
COLLABORATIVE KEYWORDS / PROJETO SNIMAR

MANUAL DE UTILIZADOR

Caráter de documento : Público

Status: Oficial

Resumo

Neste documento é apresentado o manual de utilizador da aplicação Collaborative Keywords (CK) para o Projeto SNIMar – Preparação de Informação Geográfica Integrada para a Gestão de Águas Marinhas e Costeiras. Este manual de utilizador pretende integrar num único documento toda a informação sobre o funcionamento da aplicação de modo a responder a todas as questões que possam surgir aos utilizadores sobre a utilização desta plataforma no âmbito deste projeto. Desta forma, serão apresentados os vários menus e funcionalidades disponibilizadas, bem como exemplos de preenchimento dos formulários existentes facilitando a interação do utilizador com a aplicação.

Abstract

This document presents the Collaborative Keywords (CK) application user manual for SNIMar Project – Preparation of Integrated Geographic Information for Marine and Coastal Water Management. This user manual intends to integrate into one document all the information about the use of the application in order to answer any questions that may arise to users on the operation of this platform under this project. In this way, it will be presented all the available menus and functionalities as well as examples concerning the filling of the existing forms making the interaction of the user with the application easier.

A informação contida neste documento é confidencial e propriedade do projeto SNIMar pelo que é proibida a reprodução e distribuição deste documento sem a devida autorização.

HISTÓRICO DO DOCUMENTO

Versão	Data	Autor(es)	Descrição
1.0	9/11/2016	Eduardo Pascoal Inês Falcão Sérgio Ferreira	Primeira documentação do manual de utilizador da aplicação web Collaborative Keywords

ÍNDICE

RESUMO	1
ABSTRACT	1
HISTÓRICO DO DOCUMENTO	2
1. APRESENTAÇÃO DA SOLUÇÃO	4
1.1 Breve descrição	4
1.2 Descrição dos ícones da aplicação	4
1.3 Intervenientes	6
1.4 Suporte	6
2. INTERAÇÃO COM A APLICAÇÃO	7
2.1 Acesso	7
2.2 Autenticação	7
3. ESTRUTURA DA APLICAÇÃO	9
3.1 Layout	9
3.2 Menu	10
3.3 Funcionalidades	17
4. PESQUISA DE PALAVRA-CHAVE	18
5. CRIAÇÃO DE PALAVRA-CHAVE	21
6. EDIÇÃO DE PALAVRA-CHAVE	26
7. COMENTAR PALAVRA-CHAVE	29
8. VALIDAÇÃO E ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO DE PROPOSTAS	32
8.1 Workflow	32

1. APRESENTAÇÃO DA SOLUÇÃO

1.1 BREVE DESCRIÇÃO

Collaborative Keywords é uma aplicação através da qual, de forma colaborativa, os utilizadores podem participar na criação de um dicionário (*thesaurus*). Este dicionário pretende reunir termos e significados de modo a definir um universo de palavras-chave (vocábulos) que identifiquem da melhor forma um determinado contexto. Esta aplicação web surge no contexto do SNIMar – Preparação de Informação Geográfica Integrada para a Gestão de Águas Marinhas e Costeiras, projeto que visa criar uma infraestrutura de dados espaciais (IDE) e um geoportal para pesquisa e disponibilização de informação geográfica sobre o ambiente marinho em Portugal.

No sentido de orientar e facilitar a pesquisa de conjuntos ou serviços de dados geográficos no geoportal do SNIMar, os metadados dos recursos (informação que descreve um recurso geográfico) a incluir na IDE do SNIMar deverão conter palavras-chave definidas no *Thesaurus* SNIMar. A aplicação Collaborative Keywords visa por isso promover a colaboração na definição de palavras para um dicionário marinho – o **Thesaurus SNIMar** – afim de este ser utilizado no perfil de metadados SNIMar como referência para a identificação de boas palavras-chave, bem harmonizadas e fortemente caracterizadoras.

1.2 DESCRIÇÃO DOS ÍCONES DA APLICAÇÃO

Tabela 1 – Ícones da aplicação Collaborative Keywords

 <p>Collaborative Keywords</p>	Logotipo da aplicação
Funcionalidades da aplicação	
	Pesquisar: Procurar palavras-chave que descrevam o conjunto ou serviço de dados geográficos a incluir na IDE SNIMar e concluir se já existem no dicionário.
	Editar: Melhorar a informação referente às palavras-chave, editando-as. Para executar esta funcionalidade o utilizador deverá fazer <i>login</i> .
	Acompanhar: Marcar as palavras que pretende seguir para que seja notificado sempre que estas forem editadas. Para executar esta funcionalidade o utilizador deverá fazer <i>login</i> .

	<p>Comentar: Escrever comentários, colocar questões ou discutir sobre a definição de palavras-chave. Para executar esta funcionalidade o utilizador deverá fazer <i>login</i>.</p>
	<p>Adicionar: Adicione novas palavras-chave ao dicionário. Atribua à sua nova palavra um nome, uma definição e um grupo. Opcionalmente pode inserir traduções noutros idiomas. Para executar esta funcionalidade faça <i>login</i>.</p>
<p>Grupos de Palavras-chave (Grupos SNIMar)</p>	
	<p>Parâmetro: A palavra-chave identifica a variável, fenómeno ou objeto analisado ou tratado no conjunto ou serviço de dados geográficos.</p>
	<p>Disciplina: A palavra-chave identifica uma área de conhecimento especializado.</p>
	<p>Estrato: A palavra-chave identifica uma camada ou estrato de qualquer substância depositada ou um nível de um sistema ordenado ou estratificado.</p>
	<p>Instrumento: A palavra-chave descreve ou categoriza ferramentas ou instrumentos de colheita de amostras ou de produção/tratamento de dados.</p>
	<p>Plataforma: A palavra-chave identifica um veículo, objeto, estrutura ou organismo capaz de carregar instrumentos ou ferramentas para colheita de amostras físicas, químicas, geológicas ou biológicas.</p>
	<p>Projeto: A palavra-chave identifica o projeto ou contexto em que o recurso foi obtido ou criado.</p>
	<p>Taxonomia: A palavra-chave descreve uma taxonomia identificada no conjunto ou serviço de dados geográficos.</p>
	<p>Toponímia: A palavra-chave identifica um local, localidade ou qualquer nome relacionado com o mar (talassotoponímia).</p>
	<p>Temporal: A palavra-chave identifica um período de tempo ou uma época relacionada com o conjunto ou serviço de dados geográficos.</p>

1.3 INTERVENIENTES

O acesso e consulta nesta aplicação são permitidos a qualquer interveniente. Existem três tipos de intervenientes com níveis de permissão diferentes, nomeadamente:

- **Utilizador não membro:** É um utilizador não registado na aplicação, tendo acesso livre à mesma podendo apenas consultar a informação disponível;
- **Utilizador membro:** É um utilizador registado que para além de consultar a informação existente na aplicação, pode, mediante um controlo de acesso válido, efetuar propostas de criação e edição de palavras-chave e ainda comentar ou marcar palavras para seguir.
- **Administrador:** É um utilizador registado com acesso ao *backoffice* (admin). O administrador representa o responsável por realizar operações de manutenção na aplicação, nomeadamente, aceitação de propostas, gestão da lista de palavras-chave (adicionar/eliminar/editar/comentar/marcar) e da lista de utilizadores autorizados.

Seguidamente, é apresentada a Tabela 2 com a identificação dos tipos de intervenientes e as respetivas permissões:

Tabela 2 – Permissões dos intervenientes na aplicação Collaborative Keywords

Intervenientes e permissões da aplicação			
Permissão	Utilizador não membro	Utilizador membro	Administrador
Aceder à aplicação			
Consultar palavras-chave			
Adicionar palavras-chave			
Eliminar palavras-chave			
Editar palavras-chave			
Comentar palavras-chave			
Marcar palavras-chave			
Acesso ao <i>backoffice</i>			

1.4 SUPORTE

Qualquer utilizador pode aceder e consultar a aplicação, mas apenas os utilizadores registados podem participar ativamente na mesma. Deste modo, qualquer utilizador não membro interessado em efetuar o seu registo na aplicação, deverá contactar a equipa de administradores através do endereço electrónico tech.collaborative@emepc.mam.gov.pt ou através da funcionalidade Contacte-nos, disponível no rodapé da aplicação como ilustrado na Figura 1.

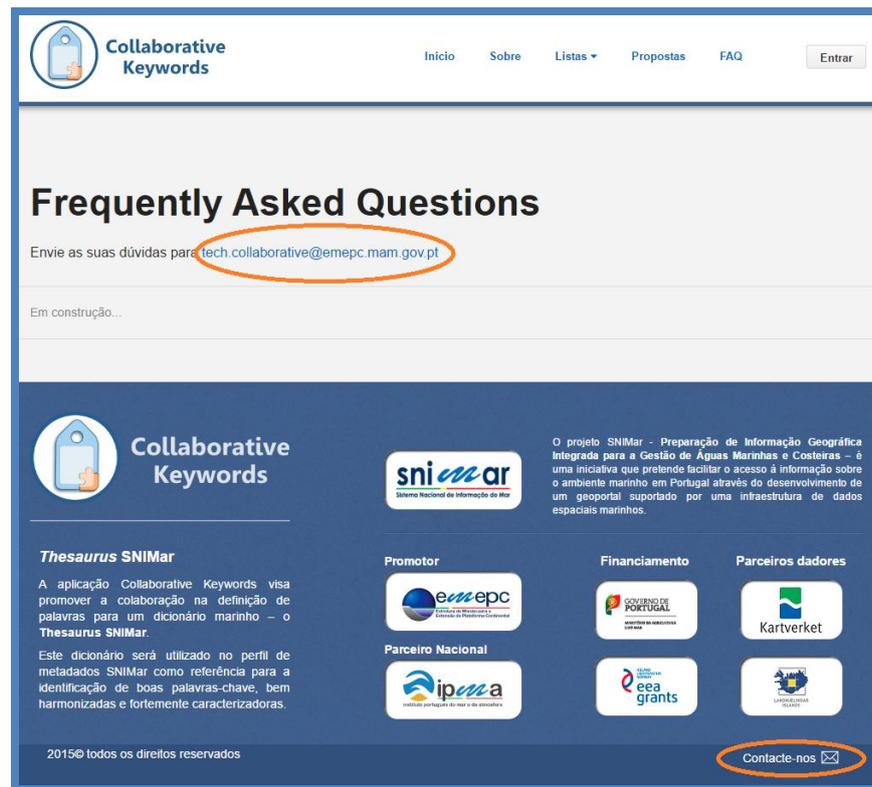


Figura 1 – Formas de contacto com os administradores

Em caso de dúvidas, qualquer utilizador pode enviar as suas questões para o endereço de correio electrónico referido acima.

