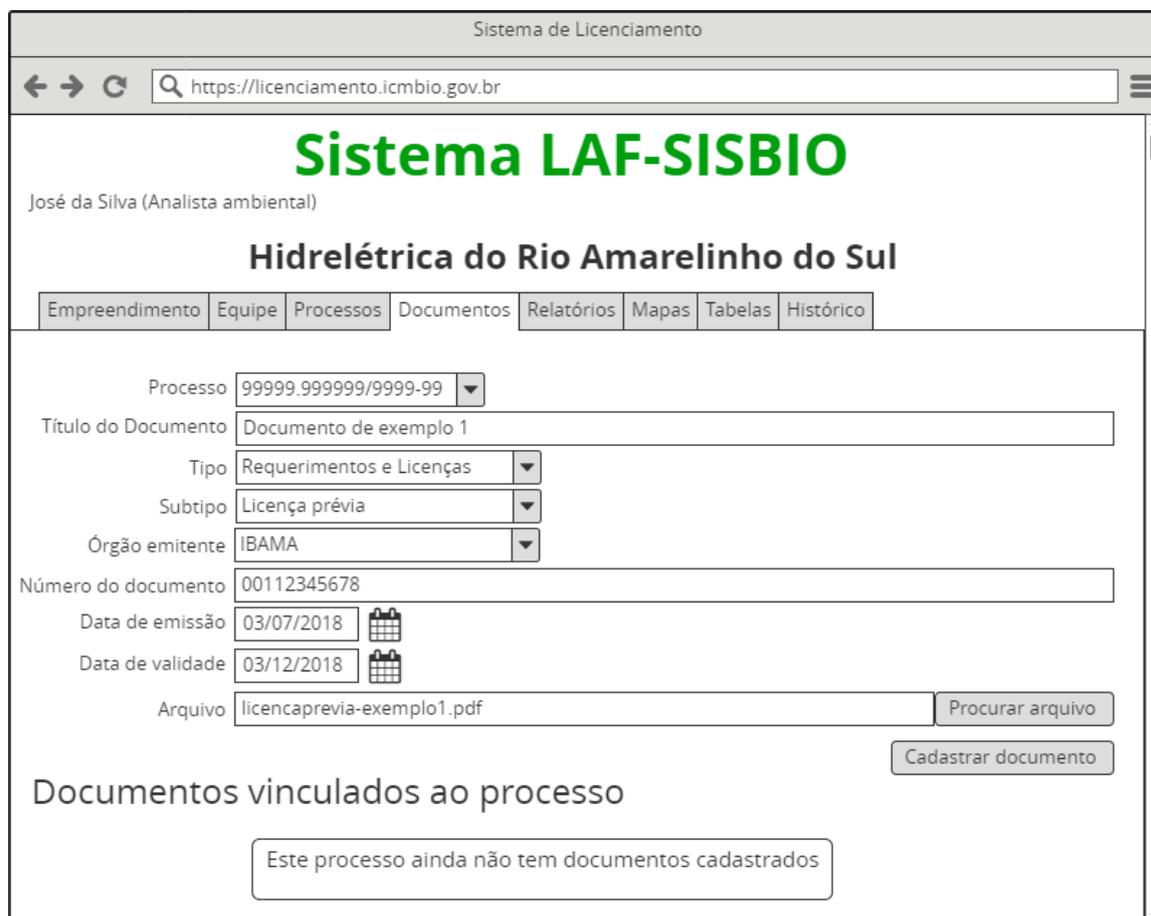
Processo 99999.999999/9999-99

### Documentos vinculados ao processo

Item	Número documento	Título	Tipo	Subtipo	Emitente	Baixar
1	987654321	Termo de Referência exemplo	Documento de origem	Termo de referência	IBAMA	
2	00112345678	Doc. de Exemplo 1	Requerimentos e Licenças	Licença prévia	IBAMA	<a href="#">Baixar</a>
3	00345/2013	Doc. de Exemplo 2	Documento de origem	Ofício	IBAMA	

Mockup 23. Listagem de documentos vinculados ao processo sem a exibição do formulário de cadastramento. Acima, visão do analista ambiental; abaixo, à esquerda, visão do empreendedor; abaixo, à direita, visão do membro da equipe técnica.

## 4.2.13 RF 22. Cadastramento de documento ao processo



Sistema de Licenciamento

https://licenciamento.icmbio.gov.br

# Sistema LAF-SISBIO

José da Silva (Analista ambiental)

## Hidrelétrica do Rio Amarelinho do Sul

Empreendimento | Equipe | Processos | Documentos | Relatórios | Mapas | Tabelas | Histórico

Processo: 99999.999999/9999-99

Título do Documento: Documento de exemplo 1

Tipo: Requerimentos e Licenças

Subtipo: Licença prévia

Órgão emitente: IBAMA

Número do documento: 00112345678

Data de emissão: 03/07/2018

Data de validade: 03/12/2018

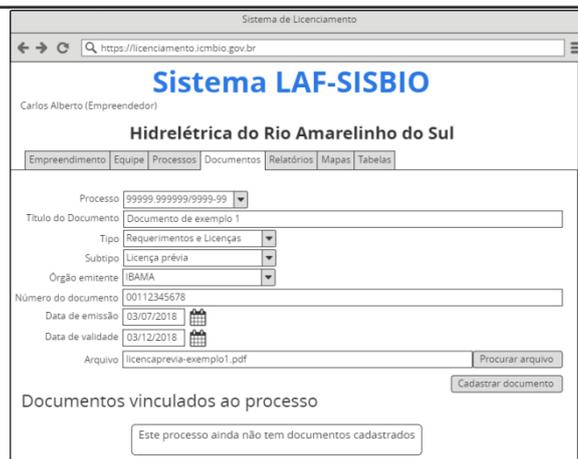
Arquivo: licencaprevia-exemplo1.pdf

Procurar arquivo

Cadastrar documento

### Documentos vinculados ao processo

Este processo ainda não tem documentos cadastrados



Sistema de Licenciamento

https://licenciamento.icmbio.gov.br

# Sistema LAF-SISBIO

Carlos Alberto (Empreendedor)

## Hidrelétrica do Rio Amarelinho do Sul

Empreendimento | Equipe | Processos | Documentos | Relatórios | Mapas | Tabelas

Processo: 99999.999999/9999-99

Título do Documento: Documento de exemplo 1

Tipo: Requerimentos e Licenças

Subtipo: Licença prévia

Órgão emitente: IBAMA

Número do documento: 00112345678

Data de emissão: 03/07/2018

Data de validade: 03/12/2018

Arquivo: licencaprevia-exemplo1.pdf

Procurar arquivo

Cadastrar documento

### Documentos vinculados ao processo

Este processo ainda não tem documentos cadastrados

Mockup 24. Formulário de cadastramento de documentos ao processo, ainda sem documentos cadastrados. Acima, visão do analista ambiental; abaixo, visão do empreendedor.

## 4.2.14 RF 23. Envio de documento ao processo

Referente ao mockup 27.

## 4.2.15 RF 24. Acesso a documento vinculado ao processo

Referente ao mockup 29.

## 4.2.16 RF 25. Listagem dos relatórios vinculados ao processo



The image displays three screenshots of the 'Sistema de Licenciamento' web application, showing the 'Relatórios vinculados ao processo' (Reports linked to the process) section for the 'Hidrelétrica do Rio Amarelinho do Sul' project. The interface includes a navigation menu with options like 'Empreendimento', 'Equipe', 'Processos', 'Documentos', 'Relatórios', 'Mapas', 'Tabelas', and 'Histórico'. A dropdown menu for 'Processo' is open, showing the selected process ID '99999.999999/9999-99' and other options.

**Top Screenshot (Analista ambiental):**

Processo: 99999.999999/9999-99

Item	Título	Objetivo	Início	Fim
1	Levantamento da Fauna Ocorrente na área de influência da Hidrelétrica de Sobradinho Levantamento de vertebrados terrestres	Levantamento	07/2018	12/2018
2	Monitoramento da ictiofauna na Bacia do Rio Doce	Monitoramento	08/2018	01/2019
3	Resgate de fauna nas margens do rio Doce	Resgate	08/2018	12/2018

**Bottom Left Screenshot (Empreendedor):**

Processo: 99999.999999/9999-99

Item	Título	Objetivo	Início	Fim
1	Levantamento da Fauna Ocorrente na área de influência da Hidrelétrica de Sobradinho Levantamento de vertebrados terrestres	Levantamento	07/2018	12/2018
2	Monitoramento da ictiofauna na Bacia do Rio Doce	Monitoramento	08/2018	01/2019
3	Resgate de fauna nas margens do rio Doce	Resgate	08/2018	12/2018

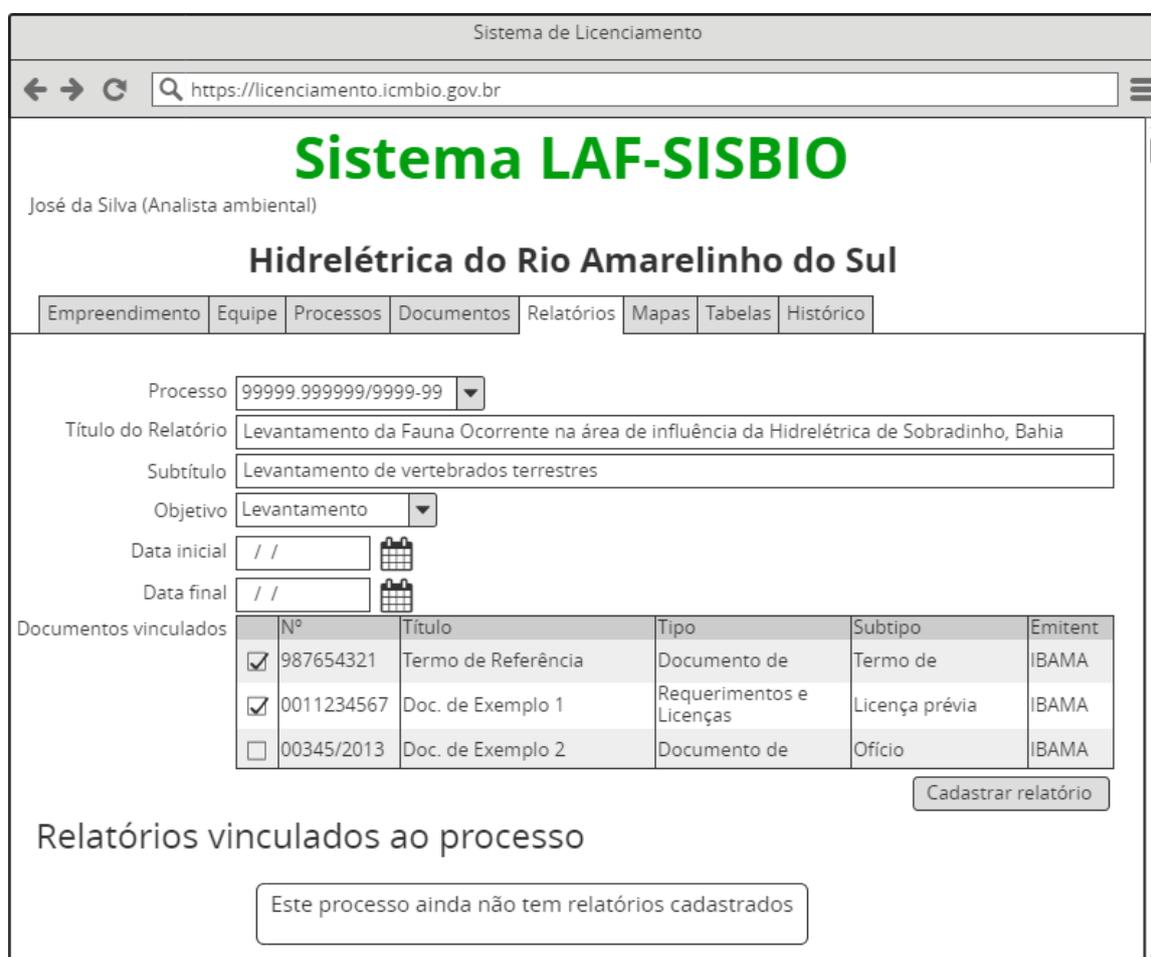
**Bottom Right Screenshot (Membro de Equipe):**

Processo: 99999.999999/9999-99

Item	Título	Objetivo	Início	Fim
1	Levantamento da Fauna Ocorrente na área de influência da Hidrelétrica de Sobradinho Levantamento de vertebrados terrestres	Levantamento	07/2018	12/2018
2	Monitoramento da ictiofauna na Bacia do Rio Doce	Monitoramento	08/2018	01/2019
3	Resgate de fauna nas margens do rio Doce	Resgate	08/2018	12/2018

Mockup 25. Listagem dos relatórios vinculados aos processos. Acima, visão do analista ambiental; abaixo, à esquerda, visão do empreendedor; abaixo, à direita, visão do membro da equipe técnica.

## 4.2.17 RF 26. Cadastramento de relatório ao processo



Sistema de Licenciamento

https://licenciamento.icmbio.gov.br

### Sistema LAF-SISBIO

José da Silva (Analista ambiental)

#### Hidrelétrica do Rio Amarelinho do Sul

Empreendimento | Equipe | Processos | Documentos | **Relatórios** | Mapas | Tabelas | Histórico

Processo: 99999.999999/9999-99

Título do Relatório: Levantamento da Fauna Ocorrente na área de influência da Hidrelétrica de Sobradinho, Bahia

Subtítulo: Levantamento de vertebrados terrestres

Objetivo: Levantamento

Data inicial: / /

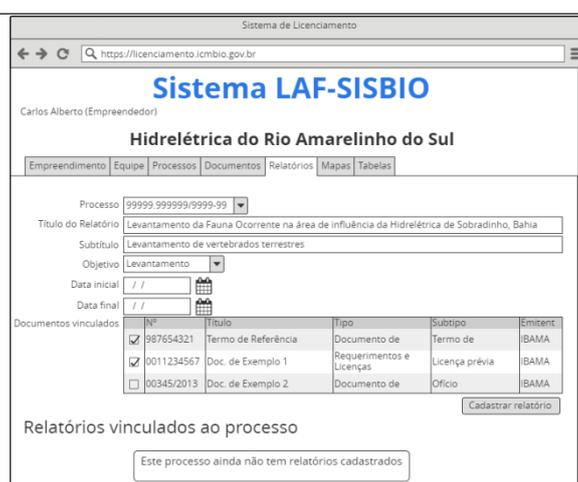
Data final: / /

	Nº	Título	Tipo	Subtipo	Emitent
<input checked="" type="checkbox"/>	987654321	Termo de Referência	Documento de	Termo de	IBAMA
<input checked="" type="checkbox"/>	0011234567	Doc. de Exemplo 1	Requerimentos e Licenças	Licença prévia	IBAMA
<input type="checkbox"/>	00345/2013	Doc. de Exemplo 2	Documento de	Ofício	IBAMA

Cadastrar relatório

### Relatórios vinculados ao processo

Este processo ainda não tem relatórios cadastrados



Sistema de Licenciamento

https://licenciamento.icmbio.gov.br

### Sistema LAF-SISBIO

Carlos Alberto (Empreendedor)

#### Hidrelétrica do Rio Amarelinho do Sul

Empreendimento | Equipe | Processos | Documentos | **Relatórios** | Mapas | Tabelas

Processo: 99999.999999/9999-99

Título do Relatório: Levantamento da Fauna Ocorrente na área de influência da Hidrelétrica de Sobradinho, Bahia

Subtítulo: Levantamento de vertebrados terrestres

Objetivo: Levantamento

Data inicial: / /

Data final: / /

	Nº	Título	Tipo	Subtipo	Emitent
<input checked="" type="checkbox"/>	987654321	Termo de Referência	Documento de	Termo de	IBAMA
<input checked="" type="checkbox"/>	0011234567	Doc. de Exemplo 1	Requerimentos e Licenças	Licença prévia	IBAMA
<input type="checkbox"/>	00345/2013	Doc. de Exemplo 2	Documento de	Ofício	IBAMA

Cadastrar relatório

### Relatórios vinculados ao processo

Este processo ainda não tem relatórios cadastrados

Mockup 26. Formulário de cadastramento de relatório ao processo. Esta tela é acessível a partir do link de exibição de formulário da tela do Erro! Fonte de referência não encontrada.. Acima, visão do analista ambiental; abaixo, visão do empreendedor.

Sistema de Licenciamento

https://licenciamento.icmbio.gov.br

## Sistema LAF-SISBIO

José da Silva (Analista ambiental)

### Hidrelétrica do Rio Amarelinho do Sul

Empreendimento | Equipe | Processos | Documentos | Relatórios | Mapas | Tabelas | Histórico

Processo: 99999.999999/9999-99

Título do Relatório: \_\_\_\_\_

Subtítulo: \_\_\_\_\_

Objetivo: -- Selezione --

Data inicial: / /

Data final: / /

Documentos vinculados

	Nº	Título	Tipo	Subtipo	Emitent
<input type="checkbox"/>		Termo de Referência	Documento de	Termo de	IBAMA
<input type="checkbox"/>	0011234567	Doc. de Exemplo 1	Requerimentos e Licenças	Licença prévia	IBAMA
<input type="checkbox"/>	00345/2013	Doc. de Exemplo 2	Documento de	Ofício	IBAMA

Cadastrar relatório

### Relatórios vinculados ao processo

Item	Título	Objetivo	Início	Fim
1	<a href="#">Levantamento da Fauna Ocorrente na área de influência da Hidrelétrica de Sobradinho</a> <a href="#">Levantamento de vertebrados terrestres</a>	Levantamento	07/2018	12/2018

Sistema de Licenciamento

https://licenciamento.icmbio.gov.br

## Sistema LAF-SISBIO

Carlos Alberto (Empreendedor)

### Hidrelétrica do Rio Amarelinho do Sul

Empreendimento | Equipe | Processos | Documentos | Relatórios | Mapas | Tabelas

Processo: 99999.999999/9999-99

Título do Relatório: \_\_\_\_\_

Subtítulo: \_\_\_\_\_

Objetivo: -- Selezione --

Data inicial: / /

Data final: / /

Documentos vinculados

	Nº	Título	Tipo	Subtipo	Emitent
<input type="checkbox"/>		Termo de Referência	Documento de	Termo de	IBAMA
<input type="checkbox"/>	0011234567	Doc. de Exemplo 1	Requerimentos e Licenças	Licença prévia	IBAMA
<input type="checkbox"/>	00345/2013	Doc. de Exemplo 2	Documento de	Ofício	IBAMA

Cadastrar relatório

### Relatórios vinculados ao processo

Item	Título	Objetivo	Início	Fim
1	<a href="#">Levantamento da Fauna Ocorrente na área de influência da Hidrelétrica de Sobradinho</a> <a href="#">Levantamento de vertebrados terrestres</a>	Levantamento	07/2018	12/2018

Mockup 27. Formulário de cadastramento de relatórios ao processo, já com um relatório cadastrado. Acima, visão do analista ambiental; abaixo, visão do empreendedor.

