

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

DIEGO ANDRÉ COLLI

**SONGCOMMUNITYFACTORY**

CURITIBA

2017

DIEGO ANDRÉ COLLI

**SONGCOMMUNITYFACTORY**

Monografia apresentada como requisito parcial à obtenção do grau de Especialista em Engenharia de Software, no Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Software, Setor de Educação Profissional e Tecnológica, da Universidade Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Dr. Jaime Wojciechowski

CURITIBA

2017



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO  
Setor SEPT  
Curso de Pós-Graduação ENGENHARIA DE SOFTWARE

### TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em ENGENHARIA DE SOFTWARE da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da Monografia de Especialização de **DIEGO ANDRE COLLÍ** intitulada: **SONGCOMMUNITYFACTORY**, após terem inquirido o aluno e realizado a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO no rito de defesa.

A outorga do título de especialista está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

Curitiba, 26 de Outubro de 2017.

JAIMÉ WOJCIECHOWSKI

Presidente da Banca Examinadora (UFPR)

RAZER ANTHOM NIZER ROJAS MONTAÑO

Avaliador Interno (UFPR)

À minha mãe que insistiu e apoiou meus estudos para o ingresso na área e a minha esposa que soube ser paciente e compreensiva nos momentos em que precisei estar ausente devido as exigências da área.

## **AGRADECIMENTOS**

Ao meu orientador, Prof. Jaime Wojciechowski pelo acompanhamento, orientação, paciência, disposição e amizade.

Ao Curso de Engenharia de Software, do Setor de Educação Profissional e Tecnológica da Universidade Federal do Paraná, na pessoa de seu coordenador Prof. Jaime Wojciechowski, pelo apoio recebido.

Aos professores Razer Anthom Nizer Rojas Montano, Rafaela Mantovani Fontana, Maria Valéria da Costa e Rafael Romualdo Wandresen pelo real comprometimento e vocação demonstrado no decorrer do curso.

Lógica é a arte de errar com  
confiança.

Joseph Wood Krutch.

## RESUMO

Fazer música é um processo artístico, criativo e multidisciplinar que depende de inspiração, técnica e do uso de ferramentas, compor músicas satisfatoriamente é um processo difícil, mas que pode ser facilitado através da colaboração entre indivíduos com o mesmo interesse, no entanto encontrar esses indivíduos, gerenciar recursos e horários, além de manter um senso democrático no grupo, se torna extremamente difícil para músicos não profissionais, que não podem se dar ao luxo de se dedicar inteira e exclusivamente a música e seu estudo, isso por causa de todas as tarefas e implicações da vida moderna. Pensando nisso se identificou a oportunidade de desenvolvimento de um software que pudesse facilitar a interação entre diferentes músicos de forma coordenada, democrática e assíncrona. Para atender este propósito, foi desenvolvido este projeto que trata do desenvolvimento de um software nomeado SongCommunityFactory, que adotou tecnologias consagradas bem estabelecidas no mercado para o seu desenvolvimento, bem como os métodos definidos no Processo Unificado (PU) como metodologia para o desenvolvimento de software.

**Palavras-chave:** Fazer música. Processo criativo e multidisciplinar. Software. Colaboração entre indivíduos.

## ABSTRACT

Making music is an artistic, creative and multidisciplinary process which depends on inspiration, skills and the using of tools, composing music satisfactorily is a difficult process, which can be helped through the collaboration between individuals with the same interest, however finding those individuals, managing resources and time, apart from maintaining a democratic sense in the group, becomes extremely difficult for non-professional musicians, who cannot afford to dedicate themselves entirely and exclusively to music and its study; this happens because of all the tasks and implications of modern life. Thinking about this, it was identified the opportunity to develop a software that could facilitate the interaction between different musicians in a coordinated, democratic and asynchronous way. To reach this purpose, was developed this project which is about the development of this software named SongCommunityFactory, which adopted consecrated and well established technologies from the market for its development, as well as the methods defined by the Unified Process (UP) as the methodology for software development.

**Key-words:** Make music. Creative and multidisciplinary process. Software. Collaboration between individuals

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

|                                                                  |    |
|------------------------------------------------------------------|----|
| FIGURA 1 – APRESENTAÇÃO CCMIXTER.....                            | 18 |
| FIGURA 2 – ARQUITETURA LÓGICA DO SISTEMA.....                    | 21 |
| FIGURA 3 – ESTRUTURA ANALÍTICA DO PROJETO .....                  | 25 |
| FIGURA 4 – CRONOGRAMA .....                                      | 28 |
| FIGURA 5 – TELA INICIAL .....                                    | 29 |
| FIGURA 6 – TELA SOBRE .....                                      | 30 |
| FIGURA 7 – TELA PUBLICAÇÕES .....                                | 31 |
| FIGURA 8 – TELA JUNTE-SE A NÓS .....                             | 32 |
| FIGURA 9 – TELA ALTERAR USUÁRIO .....                            | 33 |
| FIGURA 10 – TELA DE LOGIN.....                                   | 34 |
| FIGURA 11 – TELA DE PEDIDO DE NOVA SENHA.....                    | 34 |
| FIGURA 12 – TELA DE BOAS VINDAS.....                             | 35 |
| FIGURA 13 – TELA AJUDAR.....                                     | 36 |
| FIGURA 14 – TELA ACEITAR AJUDA.....                              | 37 |
| FIGURA 15 – TELA VISUALIZAR PERFIL.....                          | 38 |
| FIGURA 16 – TELA DE LISTA DE PROJETOS.....                       | 38 |
| FIGURA 17 – TELA DE NOVO PROJETO.....                            | 40 |
| FIGURA 18 – TELA DE PEDIDO DE AJUDA.....                         | 41 |
| FIGURA 19 – TELA DE PEDIDO DE AJUDA - AMIGOS .....               | 42 |
| FIGURA 20 – TELA DE PEDIDO DE AJUDA OUTROS .....                 | 42 |
| FIGURA 21 – TELA DE ADMINISTRAÇÃO DO PROJETO .....               | 43 |
| FIGURA 22 – TELA DE NOVA NOTIFICAÇÃO .....                       | 44 |
| FIGURA 23 – TELA DE TROCA DE MENSAGENS DE NOTIFICAÇÕES.....      | 44 |
| FIGURA 24 – TELA DE ALTERAÇÃO DE DADOS DO PROJETO .....          | 45 |
| FIGURA 25 – TELA DE CADASTRO DE ESPAÇO DE TRABALHO .....         | 46 |
| FIGURA 26 – TELA DE ALTERAÇÃO DE ESPAÇO DE TRABALHO PRINCIPAL .. | 47 |
| FIGURA 27 – TELA DE PEDIDO DE PUBLICAÇÃO .....                   | 48 |
| FIGURA 28 – TELA DE ALTERAÇÃO DE ESPAÇO DE TRABALHO COMUM .....  | 49 |
| FIGURA 29 – TELA DE PEDIDO DE CONVERSÃO .....                    | 50 |
| FIGURA 30 – TELA DE VOTO DE ESPAÇO DE TRABALHO.....              | 51 |
| FIGURA 31 – TELA DE VOTO DE PUBLICAÇÃO .....                     | 52 |

## LISTA DE TABELAS

|                                                                                             |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| TABELA 1 – INTEGRANTES DA EQUIPE DO PROJETO.....                                            | 22 |
| TABELA 2 – PRINCIPAIS ENTREGAS NO PROJETO.....                                              | 23 |
| TABELA 3 – ORÇAMENTO BÁSICO DO PROJETO.....                                                 | 23 |
| TABELA 4 – PLANO DE RISCOS.....                                                             | 26 |
| TABELA 5 – PRINCIPAIS SOFTWARES, LINGUAGENS DE PROGRAMAÇÃO E<br>FRAMEWORKS UTILIZADOS ..... | 26 |

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

- PU - Processo Unificado, processo para desenvolvimento de software.
- MVC - *Model View Controller*, padrão arquitetural de software.
- IOF - *Inversion of Control*, padrão de desenvolvimento de software.
- DI - *Dependency Injection*, padrão de desenvolvimento de software.
- DAO - *Data Access Object*, padrão de desenvolvimento de software.
- POJO - *Plain Old Java Object*, denominação para um objeto normal, sem nada especial.
- SGBD - Sistema Gerenciador de Banco de Dados.
- JSON - *JavaScript Object Notation*, formatação leve de troca de dados.
- CSS - *Cascading Style Sheets*, mecanismo para adicionar estilo a um documento.
- HTML - *Hyper Text Markup Language*, que significa Linguagem de Marcação de Hipertexto.

## LISTA DE SÍMBOLOS

© - copyright

@ - arroba

® - marca registrada

## SUMÁRIO

|          |                                                          |           |
|----------|----------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>INTRODUÇÃO .....</b>                                  | <b>13</b> |
| 1.1      | PROBLEMA.....                                            | 13        |
| 1.2      | OBJETIVOS.....                                           | 14        |
| 1.2.1    | Objetivo Geral.....                                      | 14        |
| 1.2.2    | Objetivos Específicos .....                              | 14        |
| 1.3      | JUSTIFICATIVA.....                                       | 14        |
| <b>2</b> | <b>FUNDAMETAÇÃO TEÓRICA .....</b>                        | <b>15</b> |
| 2.1      | MÚSICA.....                                              | 15        |
| 2.2      | COLABORAÇÃO .....                                        | 15        |
| 2.2.1    | Colaboração e Internet .....                             | 16        |
| 2.3      | COLABORAÇÃO MUSICAL INTERATIVA ATRAVÉS DA INTERNET ..... | 16        |
| 2.4      | SOFTWARES SEMELHANTES .....                              | 17        |
| 2.4.1    | CCMixer.....                                             | 17        |
| <b>3</b> | <b>MATERIAL E MÉTODOS.....</b>                           | <b>19</b> |
| 3.1      | PROCESSO UNIFICADO.....                                  | 19        |
| 3.2      | ARQUITETURA LÓGICA DO SISTEMA.....                       | 20        |
| 3.3      | DECLARAÇÃO DE ESCOPO.....                                | 22        |
| 3.3.1    | Integrantes da Equipe do Projeto .....                   | 22        |
| 3.3.2    | Justificativa .....                                      | 22        |
| 3.3.3    | Objetivo do Projeto .....                                | 22        |
| 3.3.4    | Produto do Projeto.....                                  | 22        |
| 3.3.5    | Principais Entregas no Projeto.....                      | 23        |
| 3.3.6    | Orçamento Básico do Projeto .....                        | 23        |
| 3.3.7    | Exclusões do Escopo .....                                | 24        |
| 3.3.8    | Premissas .....                                          | 24        |
| 3.3.9    | Restrições.....                                          | 24        |
| 3.4      | ESTRUTURA ANALÍTICA DO PROJETO .....                     | 25        |
| 3.5      | PLANO DE RISCOS.....                                     | 26        |
| 3.6      | RECURSOS .....                                           | 26        |
| 3.7      | CRONOGRAMA .....                                         | 28        |