2. INTERAÇÃO COM A APLICAÇÃO

2.1 ACESSO

O acesso à aplicação web deve ser efetuado através do seguinte URL: <http://collab-keywords.snimar.pt>

2.2 AUTENTICAÇÃO

Um utilizador registado, para iniciar sessão na aplicação, deve efetuar o *login* inserindo nos campos Utilizador e Palavra-passe as credenciais fornecidas pela administração da aplicação. O utilizador deverá utilizar a funcionalidade Entrar, disponível no Menu da página, como apresentado na Figura 2.



Figura 2 – Iniciar sessão na aplicação Collaborative Keywords

Em caso de credenciais incorretas surge um alerta de *login* efetuado sem sucesso, conforme ilustrado na Figura 3.

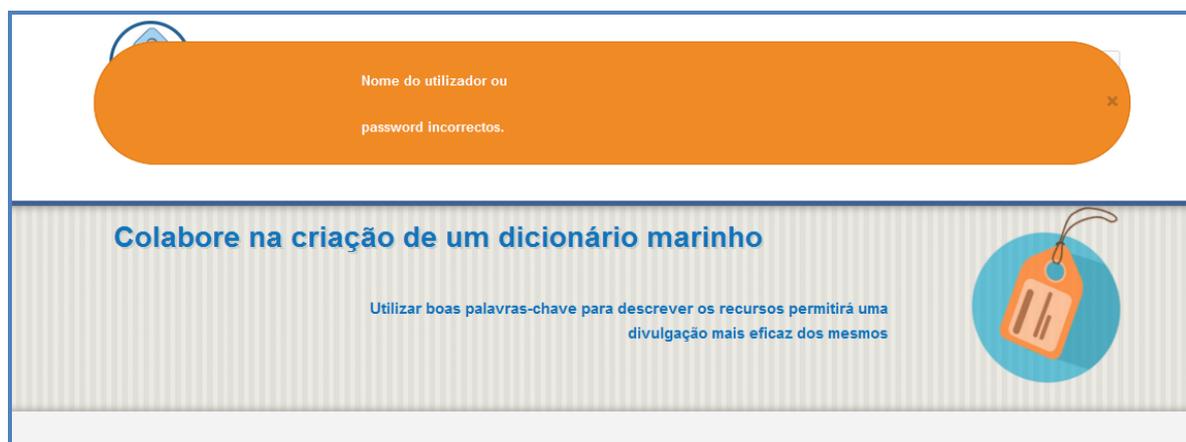


Figura 3 – Início de sessão incorreto na aplicação Collaborative Keywords

Assim que a autenticação é efetuada com sucesso, o nome do utilizador é identificado no canto superior direito da página, como consta na Figura 4.



Figura 4 – Início de sessão bem sucedido na aplicação Collaborative Keywords

3. ESTRUTURA DA APLICAÇÃO

A aplicação Collaborative Keywords pretende ter um *layout* simples e de fácil utilização, de modo a que o utilizador rapidamente se adapte à sua estrutura e funcionamento. Assim, a aplicação é apenas constituída por cinco páginas principais todas acessíveis em qualquer parte da aplicação. Todas as secções da aplicação estão descritas e ilustradas nos pontos seguintes.

3.1 LAYOUT

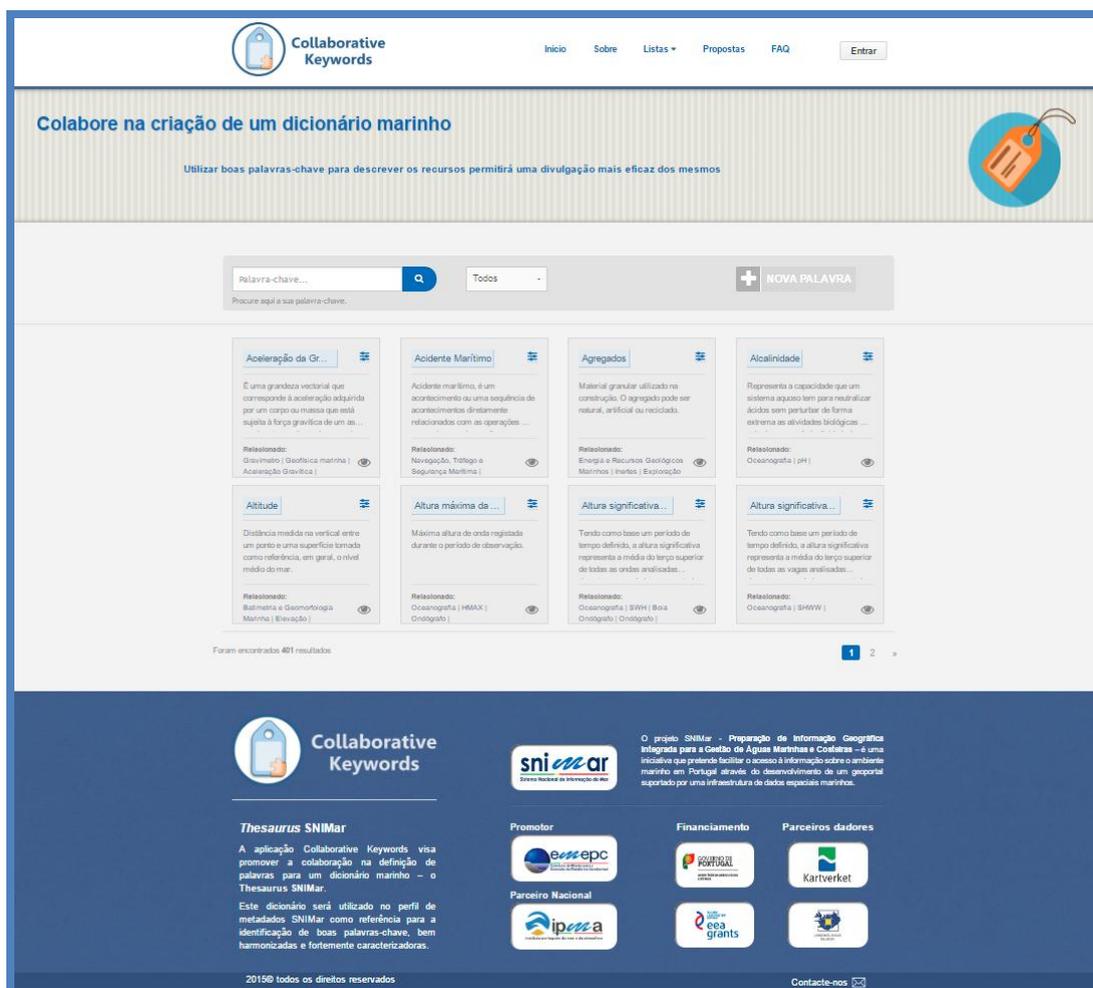


Figura 5 – Layout da aplicação Collaborative Keywords

3.2 MENU

Em qualquer página da aplicação, no canto superior direito, é possível aceder ao Menu principal que dá acesso às várias áreas da aplicação, nomeadamente, Início, Sobre, Listas, Propostas e FAQ, como demonstrado na Figura 6.