## 4.2.18 RF 32. Listagem de tabelas vinculadas ao relatório

Sistema de Licenciamento

← → ↻

Sistema LAF-SISBIO

Carlos Alberto (Empreendedor)

### Hidrelétrica do Rio Amarelinho do Sul

Empreendimento Equipe Processos Documentos Relatórios Mapas Tabelas

Processo:

Relatório:

Docs. Vinculados	Número	Título	Tipo	Subtipo	Emitent
	987654321	Termo de Referência	Documento de	Termo de	IBAMA
	00112345678	Doc. de Exemplo 1	Requerimentos e Licenças	Licença prévia	IBAMA

#### Tabelas vinculadas ao relatório

Item	Título	Grupo	Método	Modelo	Enviar	Ver dados	Versões	Recibo
1	Aves terrestres	Aves	Avifauna - Rede	<a href="#">Baixar</a>	<a href="#">Enviar</a>	Sem dados	-	-
2	Mamíferos terrestres	Mamíferos	Mastofauna - Pitfall	<a href="#">Baixar</a>	<a href="#">Enviar</a>	Sem dados	-	-

Sistema de Licenciamento

← → ↻

Sistema LAF-SISBIO

José da Silva (Analista ambiental)

### Hidrelétrica do Rio Amarelinho do Sul

Empreendimento Equipe Processos Documentos Relatórios Mapas Tabelas Histórico

Processo:

Relatório:

Docs. Vinculados	Número	Título	Tipo	Subtipo	Emitent
	987654321	Termo de Referência	Documento de	Termo de	IBAMA
	00112345678	Doc. de Exemplo 1	Requerimentos e Licenças	Licença prévia	IBAMA

#### Tabelas vinculadas ao relatório

Item	Título	Grupo	Método	Ver dados	Versões
1	Aves terrestres	Aves	Avifauna - Rede	Sem dados	-
2	Mamíferos terrestres	Mamíferos	Mastofauna - Pitfall	Sem dados	-

Sistema de Licenciamento

← → ↻

Sistema LAF-SISBIO

João Carlos (Membro de equipe)

### Hidrelétrica do Rio Amarelinho do Sul

Empreendimento Equipe Processos Documentos Relatórios Mapas Tabelas

Processo:

Relatório:

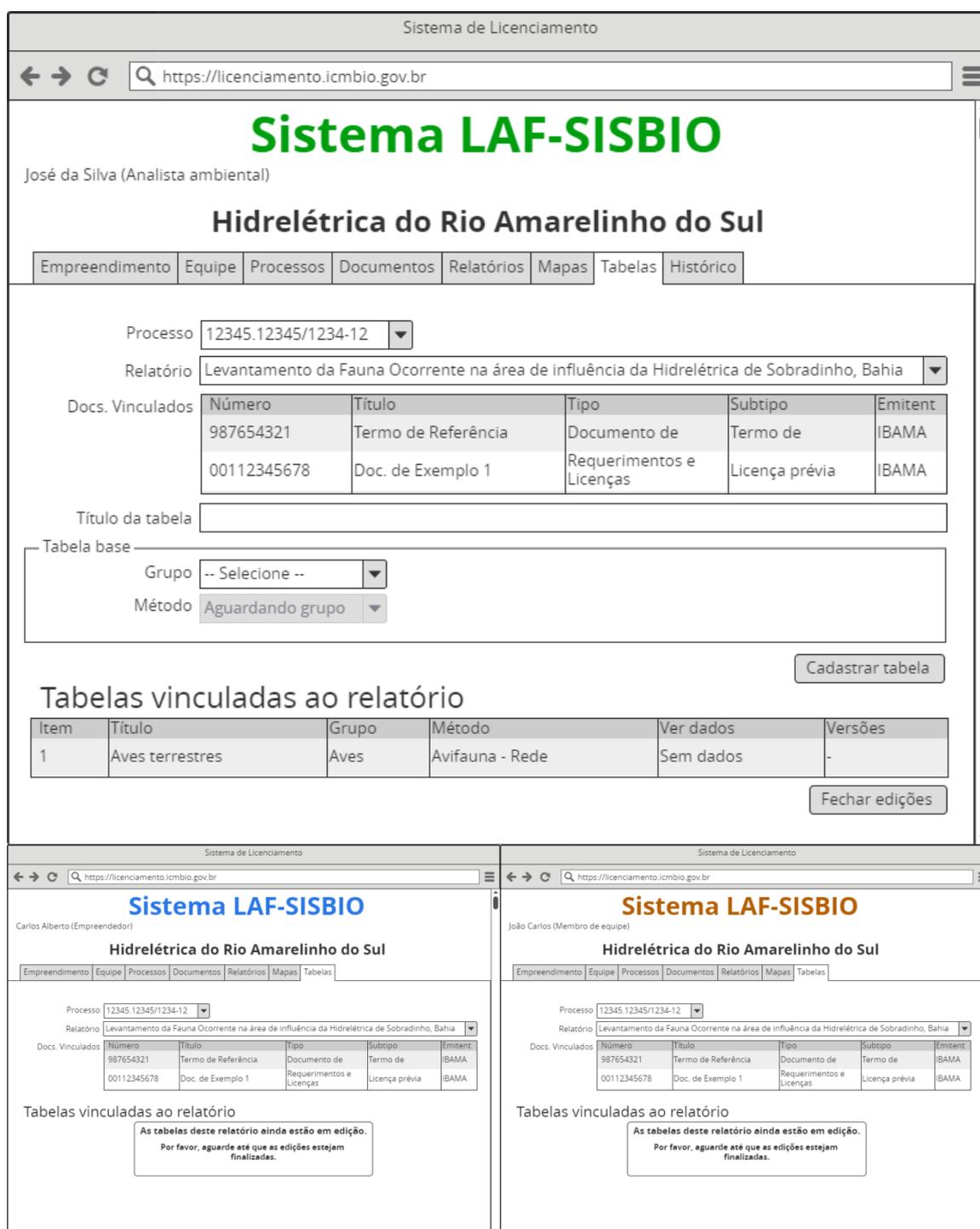
Docs. Vinculados	Número	Título	Tipo	Subtipo	Emitent
	987654321	Termo de Referência	Documento de	Termo de	IBAMA
	00112345678	Doc. de Exemplo 1	Requerimentos e Licenças	Licença prévia	IBAMA

#### Tabelas vinculadas ao relatório

Item	Título	Grupo	Método	Modelo	Enviar	Ver dados	Versões	Recibo
1	Aves terrestres	Aves	Avifauna - Rede	<a href="#">Baixar</a>	<a href="#">Enviar</a>	Sem dados	-	-
2	Mamíferos terrestres	Mamíferos	Mastofauna - Pitfall	<a href="#">Baixar</a>	<a href="#">Enviar</a>	Sem dados	-	-

Mockup 28. Listagem de tabelas de relatório, já com a edição de tabelas fechada. Acima, visão do empreendedor; abaixo, à esquerda, visão do analista ambiental; abaixo, à direita, visão do membro de equipe técnica.

## 4.2.19 RF 33. Cadastramento de tabela ao relatório



**Sistema de Licenciamento**

https://licenciamento.icmbio.gov.br

# Sistema LAF-SISBIO

José da Silva (Analista ambiental)

## Hidrelétrica do Rio Amarelinho do Sul

Empreendimento | Equipe | Processos | Documentos | Relatórios | Mapas | **Tabelas** | Histórico

Processo: 12345.12345/1234-12

Relatório: Levantamento da Fauna Ocorrente na área de influência da Hidrelétrica de Sobradinho, Bahia

Docs. Vinculados

Número	Título	Tipo	Subtipo	Emitent
987654321	Termo de Referência	Documento de	Termo de	IBAMA
00112345678	Doc. de Exemplo 1	Requerimentos e Licenças	Licença prévia	IBAMA

Título da tabela: \_\_\_\_\_

Tabela base

Grupo: -- Selecione --

Método: Aguardando grupo

**Cadastrar tabela**

### Tabelas vinculadas ao relatório

Item	Título	Grupo	Método	Ver dados	Versões
1	Aves terrestres	Aves	Avifauna - Rede	Sem dados	-

**Fechar edições**

---

**Sistema de Licenciamento**

https://licenciamento.icmbio.gov.br

# Sistema LAF-SISBIO

Carlos Alberto (Empreendedor)

## Hidrelétrica do Rio Amarelinho do Sul

Empreendimento | Equipe | Processos | Documentos | Relatórios | Mapas | **Tabelas**

Processo: 12345.12345/1234-12

Relatório: Levantamento da Fauna Ocorrente na área de influência da Hidrelétrica de Sobradinho, Bahia

Docs. Vinculados

Número	Título	Tipo	Subtipo	Emitent
987654321	Termo de Referência	Documento de	Termo de	IBAMA
00112345678	Doc. de Exemplo 1	Requerimentos e Licenças	Licença prévia	IBAMA

Tabelas vinculadas ao relatório

As tabelas deste relatório ainda estão em edição.  
 Por favor, aguarde até que as edições estejam finalizadas.

---

**Sistema de Licenciamento**

https://licenciamento.icmbio.gov.br

# Sistema LAF-SISBIO

João Carlos (Membro de equipe)

## Hidrelétrica do Rio Amarelinho do Sul

Empreendimento | Equipe | Processos | Documentos | Relatórios | Mapas | **Tabelas**

Processo: 12345.12345/1234-12

Relatório: Levantamento da Fauna Ocorrente na área de influência da Hidrelétrica de Sobradinho, Bahia

Docs. Vinculados

Número	Título	Tipo	Subtipo	Emitent
987654321	Termo de Referência	Documento de	Termo de	IBAMA
00112345678	Doc. de Exemplo 1	Requerimentos e Licenças	Licença prévia	IBAMA

Tabelas vinculadas ao relatório

As tabelas deste relatório ainda estão em edição.  
 Por favor, aguarde até que as edições estejam finalizadas.

Mockup 29. Tela de listagem de tabelas do processo, com uma tabela já criada, mas ainda aberto para edição. O analista ambiental tem a listagem (acima), mas o empreendedor (abaixo, à esquerda) e o membro da equipe técnica (abaixo, à direita) não.

Sistema de Licenciamento

← → ↻

## Sistema LAF-SISBIO

José da Silva (Analista ambiental)

### Hidrelétrica do Rio Amarelinho do Sul

Empreendimento | Equipe | Processos | Documentos | Relatórios | Mapas | Tabelas | Histórico

---

Processo:

Relatório:

Docs. Vinculados

Número	Título	Tipo	Subtipo	Emitent
987654321	Termo de Referência	Documento de	Termo de	IBAMA
00112345678	Doc. de Exemplo 1	Requerimentos e Licenças	Licença prévia	IBAMA

Título da tabela:

Tabela base

Grupo:

Método:

Campos de esforço

Ordem	Coluna	Obs	▲	▼	Eliminar	Ajuda
1	id_provi			▼	E	?
2	modulo		▲	▼	E	?
3	transecto		▲	▼	E	?
4	parcela		▲	▼	E	?
5	data		▲	▼	E	?
6	num_apetrechos		▲	▼	E	?
7	tempo_aberto		▲	▼	E	?
8	perct_chuva		▲		E	?
9	<a href="#">Adicionar</a>					

Biodiversidade

Ordem	Coluna	Obs	▲	▼	Eliminar	Ajuda
1	id_provi			▼	E	?
2	classe		▲	▼	E	?
3	ordem		▲	▼	E	?
4	familia		▲	▼	E	?
5	genero		▲	▼	E	?
6	imprecisao_determinacao		▲	▼	E	?
7	epiteto_especifico		▲	▼	E	?
8	coletor		▲	▼	E	?
9	numero_da-rede		▲	▼	E	?
10	peso_g		▲	▼	E	?
11	anilha		▲	▼	E	?
12	sexo		▲	▼	E	?
13	idade_aproximada		▲	▼	E	?
14	placa		▲	▼	E	?
15	ossificacao		▲	▼	E	?
16	muda		▲	▼	E	?
17	fezes		▲	▼	E	?
18	recaptura		▲	▼	E	?
19	obs		▲	▼	E	?
20	coleta		▲	▼	E	?
21	sangue		▲	▼	E	?
22	n_tombamento		▲	▼	E	?
23	nome_instituicao		▲	▼	E	?
24	numero_coleta		▲		E	?
25	<a href="#">Adicionar</a>					

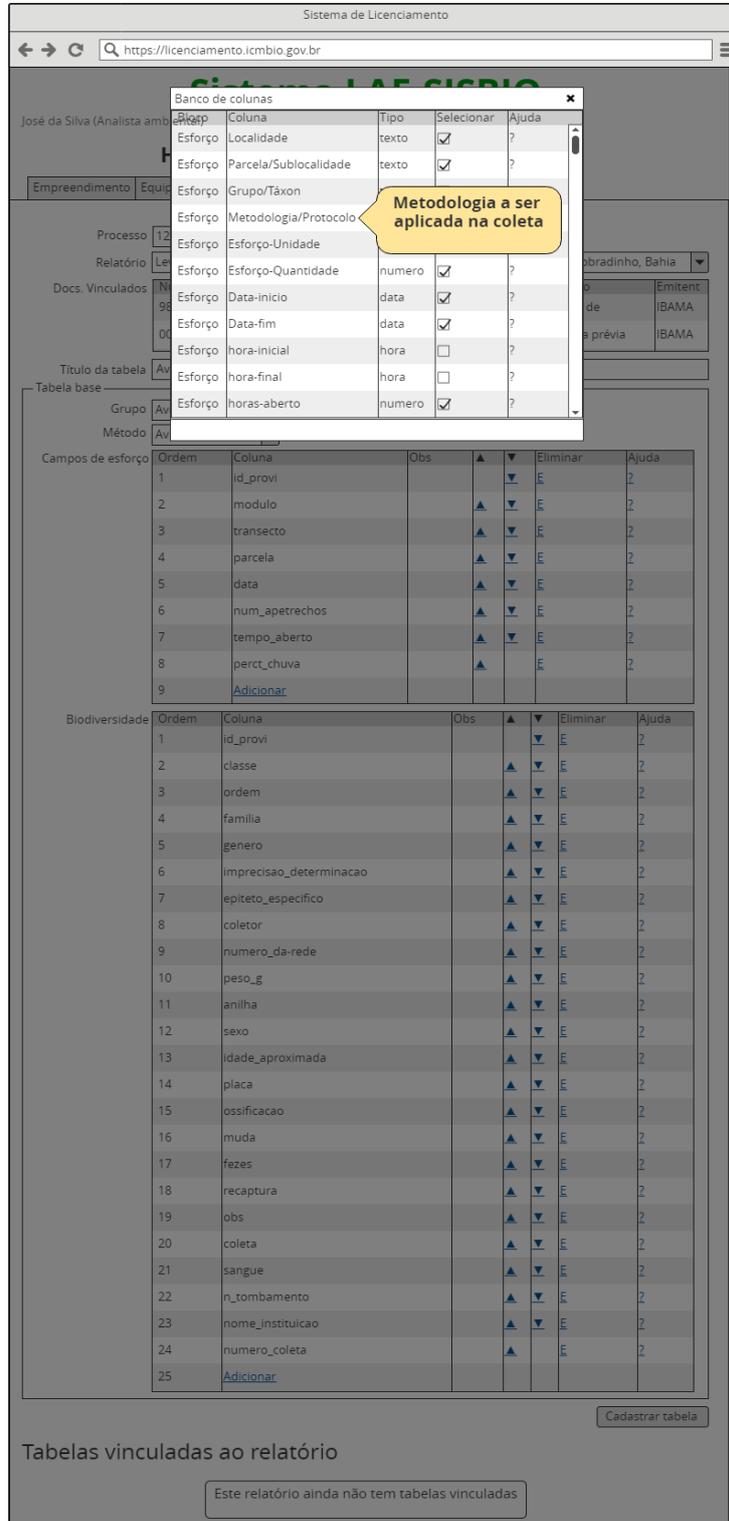
Tabelas vinculadas ao relatório

Este relatório ainda não tem tabelas vinculadas

Mockup 30. Formulário de cadastramento de tabelas de biodiversidade, acessível através do link de exibição de formulário na tela do Erro! Fonte de referência não encontrada.. Visão do analista ambiental.

## 4.2.20 RF 34. Edição de colunas no modelo de tabela

Referente aos mockups 42 e 42.



**Banco de colunas**

Esforço	Coluna	Tipo	Selecionar	Ajuda
	Localidade	texto	<input checked="" type="checkbox"/>	?
	Parcela/Sublocalidade	texto	<input checked="" type="checkbox"/>	?
	Grupo/Taxon		<input type="checkbox"/>	?
	Metodologia/Protocolo		<input type="checkbox"/>	?
	Esforço-Unidade		<input type="checkbox"/>	?
	Esforço-Quantidade	numero	<input checked="" type="checkbox"/>	?
	Data-inicio	data	<input checked="" type="checkbox"/>	?
	Data-fim	data	<input checked="" type="checkbox"/>	?
	hora-inicial	hora	<input type="checkbox"/>	?
	hora-final	hora	<input type="checkbox"/>	?
	horas-aberto	numero	<input checked="" type="checkbox"/>	?

**Metodologia a ser aplicada na coleta**

**Campos de esforço**

Ordem	Coluna	Obs	Eliminar	Ajuda
1	id_provi		E	?
2	modulo		E	?
3	transecto		E	?
4	parcela		E	?
5	data		E	?
6	num_apetrechos		E	?
7	tempo_aberto		E	?
8	perct_chuva		E	?
9	Adicionar			

**Biodiversidade**

Ordem	Coluna	Obs	Eliminar	Ajuda
1	id_provi		E	?
2	classe		E	?
3	ordem		E	?
4	familia		E	?
5	genero		E	?
6	imprecisao_determinacao		E	?
7	epiteto_especifico		E	?
8	coletor		E	?
9	numero_da-rede		E	?
10	peso_g		E	?
11	anilha		E	?
12	sexo		E	?
13	idade_aproximada		E	?
14	placa		E	?
15	ossificacao		E	?
16	muda		E	?
17	fezes		E	?
18	recaptura		E	?
19	obs		E	?
20	coleta		E	?
21	sangue		E	?
22	n_tombamento		E	?
23	nome_instituicao		E	?
24	numero_coleta		E	?
25	Adicionar			

Cadastrar tabela

Tabelas vinculadas ao relatório

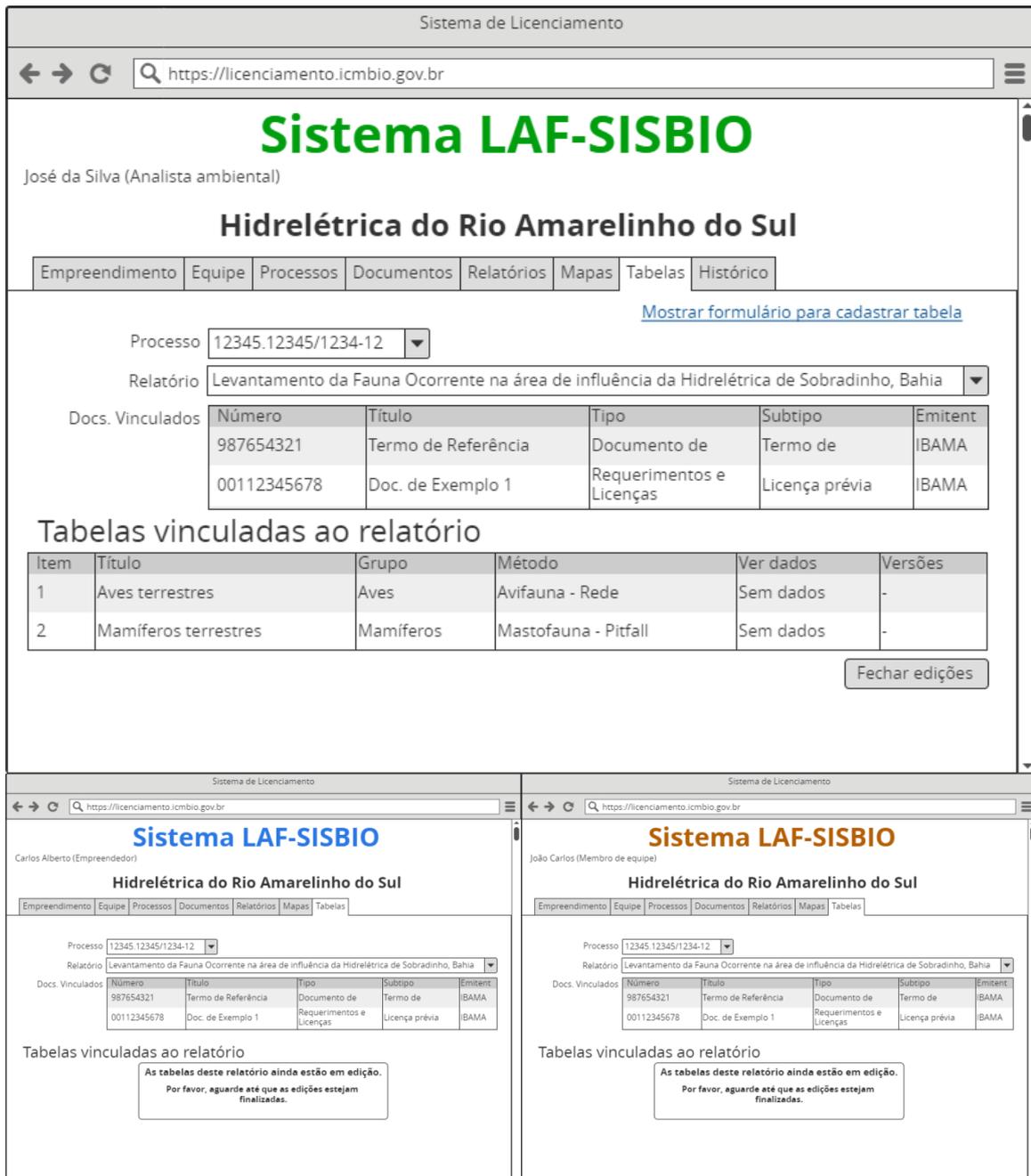
Este relatório ainda não tem tabelas vinculadas