|          |                                                          |            |
|----------|----------------------------------------------------------|------------|
| <b>4</b> | <b>APRESENTAÇÃO DO SOFTWARE</b> .....                    | <b>29</b>  |
| 4.1      | FUNCIONALIDADES DO SISTEMA.....                          | 29         |
| 4.1.1    | Convite para o Cadastro no Sistema.....                  | 29         |
| 4.1.2    | Sobre o Sistema.....                                     | 30         |
| 4.1.3    | Publicações.....                                         | 30         |
| 4.1.4    | Cadastro de Usuário.....                                 | 32         |
| 4.1.5    | Alteração de Cadastro de Usuário.....                    | 32         |
| 4.1.6    | Autenticação do Usuário.....                             | 33         |
| 4.1.7    | Solicitação de Nova Senha.....                           | 34         |
| 4.1.8    | Início e Avisos.....                                     | 34         |
| 4.1.9    | Listagem de Projetos.....                                | 38         |
| 4.1.10   | Cadastro de Projeto.....                                 | 39         |
| 4.1.11   | Pedir Ajuda.....                                         | 41         |
| 4.1.12   | Administração de Projeto.....                            | 42         |
| 4.1.13   | Votar em Espaço de Trabalho.....                         | 50         |
| 4.1.14   | Votar de Publicação.....                                 | 51         |
| <b>5</b> | <b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....                        | <b>53</b>  |
| 5.1      | RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS.....                | 53         |
|          | <b>REFERÊNCIAS</b> .....                                 | <b>54</b>  |
|          | <b>APÊNDICE A – DOCUMENTO DE VISÃO DO PROBLEMA</b> ..... | <b>55</b>  |
|          | <b>APÊNDICE B – CASOS DE USO NEGOCIAIS</b> .....         | <b>60</b>  |
|          | <b>APÊNDICE C – GLOSSÁRIO</b> .....                      | <b>63</b>  |
|          | <b>APÊNDICE D – REGRAS DE NEGÓCIO</b> .....              | <b>65</b>  |
|          | <b>APÊNDICE E – PROTÓTIPO DE INTERFACES</b> .....        | <b>73</b>  |
|          | <b>APÊNDICE F – MODELO DE OBJETOS NEGOCIAIS</b> .....    | <b>100</b> |
|          | <b>APÊNDICE G – CASOS DE USO</b> .....                   | <b>101</b> |
|          | <b>APÊNDICE H – MODELO DE OBJETOS</b> .....              | <b>161</b> |
|          | <b>APÊNDICE I – DIAGRAMAS DE SEQUÊNCIA</b> .....         | <b>162</b> |
|          | <b>APÊNDICE J – MODELO DE OBJETOS</b> .....              | <b>197</b> |
|          | <b>APÊNDICE K – MODELO FÍSICO DE DADOS</b> .....         | <b>198</b> |
|          | <b>APÊNDICE L – PLANO DE TESTES</b> .....                | <b>199</b> |
|          | <b>APÊNDICE M – CASOS DE TESTE</b> .....                 | <b>200</b> |
|          | <b>APÊNDICE N – LOG DE TESTES</b> .....                  | <b>208</b> |

## 1 INTRODUÇÃO

Música é a arte de organizar sensível e logicamente uma combinação coerente de sons e silêncios, utilizando para isso de maneira organizada os princípios fundamentais da melodia, ritmo e harmonia (BAPTISTA; BATISTA; D'AMBROSIO, 2017). Além disso, a música enquanto manifestação artística procura suscitar uma experiência estética capaz de produzir sensações subjetivas ao ouvinte.

Fazer música é um processo criativo que depende de inspiração, técnica e uso de ferramentas, as ferramentas aqui referidas são a voz humana, os instrumentos musicais e os softwares de edição, todas essas ferramentas necessitam de técnicas próprias para uma execução satisfatória, segundo Fubini (2015, p. 14) “[...] o compositor deve possuir um grau de competência e, portanto, uma especialização bastante mais elevada em relação, por exemplo, a um literato.”. Logo fazer música é uma tarefa multidisciplinar difícil, e que por isso geralmente envolve o trabalho de mais de uma pessoa.

Além da dificuldade multidisciplinar, músicos não profissionais ainda enfrentam dificuldades em encontrar outros músicos dispostos a participar de um projeto, ou mesmo quando encontram existe a barreira da falta de lugar ou tempo em comum.

Com base nesse contexto, o objetivo desse trabalho é apresentar um software capaz de possibilitar um trabalho colaborativo entre músicos, que ofereça formas fáceis de interação entre usuários, que possibilite pedir e receber ajuda, que mantenha recursos comuns agrupados em um projeto, que ofereça espaços de trabalho fixos e compartilhados ou privados e temporários e acima de tudo que permita aos músicos a publicação de suas músicas na internet.

### 1.1 PROBLEMA

Como facilitar a interação entre músicos com vocações diferentes, mas com interesses em comum através do uso da tecnologia da informação?

## 1.2 OBJETIVOS

### 1.2.1 Objetivo Geral

O objetivo deste trabalho é desenvolver o sistema online SongCommunityFactory, que servirá como ferramenta de apoio para o desenvolvimento e publicação de músicas e vídeos através da interação entre músicos.

### 1.2.2 Objetivos Específicos

Os objetivos específicos do trabalho são:

- a) Possibilitar o desenvolvimento incremental na criação de músicas;
- b) Possibilitar o desenvolvimento colaborativo entre usuários;
- c) Possibilitar solicitação de ajuda para projetos;
- d) Possibilitar a troca de mensagens entre colaboradores;
- e) Disponibilizar músicas para download;
- f) Possibilitar a administração de dados do usuário;
- g) Documentar o sistema.

## 1.3 JUSTIFICATIVA

Fazer música é uma tarefa multidisciplinar complexa, dependente de inspiração, ferramentas e técnica, o software SongCommunityFactory busca diminuir a complexidade da criação musical através da ajuda mutua entre músicos com o objetivo em comum que é fazer música.

## 2 FUNDAMETAÇÃO TEÓRICA

### 2.1 MÚSICA

Mousike é um conceito grego que significa "a arte das musas" (BAPTISTA; BATISTA; D'AMBROSIO, 2017), que enquanto manifestação artística procura suscitar uma experiência estética no ouvinte, a música pode assumir diversas funções dentro da sociedade, pode servir desde entretenimento à uma ferramenta de liberdade de expressão.

A música é composta de sons e silêncios organizados sensível e logicamente. O som é um fenômeno acústico, são ondas produzidas pela vibração de um corpo qualquer, transmitida por um meio (gasoso, sólido ou líquido), por meio de propagação de frequências regulares ou não, que são captadas pelos nossos ouvidos e interpretadas pelos nossos cérebros (SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DO PARANÁ, 2017). A ausência do som é o silêncio

De acordo com Baptista, Batista e D'Ambrosio (2017), o som engloba quatro parâmetros fundamentais:

- a) Altura, é a frequência de vibração, permite aos ouvidos a distinção entre sons graves de agudos, são as vibrações que definem as notas musicais.
- b) Duração, é o tempo curto ou longo da emissão de um som.
- c) Intensidade, é a força baixa ou alta com que se produz um som, representada pela amplitude.
- d) Timbre, é a qualidade que nos permite distinguir diferentes tons e vozes.

A organização da música, por sua vez é constituída de melodia (o conjunto de sons que soam de forma sucessiva e que são percebidos com uma identidade e sentido próprio), a harmonia (que regula a concordância dos sons e cuja unidade básica é o acorde) e o ritmo (a pauta de repetição dos sons e silêncios).

### 2.2 COLABORAÇÃO

Pode-se definir a colaboração como um esforço conjunto, constituído de um ou mais membros, com base em um acordo de um objetivo comum, cercado de regras e de governança para construção dos indicadores e acompanhamento de sua gestão. (ARTIGOS, 2012)

Pessoas colaboram por diversos motivos a fim de se chegar à um objetivo em comum. Segundo Turoff e Hiltz<sup>1</sup> (1982, citado por FUCKS et al., 2002) colaborando pode-se produzir melhores resultados do que individualmente. Em um grupo ocorre a complementação de capacidades, conhecimentos e esforços individuais. Colaborando, os membros do grupo podem ter um retorno precoce de inconsistências e falhas de raciocínio e, juntos buscar ideias, informações e referências para auxiliar na resolução dos problemas. O grupo também possui maior capacidade de gerar criativamente alternativas, levando em conta as vantagens e desvantagens de cada uma delas, para selecionar as viáveis e tomar decisões.

### 2.2.1 Colaboração e Internet

A colaboração sempre existiu em diversos contextos dentro da sociedade humana e com o advento da internet não apenas a comunicação, mas várias outras áreas de atividade também foram afetadas, como apontado por Marcondes e Gomes (2007, p. 46):

O advento da Internet vem causando um impacto muito grande em várias áreas da atividade humana. As possibilidades abertas para negócios, ciência, comunicação social, ensino, trabalho à distância e até mesmo lazer eram inimagináveis anteriormente, graças à capacidade computacional, extensão mundial, capilaridade e à interatividade da rede. (MARCONDES; GOMES, 2007, p. 46).

Hoje graças a popularidade da internet, a interação humana muitas vezes não precisa mais acontecer no mesmo tempo e espaço, é possível, por exemplo que uma empresa fisicamente situada na Inglaterra contrate um residente indiano, para um trabalho remoto de natureza qualquer.

### 2.3 COLABORAÇÃO MUSICAL INTERATIVA ATRAVÉS DA INTERNET

Buscar a colaboração entre indivíduos utilizando-se de métodos computações como a internet a fim de se facilitar a produção musical se torna algo justificável, uma vez que fazer música ou compor uma canção é uma tarefa difícil,

---

<sup>1</sup> TUROFF, M.; HILTZ S. R. **Computer Support for Group versus Individual Decisions**. IEEW Transactions on Communications.

multidisciplinar e até multi-vocacional. Como apontado por Fubini (2015) o compositor deve possuir um grau de competência e especialização.

Para que a colaboração musical exista de maneira satisfatória é necessário que as atividades envolvidas se façam de maneira coordenada, existindo comunicação e cooperação entre os membros.

No software aqui proposto, um projeto normalmente deve-se iniciar em volta de alguma ideia ou temática e possuir um espaço de trabalho com alguns artefatos iniciais, esses artefatos iniciais podem ser qualquer tipo de arquivo, trechos da música, trechos de partitura, trechos da poesia e até imagens para capa da obra.

Num projeto devidamente criado pode-se solicitar e aceitar a participação de quantos indivíduos forem desejados, esses indivíduos assim como o criador do projeto terão acesso a todos os artefatos iniciais ou públicos do projeto.

O usuário deve então criar um espaço de trabalho privado a partir de algum espaço de trabalho público, como é o caso do espaço de trabalho inicial, desse modo o usuário terá um espaço privado para modificar, incluir ou excluir artefatos até o momento em que julgar possuir um resultado satisfatório, então ele deve submeter o espaço de trabalho para aprovação dos outros membros do projeto, e uma vez que estas alterações tenham sido aprovadas, o espaço de trabalho e seus recursos se tornam públicos e acessíveis para todos os usuários do projeto.

A qualquer momento qualquer usuário dentro de um projeto pode solicitar a publicação de recursos de áudio ou vídeo. Esse pedido é então avaliado mediante votação dos outros integrantes do projeto, e caso aprovado, uma publicação dos recursos é realizada, isso disponibiliza esses recursos a qualquer visitante ou usuário do sistema.

## 2.4 SOFTWARES SEMELHANTES

Até o momento foi identificado apenas um software gratuito ativo com uma proposta de alguma maneira semelhante ao apresentado neste trabalho, seu nome é o CCMixer.

### 2.4.1 CCMixer

O CCMixer é um sistema comunitário online com foco em remixagem musical.