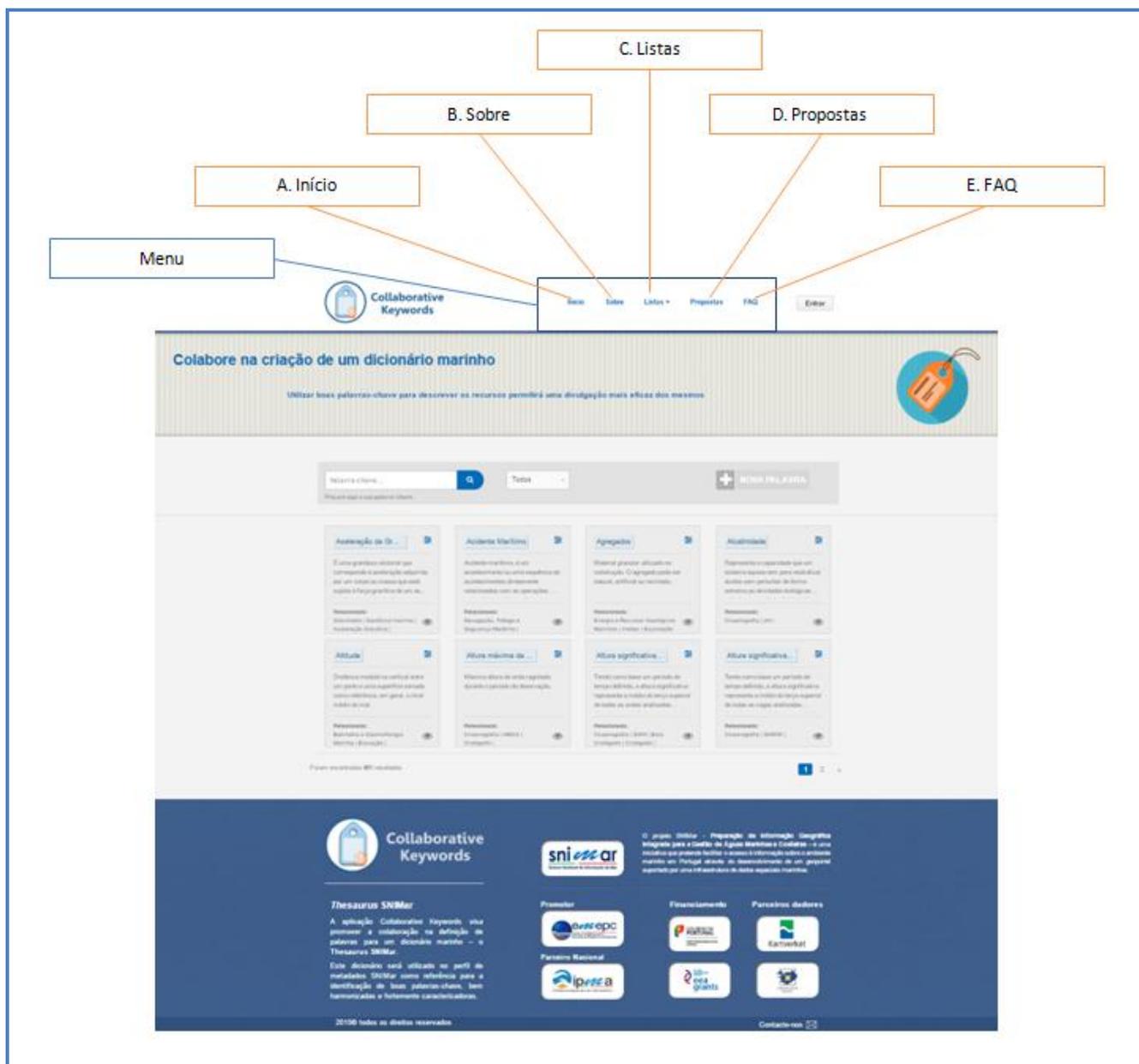


Figura 6 – Menu da aplicação Collaborative Keywords

A. Início: Encaminha o utilizador para a página inicial (*homepage*) da aplicação. Conforme ilustrado na Figura 7, nesta página o utilizador encontra uma Área de pesquisa onde pode procurar palavras-chave de forma livre ou filtrada ao grupo de palavras-chave, uma Área de resultados em que são listadas todas as palavras-chave relacionadas com a sua pesquisa, a funcionalidade Criar palavra-chave através do botão “Nova Palavra” e uma Área informativa no rodapé com *links* para o *website* do projeto SNIMar e *websites* da instituição promotora, entidades parceiras e financiadores.



Figura 7 – Homepage da aplicação Collaborative Keywords

Para visualizar o detalhe de qualquer palavra-chave SNIMar existente na aplicação, o utilizador deve clicar no termo de interesse (Palavra-chave na Figura 7, retângulos azuis na Área de resultados), surgindo assim uma área com informação detalhada sobre a palavra-chave SNIMar selecionada, conforme ilustrado na Figura 8.

Dorsal Médio-Oceânica

Palavra-chave

Português: Dorsal Médio-Oceânica. As dorsais médio-oceânicas, também chamadas cristas médio-oceânicas, são sistemas montanhosos submarinos formados nas zonas de fronteiras divergentes de placas tectónicas. A elevação das placas ocorre quando correntes de convecção criadas no manto, sob a crosta oceânica originam uma elevação do magma nestas zonas de fronteira. As dorsais médio-oceânicas do mundo formam um único sistema médio-oceânico, ligando todos os oceanos e fazendo deste sistema o maior sistema montanhoso da terra, com um comprimento total de cerca de 60.000 km.

Idioma (Pt | En)

13. Acompanhar

12. Editar

4. Grupo SNIMar

7. Termos associados

6. Termos equivalentes

11. Estado de aceitação

8. Tipo de proposta

9. Utilizador

10. Data de submissão de proposta

1. Termo

Área de detalhe

3. Fonte

5. Disciplina SNIMar

Área do histórico de proposta

Área de comentários

Tipo	Utilizador	Data	Estado
Tipo: Edição	Utilizador: ines falcao	Data: Feb. 22, 2016, 3:52 p.m.	Estado: Aprovado
Tipo: Edição	Utilizador: ines falcao	Data: Feb. 24, 2016, 5:36 p.m.	Estado: Aprovado
Tipo: Edição	Utilizador: ines falcao	Data: March 17, 2016, 10:26 a.m.	Estado: Aprovado
Tipo: Criação	Utilizador: paulo miranda	Data: Feb. 12, 2016, 1:04 p.m.	Estado: Aprovado

Figura 8 – Área de detalhe de uma palavra-chave

Na Área de detalhe de uma palavra-chave constam os seguintes elementos:

1. Termo – Nome atribuído à palavra-chave (português e inglês);
2. Definição – Texto que explica o significado da palavra-chave (português e inglês);
3. Fonte – Referência à fonte da qual foi retirada a definição (literatura, web, thesauri, etc.) garantindo a qualidade da mesma e salvaguardando os direitos de autor;
4. Grupo SNIMar – Grupo de palavras-chave no qual se insere a palavra-chave;
5. Disciplina SNIMar – Disciplinas SNIMar com as quais a palavra-chave está relacionada (obrigatório para palavras do grupo Parâmetro);
6. Termos equivalentes – Sinónimos ou nomes comuns ao termo utilizado na palavra-chave;
7. Termos associados – Palavras do mesmo contexto da palavra-chave e que encaminham o utilizador para informação relacionada;

É também apresentada na Área do histórico de propostas as diversas propostas relacionadas com a palavra-chave, onde consta a informação do tipo de proposta efetuada (8. Tipo de proposta), o utilizador que a efetuou (9. Utilizador), a data (10. Data de submissão de proposta) e o seu estado de aceitação (11. Estado de aceitação). Expandindo uma proposta é possível visualizar o respetivo detalhe.

Na área de detalhe de palavra-chave, são ainda disponibilizadas ao utilizador as funcionalidades de adicionar comentários (Área de comentários), editar a palavra-chave (12. Editar) e seguir palavra-chave (13. Acompanhar).

- B. Sobre:** Esta página fornece informações sobre o contexto da aplicação Collaborative Keywords e o seu propósito bem como a descrição de funcionalidades, regras e grupos de palavras-chave (Figura 9).



Figura 9 - Página "Sobre" da aplicação Collaborative Keywords

C. Listas: Encaminha o utilizador para o grupo de palavras-chave selecionado (Disciplina, Instrumento, Parâmetro, Plataforma, Taxonomia, Temporal, Estrato, Toponímia e Projeto) listando todas as palavras-chave nele contidas criadas até ao momento. Esta página (Figura 10) fornece a definição e os termos relacionados de cada palavra-chave da lista selecionada e clicando no termo de uma palavra-chave surge a Área de detalhe (Figura 8) respetiva à palavra-chave clicada.

É ainda possível descarregar a lista selecionada em formato PDF (1. Formato pdf) ou formato XLS (2. Formato xls).

The screenshot shows the 'Listas' page of the Collaborative Keywords application. At the top, there is a navigation bar with 'Inicio', 'Sobre', 'Listas', 'Propostas', and 'FAQ'. Below this, a 'Lista Plataforma' is selected, showing its name and an icon. The main content is a table with three columns: 'Termo', 'Definição', and 'Termos relacionados'. The table lists various terms such as 'Avião Fotogramétrico', 'Boia Ondógrafo', 'Navio de Investigaçao', 'Navio de Pesca', 'ROV', 'Satélite Aqua', and 'Satélite Jason-2'. To the right of the table, there are two download buttons: '1. Formato pdf' and '2. Formato xls'. The table is annotated with labels: 'Palavras-chave' points to the 'Termo' column, 'Definição' points to the 'Definição' column, and 'Termos relacionados' points to the 'Termos relacionados' column. The 'Termos relacionados' column lists related terms like 'Câmara Fotogramétrica', 'Imagem de satélite', 'Período médio das ondas', etc.