Mockup 31. Formulário de criação de tabelas, visão do analista ambiental, após pedido de adicionar coluna ao modelo selecionado na tela do Mockup 30. Note que o banco de colunas está aberto, e o analista pode adicionar ou retirar

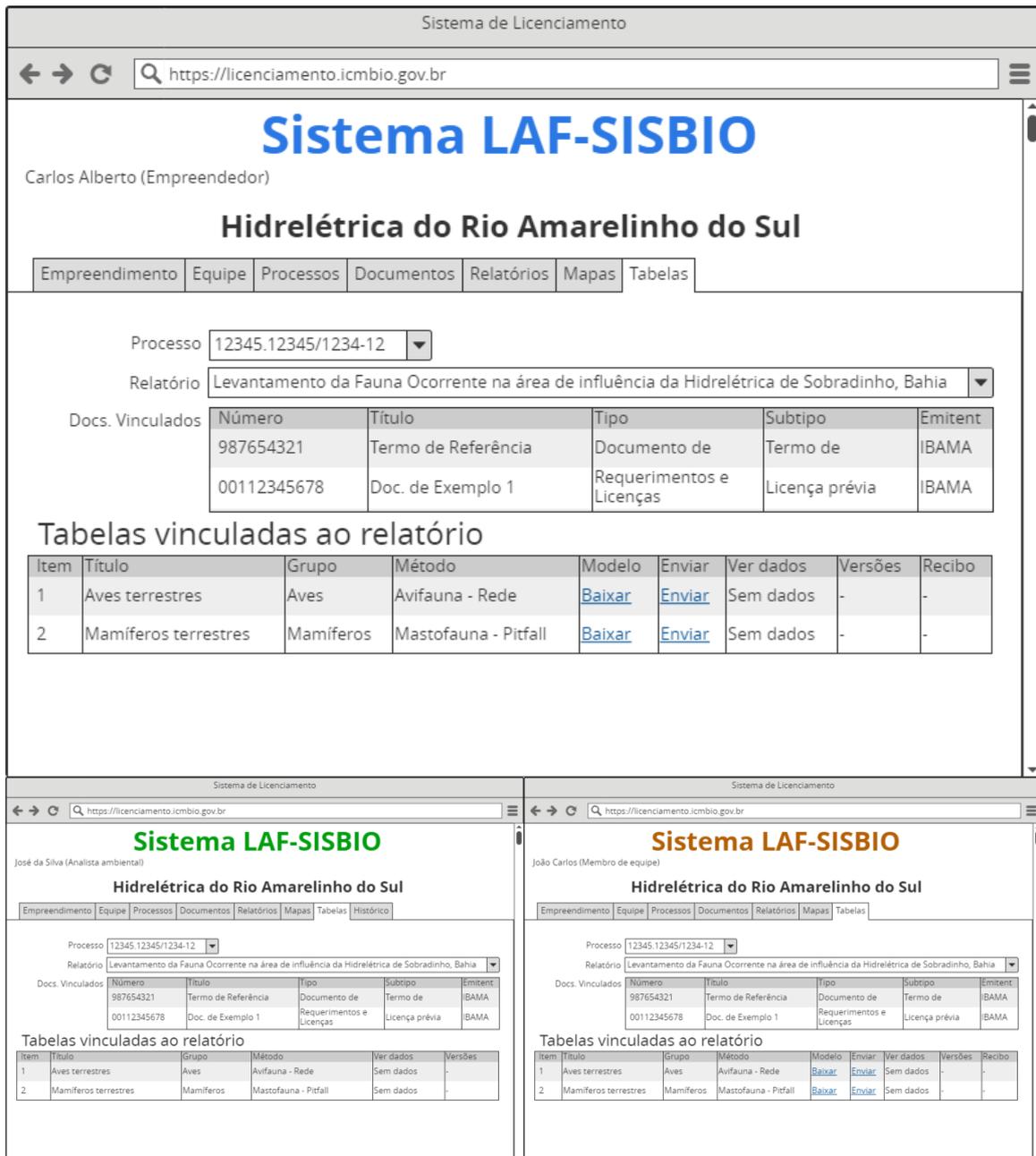
colunas da tabela através dessa janela. Também foi clicado o botão de ajuda, mostrando o significado de uma coluna do banco.

## 4.2.21 RF 35. Fechamento da edição de tabelas de biodiversidade

Referente aos mockups 50, 51 e 53.



Mockup 32. Tela de listagem de tabelas do processo, com duas tabelas já criadas, mas ainda aberto para edição. O analista ambiental tem a listagem (acima), mas o empreendedor (abaixo, à esquerda) e o membro da equipe técnica (abaixo, à direita) não.



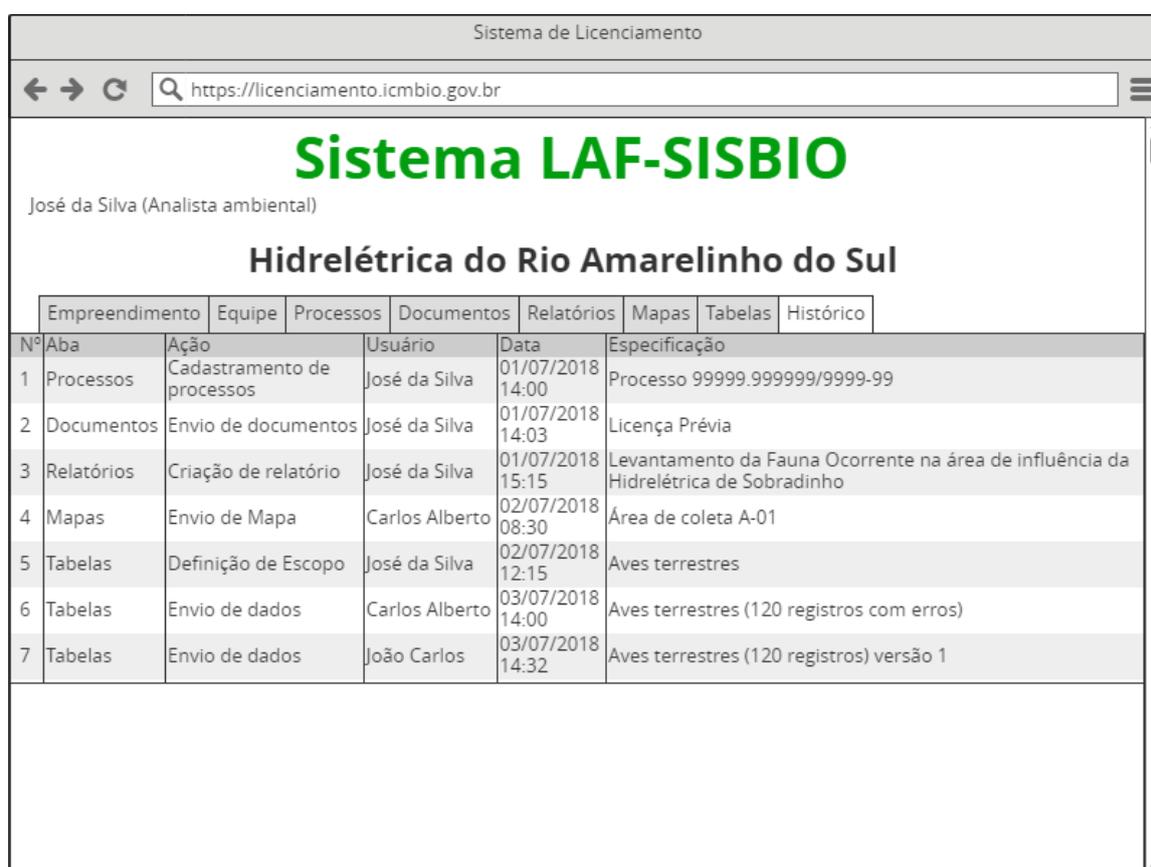
Mockup 33. Listagem de tabelas de relatório, já com a edição de tabelas fechada. Acima, visão do empreendedor; abaixo, à esquerda, visão do analista ambiental; abaixo, à direita, visão do membro de equipe técnica.

## 4.3 Produto 5

### 4.3.1 RF 66. Dashboard

Não tem mockup associado.

## 4.3.2 RF 54. Visualização do histórico



The screenshot shows a web browser window titled 'Sistema de Licenciamento' with the URL 'https://licenciamento.icmbio.gov.br'. The main heading is 'Sistema LAF-SISBIO' in green, followed by the user name 'José da Silva (Analista ambiental)'. The title of the process is 'Hidrelétrica do Rio Amarelinho do Sul'. A navigation bar includes tabs for 'Empreendimento', 'Equipe', 'Processos', 'Documentos', 'Relatórios', 'Mapas', 'Tabelas', and 'Histórico', with 'Histórico' selected. Below the tabs is a table with 7 rows of process history.

Nº	Aba	Ação	Usuário	Data	Especificação
1	Processos	Cadastramento de processos	José da Silva	01/07/2018 14:00	Processo 99999.999999/9999-99
2	Documentos	Envio de documentos	José da Silva	01/07/2018 14:03	Licença Prévia
3	Relatórios	Criação de relatório	José da Silva	01/07/2018 15:15	Levantamento da Fauna Ocorrente na área de influência da Hidrelétrica de Sobradinho
4	Mapas	Envio de Mapa	Carlos Alberto	02/07/2018 08:30	Área de coleta A-01
5	Tabelas	Definição de Escopo	José da Silva	02/07/2018 12:15	Aves terrestres
6	Tabelas	Envio de dados	Carlos Alberto	03/07/2018 14:00	Aves terrestres (120 registros com erros)
7	Tabelas	Envio de dados	João Carlos	03/07/2018 14:32	Aves terrestres (120 registros) versão 1

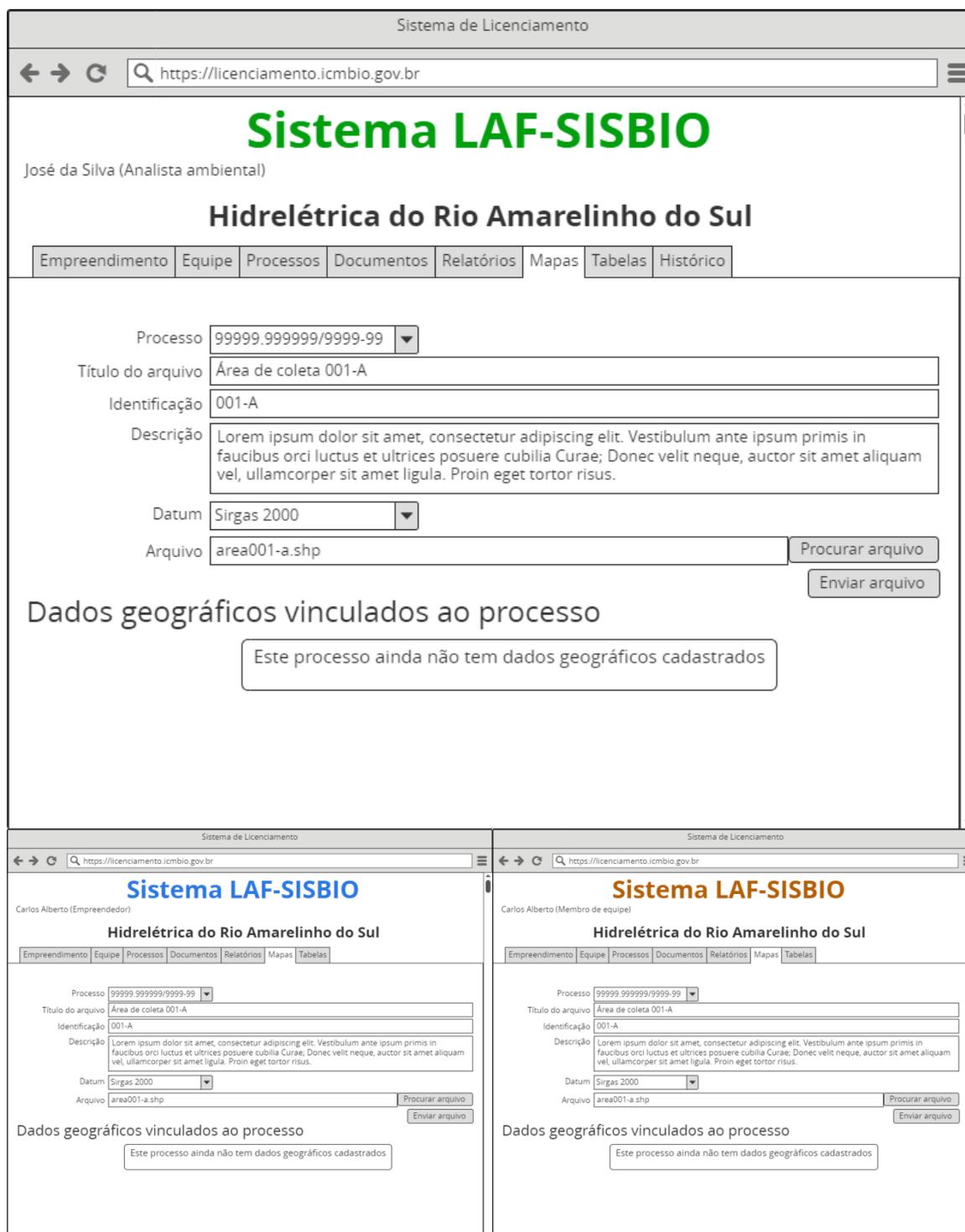
Mockup 34. Visualização do histórico do processo, visão do analista ambiental.

## 4.3.3 RF 64. Criação de campo para utilização de tabelas de biodiversidade

Não tem mockup associado.

## 4.4 Produto 6

### 4.4.1 RF 27. Upload de arquivos de dados georreferenciados



Sistema de Licenciamento

https://licenciamento.icmbio.gov.br

# Sistema LAF-SISBIO

José da Silva (Analista ambiental)

## Hidrelétrica do Rio Amarelinho do Sul

Empreendimento Equipe Processos Documentos Relatórios Mapas Tabelas Histórico

Processo: 99999.999999/9999-99

Título do arquivo: Área de coleta 001-A

Identificação: 001-A

Descrição: Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Donec velit neque, auctor sit amet aliquam vel, ullamcorper sit amet ligula. Proin eget tortor risus.

Datum: Sirgas 2000

Arquivo: area001-a.shp

Procurar arquivo

Enviar arquivo

### Dados geográficos vinculados ao processo

Este processo ainda não tem dados geográficos cadastrados

---

Sistema de Licenciamento

https://licenciamento.icmbio.gov.br

# Sistema LAF-SISBIO

Carlos Alberto (Empreendedor)

## Hidrelétrica do Rio Amarelinho do Sul

Empreendimento Equipe Processos Documentos Relatórios Mapas Tabelas

Processo: 99999.999999/9999-99

Título do arquivo: Área de coleta 001-A

Identificação: 001-A

Descrição: Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Donec velit neque, auctor sit amet aliquam vel, ullamcorper sit amet ligula. Proin eget tortor risus.

Datum: Sirgas 2000

Arquivo: area001-a.shp

Procurar arquivo

Enviar arquivo

### Dados geográficos vinculados ao processo

Este processo ainda não tem dados geográficos cadastrados

---

Sistema de Licenciamento

https://licenciamento.icmbio.gov.br

# Sistema LAF-SISBIO

Carlos Alberto (Membro de equipe)

## Hidrelétrica do Rio Amarelinho do Sul

Empreendimento Equipe Processos Documentos Relatórios Mapas Tabelas

Processo: 99999.999999/9999-99

Título do arquivo: Área de coleta 001-A

Identificação: 001-A

Descrição: Lorem ipsum dolor sit amet, consectetur adipiscing elit. Vestibulum ante ipsum primis in faucibus orci luctus et ultrices posuere cubilia Curae; Donec velit neque, auctor sit amet aliquam vel, ullamcorper sit amet ligula. Proin eget tortor risus.