FIGURA 1 – APRESENTAÇÃO CCMIXTER

The screenshot displays the CCMixer website interface. At the top, the browser address bar shows 'ccmixter.org'. The page header includes the CCMixer logo and a navigation menu with options like 'Home', 'Picks', 'Remixes', 'Samples', 'A Cappellas', 'People', 'Extras', and 'Playlists'. A search bar is located in the top right corner. The main content area is titled 'Welcome to ccMixer' and features several promotional boxes: 'Global Music Community' (encouraging users to create with 45,000 musicians), 'Ghost Notes' (announcing a Halloween remix event), 'Support ccMixer on Patreon' (promoting a \$1 per month pledge), and 'Explore Previous Events' (listing past remix events). A left sidebar provides navigation links for 'Visitors', 'Artists', 'Support ccMixer', 'Editors' Picks', 'Highest Rated', 'Recent Reviews', and 'Syndication'.

FONTE: Adaptado de <http://ccmixter.org> (2017).

O CCMixer se assemelha ao software aqui proposto pelo fato de oferecer serviços como publicação gratuita e o melhoramento ou criação de novas versões de faixas musicais com o foco principal na remixagem. No entanto o CCMixer se difere do SongCommunityFactory em muitos aspectos, no CCMixer não existe o conceito de projeto, logo espaços de trabalho e colaboradores de projeto não existem, no CCMixer o usuário não escolhe quem pode ajuda-lo, no geral os recursos são disponibilizados globalmente e qualquer usuário cadastrado pode ter acesso ao mesmo para modificação, outra característica é que o CCMixer trabalha apenas arquivos de áudio. Uma característica interessante existente no CCMixer que por enquanto inexiste no SongCommunityFactory é a capacidade que o ouvinte tem de dar o feed-back sobre alguma música disponibilizada.

### 3 MATERIAL E MÉTODOS

Para o correto desenvolvimento de um software é necessária a aplicação de alguma metodologia de processo de desenvolvimento. Segundo Larman (2007, p. 46) “Um processo de desenvolvimento de software descreve uma abordagem para construção, implantação e, possivelmente, a manutenção de software.”

O projeto aqui descrito foi desenvolvido utilizando-se como base o Processo Unificado (PU).

#### 3.1 PROCESSO UNIFICADO

De acordo com Larman (2007, p. 46):

[...] o Processo Unificado (PU) é um processo iterativo relativamente popular para projetos que usam a *A/POO* [...]. O PU é muito flexível e aberto e incentiva a inclusão de práticas interessantes de outros métodos iterativos tais como: *eXtreming Programming* (XP), *Scrum* e assim por diante[...] O PU combina as melhores práticas comumente aceitas, como ciclo de vida iterativo e desenvolvimento guiado por risco, em uma descrição de processo coesa e bem documentada. (LARMAN, 2007, p. 46).

Dentro do contexto do PU o desenvolvimento iterativo significa desenvolver o projeto a partir de uma série de iterações, onde cada iteração deve ser vista como um miniprojeto.

De acordo com Larman (2007, p. 47):

O ciclo de vida iterativo é baseado em refinamentos e incrementos sucessivos de um sistema por meio de múltiplas iterações, com realimentação (*feedback*) e adaptação cíclicas como principais propulsores para convergir para um sistema adequado. O sistema cresce incrementalmente ao longo do tempo, iteração por iteração, razão pela qual esta abordagem também é conhecida como desenvolvimento iterativo e incremental. (LARMAN, 2007, p. 47).

Segundo Larman (2007), o PU é dividido em quatro fases:

- a) Concepção – visão aproximada, objetivos gerais, casos de negócio, escopo e estimativas vagas.
- b) Elaboração – visão mais refinada, porém não demasiadamente detalhada, implementação iterativa da arquitetura central, resolução dos altos riscos,

identificação da maioria dos requisitos e do escopo e estimativas mais realistas.

c) Construção – implementação iterativa dos elementos restantes de menor risco e mais fáceis e preparação para a implantação.

d) Transição – testes beta e implantação no ambiente de produção.

Os artefatos gerados para atender este processo serão apresentados ao longo deste documento e em seus apêndices.

### 3.2 ARQUITETURA LÓGICA DO SISTEMA

De acordo com Larman (2007, p. 221):

A arquitetura lógica é a organização em larga escala das classes de software em pacotes (ou espaços de nomes) subsistemas e camadas[...]. Uma camada é um agrupamento de granularidade muito grossa de classes, pacotes ou subsistemas que tem responsabilidade coesiva sobre um tópico importante do sistema[...]. (LARMAN, 2007, p. 221).

Com base nestas afirmações podemos concluir de uma maneira simples que a arquitetura lógica é a organização em camadas das classes de um sistema e que uma camada é um agrupamento de classes com comportamentos e responsabilidades em comum.

Uma boa arquitetura lógica facilita a manutenção, desenvolvimento e o crescimento de um projeto de software, uma vez que a organização e separação de responsabilidades em camadas coesas favorece um baixo acoplamento entre as classes.

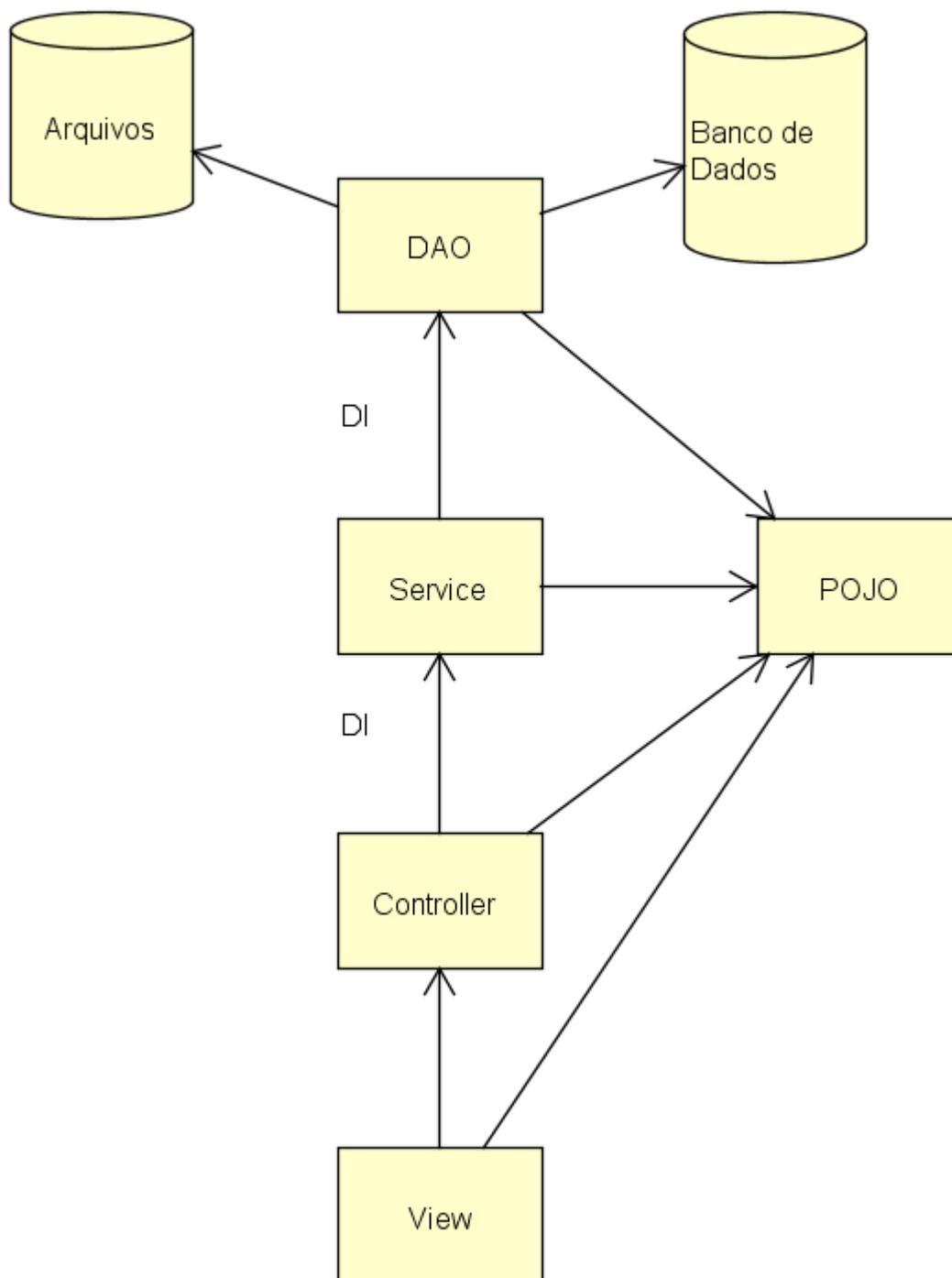
A arquitetura lógica do sistema foi construída inspirada no padrão *MVC* (*Model-View-Controller*), que de acordo com Gamma. et al. (2000, p. 20):

A abordagem *MVC* é composta por três tipos de objetos. O Modelo é o objeto de aplicação, a Visão é a apresentação na tela e o Controlador é o que define a maneira como a interface do usuário reage às entradas do mesmo [...]. (GAMMA. et al, 2000, p. 20).

Dentro da camada de modelo além das entidades básicas da lógica de negócio ou *POJO* (*Plain Old Java Object*) fora adicionada à camada *DAO* (*Data-Access-Object*) com o intuito de encapsular o acesso aos dados, e a camada

Service para o encapsulamento da lógica do sistema, utilizou-se ainda os padrões de projeto *IOF* (*Inversion Of Control*) e *DI* (*Dependency Injection*) para garantir um baixo acoplamento, como representado na FIGURA TF01.

FIGURA 2 – ARQUITETURA LÓGICA DO SISTEMA



FONTE: o autor (2017).

### 3.3 DECLARAÇÃO DE ESCOPO

#### 3.3.1 Integrantes da Equipe do Projeto

TABELA 1 – INTEGRANTES DA EQUIPE DO PROJETO

| <b>Nome</b>       | <b>Função</b>             |
|-------------------|---------------------------|
| Diego André Colli | Patrocinador              |
|                   | Gerente do Projeto        |
|                   | Analista de Sistemas      |
|                   | Desenvolvedor de Sistemas |

FONTE: o autor (2017).

#### 3.3.2 Justificativa

Fazer música é uma tarefa multidisciplinar complexa, dependente de inspiração, ferramentas e técnicas, o que torna difícil a criação completa satisfatória feita apenas por uma pessoa, no entanto conseguir ajuda é também uma tarefa difícil, pois com as muitas obrigações do mundo atual, o músico não profissional quase sempre não dispõe do tempo e dos meios para encontrar outros músicos com o mesmo gosto musical dispostos a ajudar, ou mesmo quando encontram existe a barreira da falta de lugar ou tempo em comum, isso cria uma imensa dificuldade para conclusão das composições.

Este projeto propõe o desenvolvimento de um software que seja capaz de possibilitar o trabalho colaborativo entre músicos de forma fácil, oferecendo meios de interação entre usuários e um espaço em comum de trabalho.

#### 3.3.3 Objetivo do Projeto

Definir um modelo de desenvolvimento musical colaborativo, pautado na ajuda mútua entre usuários.

#### 3.3.4 Produto do Projeto

Software que possibilite o trabalho colaborativo entre músicos, que ofereça formas fáceis de interação entre usuários, que possibilite pedir e receber ajuda, que

mantenha recursos comuns agrupados em um projeto, que ofereça espaços de trabalho fixos e compartilhados ou privados e temporários e que permita aos músicos a publicação de suas músicas na internet.

### 3.3.5 Principais Entregas no Projeto

TABELA 2 – PRINCIPAIS ENTREGAS NO PROJETO

| <b>Descrição</b>         | <b>Data</b> |
|--------------------------|-------------|
| Gerenciamento do Projeto | 01/05/2017  |
| Iniciação                | 22/05/2017  |
| Elaboração – Iteração 1  | 12/06/2017  |
| Elaboração – Iteração 2  | 03/07/2017  |
| Construção               | 04/09/2017  |
| Transição                | 11/09/2017  |

FONTE: o autor (2017).