Termo	Definição	Termos relacionados
Avião Fotogramétrico	Aparelho utilizado para voos fotogramétricos e consequente obtenção de fotografias aéreas. O avião a utilizar, caso faça hipótese de escolha, deve ser um aparelho que apresente poucas vibrações durante o voo. Em princípio qualquer avião onde seja possível perfurar a fuselagem inferior para montar uma câmara pode ser transformado para este fim.	Câmara Fotogramétrica Ondógrafos Imagem de satélite Detecção remota
Boia Ondógrafo	Uma plataforma instrumentada, não tripulada, a apertar levemente na superfície da coluna da água, fundeada de modo a manter uma posição fixa (por exemplo boia ODAS).	Período médio das ondas Altura significativa das ondas Direção média das ondas Ondas
Navio de Investigaçao	É uma embarcação utilizada para recolha de dados científicos em ambiente aquático.	CTD Ecobatímetro Sonar de varrimento lateral Pesca experimental e
Navio de Pesca	Navio de pesca, qualquer navio equipado para exercer exploração comercial dos recursos aquáticos vivos	Energia e Recursos Geológicos Mantidos Embarcação de pesca Riaçã de pesca
ROV	Enquanto plataforma, o ROV é um veículo subaquático, controlado remotamente, que permite a observação remota do fundo do mar e estruturas submarinas. A ligação entre o veículo e a superfície é assegurada por um cabo umbilical que permite a comunicação bidirecional, assim como o transporte de energia para o veículo. A utilização de um	Veículo submarino operado remotamente Oceanografia Património Cultural Subaquático
Satélite Aqua	Satélite da "NASA Earth Science" construído para recolher uma grande quantidade de informações sobre o ciclo de água da Terra, incluindo a evaporação dos oceanos, vapor de água na atmosfera, nuvens, precipitação, humidade do solo, neve e gelo.	---
Satélite Jason-2	O Jason-2 é um satélite de órbita baixa, que aloja a "Missão Topográfica da Superfície do Oceano (OSTM)", cujo objetivo é obter dados sobre as oscilações decadais em grandes bacias oceánicas, variabilidade de mesoescala e condições de vento e ondulação à superfície, usados pelo European Centre for Medium-Range Weather Forecasts	---

Figura 10 - Página "Listas" da aplicação Collaborative Keywords

D. Propostas: Esta página lista as propostas de criação e edição de palavras-chave a incluir no *Thesaurus* SNIMar efetuadas até ao momento. É apresentada informação referente a cada proposta, nomeadamente: Termo da Palavra-chave, Tipo de proposta, Autor, Data e Estado de aceitação da mesma. Clicando na proposta é possível visualizar o detalhe da proposta submetida.

É permitido ao utilizador filtrar em função do Estado de aceitação da proposta (1. Estado: Todas, Pendente, Aprovado ou Rejeitado) e Tipo de proposta (2. Tipo: Todas, Criação, Edição ou Remoção). Para que os resultados sejam apresentados na Área de resultados em função dos parâmetros introduzidos, o utilizador necessita de clicar no botão de pesquisa, como exemplificado na Figura 11.

O utilizador pode ainda seleccionar o número de resultados por página.

The screenshot shows the 'Propostas' page of the Collaborative Keywords application. At the top, there is a navigation menu with 'Inicio', 'Sobre', 'Listas', 'Propostas' (highlighted), and 'FAQ'. A search bar and 'Entrar' button are also present. Below the navigation, there are filters for 'Estado' (set to 'Todas') and 'Tipo' (set to 'Todas'), along with a search button. The main content is a table of proposals. The table has five columns: 'Palavra-chave', 'Tipo de proposta', 'Autor', 'Data', and 'Estado de aceitação'. The first two columns are highlighted in blue, the third in green, and the fourth in purple. The fifth column is highlighted in red. Below the table, there is a pagination bar showing '1' and '2'.

Palavra-chave	Tipo de proposta	Autor	Data	Estado de aceitação
"Monte Submarino Veador"	Tipo: Criação	Autor: sergio.ferreira	Data: Sept. 7, 2016, 2:54 p.m.	Estado: Pendente
"Monte Submarino Class"	Tipo: Criação	Autor: sergio.ferreira	Data: Sept. 2, 2016, 4:05 p.m.	Estado: Pendente
"Omondé"	Tipo: Criação	Autor: sergio.ferreira	Data: Sept. 2, 2016, 2:42 p.m.	Estado: Pendente
Monte Submarino Irving	Tipo: Criação	Autor: sergio.ferreira	Data: Sept. 2, 2016, 12:06 p.m.	Estado: Aprovado
Hemiarca maritima	Tipo: Criação	Autor: pedro.rodrigues	Data: Aug. 30, 2016, 5:12 p.m.	Estado: Aprovado
Santolna impressa	Tipo: Criação	Autor: pedro.rodrigues	Data: Aug. 30, 2016, 2:28 p.m.	Estado: Aprovado
Plantago almogavense	Tipo: Criação	Autor: pedro.rodrigues	Data: Aug. 30, 2016, 12:23 p.m.	Estado: Aprovado
Jasione kustantica	Tipo: Criação	Autor: pedro.rodrigues	Data: Aug. 30, 2016, 12:23 p.m.	Estado: Aprovado
Limonium lancoiolatum	Tipo: Criação	Autor: pedro.rodrigues	Data: Aug. 30, 2016, 12:23 p.m.	Estado: Aprovado
Jonopidium acule	Tipo: Criação	Autor: pedro.rodrigues	Data: Aug. 30, 2016, 12:23 p.m.	Estado: Aprovado

Figura 11 - Menu Propostas da aplicação Collaborative Keywords

- E. **FAQ:** O utilizador é encaminhado para uma página que tem como principal utilidade listar perguntas gerais sobre a aplicação e respetivas respostas. As questões podem ser enviadas para o endereço de correio electrónico ilustrado na Figura 12, e sempre que tal acontecer, a questão e respetivo esclarecimento são adicionados à página com vista a suprir assim dúvidas equivalentes que possam surgir.

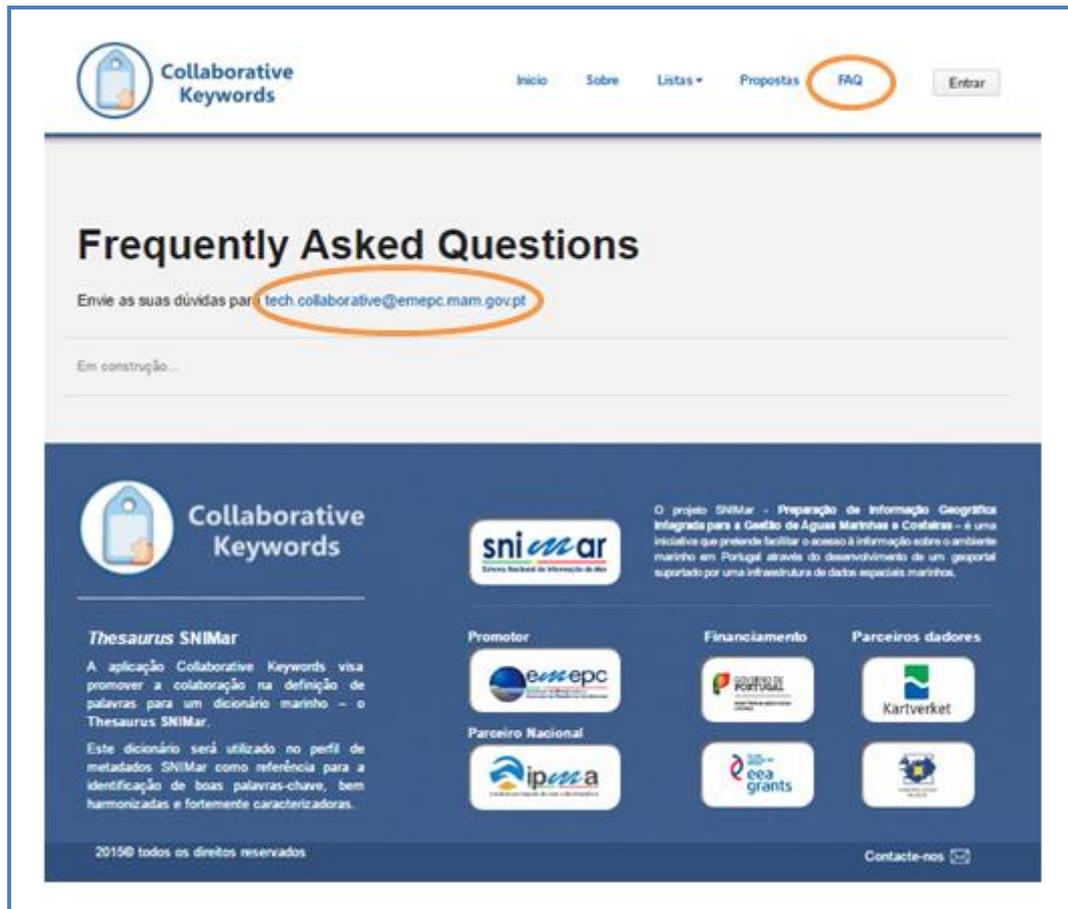


Figura 12 - Página "FAQ" da aplicação Collaborative Keywords

3.3 FUNCIONALIDADES

Aquando da criação de um metadado SNIMar e de modo a evitar inserir termos livres (palavras-chave que não pertencem a um *thesaurus* em particular) na secção de palavras-chave do metadado, o utilizador deve seguir uma ordem de procedimentos, recorrendo às funcionalidades disponibilizadas pela aplicação.

1. O utilizador deve pesquisar na aplicação a palavra-chave que pretende utilizar no metadado para descrever o seu recurso geográfico.
2. Se a palavra que pretende utilizar para descrever um recurso já existe na Collaborative Keywords e concorda com a sua definição, o utilizador pode utilizá-la nos seus metadados.
3. Se a palavra-chave que procura já existe na aplicação mas não concorda com a sua definição, o utilizador deve editá-la melhorando o dicionário e, após aceitação da sua proposta de edição, pode utilizá-la nos seus metadados.
4. Se a palavra-chave que procura ainda não existe na aplicação, o utilizador deve propor a sua criação enriquecendo o Collaborative Keywords e, após aceitação da proposta de criação, pode utilizá-la nos seus metadados.

É importante referir também que sendo o principal objetivo da aplicação criar listas de palavras-chave comuns às diversas entidades que criam e descrevem informação marinha, sempre que o utilizador pesquisa por uma palavra-chave específica na aplicação pode não encontrar a palavra exata que procurou deparando-se com alguma palavra-chave próxima ou semelhante à que pesquisou. Nesta situação o ideal será utilizar no metadado as palavras-chave já existentes na aplicação e enriquecê-las adicionando-lhes como termo equivalente a palavra que procurou inicialmente. Deste modo, garante-se uma caracterização homogénea da informação marinha a incluir no geoportal SNIMar.