Datum: Sirgas 2000

Arquivo: area001-a.shp

Procurar arquivo

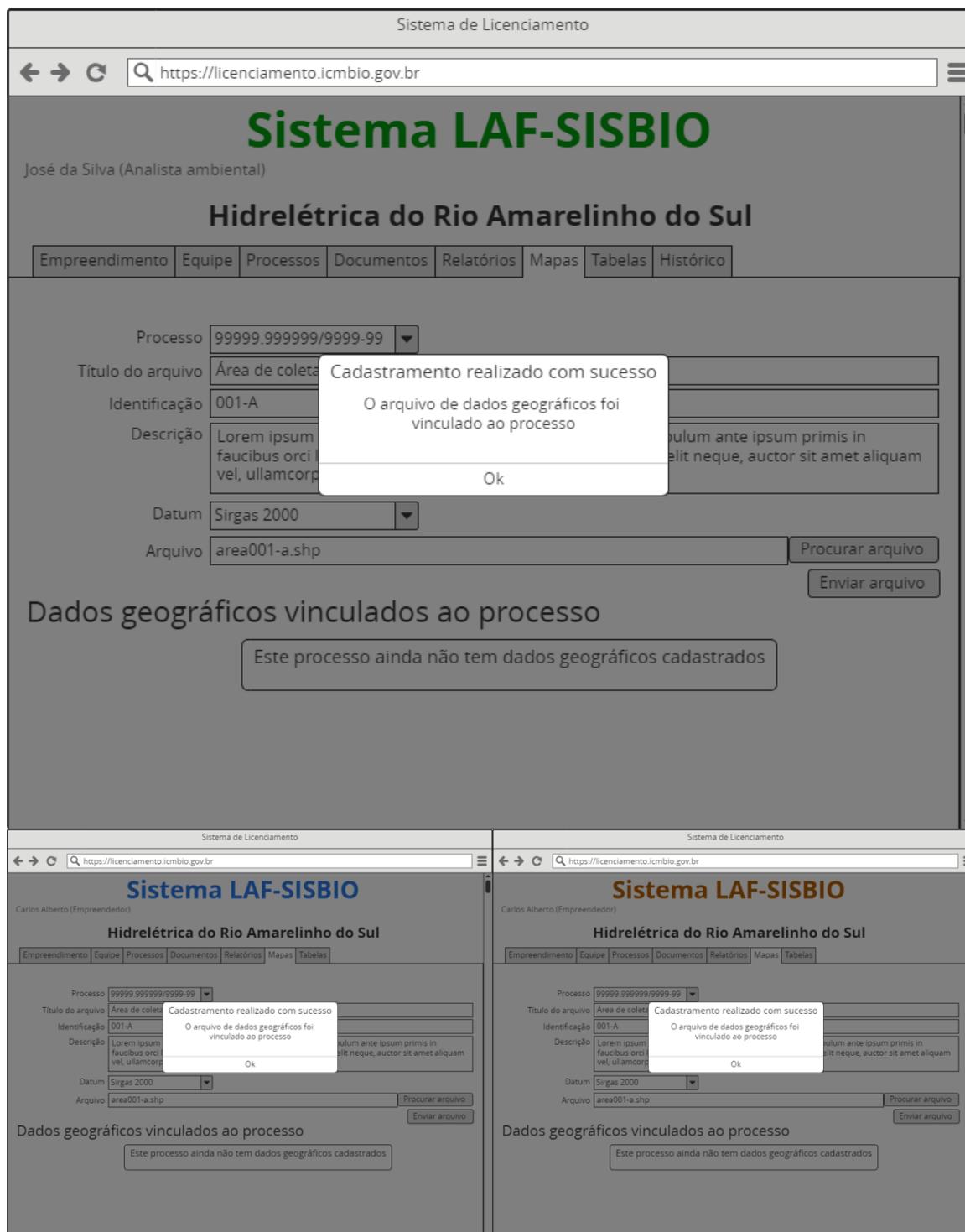
Enviar arquivo

### Dados geográficos vinculados ao processo

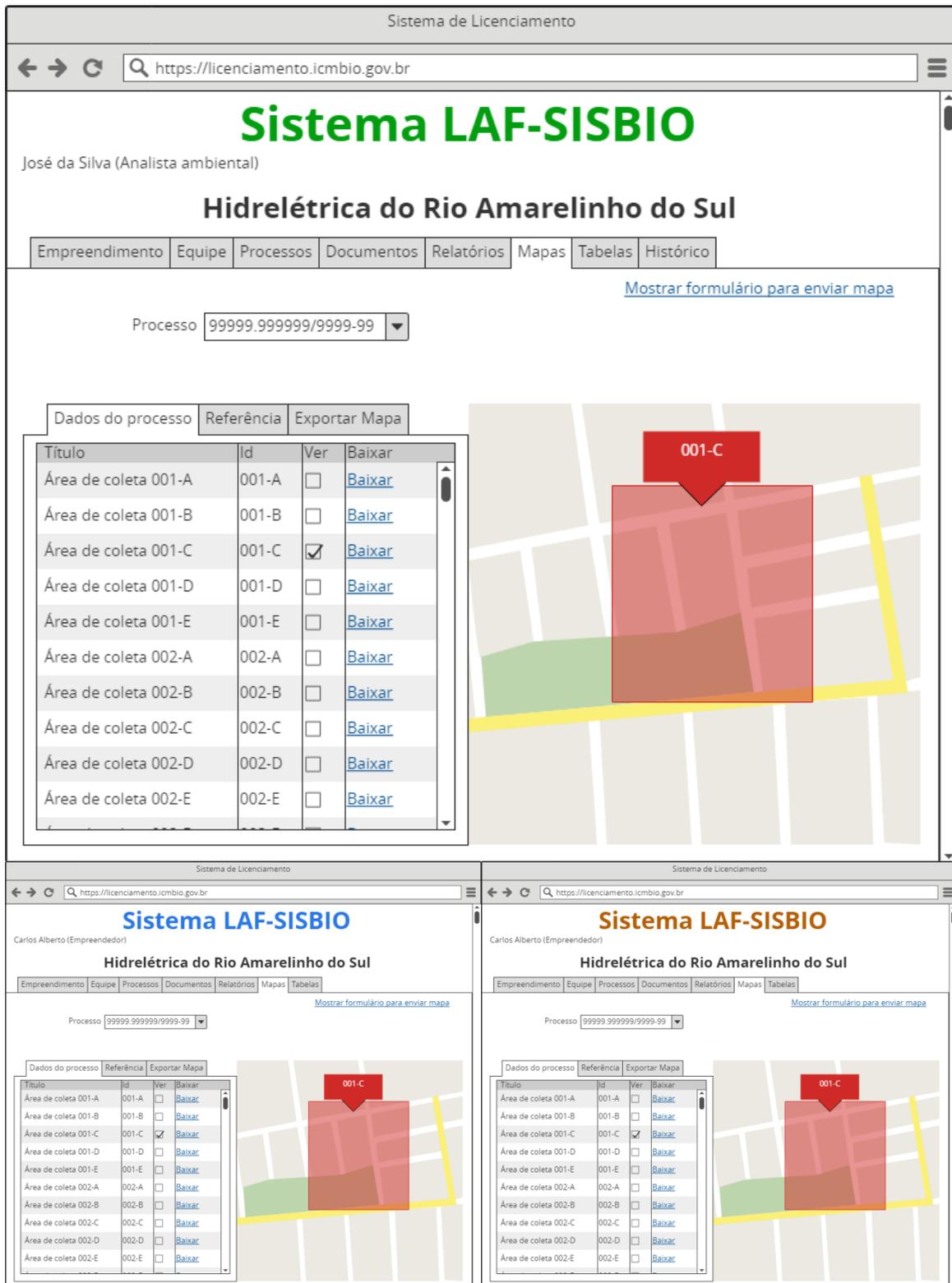
Este processo ainda não tem dados geográficos cadastrados

Mockup 35. Formulário de envio de dados georreferenciados a um processo, ainda sem arquivos cadastrados. Acima, visão do analista ambiental; abaixo, à

esquerda, visão do empreendedor; abaixo, à direita, visão do membro da equipe técnica.



Mockup 36. Confirmação de envio de arquivo de dados georreferenciados ao sistema, resultante do envio do formulário da tela do Mockup 35. Acima, visão do analista ambiental; abaixo, à esquerda, visão do empreendedor; abaixo, à direita, visão do membro da equipe técnica.



Mockup 37. Listagem de arquivos de dados georreferenciados de um processo sem a exibição do formulário de envio de arquivo. Note que um arquivo está marcado, e seus dados georreferenciados estão sendo vistos no visualizador.

Acima, visão do analista ambiental; abaixo, à esquerda, visão do empreendedor; abaixo, à direita, visão de membro da equipe técnica

#### 4.4.2 RF 28. Listagem de arquivos de dados georreferenciados

Referente ao mockup 37.

#### 4.4.3 RF 29. Visualização de arquivos de dados georreferenciados

Referente ao mockup 37.

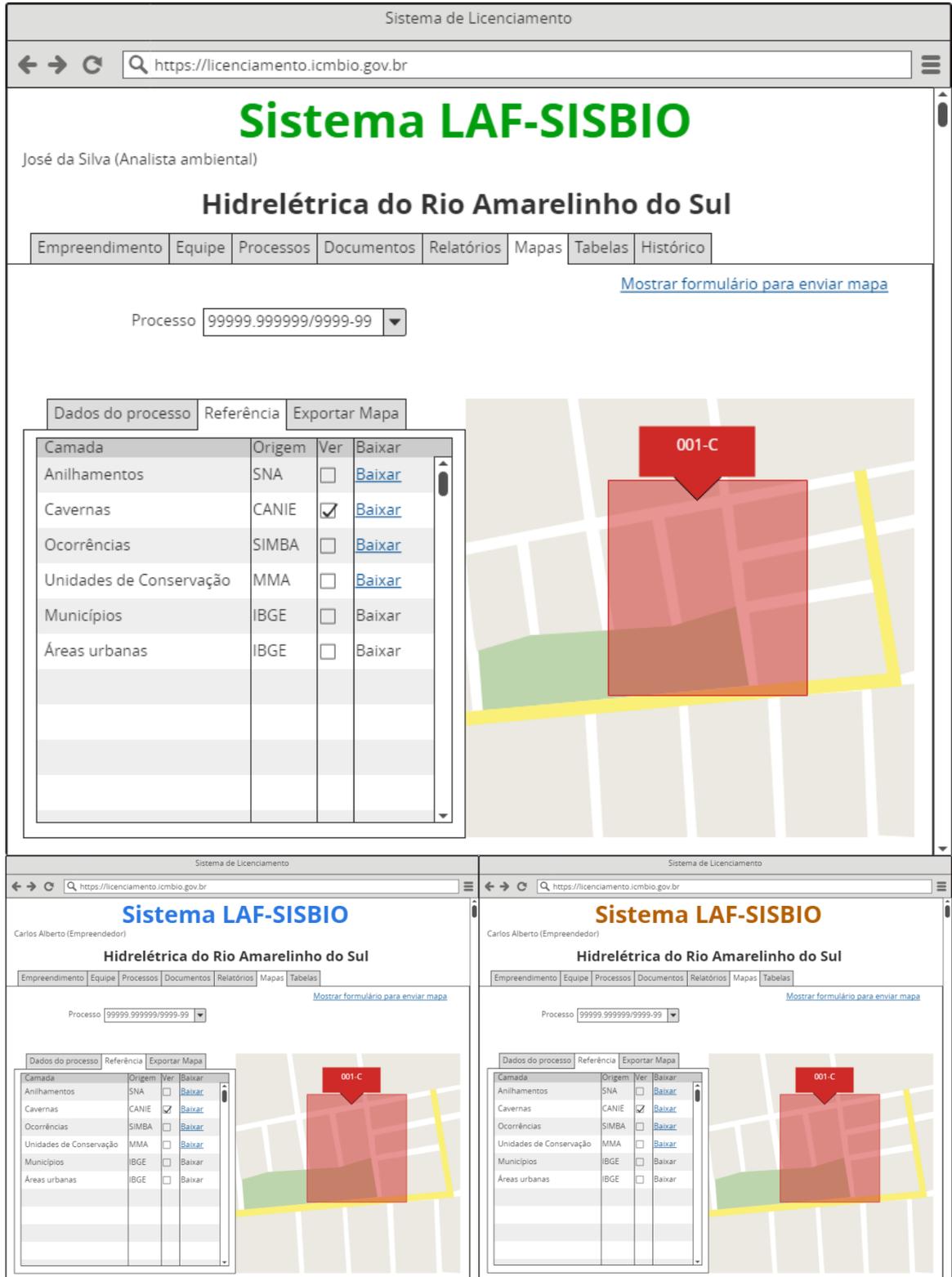
## 4.4.4 RF 30. Visualização de camadas de referência



Mockup 38. Formulário de exportação de mapa, acessível através da aba “Exportar Mapa” da tela do Mockup 37. Após envio, será disponibilizado ao usuário o mapa no formato selecionado com as camadas que foram ligadas nas telas do Mockup 37 e do Mockup 11. Acima, visão do analista ambiental; abaixo, à esquerda, visão do empreendedor; abaixo, à direita, visão do membro da equipe técnica.

## 4.4.5 RF 31. Exportação de mapas

Referente aos mockups 37, 38 e 39.



Mockup 39. Listagem das camadas de referência geográfica, importadas de outros sistemas (SNA, CANIE, SIMBA, CNUC etc). Esta listagem pode ser acessada clicando a aba “Referência” na tela do Mockup 37. Acima, visão do analista ambiental; abaixo, à esquerda, visão do empreendedor; abaixo, à direita, visão do membro de equipe técnica.

## 4.4.6 RF 36. Acesso ao modelo de tabela

Sistema de Licenciamento

← → ↻

Sistema LAF-SISBIO

Carlos Alberto (Empreendedor)

### Hidrelétrica do Rio Amarelinho do Sul

Empreendimento Equipe Processos Documentos Relatórios Mapas Tabelas

Processo:

Relatório:

Docs. Vinculados	Número	Título	Tipo	Subtipo	Emitent
	987654321	Termo de Referência	Documento de	Termo de	IBAMA
	00112345678	Doc. de Exemplo 1	Requerimentos e Licenças	Licença prévia	IBAMA

#### Tabelas vinculadas ao relatório

Item	Título	Grupo	Método	Modelo	Enviar	Ver dados	Versões	Recibo
1	Aves terrestres	Aves	Avifauna - Rede	<a href="#">Baixar</a>	<a href="#">Enviar</a>	Sem dados	-	-
2	Mamíferos terrestres	Mamíferos	Mastofauna - Pitfall	<a href="#">Baixar</a>	<a href="#">Enviar</a>	Sem dados	-	-

---

Sistema de Licenciamento

← → ↻

Sistema LAF-SISBIO

José da Silva (Analista ambiental)

### Hidrelétrica do Rio Amarelinho do Sul

Empreendimento Equipe Processos Documentos Relatórios Mapas Tabelas Histórico

Processo:

Relatório:

Docs. Vinculados	Número	Título	Tipo	Subtipo	Emitent
	987654321	Termo de Referência	Documento de	Termo de	IBAMA
	00112345678	Doc. de Exemplo 1	Requerimentos e Licenças	Licença prévia	BAMA

#### Tabelas vinculadas ao relatório

Item	Título	Grupo	Método	Ver dados	Versões
1	Aves terrestres	Aves	Avifauna - Rede	Sem dados	-
2	Mamíferos terrestres	Mamíferos	Mastofauna - Pitfall	Sem dados	-

Sistema de Licenciamento

← → ↻

Sistema LAF-SISBIO

João Carlos (Membro de equipe)

### Hidrelétrica do Rio Amarelinho do Sul

Empreendimento Equipe Processos Documentos Relatórios Mapas Tabelas

Processo:

Relatório:

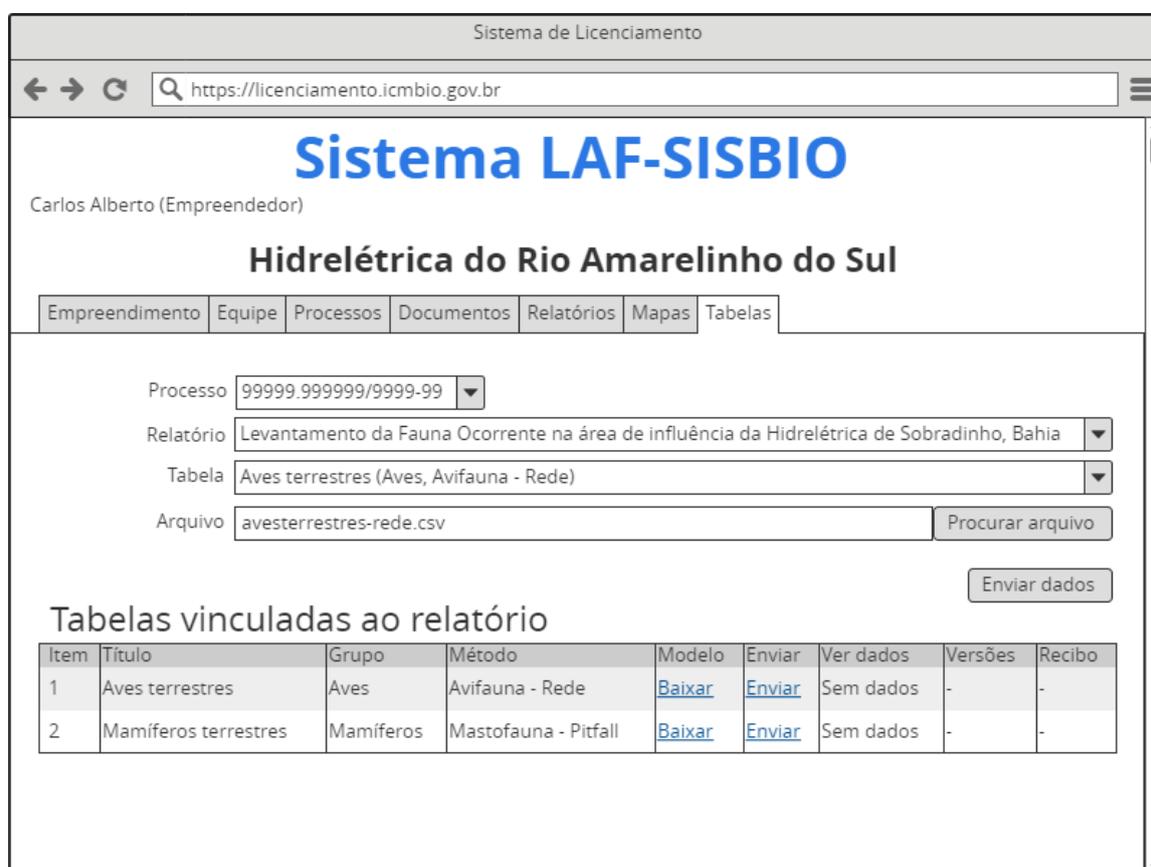
Docs. Vinculados	Número	Título	Tipo	Subtipo	Emitent
	987654321	Termo de Referência	Documento de	Termo de	IBAMA
	00112345678	Doc. de Exemplo 1	Requerimentos e Licenças	Licença prévia	BAMA

#### Tabelas vinculadas ao relatório

Item	Título	Grupo	Método	Modelo	Enviar	Ver dados	Versões	Recibo
1	Aves terrestres	Aves	Avifauna - Rede	<a href="#">Baixar</a>	<a href="#">Enviar</a>	Sem dados	-	-
2	Mamíferos terrestres	Mamíferos	Mastofauna - Pitfall	<a href="#">Baixar</a>	<a href="#">Enviar</a>	Sem dados	-	-

Mockup 40. Listagem de tabelas de relatório, já com a edição de tabelas fechada. Acima, visão do empreendedor; abaixo, à esquerda, visão do analista ambiental; abaixo, à direita, visão do membro de equipe técnica.

## 4.4.7 RF 37. Envio de dados a tabela



Sistema de Licenciamento

https://licenciamento.icmbio.gov.br

# Sistema LAF-SISBIO

Carlos Alberto (Empreendedor)

## Hidrelétrica do Rio Amarelinho do Sul

Empreendimento | Equipe | Processos | Documentos | Relatórios | Mapas | Tabelas

Processo: 99999.999999/9999-99

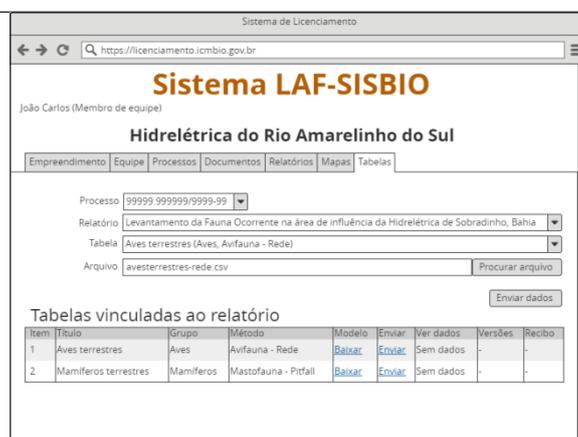
Relatório: Levantamento da Fauna Ocorrente na área de influência da Hidrelétrica de Sobradinho, Bahia

Tabela: Aves terrestres (Aves, Avifauna - Rede)

Arquivo: avesterrestres-rede.csv

### Tabelas vinculadas ao relatório

Item	Título	Grupo	Método	Modelo	Enviar	Ver dados	Versões	Recibo
1	Aves terrestres	Aves	Avifauna - Rede	<a href="#">Baixar</a>	<a href="#">Enviar</a>	Sem dados	-	-
2	Mamíferos terrestres	Mamíferos	Mastofauna - Pitfall	<a href="#">Baixar</a>	<a href="#">Enviar</a>	Sem dados	-	-



Sistema de Licenciamento

https://licenciamento.icmbio.gov.br

# Sistema LAF-SISBIO

João Carlos (Membro de equipe)

## Hidrelétrica do Rio Amarelinho do Sul

Empreendimento | Equipe | Processos | Documentos | Relatórios | Mapas | Tabelas

Processo: 99999.999999/9999-99

Relatório: Levantamento da Fauna Ocorrente na área de influência da Hidrelétrica de Sobradinho, Bahia

Tabela: Aves terrestres (Aves, Avifauna - Rede)

Arquivo: avesterrestres-rede.csv

### Tabelas vinculadas ao relatório

Item	Título	Grupo	Método	Modelo	Enviar	Ver dados	Versões	Recibo
1	Aves terrestres	Aves	Avifauna - Rede	<a href="#">Baixar</a>	<a href="#">Enviar</a>	Sem dados	-	-
2	Mamíferos terrestres	Mamíferos	Mastofauna - Pitfall	<a href="#">Baixar</a>	<a href="#">Enviar</a>	Sem dados	-	-

Mockup 41. Formulário de envio de dados a tabela em relatório. O formulário pode ser acessado clicando o ícon e “Enviar” na linha da tabela correspondente da listagem na tela do Mockup 28. Acima, visão do empreendedor; abaixo, visão do membro da equipe técnica.

## 4.4.8 RF 38. Análise de qualidade de dados

Não possui mockup associado.