### 3.3.6 Orçamento Básico do Projeto

TABELA 3 – ORÇAMENTO BÁSICO DO PROJETO

(continua)

| <b>Descrição</b>         | <b>Custo (horas)</b> |
|--------------------------|----------------------|
| Gerenciamento do Projeto | 24                   |
| Iniciação                | 24                   |
| Elaboração – Iteração 1  | 66                   |
| Elaboração – Iteração 2  | 70                   |
| Construção               | 250                  |
|                          | (conclusão)          |
| <b>Descrição</b>         | <b>Custo (horas)</b> |
| Transição                | 10                   |
| Total em horas           | 444                  |

FONTE: o autor (2017).

### 3.3.7 Exclusões do Escopo

Desenvolvimento do software como aplicativo para dispositivos móveis.

### 3.3.8 Premissas

Disponer de hardware e software adequados para a realização do projeto.

Disponer de tempo para desenvolvimento do projeto dentro do prazo estabelecido.

### 3.3.9 Restrições

O sistema deve ser desenvolvido em linguagem *Java*.

O sistema deve utilizar o Banco de Dados *MySQL*®.

O projeto deve ser concluído até o dia 31 de outubro de 2017.

### 3.4 ESTRUTURA ANALÍTICA DO PROJETO

FIGURA 3 – ESTRUTURA ANALÍTICA DO PROJETO



FONTE: o autor (2017).

### 3.5 PLANO DE RISCOS

TABELA 4 – PLANO DE RISCOS

| N° | Condição                                                       | Consequência                  | Ação                                                                        | Probabilidade | Impacto |
|----|----------------------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|---------------|---------|
| 1  | Poucas horas mensais disponíveis para a realização do projeto. | Atraso na entrega do projeto. | Estudar técnicas de otimização de tempo ou dar maior prioridade ao projeto. | Alta.         | Alto.   |
| 2  | Falta de domínio técnico por parte do desenvolvedor.           | Atraso na entrega do projeto. | Estudar e adotar frameworks confiáveis, com ampla documentação e suporte.   | Baixa.        | Alto.   |

FONTE: o autor (2017).

### 3.6 RECURSOS

Principais recursos necessários para a realização deste projeto.

a) Recursos humanos:

- 1 (um) profissional para analisar, gerenciar o projeto e desenvolver o software.

b) Recursos materiais:

- 1 (um) computador com acesso a internet.

c) Softwares, linguagens de programação e *frameworks*:

TABELA 5 – PRINCIPAIS SOFTWARES, LINGUAGENS DE PROGRAMAÇÃO E FRAMEWORKS UTILIZADOS

(continua)

| Item   | Versão | Descrição                                                                     |
|--------|--------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Java®  | 8      | Linguagem de programação orientada a objetos.                                 |
| MySQL® | 5.1.41 | Banco de dados.                                                               |
| HTML   | 5      | <i>Hyper Text Markup Language</i> , utilizada para construção de páginas WEB. |
| JSON   | ES6    | <i>JavaScript Object Notation</i> , formatação leve de troca de dados.        |

(conclusão)

| Item                       | Versão      | Descrição                                                                                      |
|----------------------------|-------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| CSS                        | 3           | <i>Cascading Style Sheets</i> , mecanismo para adicionar estilo a um documento.                |
| JavaScript                 | ES6         | Linguagem de programação comumente usada no lado cliente.                                      |
| Maven®                     | 3.1.0       | Gerenciador de configuração de projeto                                                         |
| Spring®                    | 4.3.9       | <i>Framework</i> para implementar conceitos de inversão de controle e injeção de dependências. |
| Spring MVC                 | 4.3.9       | <i>Framework</i> para implementar o padrão MVC.                                                |
| Spring Security            | 4.2.3       | <i>Framework</i> para controle de acesso.                                                      |
| Hibernate®                 | 5.2.9       | <i>Framework</i> para persistência de dados e mapeamento objeto-relacional.                    |
| Apache Commons®            | 3.6         | <i>Framework</i> de apoio para diversas funcionalidades.                                       |
| Apache Velocity®           | 1.7         | <i>Framework</i> para criação de conteúdo através de <i>templates</i> .                        |
| Apache Commons Fileupload® | 1.3.3       | <i>Framework</i> para upload de arquivos.                                                      |
| jQuery©                    | 1.12.2      | Biblioteca <i>javascript</i> .                                                                 |
| Bootstrap                  | 3.3.6       | <i>Framework</i> para desenvolvimento de layout responsivo.                                    |
| Summernote                 | 0.8.6       | <i>Framework</i> para emular editor de texto em <i>textarea</i> .                              |
| Bootstrap Fileinput        | 4.4.3       | <i>Framework</i> para upload de arquivos.                                                      |
| NetBeans®                  | 8.2         | <i>IDE</i> (Ambiente de desenvolvimento integrado) Java®.                                      |
| Wildfly©                   | 10.1.0      | Servidor de aplicação Java EE.                                                                 |
| MySQLWorkbench®            | 6.3.7       | <i>IDE</i> (Ambiente de desenvolvimento integrado) SQL.                                        |
| Astah Community            | 7.1.0       | Modelagem UML.                                                                                 |
| Visual Paradigm©           | 13.2        | Modelagem UML.                                                                                 |
| Excel®                     | 2016        | Gestão de Projeto.                                                                             |
| SourceTree©                | 1.9.5.0     | Sistema visual com o <i>GIT</i> integrado para controle de versão.                             |
| Google Chrome®             | 61.0.3163.1 | Navegador Web.                                                                                 |

FONTE: o autor (2017).

## 3.7 CRONOGRAMA

FIGURA 4 – CRONOGRAMA

| Nome                                        | Duração (dias) | Trabalho (horas) | Início            | Fim               |
|---------------------------------------------|----------------|------------------|-------------------|-------------------|
| <b>Gerenciamento do Projeto</b>             | <b>30</b>      | <b>24</b>        | <b>01/04/2017</b> | <b>01/05/2017</b> |
| Sumário Executivo                           | 1              | 2                | 01/04/2017        | 02/04/2017        |
| Termo de Abertura                           | 1              | 2                | 02/04/2017        | 03/04/2017        |
| Declaração de Escopo                        | 1              | 6                | 08/04/2017        | 09/04/2017        |
| Estimativa de Esforço de Desenvolvimento    | 1              | 1                | 15/04/2017        | 16/04/2017        |
| Plano de Escopo                             | 1              | 6                | 16/04/2017        | 17/04/2017        |
| Plano de Tempo                              | 1              | 3                | 22/04/2017        | 23/04/2017        |
| Plano de Custo                              | 1              | 2                | 23/04/2017        | 24/04/2017        |
| Plano de Risco                              | 1              | 1                | 29/04/2017        | 30/04/2017        |
| <b>Iniciação</b>                            | <b>20</b>      | <b>24</b>        | <b>02/05/2017</b> | <b>22/05/2017</b> |
| <i>Iteração 1</i>                           | 20             | 24               | 02/05/2017        | 22/05/2017        |
| Modelo de Negócio                           | 20             | 24               | 02/05/2017        | 22/05/2017        |
| Documento de Visão                          | 1              | 2                | 06/05/2017        | 07/05/2017        |
| Regras de Negócio                           | 16             | 10               | 06/05/2017        | 22/05/2017        |
| Glossário                                   | 2              | 2                | 20/05/2017        | 22/05/2017        |
| Descrição dos Casos de uso Negociais        | 2              | 10               | 20/05/2017        | 22/05/2017        |
| <b>Elaboração</b>                           | <b>41</b>      | <b>136</b>       | <b>23/05/2017</b> | <b>03/07/2017</b> |
| <i>Iteração 1</i>                           | 20             | 66               | 23/05/2017        | 12/06/2017        |
| Requisitos                                  | 5              | 10               | 23/05/2017        | 28/05/2017        |
| Diagrama de Casos de Uso Negociais          | 1              | 2                | 27/05/2017        | 28/05/2017        |
| Diagrama de Classes dos Objetos Negociais   | 1              | 8                | 27/05/2017        | 28/05/2017        |
| Análise e Design                            | 15             | 56               | 28/05/2017        | 12/06/2017        |
| Protótipo das Interfaces                    | 14             | 23               | 28/05/2017        | 11/06/2017        |
| Especificação dos Casos de Uso Negociais    | 14             | 27               | 28/05/2017        | 11/06/2017        |
| Diagrama de Classes com Atributos           | 2              | 6                | 10/06/2017        | 12/06/2017        |
| <i>Iteração 2</i>                           | 20             | 70               | 13/06/2017        | 03/07/2017        |
| Análise e Design                            | 14             | 50               | 13/06/2017        | 27/06/2017        |
| Diagrama Detalhado de Casos de Uso          | 4              | 10               | 13/06/2017        | 17/06/2017        |
| Diagramas de Sequência                      | 6              | 20               | 18/06/2017        | 24/06/2017        |
| Diagrama de Classes com Atributos e Metodos | 1              | 10               | 24/06/2017        | 25/06/2017        |
| Modelo Físico de dados                      | 2              | 10               | 25/06/2017        | 27/06/2017        |
| Testes                                      | 6              | 20               | 27/06/2017        | 03/07/2017        |
| Plano de Teste                              | 4              | 10               | 27/06/2017        | 01/07/2017        |
| Casos de Teste                              | 2              | 10               | 01/07/2017        | 03/07/2017        |
| <b>Construção</b>                           | <b>62</b>      | <b>250</b>       | <b>04/07/2017</b> | <b>04/09/2017</b> |
| <i>Iteração 1</i>                           | 62             | 250              | 04/07/2017        | 04/09/2017        |
| Implementação                               | 58             | 225              | 04/07/2017        | 31/08/2017        |
| Bando de Dados                              | 58             | 20               | 04/07/2017        | 31/08/2017        |
| Classes                                     | 58             | 50               | 04/07/2017        | 31/08/2017        |
| Interfaces                                  | 58             | 25               | 04/07/2017        | 31/08/2017        |
| Integração das Camadas                      | 58             | 130              | 04/07/2017        | 31/08/2017        |
| Testes                                      | 4              | 25               | 31/08/2017        | 04/09/2017        |
| Log de Testes                               | 3              | 15               | 31/08/2017        | 03/09/2017        |
| Solicitação de Mudança                      | 1              | 10               | 03/09/2017        | 04/09/2017        |
| <b>Transição</b>                            | <b>6</b>       | <b>10</b>        | <b>05/09/2017</b> | <b>11/09/2017</b> |
| <i>Iteração 1</i>                           | 6              | 10               | 05/09/2017        | 11/09/2017        |
| Implantação                                 | 6              | 10               | 05/09/2017        | 11/09/2017        |
| Plano de Implantação                        | 6              | 6                | 05/09/2017        | 11/09/2017        |
| Instalação                                  | 0              | 4                | 11/09/2017        | 11/09/2017        |

FONTE: o autor (2017).