As funcionalidades de pesquisar, criar e editar palavras-chave são explicadas em mais detalhe nos pontos seguintes.

4. PESQUISA DE PALAVRA-CHAVE

Uma das funcionalidades da aplicação é o motor de busca (Figura 13), que permite pesquisar palavras-chave já adicionadas ao dicionário. Esta funcionalidade encontra-se na página inicial da aplicação e permite ao utilizador concluir se a palavra-chave, que pretende utilizar num metadado de modo a descrever um determinado recurso geográfico, já existe na aplicação. Esta pesquisa evita a redundância de palavras-chave e garante a harmonização das palavras utilizadas pelas diversas entidades participantes no projeto aquando da caracterização dos seus recursos marinhos.

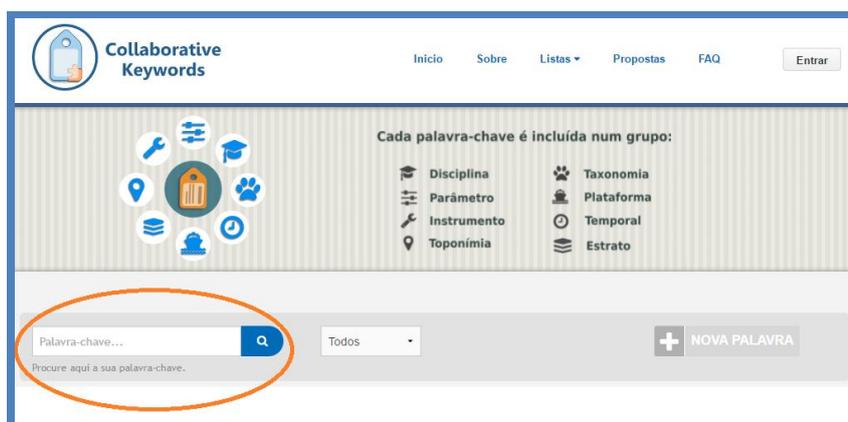


Figura 13 – Funcionalidade Pesquisar da aplicação Collaborative Keywords

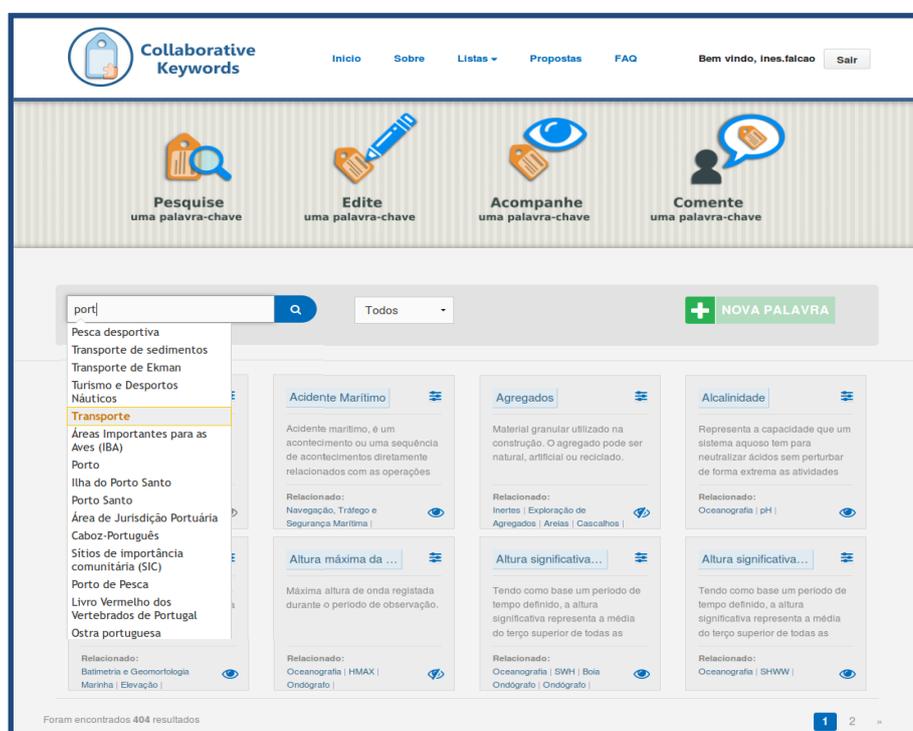


Figura 14 – Processo de Autocomplete durante a pesquisa de palavra-chave

O utilizador não necessita efetuar *log in* para realizar uma pesquisa ou visualizar o detalhe dos vocábulos resultantes de uma pesquisa.

Na Figura 14 está ilustrado o auxílio que a aplicação presta ao utilizador aquando de uma pesquisa através da sugestão de palavras já existente na aplicação que contêm o termo pesquisado. Esta funcionalidade, que ignora acentos gráficos e maiúsculas, facilita bastante o processo de pesquisa agilizando a identificação de palavras-chave.

Quando se procura uma palavra na área de pesquisa, o resultado dos vocábulos SNIMar encontrados na aplicação inclui não só a palavra-chave exata (se esta existir) mas também e de seguida palavras-chave SNIMar que de alguma forma estão relacionadas com a palavra pesquisada (sendo palavras-chave equivalentes ou associadas).

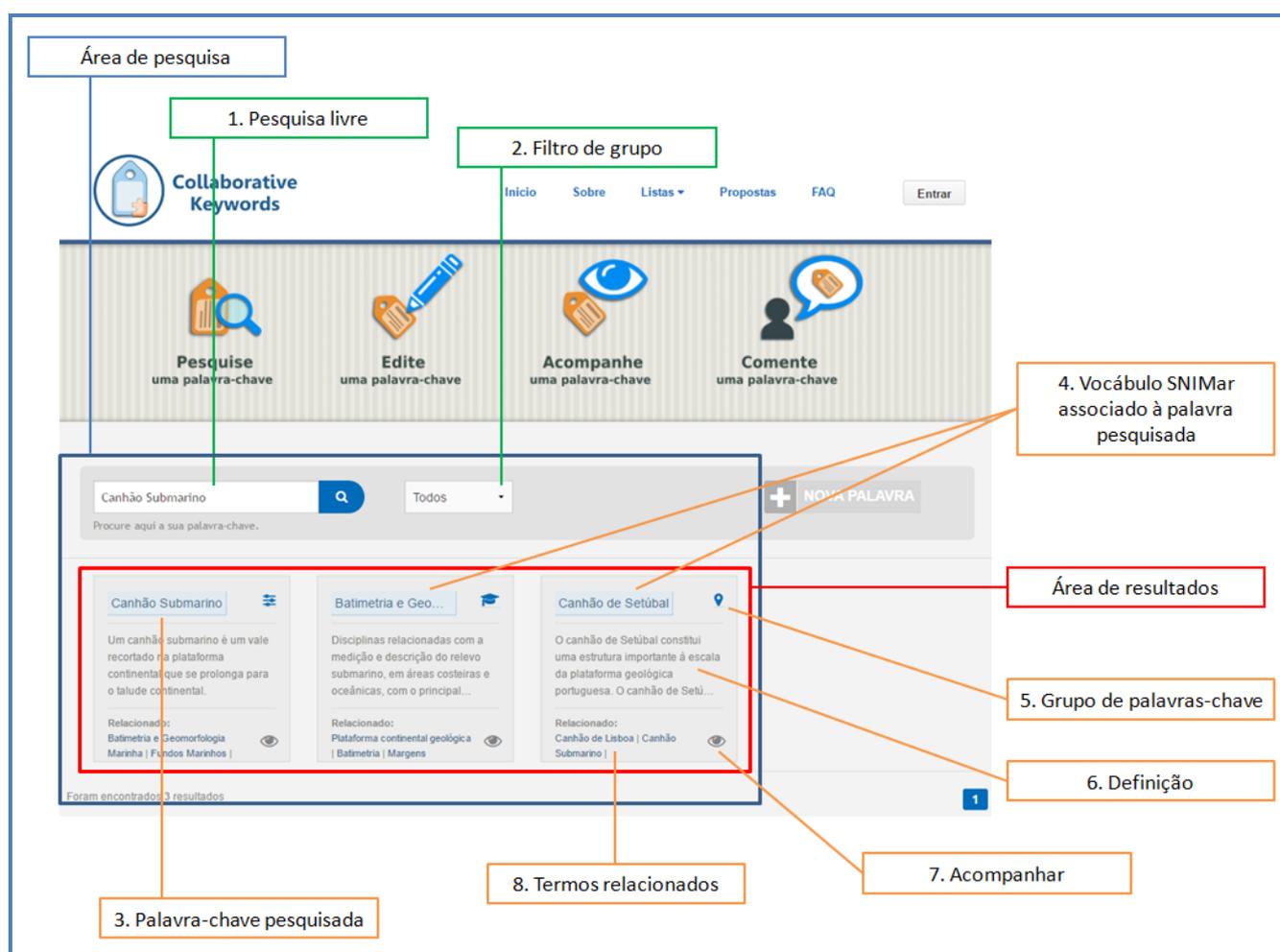


Figura 15 – Área de Pesquisa da aplicação Collaborative Keywords

1. Pesquisa livre:

- O utilizador insere uma ou mais palavras na caixa de texto, clica no botão procurar e surgem os resultados de palavras-chave SNIMar na Área de resultados.

2. Filtro por grupo SNIMar:

- Permite ao utilizador filtrar a pesquisa por grupo de palavras-chave (Todas, Disciplina, Instrumento, Parâmetro, Plataforma, Taxonomia, Temporal, Estrato, Toponímia e Projeto);

3. Palavra-chave pesquisada:

- Correspondência: existe uma palavra-chave que corresponde exatamente à palavra-chave pesquisada;
- Equivalência: existe uma palavra-chave equivalente/sinónima/comum à palavra pesquisada;
- Associação: a palavra-chave retornada não corresponde à procurada mas está-lhe associada por pertencer a um mesmo contexto, podendo assim despertar o interesse do utilizador. Nesta situação sugere-se a criação de uma palavra-chave SNIMar para o termo pesquisado visto o termo já constar na aplicação mas não a sua definição.
- O utilizador pode clicar nas palavras-chave resultantes da pesquisa e visualizar o seu detalhe.