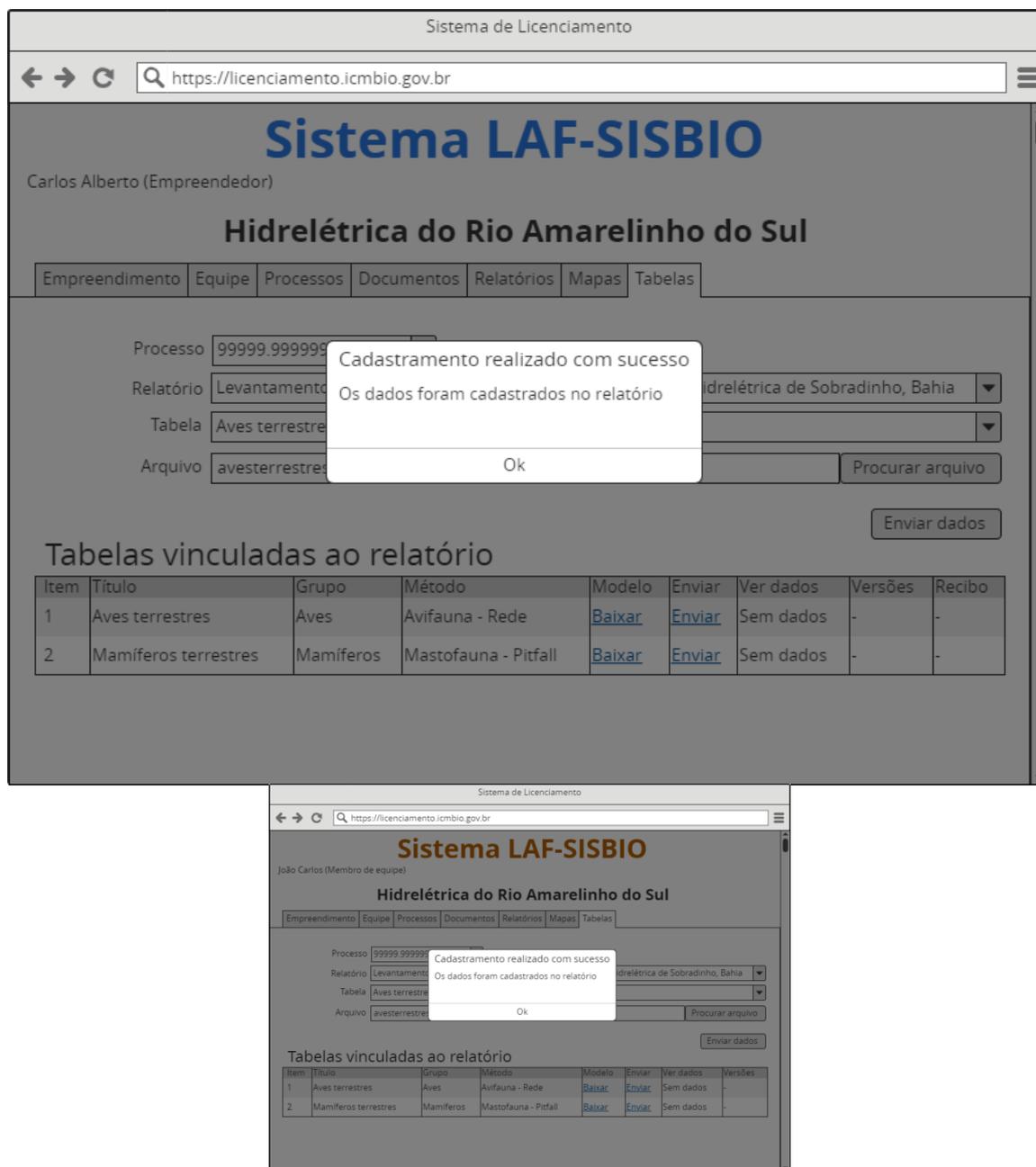
#### 4.4.9 RF 39. Análise de qualidade geográfica de dados

Não possui mockup associado.

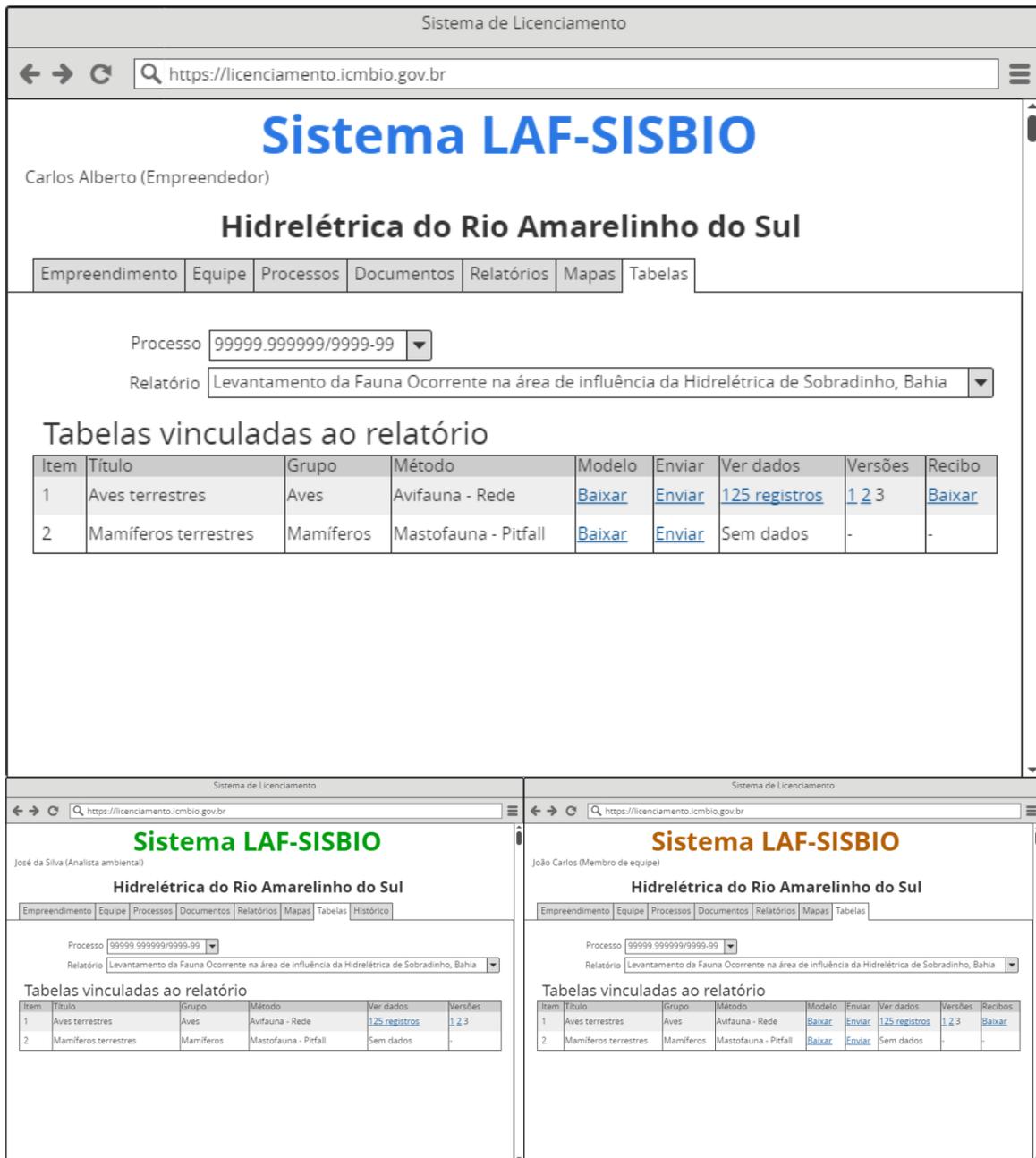
#### 4.4.10 RF 59. Análise da qualidade taxonômica dos dados

Não possui mockup associado.

## 4.4.11 RF 40. Aceite de tabela de dados

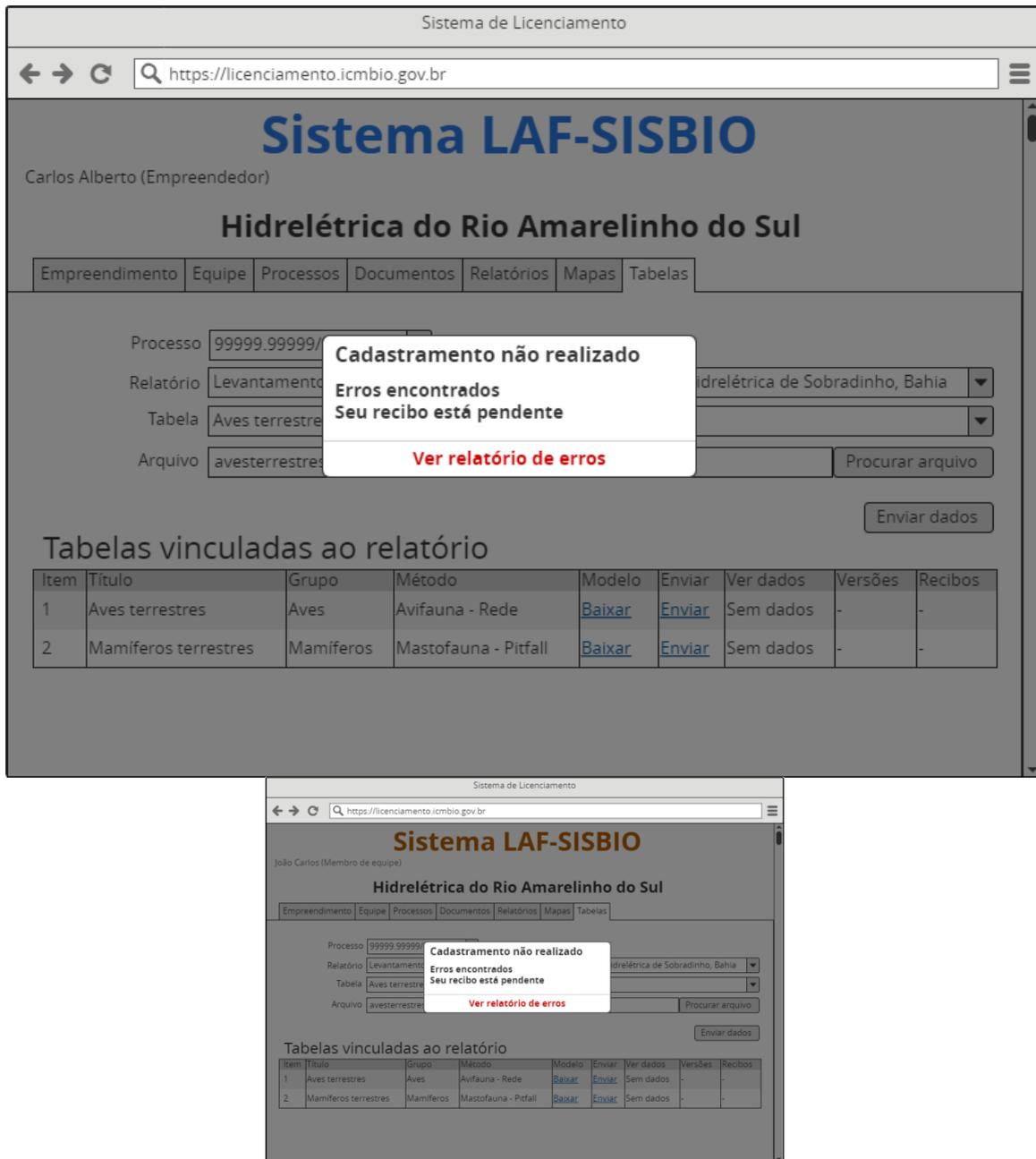


Mockup 42. Confirmação do envio de dados a tabela. No exemplo, o envio foi feito sem erros. Esta tela é resultante do envio do formulário do Mockup 41. Acima, visão do empreendedor; abaixo, visão do membro da equipe técnica.

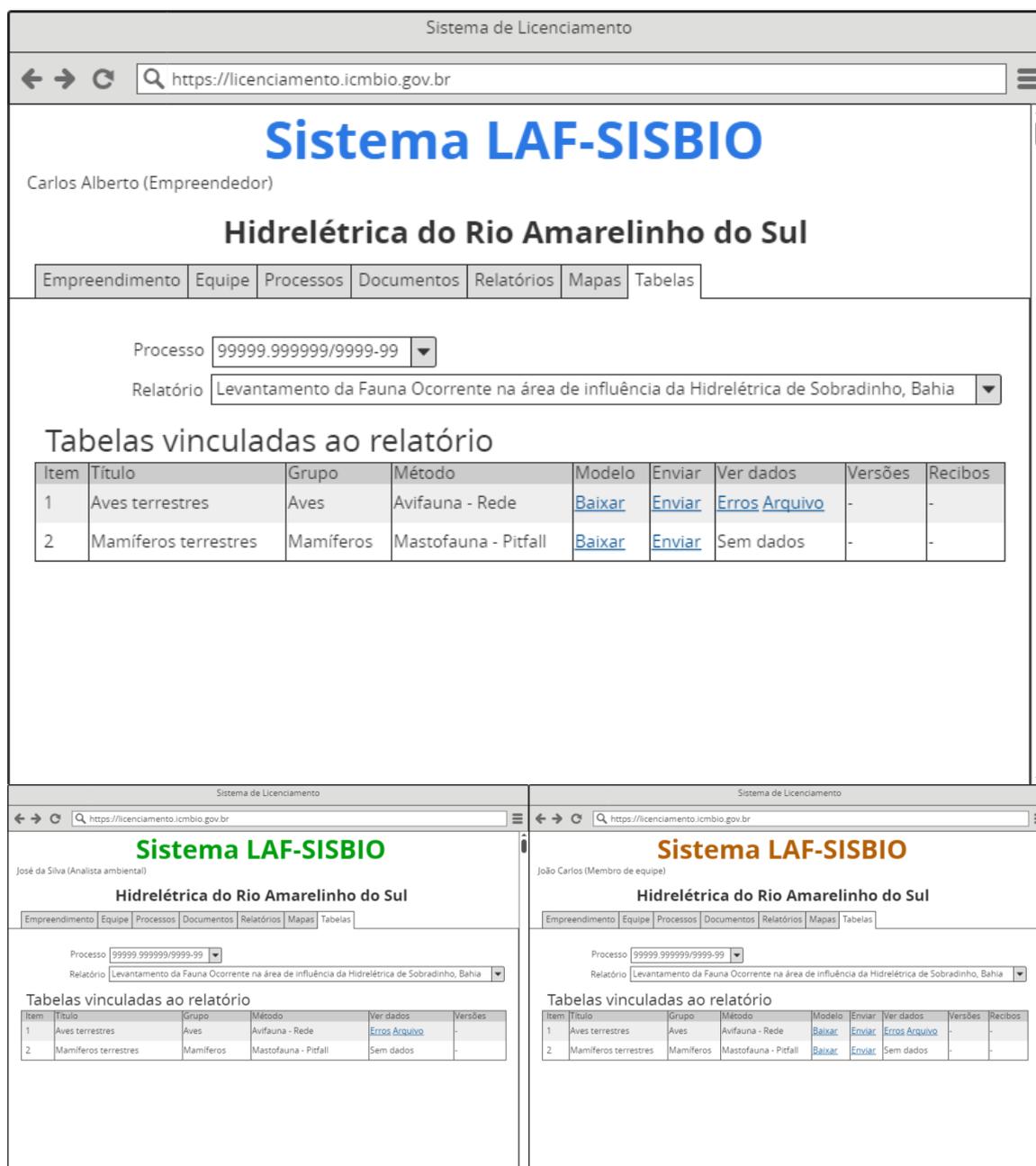


Mockup 43. Listagem de tabelas do relatório, já com dados enviados a uma delas. Pode-se baixar os dados de todas as versões da tabela enviadas com sucesso, além de poder ser acessado o recibo de envio. Acima, visão do empreendedor; abaixo, à esquerda, visão do analista ambiental; abaixo, à direita, visão do membro da equipe técnica.

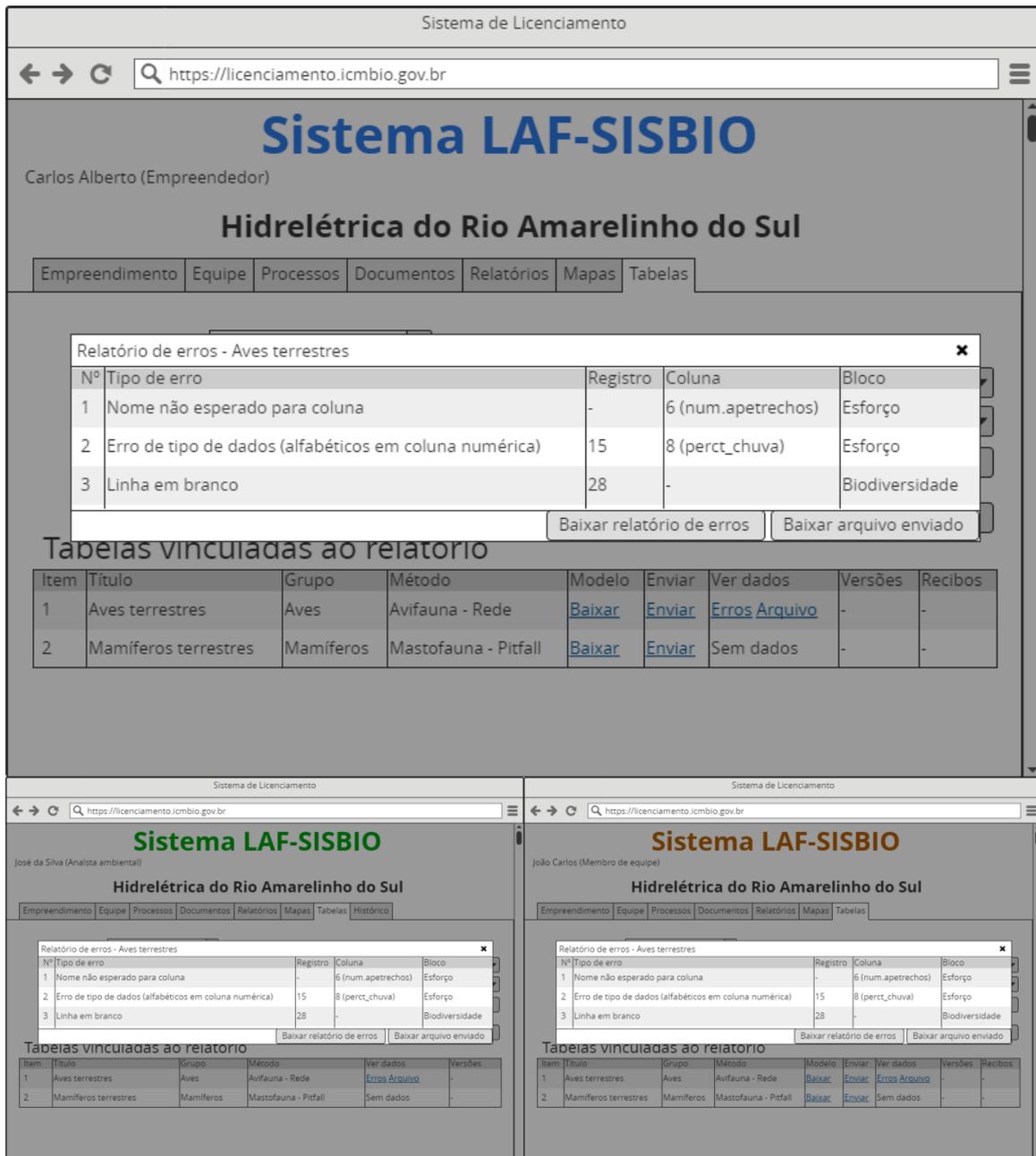
## 4.4.12 RF 47. Não aceite de tabela de dados



Mockup 44. Tela de alerta a erros nos dados enviados, resultante do envio do formulário do Mockup 41 com dados incorretos. Acima, visão do empreendedor; abaixo, visão de membro da equipe técnica.



Mockup 45. Listagem de tabelas após envio de dados defeituosos. O usuário pode baixar o arquivo que foi enviado ou o relatório de erros. Acima, visão do empreendedor; abaixo, à esquerda, visão do analista ambiental; abaixo, à direita, visão de membro da equipe técnica.



Mockup 46. Visualização do relatório de erros, acessível na listagem do Mockup 45. Acima, visão do empreendedor; abaixo, à esquerda, visão do analista ambiental; abaixo, à direita, visão de membro da equipe técnica.

#### 4.4.13 RF 48. Acesso ao relatório de erros

Referente aos mockups 59 e 60.

#### 4.4.14 RF 49. Download de relatório de erros

Referente ao mockup 60.

#### 4.4.15 RF 50. Acesso a arquivo de dados problemáticos

Referente aos mockups 58, 59 e 60.