## 4 APRESENTAÇÃO DO SOFTWARE

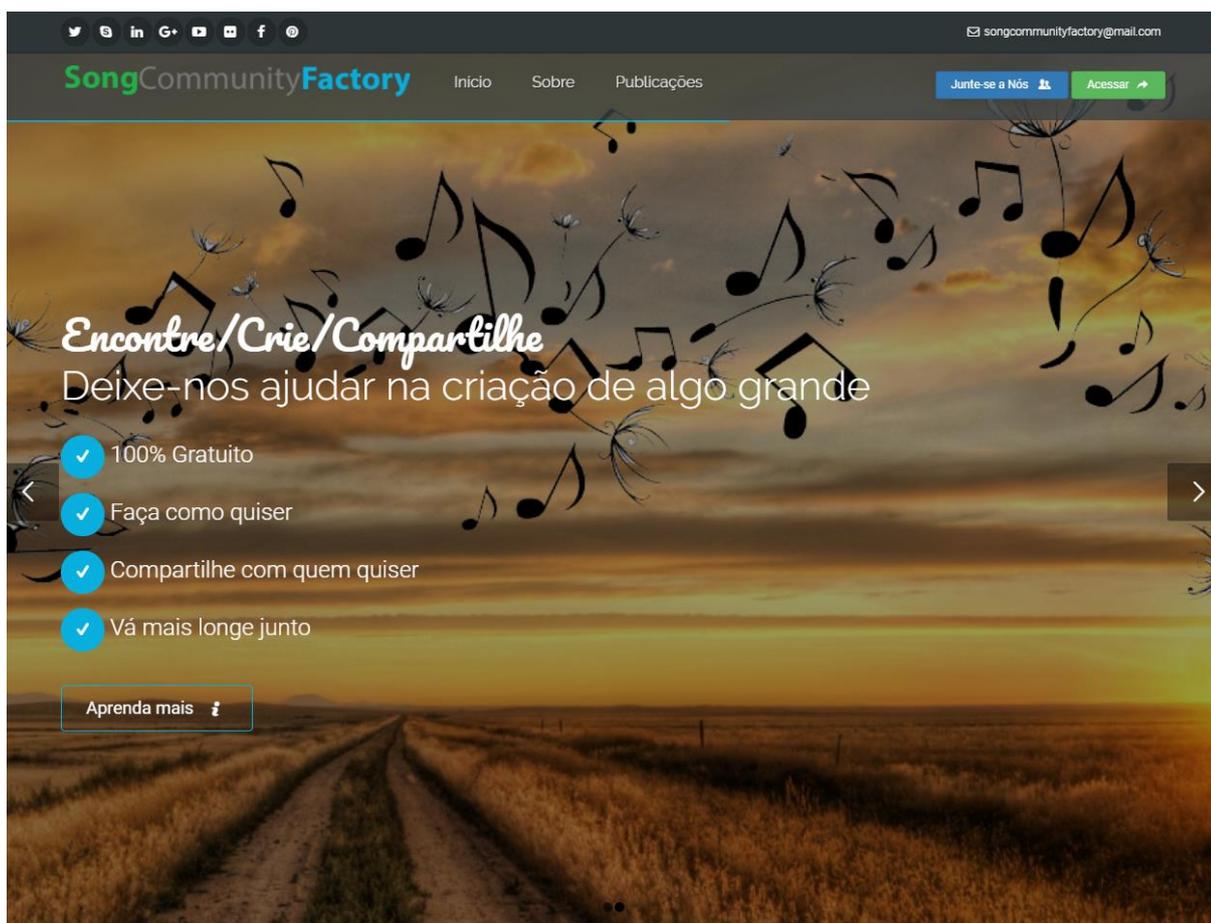
Neste capítulo é apresentado o software SongCommunityFactory com suas funcionalidades.

### 4.1 FUNCIONALIDADES DO SISTEMA

#### 4.1.1 Convite para o Cadastro no Sistema

Tela destinada a convidar o usuário para se cadastrar no sistema.

FIGURA 5 – TELA INICIAL



FONTE: o autor (2017).

#### 4.1.2 Sobre o Sistema

Tela destinada a informar o usuário sobre do que se trata o sistema.

FIGURA 6 – TELA SOBRE



FONTE: o autor (2017).

#### 4.1.3 Publicações

Publicar músicas e vídeos dos usuários é o objetivo final do sistema, na tela de publicações é possível baixar, ouvir ou assistir gratuitamente qualquer publicação feita.

O sistema oferece diversas opções de filtragem de publicações para que o visitante ou o usuário seja, capaz de encontrar aquilo que procura facilmente.

FIGURA 7 – TELA PUBLICAÇÕES

The screenshot displays the 'Publicações' (Publications) page on the SongCommunityFactory website. At the top, the navigation bar includes the logo, 'Início', 'Sobre', and 'Publicações' links, along with 'Junte-se a Nós' and 'Acessar' buttons. The main heading is 'PUBLICAÇÕES SONGCOMMUNITYFACTORY'. Below this is a search section titled 'Filtros' with the prompt 'Encontre o que você procura'. It features three input fields for 'Nome ou parte nome do grupo ou banda:', 'Nome ou parte nome do Projeto:', and 'Nome ou parte nome da música:'. A dropdown menu for 'Estilo' lists 'Clássico', 'Metal', 'Não Sei Ainda/Todos', and 'Pop'. A 'Filtrar' button is positioned below the filters.

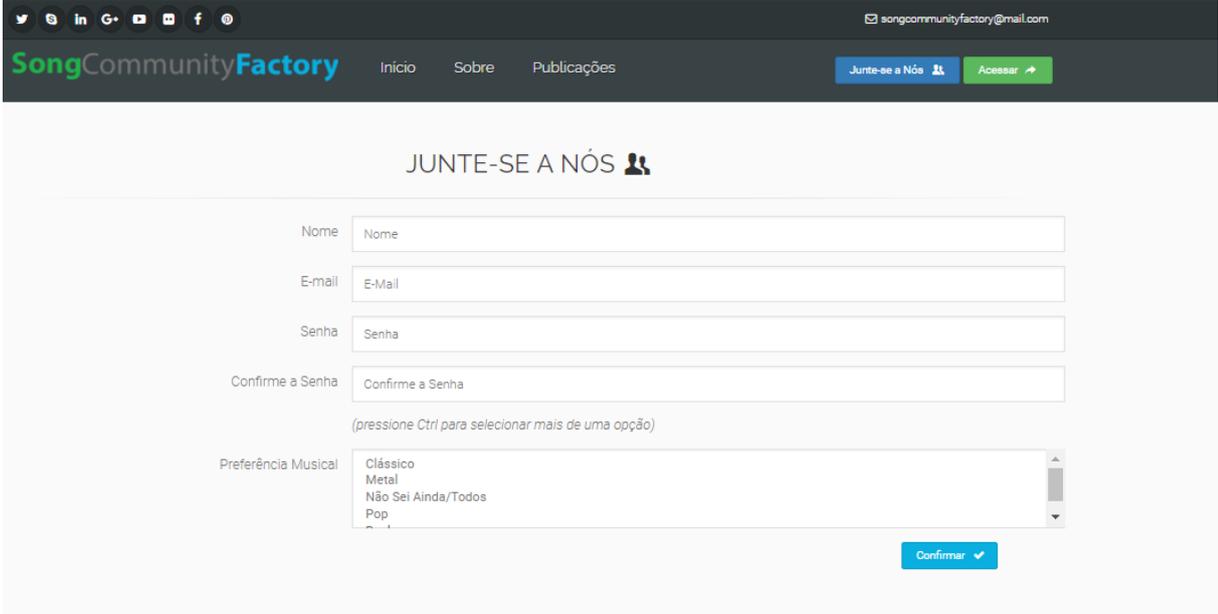
Below the filters, three music player thumbnails are shown, each with a 'Rock' label and a 'Continue' button. The first thumbnail, titled 'Publicação Teste', features a classical painting and lists three tracks: '13 - Symptom Of The Universe' (0:00 / 6:29), '12 - Electric Funeral' (0:00 / 4:52), and '21 - Violent Revolution' (0:00 / 4:54). The second thumbnail, titled 'teste', features a dark, abstract image and lists three tracks: 'teste' (0:00 / 4:09), 'nope' (0:00 / 4:26), and 'electric funeral' (0:00 / 4:54). The third thumbnail, titled 'Teste 3', features a woman and the Brazilian flag, and lists three tracks: 'ORDEM E a tous le monde-remix-novo' (0:00 / 4:24), 'Symptom Of The Universe' (0:00 / 6:29), and 'Electric Funeral' (0:00 / 4:52). Each track includes a play button, a progress bar, a volume icon, and a download icon.

FONTE: o autor (2017).

#### 4.1.4 Cadastro de Usuário

Permite que qualquer pessoa com uma conta de e-mail se cadastre no sistema para utilizar o mesmo.

FIGURA 8 – TELA JUNTE-SE A NÓS



The screenshot shows the registration page for SongCommunityFactory. The header includes the site logo, navigation links (Início, Sobre, Publicações), and buttons for 'Junte-se a Nós' and 'Acessar'. The main content area is titled 'JUNTE-SE A NÓS' and contains a registration form with the following fields:

- Nome:
- E-mail:
- Senha:
- Confirme a Senha:
- Preferência Musical:   
(pressione Ctrl para selecionar mais de uma opção)  
Metal  
Não Sei Ainda/Todos  
Pop

A 'Confirmar' button is located at the bottom right of the form.

FONTE: o autor (2017).

#### 4.1.5 Alteração de Cadastro de Usuário

Permite ao usuário manter atualizado seus dados de acesso, visualizar seu próprio perfil e gerenciar suas amizades, que nada mais são além de vínculos ativos entre usuários, criados a partir da aceitação de pedidos de ajuda.

FIGURA 9 – TELA ALTERAR USUÁRIO

**SongCommunityFactory** Início/Avisos Projetos Meus Dados Sair

Logado como: diego > Meus Dados

## ALTERAR USUÁRIO

### Meus Dados

Nome  
diego

E-mail  
diegocostacolli@gmail.com

Alterar Senha:

Senha  
Senha

Confirme a Senha  
Confirme a Senha

Preferência Musical (pressione Ctrl para selecionar mais de uma opção)

Clássico  
Metal  
Não Sei Ainda/Todos  
Pop

Confirmar

### Meus Amigos SongCommunityFactory

Amizades Ativas

diego - frew  
diego - fiavia

Amizades Inativas

Confirmar

### Perfil do Usuário diego

Usuário SongCommunityFactory desde: 04/09/2017

Quantidade de Projetos Criados: 1

Quantidade de Projetos em que participa: 1

Quantidade de Amigos: 2

FONTE: o autor (2017).

#### 4.1.6 Autenticação do Usuário

Responsável por validar o acesso do usuário no sistema.

FIGURA 10 – TELA DE LOGIN

FONTE: o autor (2017).

#### 4.1.7 Solicitação de Nova Senha

Possibilita a geração de uma nova senha para o usuário solicitante e o envio da mesma para seu respectivo e-mail, caso tal usuário não consiga acesso ao sistema por não lembrar sua senha de acesso.

FIGURA 11 – TELA DE PEDIDO DE NOVA SENHA

FONTE: o autor (2017).