4. Grupo de palavras-chave:

- Ícone caracterizador do grupo de palavras-chave em que se insere o vocábulo SNIMar;

5. Acompanhar:

- Funcionalidade que permite ao utilizador seguir a palavra-chave sendo notificado sempre que esta for editada ou comentada. Se pretender deixar de seguir a palavra, basta clicar novamente no botão (olho no canto inferior direito de cada vocábulo na área de resultados);
- Para executar esta funcionalidade é necessário fazer *log in*.

5. CRIAÇÃO DE PALAVRA-CHAVE

Após pesquisar uma palavra-chave na aplicação, se o utilizador concluir que não existe o vocábulo SNIMar que pretende nem encontra nenhum outro semelhante que responda ao que procura, então deverá propor a criação de uma nova palavra-chave através desta funcionalidade. Para criar uma nova palavra-chave o utilizador deve efetuar o *log in* e clicar em “Nova Palavra”, como ilustra a Figura 16.

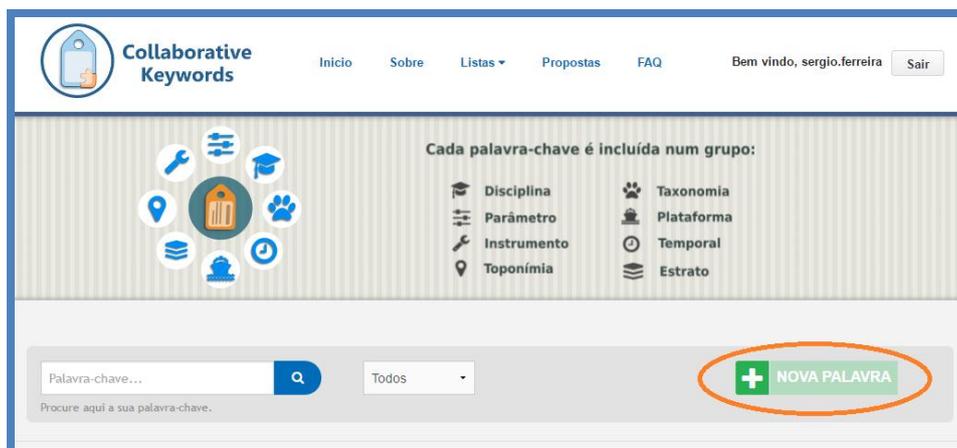


Figura 16 - Funcionalidade “Criar palavra-chave”

Ao clicar no botão assinalado na Figura 16, o utilizador é encaminhado para a área de criação de palavra-chave ilustrada na Figura 17, onde consta um formulário que deve ser devidamente preenchido para que a proposta seja submetida com sucesso.

Para criar uma nova palavra-chave, é necessário o preenchimento dos seguintes campos:

- Palavra-chave (em português) – termo português pelo qual a palavra-chave é conhecida;
- Descrição (em português) – definição da palavra-chave em português;
- Palavra-chave (em inglês) – termo inglês pelo qual a palavra-chave é conhecida;
- Descrição (em inglês) – definição da palavra-chave em inglês;
- Fonte - referência à origem da definição (literatura, *link web*, *thesauri*, etc.);
- Grupo – lista de palavras-chave na qual se insere a palavra a ser criada;
- Disciplina – disciplina(s) SNIMar relacionada(s) com o vocábulo a ser criado (no caso de o Grupo escolhido ser Parâmetro, a escolha da(s) disciplina(s) SNIMar é obrigatória).

Relativamente à descrição que define a palavra-chave é importante que as descrições em ambas as línguas coincidam, isto é, que uma seja a tradução da outra. Recomenda-se então que a fonte da qual foi retirada a definição da palavra-chave seja apenas uma e não que a descrição seja a combinação de diversas fontes.

Figura 17 – Área de criação de nova palavra-chave

- Termos Equivalentes – apesar de não ser um campo obrigatório, caso existam sinónimos ou nomes comuns à palavra criada, recomenda-se fortemente a sua inserção uma vez que enriquecerão a pesquisa do geoportal.
- Termos Associados – se já existirem na aplicação termos que de alguma forma podem estar ligados à nova palavra-chave, devem ser identificados. Apesar de não serem obrigatórios, a sua identificação vai permitir aos utilizadores encontrarem no geoportal outros dados relacionados ou do mesmo contexto da palavra pesquisada, indicando assim informação associada e de possível interesse para o utilizador.
- Observações – campo a ser utilizado quando o utilizador considerar importante e necessário indicar alguma informação extra referente à palavra-chave e que não seja indicado fazê-lo em nenhum dos restantes campos do formulário.

Um exemplo de criação de uma nova palavra-chave é apresentado e explicado nas Figuras 18, 19, 20, 21 e 22:

Figura 18 – Preenchimento do formulário de criação de palavra-chave SNIMar

Após o preenchimento de todos os campos obrigatórios, é necessário clicar no botão “Adicionar” identificado na Figura 18, sendo a palavra preenchida adicionada à tabela azul imediatamente abaixo do botão. Ao clicar no botão, surge o alerta ilustrado na Figura 19 informando o utilizador que a palavra apenas foi adicionada à tabela e que para concluir a sua proposta de criação deve clicar no botão verde “Enviar”.

Sempre que o utilizador clica em “Adicionar” e a sua palavra-chave é adicionada à tabela, o formulário fica novamente pronto a ser preenchido com uma nova palavra-chave. Isto permite que o utilizador possa propor a criação de várias palavras-chave numa só submissão.

Quando se clica em “Enviar” apenas as palavras adicionadas à tabela são submetidas na proposta de criação.

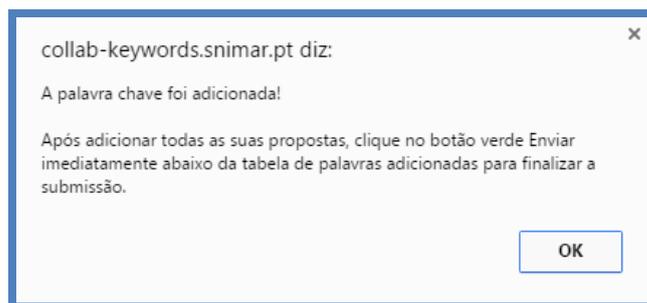


Figura 19 – Aviso de nova palavra-chave adicionada à tabela de submissão de proposta

Na Figura 20, é possível visualizar a palavra-chave adicionada à tabela para submissão, sendo sempre possível removê-la da tabela ao clicar em  ou alterar algum campo da palavra-chave ao clicar em , voltando o formulário a ficar preenchido com a informação da palavra-chave.

Após alterar o(s) campo(s) pretendido(s) é necessário clicar novamente em “Adicionar” para que a palavra-chave seja adicionada à tabela de palavras a serem submetidas para criação.

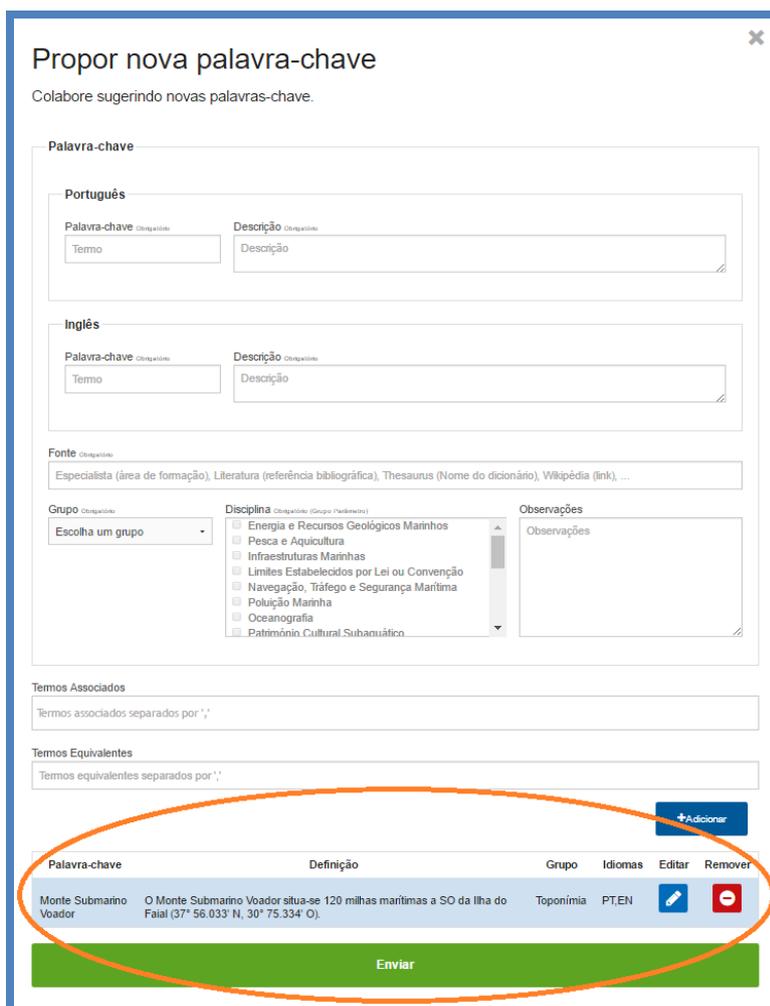


Figura 20 – Nova palavra-chave adicionada à tabela de submissão

Ao clicar no botão "Enviar", surge uma janela de confirmação (Figura 21), onde são apresentadas as palavras-chave a criar, para que o utilizador confira se está tudo correto antes da submissão da proposta de criação de palavras-chave.