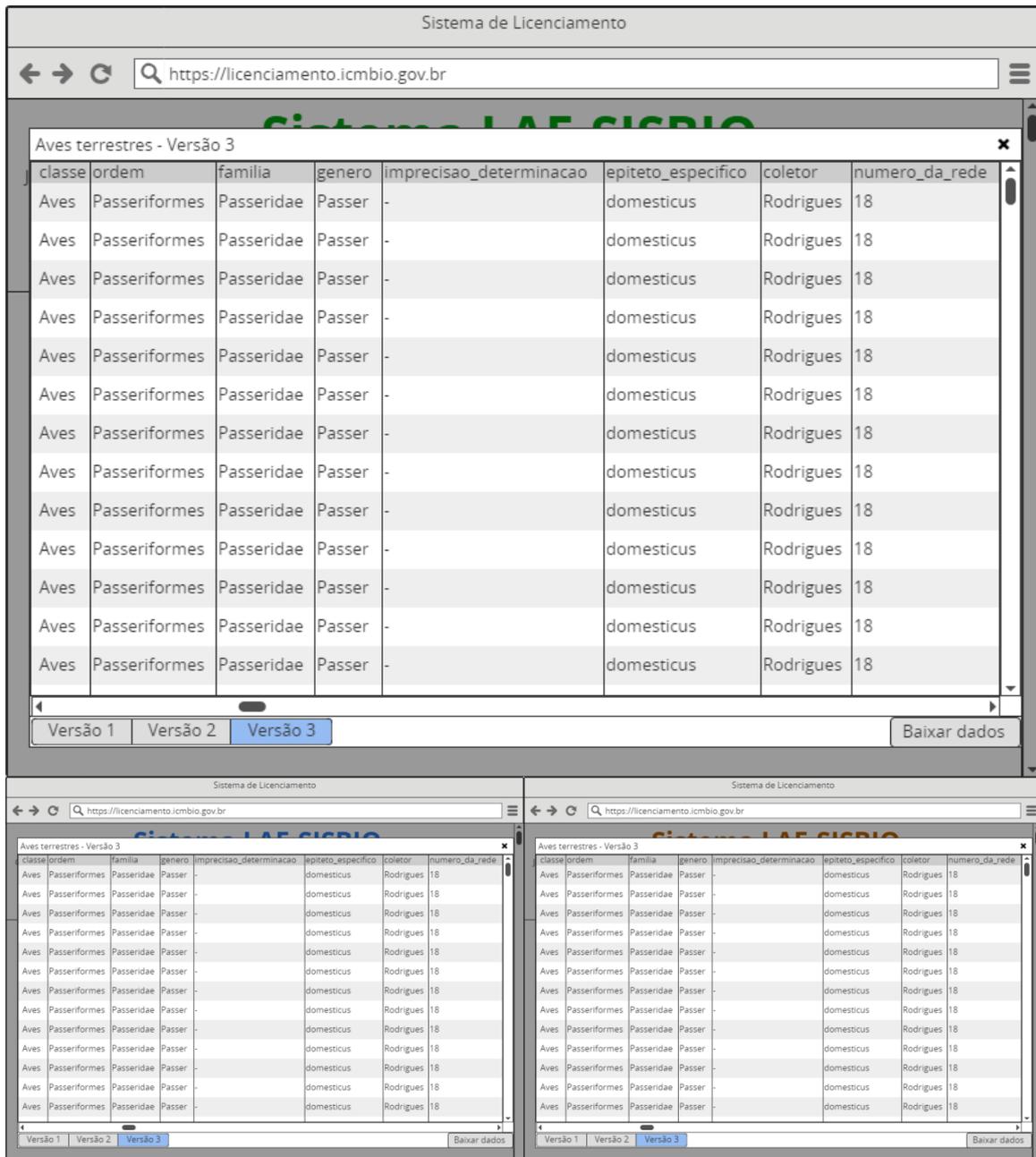
#### 4.4.16 RF 44. Envio de nova versão da tabela de dados corretos

Referente ao mockup 54.

#### 4.4.17 RF 51. Re-envio de dados corrigidos

Não possui mockup associado.

## 4.4.18 RF 42. Visualização de dados da tabela



Sistema de Licenciamento

https://licenciamento.icmbio.gov.br

Sistema de Licenciamento

Aves terrestres - Versão 3

classe	ordem	familia	genero	imprecisao_determinacao	epiteto_especifico	coletor	numero_da_rede
Aves	Passeriformes	Passeridae	Passer	-	domesticus	Rodrigues	18
Aves	Passeriformes	Passeridae	Passer	-	domesticus	Rodrigues	18
Aves	Passeriformes	Passeridae	Passer	-	domesticus	Rodrigues	18
Aves	Passeriformes	Passeridae	Passer	-	domesticus	Rodrigues	18
Aves	Passeriformes	Passeridae	Passer	-	domesticus	Rodrigues	18
Aves	Passeriformes	Passeridae	Passer	-	domesticus	Rodrigues	18
Aves	Passeriformes	Passeridae	Passer	-	domesticus	Rodrigues	18
Aves	Passeriformes	Passeridae	Passer	-	domesticus	Rodrigues	18
Aves	Passeriformes	Passeridae	Passer	-	domesticus	Rodrigues	18
Aves	Passeriformes	Passeridae	Passer	-	domesticus	Rodrigues	18
Aves	Passeriformes	Passeridae	Passer	-	domesticus	Rodrigues	18
Aves	Passeriformes	Passeridae	Passer	-	domesticus	Rodrigues	18
Aves	Passeriformes	Passeridae	Passer	-	domesticus	Rodrigues	18
Aves	Passeriformes	Passeridae	Passer	-	domesticus	Rodrigues	18
Aves	Passeriformes	Passeridae	Passer	-	domesticus	Rodrigues	18

Versão 1 | Versão 2 | Versão 3

Baixar dados

Sistema de Licenciamento

https://licenciamento.icmbio.gov.br

Sistema de Licenciamento

https://licenciamento.icmbio.gov.br

Aves terrestres - Versão 3

classe	ordem	familia	genero	imprecisao_determinacao	epiteto_especifico	coletor	numero_da_rede
Aves	Passeriformes	Passeridae	Passer	-	domesticus	Rodrigues	18
Aves	Passeriformes	Passeridae	Passer	-	domesticus	Rodrigues	18
Aves	Passeriformes	Passeridae	Passer	-	domesticus	Rodrigues	18
Aves	Passeriformes	Passeridae	Passer	-	domesticus	Rodrigues	18
Aves	Passeriformes	Passeridae	Passer	-	domesticus	Rodrigues	18
Aves	Passeriformes	Passeridae	Passer	-	domesticus	Rodrigues	18
Aves	Passeriformes	Passeridae	Passer	-	domesticus	Rodrigues	18
Aves	Passeriformes	Passeridae	Passer	-	domesticus	Rodrigues	18
Aves	Passeriformes	Passeridae	Passer	-	domesticus	Rodrigues	18
Aves	Passeriformes	Passeridae	Passer	-	domesticus	Rodrigues	18
Aves	Passeriformes	Passeridae	Passer	-	domesticus	Rodrigues	18
Aves	Passeriformes	Passeridae	Passer	-	domesticus	Rodrigues	18
Aves	Passeriformes	Passeridae	Passer	-	domesticus	Rodrigues	18
Aves	Passeriformes	Passeridae	Passer	-	domesticus	Rodrigues	18
Aves	Passeriformes	Passeridae	Passer	-	domesticus	Rodrigues	18
Aves	Passeriformes	Passeridae	Passer	-	domesticus	Rodrigues	18

Versão 1 | Versão 2 | Versão 3

Baixar dados

Mockup 47. Visualização dos dados de uma tabela, resultante do acesso ao link na listagem da tela do Mockup 43. O usuário pode visualizar e baixar os dados de todas as versões. Acima, visão do analista ambiental; abaixo, à esquerda, visão do empreendedor; abaixo, à direita, visão de membro da equipe técnica.

## 4.4.19 RF 43. Download de dados da tabela

Referente ao mockup 57.

#### 4.4.20 RF 45. Visualização de dados de versões anteriores da tabela

Referente aos mockup 56 e 57.

#### 4.4.21 RF 46. Download de dados de versões anteriores da tabela

Não possui mockup associado.

#### 4.4.22 RF 53. Validação automática dos dados

Não possui mockup associado.

#### 4.4.23 RF 52. Validação dos dados por Analista ambiental

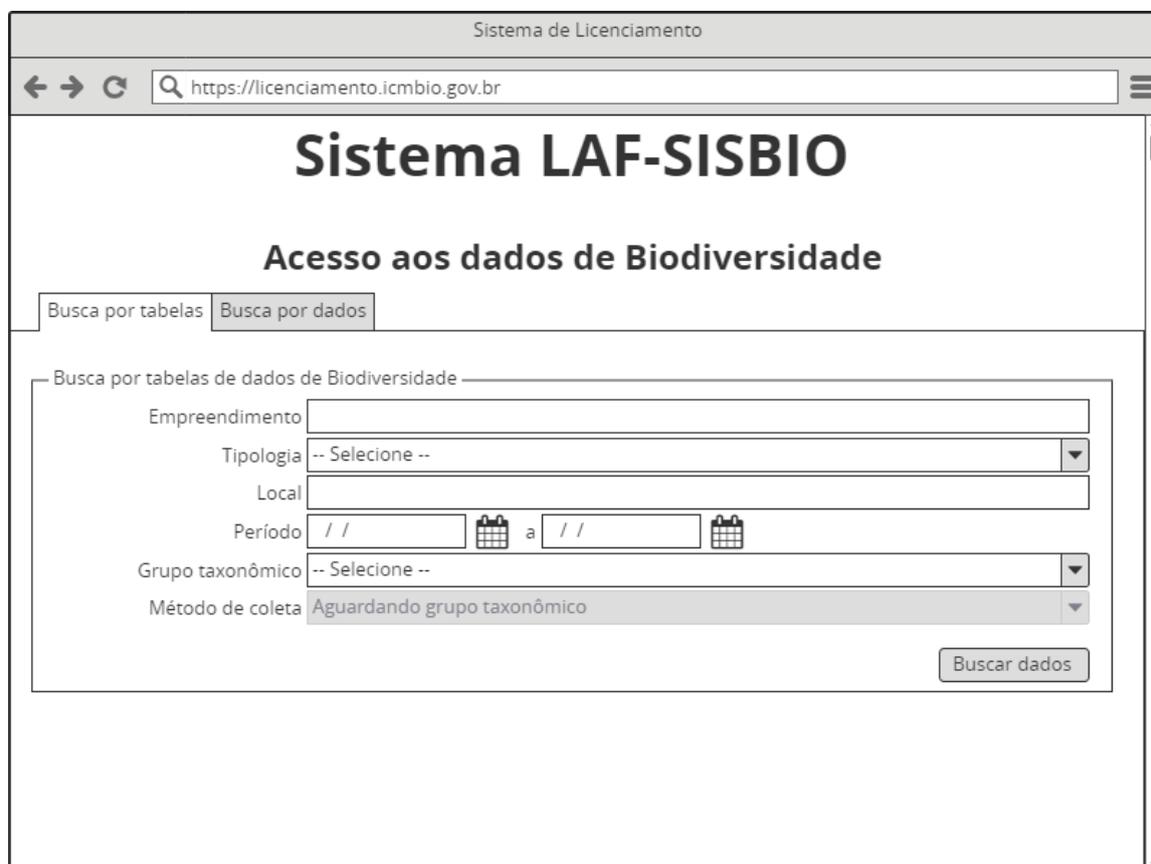
Não possui mockup associado.

#### 4.4.24 RF 41. Acesso ao recibo

Referente ao mockup 56.

## 4.5 Produto 7

### 4.5.1 RF 6. Busca pública por metadados de tabelas



The image shows a web browser window with the URL <https://licenciamento.icmbio.gov.br>. The page title is "Sistema de Licenciamento". The main heading is "Sistema LAF-SISBIO" and the sub-heading is "Acesso aos dados de Biodiversidade". There are two tabs: "Busca por tabelas" (selected) and "Busca por dados". Below the tabs, there is a search form titled "Busca por tabelas de dados de Biodiversidade". The form contains the following fields:

- Empreendimento:
- Tipologia:
- Local:
- Período:  a
- Grupo taxonômico:
- Método de coleta:

A "Buscar dados" button is located at the bottom right of the form.

Mockup 48. Tela de acesso público aos dados de biodiversidade. Através desta tela o usuário pode buscar dados baseado nos metadados das tabelas. O usuário não precisa estar logado no sistema.

Sistema de Licenciamento

← → ↻

# Sistema LAF-SISBIO

## Acesso aos dados de Biodiversidade

Busca por tabelas  Busca por dados

Busca por tabelas de dados de Biodiversidade

Empreendimento

Tipologia

Local

Período  a

Grupo taxonômico

Método de coleta

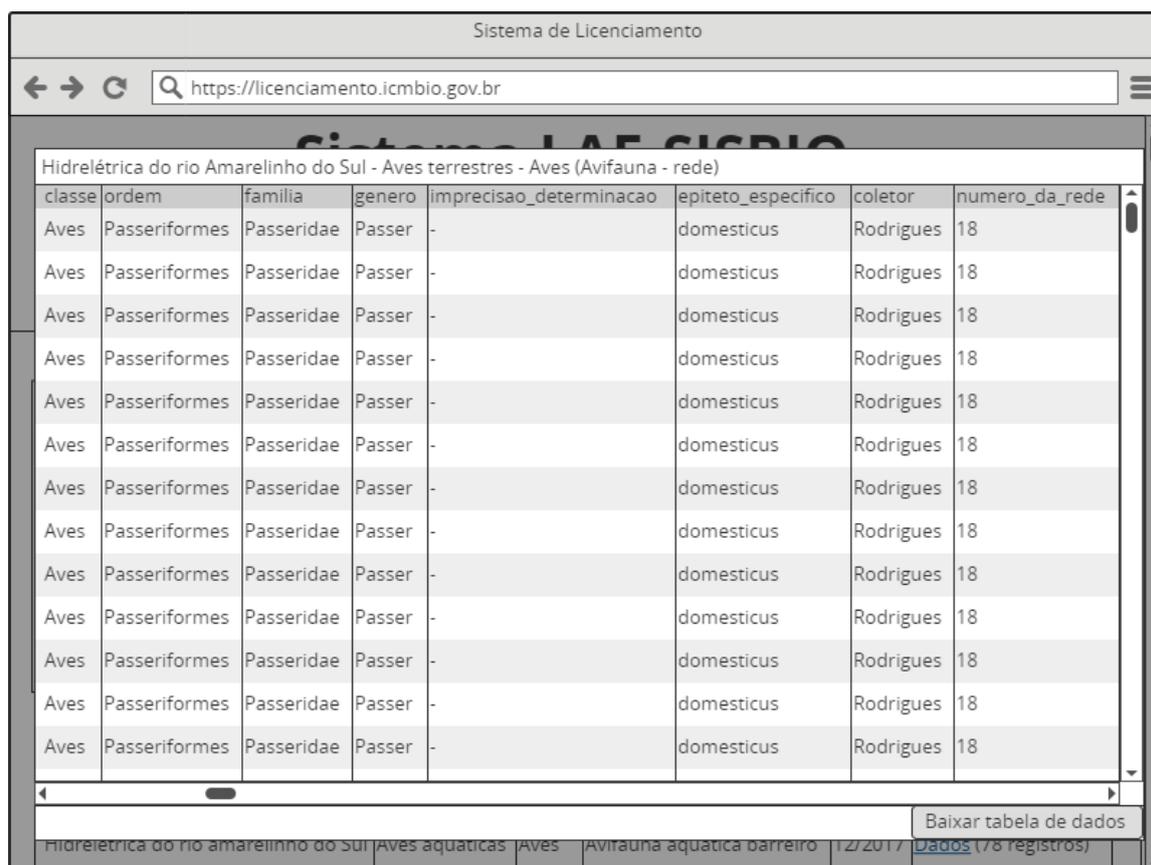
### Tabelas

Empreendimento	Título	Grupo	Método	Data	Ver dados
Hidrelétrica do rio amarelinho do Sul	Aves terrestres	Aves	Avifauna - Rede	04/2018	<a href="#">Dados (125 registros)</a>
Hidrelétrica do rio amarelinho do Sul	Aves aquáticas	Aves	Avifauna aquática barreiro	12/2017	<a href="#">Dados (78 registros)</a>

Mockup 49. Tela de listagem de tabelas de biodiversidade. Nesta tela o usuário pode baixar as tabelas completas de biodiversidade cadastradas no sistema, baseadas na busca feita na tela do Mockup 48.

## 4.5.2 RF 7. Visualização pública de tabelas

Referente aos mockups 2 e 3.



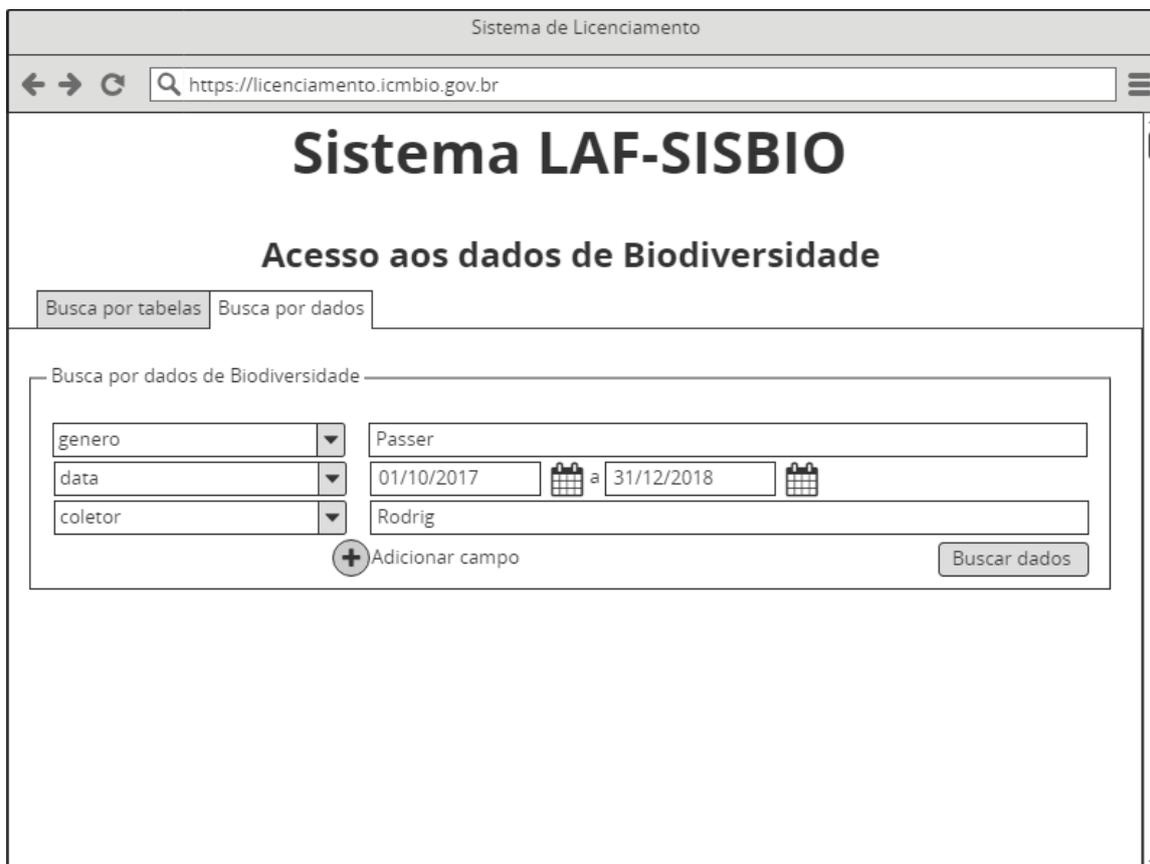
classe	ordem	familia	genero	imprecisao_determinacao	epiteto_especifico	coletor	numero_da_rede
Aves	Passeriformes	Passeridae	Passer	-	domesticus	Rodrigues	18
Aves	Passeriformes	Passeridae	Passer	-	domesticus	Rodrigues	18
Aves	Passeriformes	Passeridae	Passer	-	domesticus	Rodrigues	18
Aves	Passeriformes	Passeridae	Passer	-	domesticus	Rodrigues	18
Aves	Passeriformes	Passeridae	Passer	-	domesticus	Rodrigues	18
Aves	Passeriformes	Passeridae	Passer	-	domesticus	Rodrigues	18
Aves	Passeriformes	Passeridae	Passer	-	domesticus	Rodrigues	18
Aves	Passeriformes	Passeridae	Passer	-	domesticus	Rodrigues	18
Aves	Passeriformes	Passeridae	Passer	-	domesticus	Rodrigues	18
Aves	Passeriformes	Passeridae	Passer	-	domesticus	Rodrigues	18
Aves	Passeriformes	Passeridae	Passer	-	domesticus	Rodrigues	18
Aves	Passeriformes	Passeridae	Passer	-	domesticus	Rodrigues	18
Aves	Passeriformes	Passeridae	Passer	-	domesticus	Rodrigues	18
Aves	Passeriformes	Passeridae	Passer	-	domesticus	Rodrigues	18

Mockup 50. Visualização de uma tabela de dados resultante da busca do Mockup 49.

### 4.5.3 RF 8. Download público de tabelas

Referente ao mockup 3.