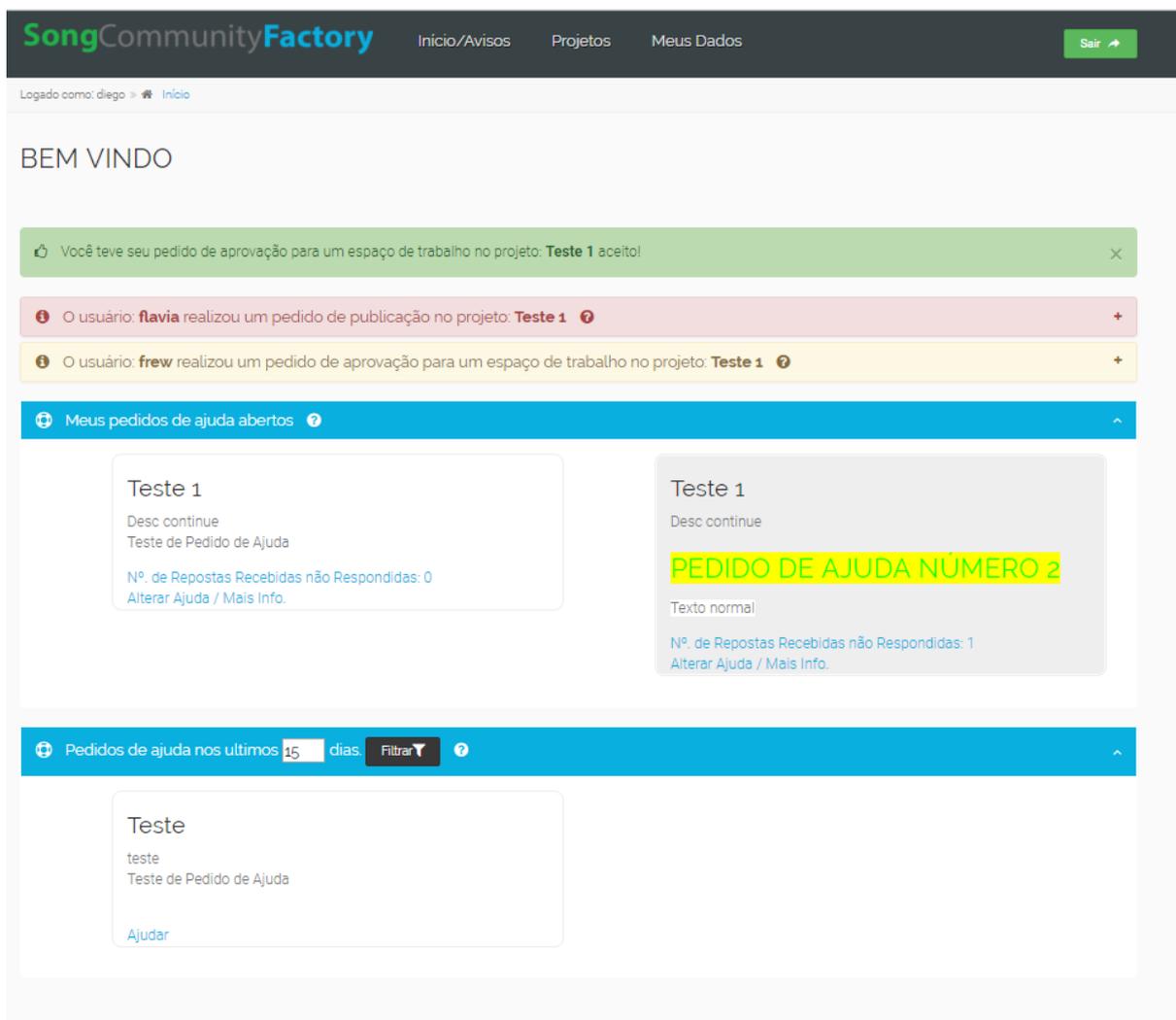
FON

#### 4.1.8 Início e Avisos

Após a autenticação, o sistema direciona o usuário para a tela inicial, essa tela exibe e permite interação de notificações ativas ainda não respondidas, avisos

do sistema, solicitações de ajuda do usuário, pedidos de ajuda de outros usuários e aceites ou recusas de ajudas oferecidas.

FIGURA 12 – TELA DE BOAS VINDAS

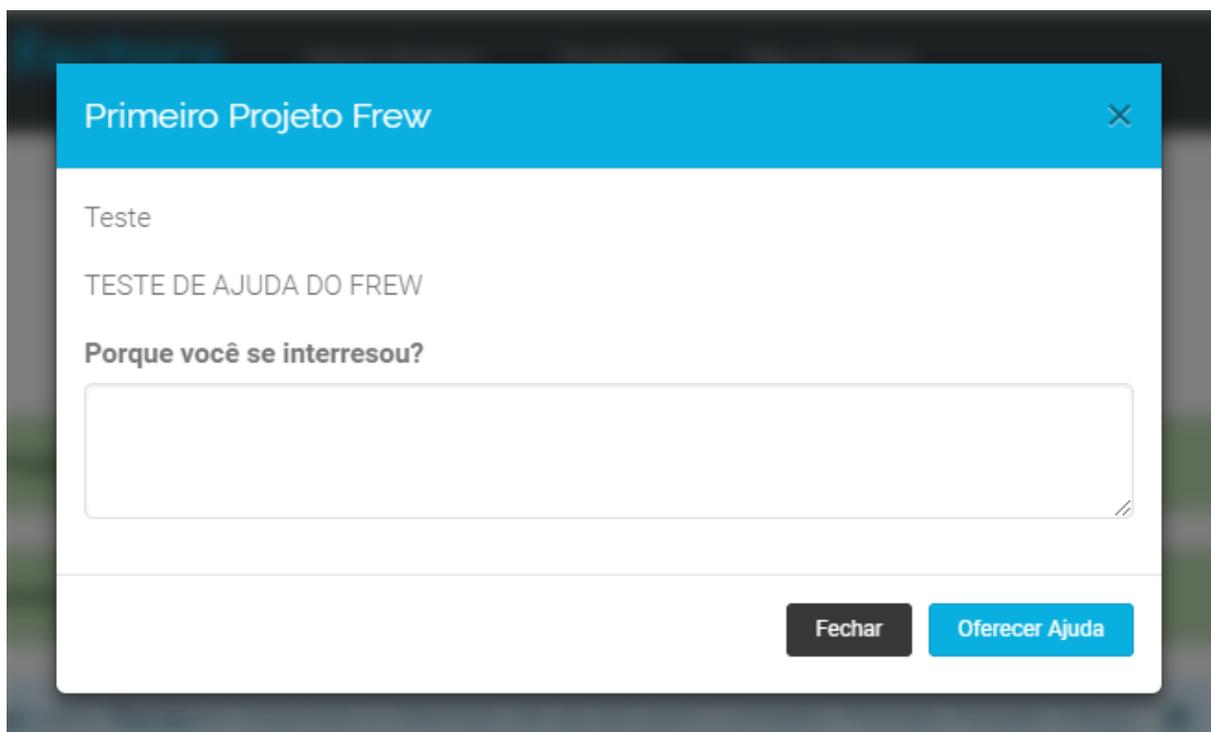


FONTE: o autor (2017).

#### 4.1.8.1 Ajudar

Permite ao usuário responder a um pedido de ajuda feito para a comunidade.

FIGURA 13 – TELA AJUDAR



FONTE: o autor (2017).

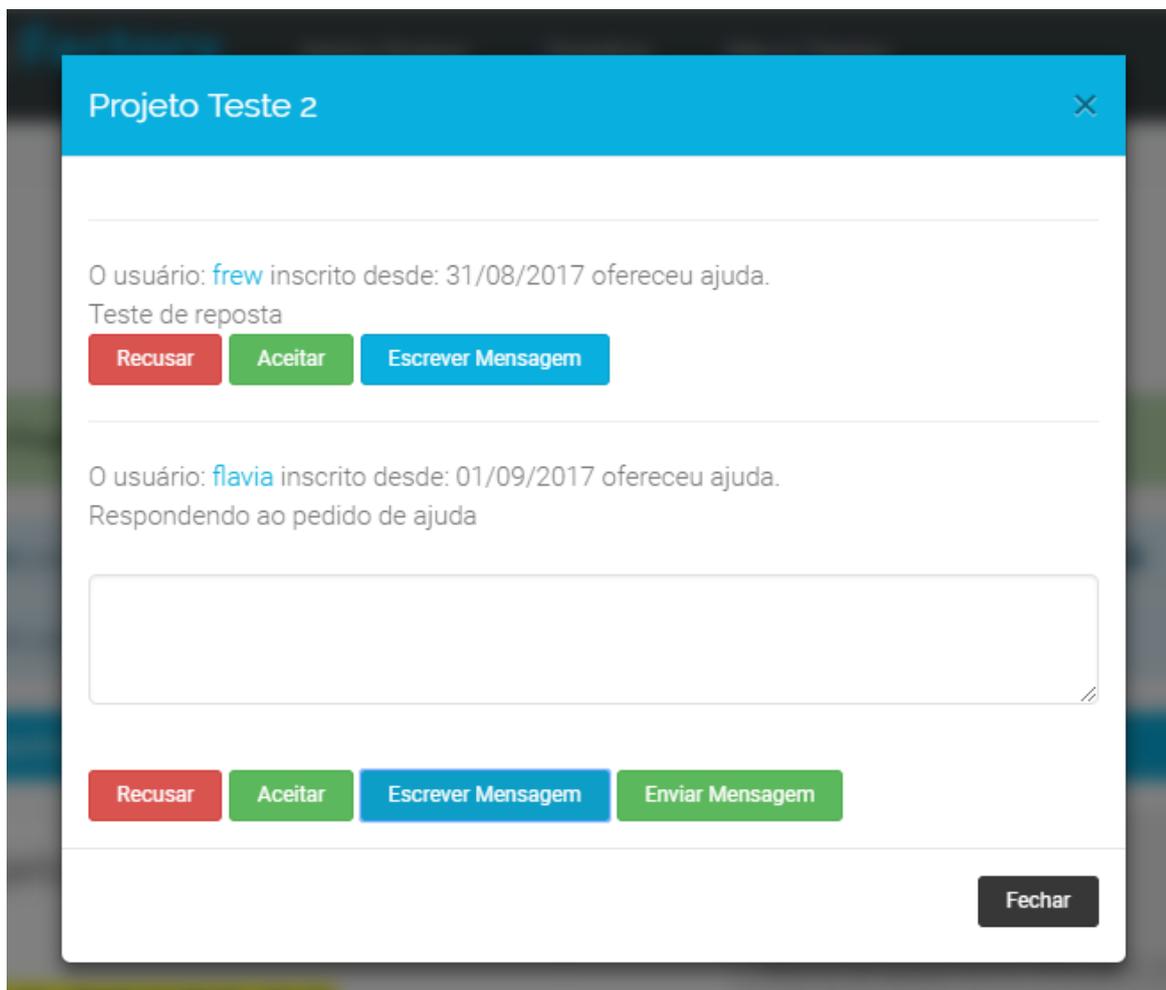
#### 4.1.8.2 Aceitar ou Recusar Ajuda Oferecida

Permite ao usuário aceitar ou recusar a ajuda que foi oferecida por um outro usuário.

Quando uma ajuda é aceita cria-se uma nova amizade caso ela já não exista.

É através da aceitação de ajuda que usuários se tornam colaboradores em projetos.

FIGURA 14 – TELA ACEITAR AJUDA

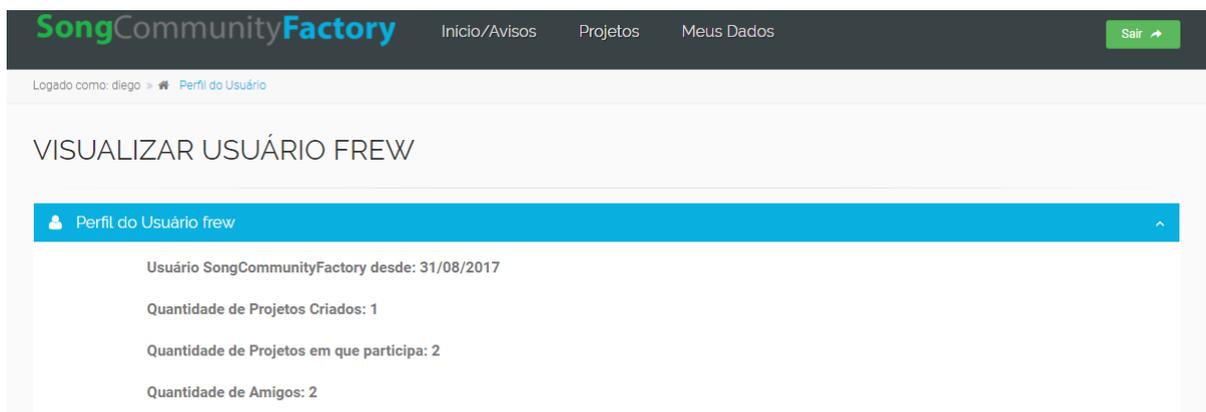


FONTE: o autor (2017).