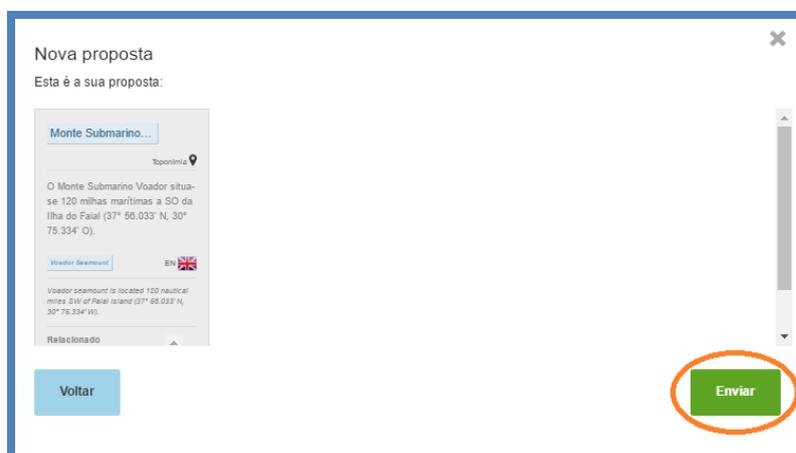


Figura 21 – Janela de confirmação das palavras-chave a serem submetidas

Após confirmação da informação a submeter, o utilizador deverá clicar novamente no botão "Enviar" surgindo o aviso do estado de submissão da proposta, isto é, se esta foi submetida com sucesso ou se ocorreu algum erro, como ilustra a Figura 22.



Figura 22 - Aviso de nova palavra-chave submetida com sucesso

Após a proposta ser submetida com sucesso, o utilizador torna-se seguidor da palavra-chave e é notificado via email sobre o detalhe da sua proposta. Fica então a aguardar a apreciação da sua proposta por parte da equipa de especialistas responsáveis pela avaliação das palavras-chave submetidas e respetiva aprovação por parte dos administradores da aplicação.

Após aprovação das palavras-chave pelos administradores da aplicação, estas passam a integrar o *thesaurus* SNIMar.

6. EDIÇÃO DE PALAVRA-CHAVE

Um dos principais objetivos da aplicação Collaborative Keywords é que todos os utilizadores participem no desenvolvimento de um dicionário específico, neste caso um dicionário sobre o mar, o *thesaurus* SNIMar. É por este motivo, que a edição de palavras-chave é tão importante pois possibilita que todos os intervenientes colaborem na melhoria das palavras-chave já criadas, garantindo o consenso entre as várias instituições participantes e fundamentalmente assegurando uma harmonização na caracterização dos seus dados geográficos através do uso de palavras-chave comuns.

Para proceder à edição de uma palavra-chave, é necessário fazer *log in* e selecionar a palavra que se pretende modificar de modo a abrir o painel de detalhe da respetiva palavra-chave, como exemplificado na Figura 23.

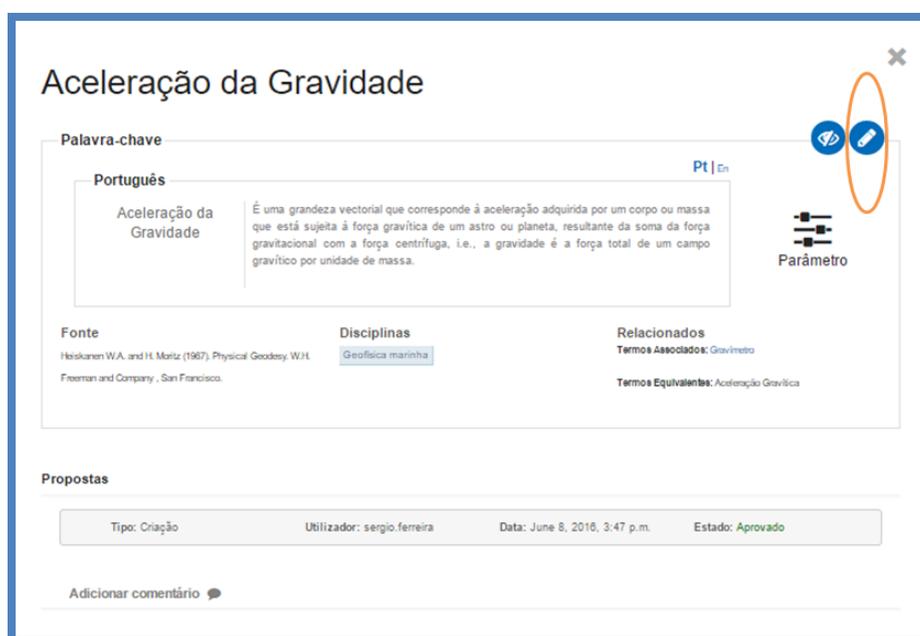


Figura 23 – Funcionalidade “Editar palavra-chave”

Clicando então na ferramenta “Editar palavra-chave” (lápiz no canto superior direito), identificada na Figura 23, surge o formulário de palavra-chave pré-preenchido com a informação da palavra-chave a modificar, que é muito semelhante ao ambiente de criação de palavra-chave.

Este formulário disponibiliza uma nova opção para indicação de que o termo já se encontra obsoleto no *thesaurus* SNIMar (9. Termo obsoleto) como ilustrado na Figura 24.

Nesta área, o utilizador deve editar os campos pretendidos e por fim clicar no botão “Enviar” passando à janela de confirmação para finalizar a sua proposta de edição e por fim submetê-la.

Após submissão com sucesso da proposta de edição, caso ainda não o seja, o utilizador que a submeteu torna-se seguidor da palavra-chave, e este bem como todos os utilizadores que já eram seguidores da palavra-chave editada são notificados via email sobre a edição efetuada

podendo pronunciar-se junto dos administradores da aplicação caso não concordem com algum aspeto da edição ou simplesmente adicionar comentários à palavra-chave.

Figura 24 - Área de alteração de palavra-chave

A possibilidade de indicar que uma palavra-chave já se encontra desatualizada ou que deve deixar de pertencer ao atual *thesaurus* SNIMar (Termo obsoleto) não a elimina da aplicação. Deste modo, ao realizar uma pesquisa, uma palavra-chave obsoleta é diferenciada das restantes pelo seu tom desvanecido, como ilustrado na Figura 25.

Pelo facto de em certos períodos no tempo se fecharem as listas de palavras-chave em versões à data para efeito documental, não se eliminam palavras-chave da aplicação, uma vez que metadados criados no passado necessitam de referenciar as palavras-chave criadas à data. Deste modo, metadados antigos mantêm a sua conformidade com o *thesaurus* SNIMar à dita versão.

Ao seleccionar um vocábulo obsoleto, junto ao título vem a indicação de que este se encontra obsoleto, como apresentado na Figura 26. Esta característica alerta os utilizadores para o facto de a palavra-chave, apesar de existente na aplicação, não ser aconselhada para uso aquando da criação de novos metadados.

A qualquer momento, se um utilizador considerar que a palavra-chave identificada como obsoleta deve constituir novamente o *thesaurus* atual, basta editar a palavra-chave e desseleccionar a opção "Termo obsoleto".