## 4.5.4 RF 9. Busca pública por dados de biodiversidade



Sistema de Licenciamento

https://licenciamento.icmbio.gov.br

# Sistema LAF-SISBIO

## Acesso aos dados de Biodiversidade

Busca por tabelas Busca por dados

Busca por dados de Biodiversidade

genero Passer

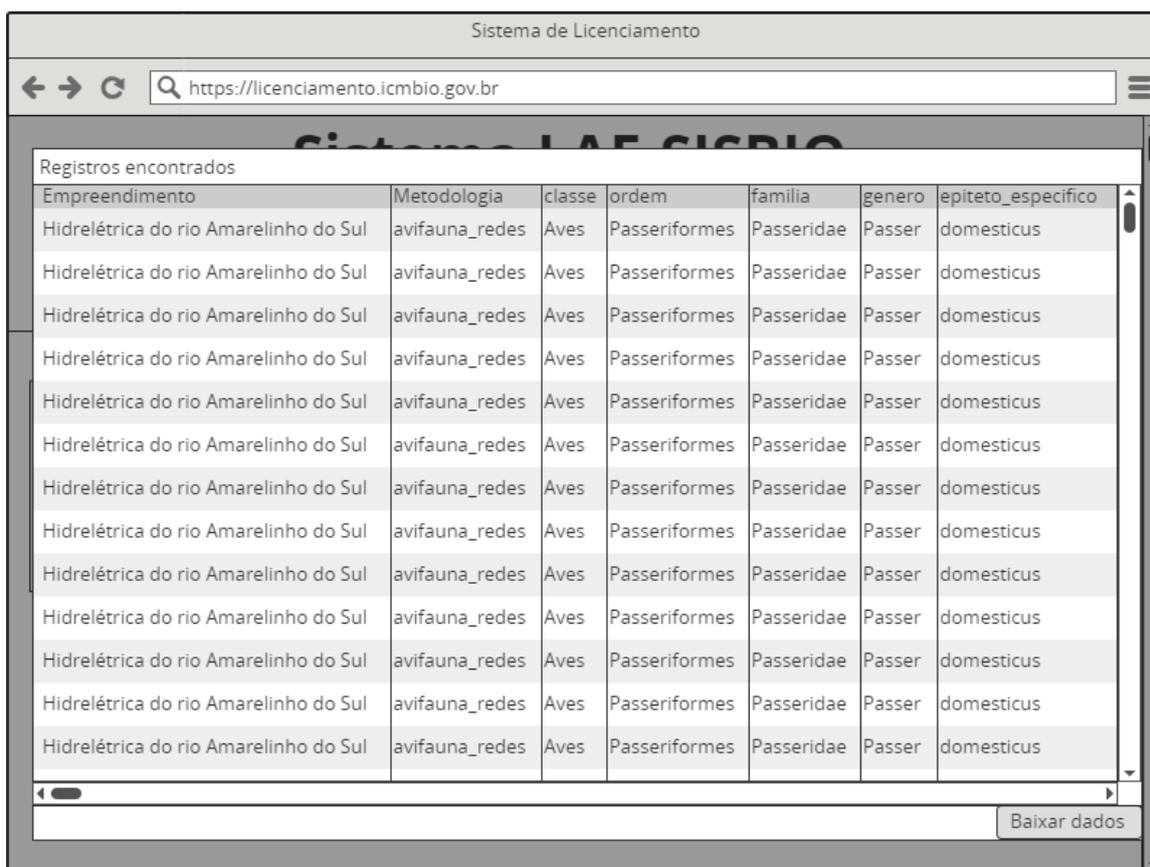
data 01/10/2017 a 31/12/2018

coletor Rodrig

+ Adicionar campo

Buscar dados

Mockup 51. Tela de busca de dados. Aqui o usuário pode selecionar os campos que deseja ter como parâmetro de busca. Os dados não vêm vinculados às suas tabelas originais. O usuário não precisa estar logado no sistema.



Sistema de Licenciamento

https://licenciamento.icmbio.gov.br

Sistema LAE SICBIO

Registros encontrados

Empreendimento	Metodologia	classe	ordem	familia	genero	epiteto_especifico
Hidrelétrica do rio Amarelinho do Sul	avifauna_redes	Aves	Passeriformes	Passeridae	Passer	domesticus
Hidrelétrica do rio Amarelinho do Sul	avifauna_redes	Aves	Passeriformes	Passeridae	Passer	domesticus
Hidrelétrica do rio Amarelinho do Sul	avifauna_redes	Aves	Passeriformes	Passeridae	Passer	domesticus
Hidrelétrica do rio Amarelinho do Sul	avifauna_redes	Aves	Passeriformes	Passeridae	Passer	domesticus
Hidrelétrica do rio Amarelinho do Sul	avifauna_redes	Aves	Passeriformes	Passeridae	Passer	domesticus
Hidrelétrica do rio Amarelinho do Sul	avifauna_redes	Aves	Passeriformes	Passeridae	Passer	domesticus
Hidrelétrica do rio Amarelinho do Sul	avifauna_redes	Aves	Passeriformes	Passeridae	Passer	domesticus
Hidrelétrica do rio Amarelinho do Sul	avifauna_redes	Aves	Passeriformes	Passeridae	Passer	domesticus
Hidrelétrica do rio Amarelinho do Sul	avifauna_redes	Aves	Passeriformes	Passeridae	Passer	domesticus
Hidrelétrica do rio Amarelinho do Sul	avifauna_redes	Aves	Passeriformes	Passeridae	Passer	domesticus
Hidrelétrica do rio Amarelinho do Sul	avifauna_redes	Aves	Passeriformes	Passeridae	Passer	domesticus
Hidrelétrica do rio Amarelinho do Sul	avifauna_redes	Aves	Passeriformes	Passeridae	Passer	domesticus
Hidrelétrica do rio Amarelinho do Sul	avifauna_redes	Aves	Passeriformes	Passeridae	Passer	domesticus

Baixar dados

Mockup 52. Visualização dos dados buscados na tela do Mockup 51.

#### 4.5.5 RF 10. Download público dos dados de biodiversidade

Referente ao mockup 5.

#### 4.5.6 RF 60. Disponibilização de dados de biodiversidade via serviço

Não possui mockup associado.

#### 4.5.7 RF 61. Disponibilização de dados de biodiversidade via view

Não possui mockup associado.

## 4.5.8 RF 62. Disponibilização de dados de biodiversidade em formato Darwin Core

Não possui mockup associado.

## 4.5.9 RF 63. Disponibilização de dados geográficos

Não possui mockup associado.

## Parte 5 - Casos de usos por produto

---

### 5.1 Produto 3

#### Caso de Uso 11. Caso de uso 1. Cadastro de Empreendimento

**Objetivo:** cadastrar o empreendimento no Sistema para que o empreendedor possa enviar os dados.

**Pré-condição:** o empreendimento ainda não tem cadastro no SISLIC, SIGA ou outra plataforma.

1. *Usuário* cadastra o empreendimento na plataforma de cadastro.
2. *Sistema* importa os dados para a base própria.

**Requisito funcional relacionado:**

Importação de processos (RF 1)

#### Caso de Uso 12. Caso de uso 2. Vinculação de empreendimento a Empreendedor

**Objetivo:** Empreendedor deseja vincular um empreendimento à sua conta para que possa enviar dados.

**Pré-condição:** o empreendimento deve estar devidamente cadastrado na Plataforma de Cadastro.

1. *Empreendedor* autentica-se no sistema através da tela de login (Erro! Fonte de referência não encontrada.).
2. *Empreendedor* acessa o link de vinculação de empreendimento, no menu do sistema.
3. *Empreendedor* preenche o formulário com o número do processo, fornecido pela plataforma de cadastro (Erro! Fonte de referência não encontrada.).

- **Sistema** libera a vinculação apenas se o CPF do usuário **Empreendedor** for o mesmo na Plataforma de Cadastro para o empreendimento.
4. **Empreendedor** passa a ter o empreendimento listado em sua página inicial. Para acessar suas informações e entrar dados de levantamento de biodiversidade, basta acessá-lo através do link nessa lista (Erro! Fonte de referência não encontrada.).

**Requisitos funcionais relacionados:**

- Listagem de empreendimentos atribuídos (“Meus empreendimentos”) (RF 3)
- Vinculação de empreendimento a empreendedor (RF 2)
- Especificação de unidade de conservação federal (RF 16)
- Especificação de caverna afetada (RF 17)

## Caso de Uso 13. Caso de uso 3. Cadastramento de equipe técnica

**Objetivo:** Liberar o acesso a outros usuários para auxiliar no envio de dados ao sistema  
**Pré-condição:** Empreendedor já deve ter sido vinculado ao empreendimento como responsável técnico.

5. **Empreendedor** acessa a seção do empreendimento no sistema.
6. **Empreendedor** acessa o link de equipe no menu.
7. **Empreendedor** preenche o formulário com os nomes de usuário dos membros de sua equipe (Erro! Fonte de referência não encontrada.).
8. **Empreendedor** envia o formulário.
9. **Sistema** lista os **membros da equipe técnica** e permite que façam entrada de dados na seção do empreendimento (Erro! Fonte de referência não encontrada.).

**Requisitos funcionais relacionados:**

- Listagem dos membros da equipe do empreendimento (RF 6)
- Cadastramento de membros da equipe técnica do empreendimento (RF 5)

## 5.2 Produto 4

### Caso de Uso 14. Caso de uso 4. Vinculação de empreendimento a Analista

**Objetivo:** a partir de um empreendimento cadastrado na plataforma de cadastro, um ou mais Analistas Ambientais devem ser designados para acompanhar a entrada de dados.

**Pré-condição:** o Empreendimento deve estar cadastrado na Plataforma de Cadastro.

10. **Analista** acessa a lista de processos em andamento no Sistema (Mockup 12).

- Caso deseje, o **Analista** pode fazer a busca por um processo pelo número do processo ou por palavra-chave (Erro! Fonte de referência não encontrada.)

11. **Analista** acessa o botão que atribui para si o acompanhamento do empreendimento.

12. **Analista** passa a ter o processo listado em sua tela inicial (**Mockup 14**).

Observação: Mais de um Analista pode ser designado para o acompanhamento, e todos têm os mesmos poderes dentro do processo.

**Requisitos funcionais relacionados:**

- Listagem de processos em andamento (RF 13)
- Busca de empreendimentos por metadados (RF 9)
- Atribuição processo a analista ambiental (RF 14)

### Caso de Uso 15. Caso de uso 5. Cadastramento de processos

**Objetivo:** cadastrar um ou mais processos em um empreendimento

**Pré-condição:** o empreendimento deve ter sido importado da plataforma de cadastro e pelo menos um analista deve ter sido designado para acompanhamento.

13. **Analista** designado acessa a seção do empreendimento (Erro! Fonte de referência não encontrada.).

14. **Analista** seleciona o link de cadastro de processos no empreendimento no menu do Sistema (Erro! Fonte de referência não encontrada.).

15. **Analista** preenche o formulário com dados sobre o empreendimento (**Mockup 15**).

- Caso o empreendimento afete alguma Unidade de Conservação, o usuário deve especificar (**Mockup 17**).
- Caso do empreendimento afete alguma caverna, o usuário deve especificar aquelas que estão na área afetada (**Mockup 19**).

16. **Analista** envia o formulário de cadastro.

17. Caso deseje cadastrar mais processos, **Analista** repete a partir do passo 2.

18. O **Empreendedor** e sua **Equipe** terão acesso à listagem de processos cadastrados no empreendimento (**Mockup 21**).

#### Requisitos funcionais relacionados:

- Listagem de processos cadastrados (RF 18)
- Cadastramento do primeiro processo (RF 15)
- Cadastramento de processos vinculados (RF 19)
- Importação da lista de Unidades de Conservação (RF 10)
- Importação de lista de cavernas (RF 11)

## Caso de Uso 16. Caso de uso 6. Acesso aos dados georreferenciados

**Objetivo:** acessar os mapas e outros dados georreferenciados referentes ao projeto

**Pré-condição:** dados georreferenciados já devem ter sido enviados ao sistema

56. **Usuário** (**Empreendedor** vinculado, **Membro da Equipe Técnica**, **Analista** designado ou **Gestor de sistema**) acessa a seção do empreendimento.

57. **Usuário** seleciona o link de listagem de dados georreferenciados.

58. **Usuário** seleciona o arquivo que deseja visualizar na listagem de arquivos disponibilizados para o empreendimento (**Mockup 11**).

59. **Sistema** exibe na tela o mapa referente ao arquivo georreferenciado, sobre camadas de referência (limites municipais, biomas, unidades de conservação etc.) (**Mockup 38**).

60. Caso deseje, o *Usuário* pode fazer download do arquivo do mapa (**Mockup 38**).

Requisitos funcionais relacionados:

- Listagem de arquivos de dados georreferenciados (RF 33)
- Visualização de arquivos de dados (RF 34)
- Visualização de camadas de referência (RF 35)
- Exportação de mapas (RF 36)
- Importação de camadas de referência geográfica (RF 12)

## Caso de Uso 17. Caso de uso 7. Upload de documentos ao processo

**Objetivo:** vincular documentos digitais ao processo. Esses documentos estarão disponíveis para visualização para qualquer usuário com acesso ao processo no Sistema.

**Pré-condição:** processo já deve ter sido criado no sistema.

19. *Usuário* (*Empreendedor, Membro da Equipe Técnica* ou *Analista*) acessa a seção do empreendimento.

20. *Usuário* seleciona o formulário de upload de documentos através do link no menu do sistema (**Mockup 24**).

21. *Usuário* preenche o formulário com os metadados do arquivo, indicando:

- a. Título do arquivo;
- b. Breve descrição;
- c. Outras informações que considerar importantes.

22. Caso deseje enviar o arquivo digital do documento:

- *Usuário* seleciona o arquivo do documento (DOC, DOCX, TXT, PDF etc.). Caso contrário, o sistema cadastrará apenas os metadados do documento.
- *Usuário* envia o formulário com o arquivo anexado.
- *Sistema* cadastra o arquivo no sistema.

- **Usuários** com acesso à seção do empreendimento poderão visualizar o documento enviado.

23. **Usuário** terá acesso aos metadados do documento e, se disponível, ao arquivo digital (**Mockup 23**).

**Requisitos funcionais relacionados:**

- Listagem de documentos do processo (RF 20)
- Cadastramento de documento ao processo (RF 21)
- Envio de documento ao processo (RF 22)
- Acesso a documento vinculado ao processo (RF 23)

## Caso de Uso 18. Caso de uso 8. Acesso aos documentos

**Objetivo:** acessar e visualizar os documentos digitais enviados ao repositório de um processo no sistema.

**Pré-condições:** pelo menos um arquivo deve ter sido enviado ao repositório do processo no sistema.

24. **Usuário** (*Empreendedor* vinculado, *Membro da Equipe Técnica*, *Analista* designado ou *Gestor de sistema*) acessa a seção do empreendimento.

25. **Usuário** acessa a área de documentos do empreendimento (**Mockup 23**).

26. Caso o arquivo do documento esteja disponível, **Usuário** pode visualizá-lo e baixá-lo.

- **Usuário** seleciona o link de listagem de documentos vinculados ao processo.
- **Usuário** seleciona o arquivo que deseja visualizar na listagem de arquivos disponibilizados para o empreendimento.
- **Sistema** dá acesso ao arquivo, permitindo que o **Usuário** visualize o arquivo ou o baixe para seu computador.

**Requisitos funcionais relacionados:**

- Listagem de documentos do processo (RF 20)
- Acesso a documento vinculado ao processo (RF 23)

## Caso de Uso 19. Caso de uso 9. Cadastramento de relatórios

**Objetivo:** cadastrar relatórios a um processo dentro de um empreendimento

**Pré-condição:** o processo no qual se deseja cadastrar cada relatório já deve ter sido cadastrado.

27. *Analista* acessa a seção do empreendimento
28. *Analista* acessa o link de cadastro de relatórios no menu do Sistema (Erro! Fonte de referência não encontrada.).
29. *Analista* seleciona o processo para o qual deseja cadastrar o relatório.
30. *Analista* preenche o formulário com dados sobre o relatório (Mockup 26).
31. *Analista* envia formulário de cadastro
32. Caso deseje cadastrar mais relatórios, *Analista* repete a partir do passo 2.
33. O *Empreendedor* e sua *Equipe* terão acesso à listagem de relatórios cadastrados no processo (Mockup 25).

**Requisitos funcionais relacionados:**

- Listagem dos relatórios vinculados ao processo (RF 24)
- Cadastramento de relatório ao processo (RF 25)

## Caso de Uso 20. Caso de uso 10. Definição de escopo de relatório

**Objetivo:** definir o escopo dos dados de biodiversidade a serem coletados no empreendimento, vinculados a um relatório.

**Pré-condição:** O relatório para o qual se deseja definir o escopo já deve ter sido cadastrado no Sistema.

34. *Analista* acessa a seção do empreendimento em questão no Sistema.
35. *Analista* acessa o link de definição de escopo através do link do Sistema.

36. **Analista** define o relatório para o qual deseja criar uma tabela.
37. **Analista** define o título de uma tabela, relacionado ao escopo desejado para o Relatório (**Mockup 29**).
38. **Analista** seleciona uma tabela-base da biblioteca de tabelas do sistema, conforme o táxon e a técnica considerada mais adequada.
39. **Analista** customiza a tabela, adicionando campos disponíveis na biblioteca de campos. Se desejar, pode também eliminar campos considerados desnecessários. Caso tenha dúvida, pode acionar a ajuda para entender a definição de uma coluna específica (**Mockup 30** e Erro! Fonte de referência não encontrada.).
40. **Analista** finaliza a customização da tabela de coleta.
41. Caso deseje definir mais tabelas para cumprir o escopo do relatório, o **Analista** pode repetir o processo a partir do passo 3.
42. Uma vez finalizadas as criações de todas as tabelas do relatório, o **Analista** fecha a edição e libera o acesso ao Empreendedor e sua equipe.
43. O **Empreendedor** e sua **Equipe** terão acesso à listagem de tabelas de coleta.

**Requisitos funcionais relacionados:**

- Listagem de tabelas vinculadas ao relatório (RF 26)
- Cadastramento de tabela ao relatório (RF 27)
- Edição de colunas no modelo de tabela (RF 28)
- Fechamento da edição de tabelas de biodiversidade (RF 29)

## Caso de Uso 21. Caso de uso 11. Entrada de dados de biodiversidade

**Objetivo:** alimentar o banco de dados com os dados de observação de biodiversidade na área do empreendimento, conforme definidos pelo Analista designado para o projeto.

**Pré-condições:** Os dados georreferenciados de todas as áreas de coleta pertinentes ao conjunto de dados de biodiversidade já deve ter sido enviado ao sistema e devidamente identificado.

44. *Empreendedor* ou *Equipe* entra na seção do empreendimento no sistema.
45. *Empreendedor* ou *Equipe* seleciona um dos itens de escopo (**Mockup 28**).
46. *Empreendedor* ou *Equipe* faz download da tabela em branco conforme definição feita pelo Analista designado para o empreendimento.
  - Deve-se lembrar que mesmo as tabelas sem dados já estão disponíveis no sistema, já que foram previamente definidas pelo *Analista*.
47. *Empreendedor* ou *Equipe* preenche a tabela de dados de biodiversidade conforme as instruções.
48. *Empreendedor* ou *Equipe* acessa o formulário de envio de dados de biodiversidade (**Mockup 41**).
49. *Empreendedor* ou *Equipe* seleciona o item do escopo relacionado à tabela que preencheu.
50. *Empreendedor* ou *Equipe* seleciona o arquivo com a tabela preenchida.
51. *Empreendedor* ou *Equipe* envia o formulário com a tabela preenchida.
52. *Sistema* faz as verificações de qualidade dos dados:
  - a. Verificação geográfica com o polígono de recorte das áreas de amostragem, que já devem ter sido enviados;
  - b. Verificação de correção taxonômica no SISTAXON
  - c. Validação de cavernas no CANIE via API. Caso seja uma cavidade natural não identificada no CANIE, *Sistema* armazena o dado como “nova” caverna;

- d. Validações de formato de dados (dados numéricos/alfanuméricos, limites máximo e mínimo de valores, precisão etc.);
  - e. Outras validações, caso se julguem necessárias;
  - f. Caso alguma das validações tenha sido negada, o **Sistema** alerta o **Empreendedor** e rejeita os dados, indicando quais são os erros (**Mockup 44**, **Mockup 45** e **Mockup 46**). O **Empreendedor** deve corrigir os dados e retornar ao passo 5.
53. Caso todas as validações tenham sido aprovadas, o **Sistema** cadastra todos os dados no banco de dados e retorna o aceite ao **Empreendedor** (**Mockup 42**). Caso seja necessário subir outra tabela do mesmo item ou de outro item do escopo, o **Empreendedor** pode repetir estes passos.
54. Os dados estão disponibilizados para visualização a todos os usuários com acesso à seção do empreendimento (**Mockup 43** e **Mockup 47**).
55. **Analista** visualiza os arquivos enviados e pode validar ou rejeitar os dados.
- **Analista** tem um prazo de até 10 dias para validar ou rejeitar os dados. Caso passe esse prazo, o dado será considerado automaticamente validado.
  - Caso o **Analista** rejeite algum arquivo, o **Empreendedor** será alertado sobre a rejeição e seu motivo, e o arquivo será retirado do banco de dados. O **Empreendedor** deverá então corrigir o erro e reiterar estes passos.