#### 4.1.8.3 Visualização de Perfil

Permite ao usuário visualizar o perfil de um outro usuário que tenha oferecido ajuda.

FIGURA 15 – TELA VISUALIZAR PERFIL

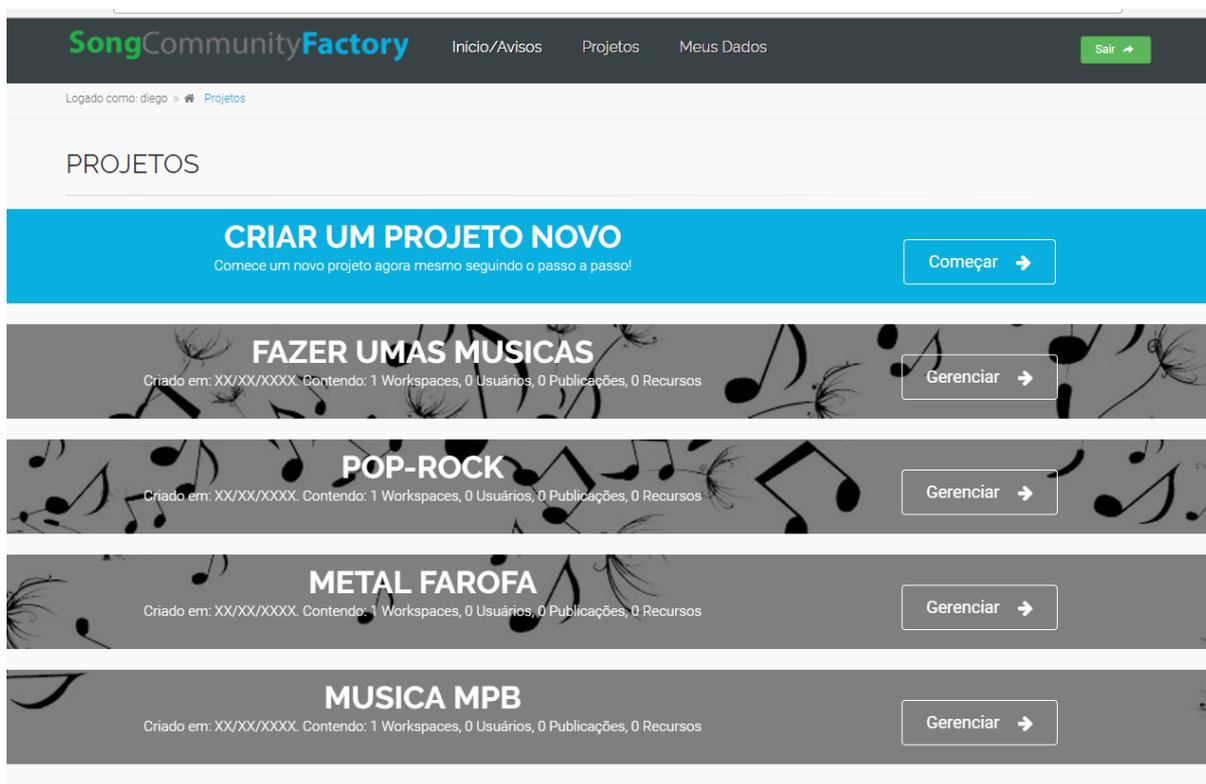


FONTE: o autor (2017).

#### 4.1.9 Listagem de Projetos

Possibilita ao usuário listar os projetos quais ele faz parte.

FIGURA 16 – TELA DE LISTA DE PROJETOS



FONTE: o autor (2017).

#### 4.1.10 Cadastro de Projeto

Permite ao usuário cadastrar um projeto, seu espaço de trabalho principal inicial e pedidos de ajuda caso deseje.

Projetos são as peças centrais do sistema, é somente através de projetos que os usuários interagem, criam pedidos de ajuda, espaços de trabalho, novas amizades, votam em pedidos de conversão de espaço de trabalho e votam em pedidos de publicação de músicas e vídeos.

FIGURA 17 – TELA DE NOVO PROJETO

**SongCommunityFactory** Início/Avísos Projetos Meus Dados [Sair](#)

Logado como: [diogo](#) | [Projetos](#)

## PROJETOS

**Passo 1 - Dados do Projeto**

Nome do Projeto

Nome do Grupo ou Banda (Se houver)

Desejo Criar (pressione Ctrl para selecionar mais de uma opção) | Estilo (pressione Ctrl para selecionar mais de uma opção)

Jingle | Clássico  
Música | Metal  
Não Sei Ainda | Não Sei Ainda/Todos  
Trilha | Pop

Descrição

**Passo 2 - Espaço de Trabalho Principal**

Nome do Espaço de Trabalho Principal

Descrição/Objetivo

Recursos do Trabalho  
 [Procurar...](#)

Arquivos necessários para produção de música.

**Passo 3 - Solicitar Ajuda**

[Pedir Ajuda](#) | [Outros](#) | [Amigos SCF](#)

### Publicar um pedido de ajuda no SongCommunityFactory

[↩](#) [B](#) [I](#) [U](#) [Reboto](#) [13+](#) [≡](#) [A](#) [T1](#) [🔊](#) [📧](#) [🗑](#)

Escreva aqui um pedido de ajuda bem bonito para que possamos publicar na página inicial do SongCommunityFactory

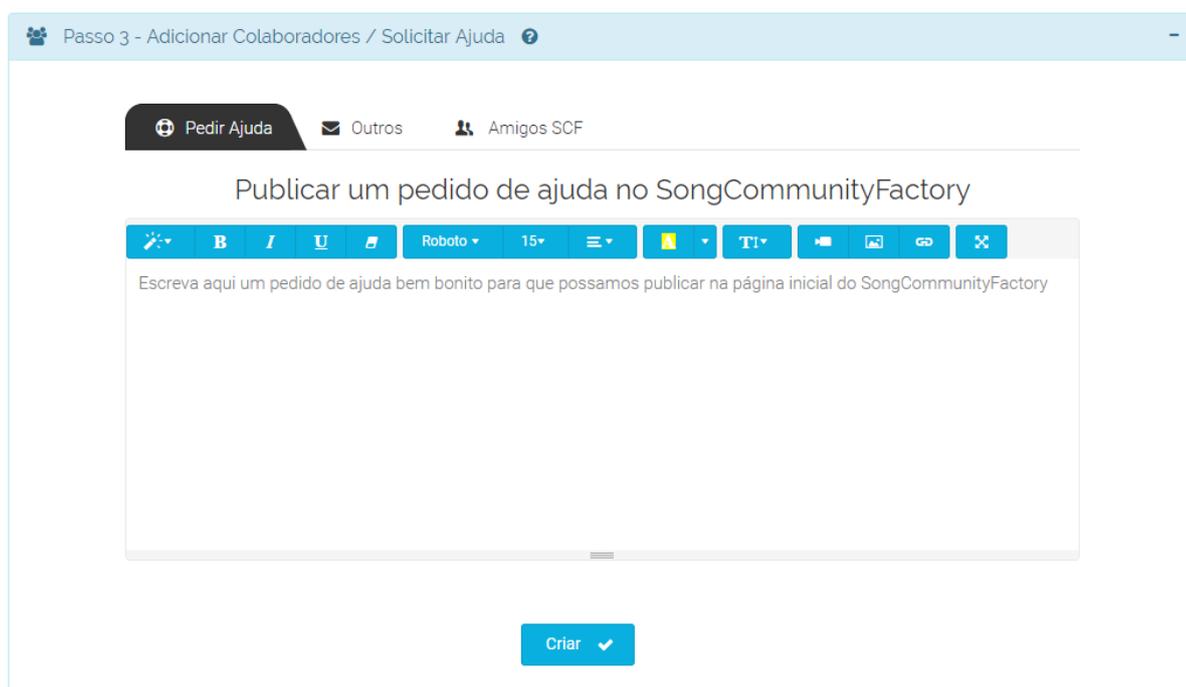
[Criar Projeto](#) ✓

FONTE: o autor (2017).

#### 4.1.11 Pedir Ajuda

Permite ao usuário solicitar ajuda para um projeto através de publicações de pedidos de ajuda, envios de e-mail com notificação de ajuda para amigos e envios de e-mail de solicitação de ingresso para pessoas que ainda não fazem parte do sistema.

FIGURA 18 – TELA DE PEDIDO DE AJUDA



FONTE: o autor (2017).

FIGURA 19 – TELA DE PEDIDO DE AJUDA - AMIGOS

The screenshot shows a web interface for requesting help from friends. At the top, there's a breadcrumb 'Passo 3 - Solicitar Ajuda'. Below it are three tabs: 'Pedir Ajuda', 'Outros', and 'Amigos SCF', with 'Amigos SCF' being the active tab. The main heading is 'Enviar e-mail e pedido de ajuda aos seus amigos SongCommunityFactory'. A red warning message states: 'Atenção: Os amigos que aceitarem o pedido de ajuda automaticamente farão parte do projeto!'. Below this, it says 'Amizades Ativas (pressione Ctrl para selecionar mais de uma opção)'. A dropdown menu is open, showing the names 'frew' and 'flavia'. Underneath, there's a text box with the instruction 'O Texto abaixo será enviado no e-mail e na notificação'.

FONTE: o autor (2017).

FIGURA 20 – TELA DE PEDIDO DE AJUDA OUTROS

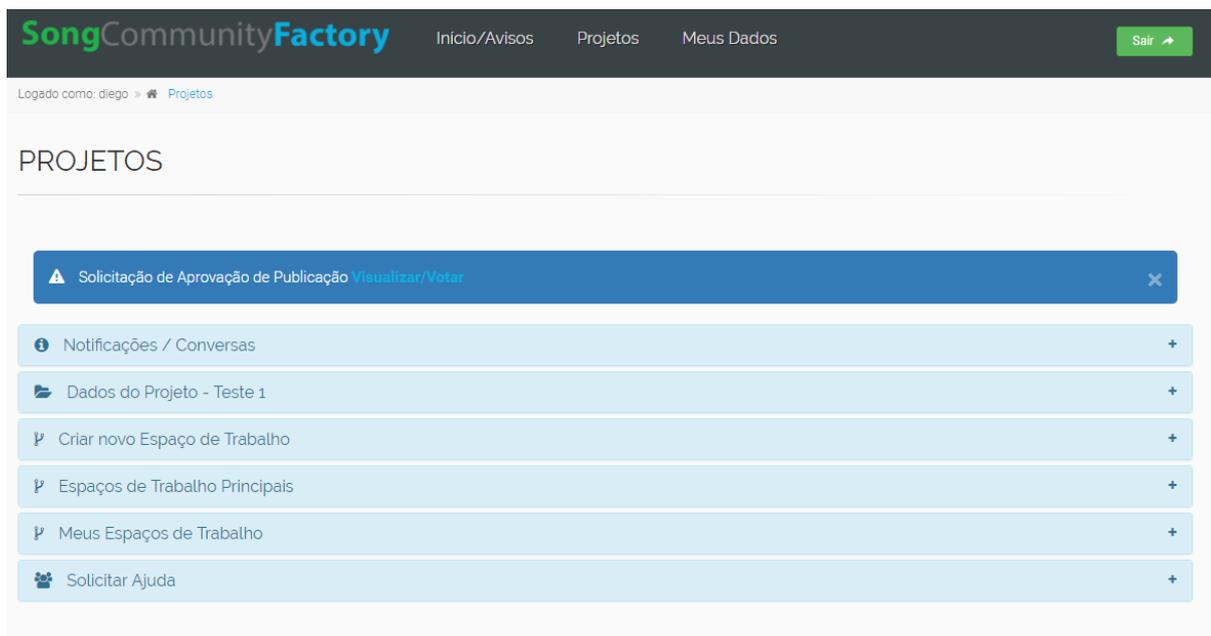
The screenshot shows the same web interface but with the 'Outros' tab selected. The heading is 'Enviar um e-mail de convite para seus amigos pedindo para que eles também façam parte do SongCommunityFactory'. Below the heading, it says 'Adicione os e-mails na lista abaixo (Novos campos vão surgindo a medida em que os e-mails vão sendo informados)'. There is a text input field with the placeholder 'Informe o e-mail número 1'. Below that, there's another text box with the instruction 'O Texto abaixo será enviado no e-mail'.