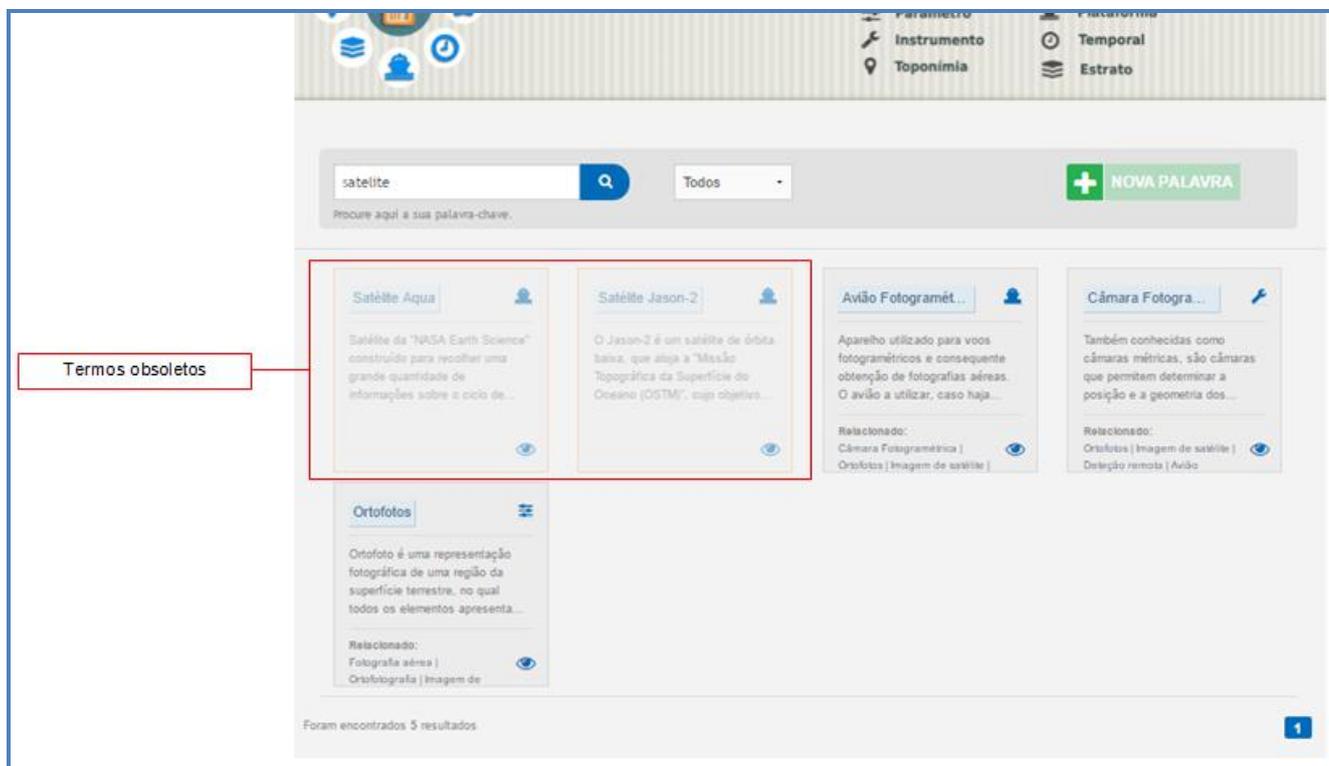


Figura 25 – Termos obsoletos da aplicação Collaborative Keywords



Figura 26 - Vista em detalhe de uma palavra-chave obsoleta

7. COMENTAR PALAVRA-CHAVE

A Collaborative Keywords disponibiliza uma funcionalidade para comentar palavras-chave. Esta ferramenta, "Adicionar Comentário" permite aos utilizadores com *log in* efetuado, escrever comentários, colocar questões ou discutir sobre a definição de palavras-chave.

Para comentar uma palavra-chave, é necessário fazer *log in* e selecionar a palavra que se pretende comentar de modo a abrir o painel de detalhe da respetiva palavra-chave, como exemplificado na Figura 27.



Figura 27 - Funcionalidade “Comentar palavra-chave”

Posteriormente, clicando na ferramenta “Adicionar comentário” expande-se uma caixa de texto na qual o utilizador pode escrever o seu comentário e publicá-lo clicando no botão “Publicar”.

Na Figura 28, é ilustrado um comentário adicionado a uma palavra-chave ficando este visível na página de detalhe da palavra-chave (1.Comentário adicionado). Em cada comentário é identificado o utilizador que o publicou, a data e hora a que foi feito.

Após publicar um comentário, o utilizador torna-se seguidor da palavra-chave e todos os utilizadores que seguem a palavra-chave são notificados via email acerca do comentário.

A aplicação permite ainda aos utilizadores com *log in* efetuado votar nos comentários publicados (2.Votar). Esta funcionalidade pretende dar aos utilizadores a possibilidade de destacar a qualidade dos comentários efetuados mostrando apoio e concordância entre utilizadores. Esta característica de adicionar comentários e votos aos mesmos poderá ser tida em conta em questões de tomada de decisão na aceitação ou rejeição de propostas por parte da equipa de administradores.

The screenshot displays the 'Avaliação de impacto ambiental' interface. At the top, there is a 'Palavra-chave' section with a title 'Avaliação de impacto ambiental' and a description: 'Instrumento de carácter preventivo da política do ambiente, sustentado na realização de estudos e consultas, com efetiva participação pública e análise de possíveis alternativas, que tem por objeto a recolha de informação, identificação e previsão dos efeitos ambientais de determinados projetos, bem como a identificação e proposta de medidas que evitem, minimizem ou compensem esses efeitos, tendo em vista uma decisão sobre a viabilidade da execução de tais projetos e respetiva pós-avaliação.' Below this, there are fields for 'Fonte' (site da Agência Portuguesa do Ambiente, LP) and 'Disciplinas' (Biodiversidade e Cons...). A 'Propostas' table lists two entries: one edited by marco orlando on Aug 31, 2015, and one created by marco orlando on July 20, 2015. Below the table is a comment section with a text input field, a 'Publicar' button, and a single comment from ines falcao dated July 21, 2015. Two callouts are present: a green box labeled '2. Votar' points to the 'Publicar' button, and another green box labeled '1. Comentário adicionado' points to the comment text.

Figura 28 - Vista em detalhe de uma palavra-chave comentada

8. VALIDAÇÃO E ACEITAÇÃO/REJEIÇÃO DE PROPOSTAS

A Collaborative Keywords pretende a criação e manutenção dinâmica do dicionário SNIMar, através da participação na geração e edição de palavras-chave que cumpram as regras estabelecidas na aplicação.

Uma vez que o *thesaurus* SNIMar é multidisciplinar, o seu desenvolvimento requer especial atenção sobre os aspetos semânticos e sobre a gestão do processo de avaliação e aceitação de palavras propostas pelos membros registados na aplicação.

Deste modo, as palavras-chave propostas são validadas por uma equipa de especialistas de diversas áreas científicas e em função dessa validação a equipa de administração da Collaborative Keywords aceita ou rejeita as propostas.

8.1 WORKFLOW

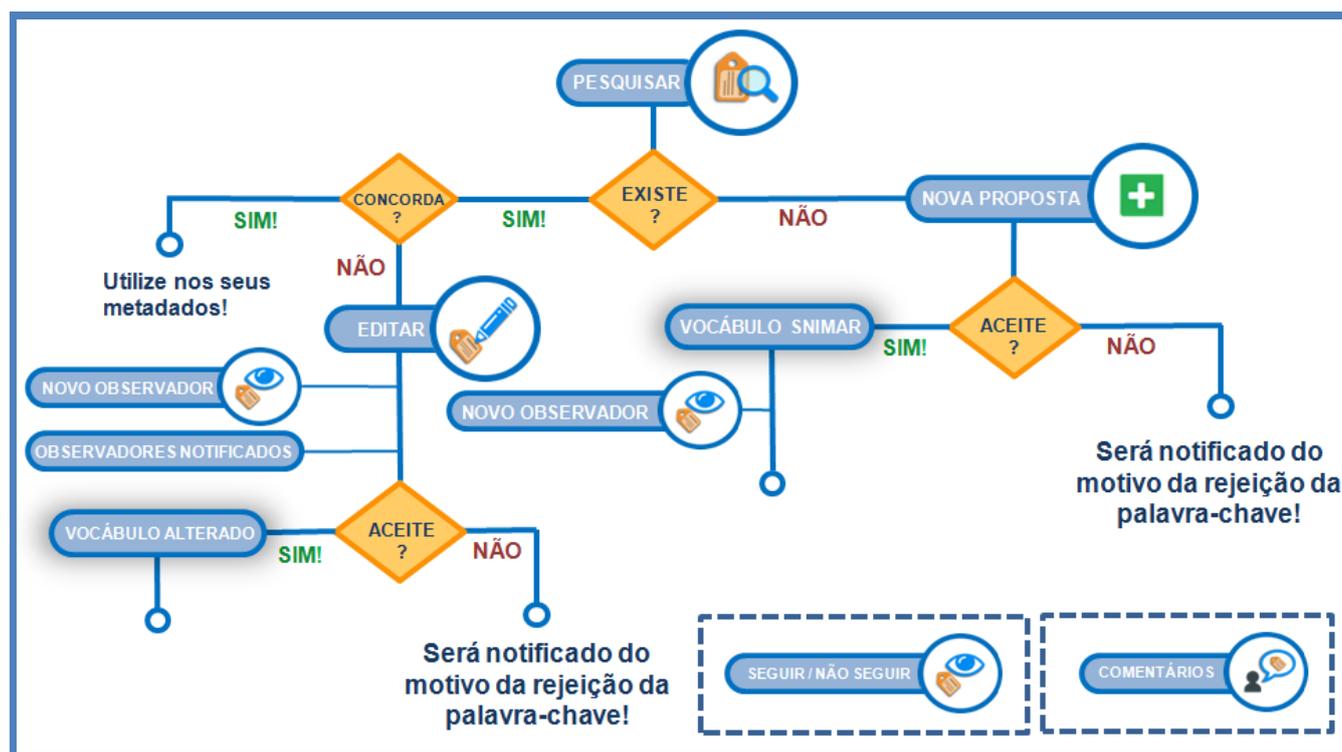


Figura 29 – Workflow do processo de aceitação de uma proposta

Cada membro dedicado ao SNIMar, é responsável por identificar as palavras-chave que melhor caracterizam cada recurso da sua instituição e pesquisar as palavras então identificadas na aplicação Collaborative Keywords, a fim de entender se já existem na plataforma, para serem utilizadas nos metadados.

Desta forma, como ilustrado na Figura 29, o utilizador deve pesquisar a palavra que pretende utilizar nos metadados e concluir se a palavra-chave já existe na aplicação. Caso não exista, o utilizador deverá efetuar o *log in* na aplicação e propor uma nova palavra-chave, preenchendo todos os campos obrigatórios do formulário de criação de nova palavra-chave. Uma vez concluída a proposta, a equipa SNIMar avalia-a. Se a proposta for aceite, a palavra-chave torna-se num vocábulo oficial do *thesaurus* SNIMar. Além disso, o utilizador torna-se um seguidor desse vocábulo, o que significa que será notificado em cada comentário ou edição desse vocábulo que está a seguir. Se a proposta for rejeitada, o utilizador será notificado sobre o motivo dessa rejeição.

Ao procurar por uma palavra na plataforma, se o utilizador encontrar a palavra-chave ou uma similar que corresponda ao que procura, ele pode utilizá-la nos metadados. No entanto, se ele não concordar com algum dos campos do vocábulo, deve editá-lo e todos os seguidores dessa palavra-chave serão notificados sobre a sua edição. Desta forma, a equipa SNIMar avalia a proposta de edição tendo em conta os comentários efetuados por todos os seguidores. Se a proposta for aceite, o vocábulo é alterado, se não, todos os observadores são notificados sobre a rejeição.