**Requisitos funcionais relacionados:**

- Listagem de tabelas vinculadas ao relatório (RF 26)
- Acesso ao modelo de tabela (RF 37)
- Envio de dados a tabela (RF 38)
- Análise de qualidade de dados (RF 39)
- Análise de qualidade geográfica de dados (RF 40)
- Aceite de tabela de dados (RF 42)
- Acesso ao recibo (RF 55)
- Não aceite de tabela de dados (RF 43)
- Análise da qualidade taxonômica dos dados (RF 41)
- Validação dos dados por Analista ambiental (RF 54)
- Validação automática dos dados (RF 53)

## Caso de Uso 22. Caso de uso 12. Acesso aos dados de biodiversidade

**Objetivo:** visualização dos dados de biodiversidade enviados pelo Empreendedor para um certo empreendimento

**Pré-condições:** dados de biodiversidade devem ter sido enviados e validados

56. **Usuário** (*Empreendedor* vinculado, *Membro de equipe técnica*, *Analista* designado ou *Gestor de sistema*) acessa a seção do empreendimento.
57. **Usuário** acessa o link de listagem de dados no menu do sistema.
58. **Usuário** define os parâmetros de busca no formulário de busca. Para acessar todos os dados, envia o formulário sem parâmetros.
59. **Sistema** retorna os dados do empreendimento que se enquadrem nos parâmetros da busca em listagem na tela (**Mockup 43** e **Mockup 47**).
60. **Usuário** pode, caso deseje, baixar os dados em formato de tabela (CSV ou XSLX).

**Requisitos funcionais relacionados:**

- Listagem de tabelas vinculadas ao relatório (RF 26)
- Visualização de dados da tabela (RF 49)
- Download de dados da tabela (RF 50)

## 5.3 Produto 5

### Caso de Uso 23. Caso de uso 13. Histórico

**Objetivo:** Permitir que o analista ambiental rastreie quaisquer modificações feitas nos dados do empreendimento através de uma listagem detalhada de todas as atividades realizadas no sistema.

**Pré-condição:** Não há

61. *Analista* acessa a aba Histórico.

62. *Sistema* retorna a listagem de todas as atividades realizadas no sistema, juntamente com a data, hora e o usuário que a realizou. Essas informações não podem ser alteradas ou eliminadas (**Mockup 34**).

**Requisito funcional relacionado:**

Visualização do histórico (RF 30)

### Caso de Uso 24. Caso de uso 14. Inserção de novos campos na biblioteca do sistema

**Objetivo:** Permitir que gestores do sistema criem novos campos para os usuários utilizarem em tabelas de biodiversidade.

**Pré-condição:** Não há.

1. Gestor acessa a área restrita do sistema.
2. Gestor acessa o formulário de criação de campo para tabela de biodiversidade
3. Gestor preenche o formulário, indicando:
  - i. *Identificação do campo (nome único, sem caracteres acentuados ou espaços)*
  - ii. *Tipo de dado (Alfanumérico, Decimal, Fracionário, Data, Hora)*
  - iii. *Descrição (rápida explicação do conteúdo desejável para o campo)*

4. Gestor envia o formulário.

5. Sistema cria a coluna no banco de dados e libera a utilização do campo em tabelas de biodiversidade.

**Requisitos funcionais relacionados:**

- Edição de colunas no modelo de tabela (RF 37)
- Criação de campo para utilização em tabelas de biodiversidade (RF 67)

## 5.4 Produto 6

### Caso de Uso 25. Caso de uso 15. Entrada de dados geográficos

**Objetivo:** alimentar o banco de dados do empreendimento com dados georreferenciados (mapas), obrigatoriamente os polígonos das áreas de coleta e, opcionalmente, contorno do empreendimento e outros dados que julgar pertinentes.

**Pré-condição:** o empreendimento deve ter sido vinculado a um usuário Empreendedor

63. *Empreendedor* ou *Equipe* acessa a seção do empreendimento.

64. *Empreendedor* ou *Equipe* seleciona o formulário de upload de arquivos georreferenciados através do link no menu do sistema (**Mockup 35**).

65. *Empreendedor* ou *Equipe* preenche o formulário com os metadados do arquivo, indicando:

- a. Título do arquivo;
- b. Identificação (este campo será usado para validar os dados de biodiversidade enviados posteriormente);
- c. Breve descrição;
- d. Datum;
- e. Especificação (recorte do terreno, hidrografia, infraestrutura etc);
- f. Outras informações que considerar importantes.

66. *Empreendedor* ou *Equipe* seleciona o arquivo de dados georreferenciados (KML, SHP, CSV, XLSX).

67. **Empreendedor** ou **Equipe** envia o formulário com o arquivo anexado.

68. **Sistema** cadastra os dados geográficos na Infraestrutura de Dados Espaciais.

69. **Usuário** pode ver os dados geográficos no visualizador (**Mockup 37**).

**Requisitos funcionais relacionados:**

- Upload de arquivos de dados georreferenciados (RF 32)
- Listagem de arquivos de dados georreferenciados (RF 33)
- Visualização de arquivos de dados (RF 34)
- Visualização de camadas de referência (RF 35)
- Exportação de mapas (RF 36)

## Caso de Uso 26. Caso de uso 16. Acesso aos dados georreferenciados

**Objetivo:** acessar os mapas e outros dados georreferenciados referentes ao projeto

**Pré-condição:** dados georreferenciados já devem ter sido enviados ao sistema

61. **Usuário** (**Empreendedor** vinculado, **Membro da Equipe Técnica**, **Analista** designado ou **Gestor de sistema**) acessa a seção do empreendimento.

62. **Usuário** seleciona o link de listagem de dados georreferenciados.

63. **Usuário** seleciona o arquivo que deseja visualizar na listagem de arquivos disponibilizados para o empreendimento (**Mockup 11**).

64. **Sistema** exibe na tela o mapa referente ao arquivo georreferenciado, sobre camadas de referência (limites municipais, biomas, unidades de conservação etc.) (**Mockup 38**).

65. Caso deseje, o **Usuário** pode fazer download do arquivo do mapa (**Mockup 38**).

#### Requisitos funcionais relacionados:

- Listagem de arquivos de dados georreferenciados (RF 33)
- Visualização de arquivos de dados (RF 34)
- Visualização de camadas de referência (RF 35)
- Exportação de mapas (RF 36)
- Importação de camadas de referência geográfica (RF 12)

## Caso de Uso 27. Caso de uso 17. Entrada de dados de biodiversidade

**Objetivo:** alimentar o banco de dados com os dados de observação de biodiversidade na área do empreendimento, conforme definidos pelo Analista designado para o projeto.

**Pré-condições:** Os dados georreferenciados de todas as áreas de coleta pertinentes ao conjunto de dados de biodiversidade já deve ter sido enviado ao sistema e devidamente identificado.

70. *Empreendedor* ou *Equipe* entra na seção do empreendimento no sistema.

71. *Empreendedor* ou *Equipe* seleciona um dos itens de escopo (**Mockup 28**).

72. *Empreendedor* ou *Equipe* faz download da tabela em branco conforme definição feita pelo Analista designado para o empreendimento.

- Deve-se lembrar que mesmo as tabelas sem dados já estão disponíveis no sistema, já que foram previamente definidas pelo *Analista*.

73. *Empreendedor* ou *Equipe* preenche a tabela de dados de biodiversidade conforme as instruções.

74. *Empreendedor* ou *Equipe* acessa o formulário de envio de dados de biodiversidade (**Mockup 41**).

75. *Empreendedor* ou *Equipe* seleciona o item do escopo relacionado à tabela que preencheu.

76. *Empreendedor* ou *Equipe* seleciona o arquivo com a tabela preenchida.

77. *Empreendedor* ou *Equipe* envia o formulário com a tabela preenchida.

78. *Sistema* faz as verificações de qualidade dos dados:

- g. Verificação geográfica com o polígono de recorte das áreas de amostragem, que já devem ter sido enviados;
  - h. Verificação de correção taxonômica no SISTAXON
  - i. Validação de cavernas no CANIE via API. Caso seja uma cavidade natural não identificada no CANIE, **Sistema** armazena o dado como “nova” caverna;
  - j. Validações de formato de dados (dados numéricos/alfanuméricos, limites máximo e mínimo de valores, precisão etc.);
  - k. Outras validações, caso se julguem necessárias;
  - l. Caso alguma das validações tenha sido negada, o **Sistema** alerta o **Empreendedor** e rejeita os dados, indicando quais são os erros (**Mockup 44**, **Mockup 45** e **Mockup 46**). O **Empreendedor** deve corrigir os dados e retornar ao passo 5.
79. Caso todas as validações tenham sido aprovadas, o **Sistema** cadastra todos os dados no banco de dados e retorna o aceite ao **Empreendedor** (**Mockup 42**). Caso seja necessário subir outra tabela do mesmo item ou de outro item do escopo, o **Empreendedor** pode repetir estes passos.
80. Os dados estão disponibilizados para visualização a todos os usuários com acesso à seção do empreendimento (**Mockup 43** e **Mockup 47**).
81. **Analista** visualiza os arquivos enviados e pode validar ou rejeitar os dados.
- **Analista** tem um prazo de até 10 dias para validar ou rejeitar os dados. Caso passe esse prazo, o dado será considerado automaticamente validado.
  - Caso o **Analista** rejeite algum arquivo, o **Empreendedor** será alertado sobre a rejeição e seu motivo, e o arquivo será retirado do banco de dados. O **Empreendedor** deverá então corrigir o erro e reiterar estes passos.

**Requisitos funcionais relacionados:**

- Listagem de tabelas vinculadas ao relatório (RF 26)
- Acesso ao modelo de tabela (RF 37)
- Envio de dados a tabela (RF 38)
- Análise de qualidade de dados (RF 39)
- Análise de qualidade geográfica de dados (RF 40)
- Aceite de tabela de dados (RF 42)
- Acesso ao recibo (RF 55)
- Não aceite de tabela de dados (RF 43)
- Análise da qualidade taxonômica dos dados (RF 41)
- Validação dos dados por Analista ambiental (RF 54)
- Validação automática dos dados (RF 53)

## Caso de Uso 28. Caso de uso 18. Acesso aos dados de biodiversidade

**Objetivo:** visualização dos dados de biodiversidade enviados pelo Empreendedor para um certo empreendimento

**Pré-condições:** dados de biodiversidade devem ter sido enviados e validados

82. *Usuário* (*Empreendedor* vinculado, *Membro de equipe técnica*, *Analista* designado ou *Gestor de sistema*) acessa a seção do empreendimento.

83. *Usuário* acessa o link de listagem de dados no menu do sistema.

84. *Usuário* define os parâmetros de busca no formulário de busca. Para acessar todos os dados, envia o formulário sem parâmetros.

85. *Sistema* retorna os dados do empreendimento que se enquadrem nos parâmetros da busca em listagem na tela (**Mockup 43** e **Mockup 47**).

86. *Usuário* pode, caso deseje, baixar os dados em formato de tabela (CSV ou XSLX).

**Requisitos funcionais relacionados:**

- Listagem de tabelas vinculadas ao relatório (RF 26)
- Visualização de dados da tabela (RF 49)
- Download de dados da tabela (RF 50)

## 5.5 Produto 7

### Caso de Uso 29. Caso de uso 19. Acesso público a dados de biodiversidade por busca de dados

**Objetivo:** Permitir o acesso dos usuários em geral aos dados de biodiversidade cadastrados no sistema. Com esta funcionalidade, o usuário busca os dados “soltos”, sem vinculá-los especificamente a uma tabela de um relatório.

**Pré-condição:** Dados de biodiversidade já devem ter sido cadastrados no sistema e devem ter sido aceitos.

87. *Usuário* acessa a área pública do sistema.

88. *Usuário* preenche o formulário com os parâmetros de busca de dados (Mockup 51).

- i. *Usuário* seleciona um campo, referente a uma coluna da tabela;
- ii. *Usuário* seleciona o valor desejado para o campo (uma sequência alfanumérica para um campo de texto ou limites máximo e mínimo para um campo numérico ou de data);
- iii. Se desejar adicionar mais campos, *Usuário* retorna ao passo i.

89. *Sistema* retorna a visualização dos dados que se enquadram nos parâmetros de busca (Mockup 52).

90. Se desejar, *Usuário* baixa os dados em um arquivo em formato editável offline.

### Caso de Uso 30. Caso de uso 20. Acesso público a dados de biodiversidade por busca de metadados

**Objetivo:** Permitir o acesso dos usuários em geral aos dados de biodiversidade cadastrados no sistema. Com esta funcionalidade, o usuário consegue buscar as tabelas de dados de biodiversidade baseadas em seus metadados.

**Pré-condição:** Dados de biodiversidade já devem ter sido cadastrados no sistema e devem ter sido aceitos.

91. *Usuário* acessa a área pública do sistema.

92. *Usuário* preenche o formulário com os parâmetros de busca de metadados (Mockup 48).
93. *Sistema* retorna a lista de tabelas que se enquadram nos parâmetros de busca (Mockup 49).
94. *Usuário* seleciona uma tabela para visualização.
95. *Sistema* exibe os dados da tabela (Mockup 50).
96. Se desejar, *Usuário* baixa o arquivo da tabela em formato editável offline.

## Caso de Uso 31. Caso de uso 21. Acesso aos dados de biodiversidade via serviços

**Objetivo:** acessar os dados de biodiversidade dos empreendimentos via serviço web, sem a necessidade de acessar a interface do Sistema.

**Pré-condição:** dados já devem ter sido enviados ao sistema.

97. *Sistema* disponibiliza os dados através de API segura.
  - Os dados são disponibilizados em sua forma bruta na API, sem qualquer modificação ou padronização.
98. *Usuário* ou *Sistema cliente* acessa os dados através da API.
99. *Sistema* fornece os dados em formato CSV ou JSON, conforme a necessidade.

**Requisito funcional relacionado:**

- Disponibilização de dados de biodiversidade via serviço (RF 61)

## Caso de Uso 32. Caso de uso 22. Publicação dos dados de biodiversidade

**Objetivo:** publicar os dados de biodiversidade coletados no Portal da Biodiversidade.

**Pré-condição:** Dados de biodiversidade já devem ter sido enviados ao sistema.

100. *Sistema* padroniza os dados do empreendimento no padrão Darwin Core.
101. *Sistema* disponibiliza os dados padronizados em API específica.

102. *Portal da Biodiversidade\** acessa os dados disponibilizados pelo *Sistema* e os publica.

Observação: A API de publicação de dados em formato Darwin Core foi formatada para a publicação dos dados no Portal da Biodiversidade, mas não é de uso exclusivo do Portal. Outros sistemas, caso desejem acessar os dados estruturados em Darwin Core, podem utilizar a API para consumir os dados.

Requisito funcional relacionado:

- Disponibilização de dados de biodiversidade em formato Darwin Core (RF 63)

## Caso de Uso 33. Caso de uso 23. Acesso aos dados georreferenciados via serviços

Objetivo: acessar os dados georreferenciados de empreendimentos via serviço web, sem a necessidade de acessar a interface do Sistema

Pré-condição: dados georreferenciados já devem ter sido enviados ao sistema

103. *Sistema* disponibiliza os dados georreferenciados através de API segura.
- Os dados são disponibilizados em sua forma bruta na API, sem qualquer modificação ou padronização.
104. *Usuário* ou *Sistema cliente* acessa os dados através da API.
105. *Sistema* fornece os dados em formato GeoJSON.

Requisitos funcionais relacionados:

- Disponibilização de dados geográficos (RF 64)

## Parte 6 - Product Backlog

### 6.1 Planejamento de Sprints

Na metodologia de desenvolvimento ágil, todo o trabalho desenvolvido pela equipe se limita a um ciclo repetitivo e regular, que é denominado de sprint ou iteração. A sprint é um período de tempo onde um trabalho específico deve ser executado, concluído e preparado para uma posterior revisão. Uma nova sprint se inicia imediatamente após a conclusão da sprint anterior.

Depois de planejado as sprint iniciais, temos o Product Backlog, que é uma lista contendo todas as funcionalidades desejadas para um produto por sprint. As funcionalidades esperadas por *sprint* estão apresentadas no Quadro 2. Ao todo foram planejadas 14 sprints para os 5 produtos referente ao desenvolvimento do sistema.

Quadro 2: Planejamento de sprints de desenvolvimento

RF	Requisito	Produtos					Sprint
		3	4	5	6	7	
5	Vinculação de empreendimento a empreendedor	x					1
4	Listagem de empreendimentos atribuídos ("Meus empreendimentos")	x					1
11	Visualização dos metadados do empreendimento	x					1
13	Cadastramento de membros da equipe técnica do empreendimento	x					1
12	Listagem dos membros da equipe do empreendimento	x					1
65	Criação de ambiente computacional do empreendimento	x					2
15	Eliminação de membro da equipe técnica	x					2
14	Elevação de membro da equipe técnica a empreendedor	x					2
2	Busca de empreendimentos por metadados		x				3
1	Listagem de processos em andamento		x				3
3	Atribuição processo a analista ambiental		x				3
17	Cadastramento do primeiro processo		x				3
19	Especificação de unidade de conservação federal		x				3
20	Especificação de caverna afetada		x				3
16	Listagem de processos cadastrados		x				4
18	Cadastramento de processos vinculados		x				4
21	Listagem de documentos do processo		x				4
22	Cadastramento de documento ao processo		x				4
23	Envio de documento ao processo		x				4
24	Acesso a documento vinculado ao processo		x				4
25	Listagem dos relatórios vinculados ao processo		x				5

26	Cadastramento de relatório ao processo		x				5
32	Listagem de tabelas vinculadas ao relatório		x				5
33	Cadastramento de tabela ao relatório		x				5
34	Edição de colunas no modelo de tabela		x				6
35	Fechamento da edição de tabelas de biodiversidade		x				6
66	Dashboard			x			6
54	Visualização do histórico			x			6
55	Importação de processos	x					7
64	Criação de campo para utilização de tabelas de biodiversidade			x			7
28	Listagem de arquivos de dados georreferenciados				x		7
27	Upload de arquivos de dados georreferenciados				x		7
29	Visualização de arquivos de dados georreferenciados				x		7
30	Visualização de camadas de referência				x		7
56	Importação da lista de Unidades de Conservação		x				8
57	Importação de lista de cavernas		x				8
58	Importação de camadas de referência geográfica		x				8
31	Exportação de mapas				x		8
37	Envio de dados a tabela				x		8
38	Análise de qualidade de dados				x		8
39	Análise de qualidade geográfica de dados				x		8
40	Aceite de tabela de dados				x		9
36	Acesso ao modelo de tabela				x		9
42	Visualização de dados da tabela				x		9
43	Download de dados da tabela				x		9
45	Visualização de dados de versões anteriores da tabela				x		10
46	Download de dados de versões anteriores da tabela				x		10
47	Não aceite de tabela de dados				x		10
48	Acesso ao relatório de erros				x		10
49	Download de relatório de erros				x		10
50	Acesso a arquivo de dados problemáticos				x		11
44	Envio de nova versão da tabela de dados corretos				x		11
51	Re-envio de dados corrigidos				x		11
52	Validação dos dados por Analista ambiental				x		12
53	Validação automática dos dados				x		12
59	Análise da qualidade taxonômica dos dados				x		12
41	Acesso ao recibo				x		12
6	Busca pública por metadados de tabelas					x	13
7	Visualização pública de tabelas					x	13
8	Download público de tabelas					x	13
9	Busca pública por dados de biodiversidade					x	13
10	Download público dos dados de biodiversidade					x	14
60	Disponibilização de dados de biodiversidade via serviço					x	14
61	Disponibilização de dados de biodiversidade via view					x	14
62	Disponibilização de dados de biodiversidade em formato Darwin Core					x	14
63	Disponibilização de dados geográficos					x	14