FONTE: o autor (2017).

#### 4.1.12 Administração de Projeto

Possibilita ao usuário visualizar em um único lugar todas as informações e todas as funcionalidade disponíveis para um projeto, basta que ele expanda os containers clicando em algum item da lista.

FIGURA 21 – TELA DE ADMINISTRAÇÃO DO PROJETO



FONTE: o autor (2017).

#### 4.1.12.1 Notificações

Notificações existem para permitir a comunicação entre usuários. É possível criar notificações dentro de projetos para um ou mais destinatários, desde que também eles façam parte do projeto, uma notificação é geralmente composta por um projeto, um assunto e usuários com suas mensagens.

FIGURA 22 – TELA DE NOVA NOTIFICAÇÃO

Notificações / Conversas

- Notificação criada por: **diego** para: **frew** em resposta a intenção de ajuda para o projeto: **Primeio Projeto Diego**
- Notificação criada por: **diego** para: **flavia** em resposta a intenção de ajuda para o projeto: **Primeio Projeto Diego**
- Notificação Projeto Exemplo para os destinatários: Flavia e Frew
- O usuário: **diego** realizou um pedido de aprovação para um espaço de trabalho no projeto: **Primeio Projeto Diego**

Criar Notificação

Destinatários: (pressione Ctrl para selecionar mais de uma opção)

flavia  
frew

Título da Notificação

Mensagem

Enviar ✓

FONTE: o autor (2017).

FIGURA 23 – TELA DE TROCA DE MENSAGENS DE NOTIFICAÇÕES

O usuário: **frew** realizou um pedido de publicação no projeto: **Teste 1**

Frew: teste

Teste de Resposta

Ainda EU

Frew: Resposta teste

Teste

Flavia: Teste Oi

Oi

Flavia: E aí?

Blz?

Flavia: Tranquilo

Escreva sua Reposta Aqui!

Encerrar ✓ Enviar ✓

FONTE: o autor (2017).

#### 4.1.12.2 Alteração de Dados do Projeto

Permite ao usuário manter atualizado os dados do projeto.

FIGURA 24 – TELA DE ALTERAÇÃO DE DADOS DO PROJETO

A imagem mostra uma interface web para a edição de dados de um projeto. O título da janela é "Dados do Projeto - Projeto de Teste". O formulário contém os seguintes elementos:

- Nome do Projeto:** Campo de texto com o valor "Projeto de Teste".
- Nome do Grupo ou Banda (Se houver):** Campo de texto com o valor "Metallica".
- Desejo Criar:** Menu suspenso com opções: "Jingle", "Música", "Não Sei Ainda" (selecionado), "Trilha".
- Estilo:** Menu suspenso com opções: "Clássico", "Metal", "Não Sei Ainda/Todos" (selecionado), "Pop".
- Descrição/Objetivo:** Área de texto com o conteúdo "TESTE de descrição".
- Botão:** "Salvar Alterações" com um ícone de seta verde.

FONTE: o autor (2017).

#### 4.1.12.3 Novo Espaço de Trabalho

Permite ao usuário criar um novo espaço de trabalho comum.

Espaços de trabalho são basicamente entidades organizadoras de recursos, no sistema existem dois tipos de espaços de trabalho, "comum" e "principal".

Os espaços de trabalho comuns são criados a partir de um espaço de trabalho principal e pertencem a um único usuário, seus recursos iniciais são os mesmos do espaço de trabalho principal utilizado para sua criação. Espaços de trabalho comuns são criados com o intuito temporário e tem como objetivo tornarem-se espaços de trabalho principais, no entanto não existe impedimento quanto a manter ativos estes espaços de trabalho.

FIGURA 25 – TELA DE CADASTRO DE ESPAÇO DE TRABALHO

Criar novo Espaço de Trabalho

Nome do Espaço de Trabalho

Nome do Espaço de Trabalho

Descrição/Objetivo

Versão do espaço de trabalho principal que será utilizado como base

Principal Sim - 1.0

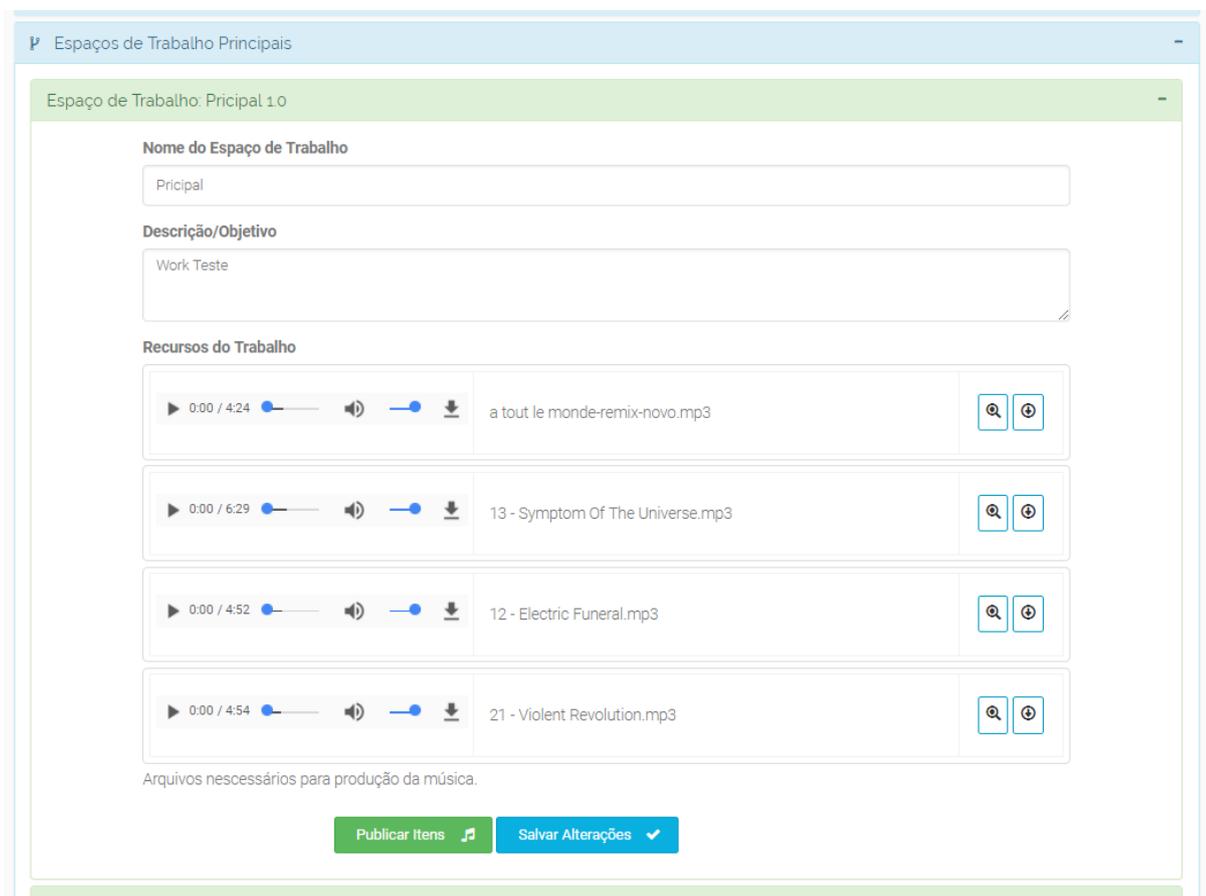
Criar Novo Espaço de Trabalho ✓

FONTE: o autor (2017).

#### 4.1.12.4 Administração de Espaços de Trabalho Principais e Publicação

Permite ao usuário alterar os dados de um espaço de trabalho principal ou a criação de um pedido de publicação mediante a votação dos outros integrantes do projeto. Um espaço de trabalho principal é visível a todos os usuários do projeto e é somente a partir dele que são feitos os pedidos de publicação dos recursos (músicas e vídeos). Espaços de trabalho principais devem ser pontos consistentes pois servem de base para criação de novos espaços de trabalho.

FIGURA 26 – TELA DE ALTERAÇÃO DE ESPAÇO DE TRABALHO PRINCIPAL



FONTE: o autor (2017).

FIGURA 27 – TELA DE PEDIDO DE PUBLICAÇÃO

PUBLICAÇÃO

Título da Publicação

Descrição da Publicação

Estilo

Capa do Álbum a ser publicado

Texto de Notificação para seus companheiros de projeto

Atenção apenas são aceitas publicações de arquivos nos seguintes formatos audio ou video

Título de publicação do arquivo:

Título de publicação do arquivo:

Título de publicação do arquivo:

FONTE: o autor (2017).

#### 4.1.12.5 Administração de Espaços de Trabalho do Usuário e Conversão

Permite ao usuário a alteração dos dados de um espaço de trabalho comum ou a criação de um pedido de conversão em espaço de trabalho principal, mediante a votação dos outros integrantes do projeto.

FIGURA 28 – TELA DE ALTERAÇÃO DE ESPAÇO DE TRABALHO COMUM

Meus Espaços de Trabalho

Espaço de Trabalho: Ninja Gaiden 2 +

Espaço de Trabalho: Verdade -

**Nome do Espaço de Trabalho**

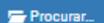
Verdade

**Descrição/Objetivo**

Verdade

**Recursos do Trabalho**

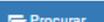
 bogner5.jpg    


1 arquivo selecionado(s)  

 12 - Electric Funeral.mp3    

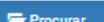

1 arquivo selecionado(s)  

 awsError.png    


1 arquivo selecionado(s)  

Arquivos necessários para produção da música.

**Adicionar Recursos ao Trabalho**



Arquivos necessários para produção da música.

Espaço de Trabalho: Mais novo espaço trabalho +

FONTE: o autor (2017).

FIGURA 29 – TELA DE PEDIDO DE CONVERSÃO

The screenshot displays a web interface for workspace conversion. At the top, the title 'CONVERSÃO DE ESPAÇO DE TRABALHO' is centered. Below it, four colored sections categorize resources:

- Recursos Excluidos (Red background):** Contains two items: 'vicking.mp3' and 'VID\_20170709\_140204634.mp4'. Each item has a play button, a progress bar, a volume icon, a download icon, and a search icon.
- Recursos Adicionados (Green background):** Contains one item: '13 - Symptom Of The Universe.mp3' with similar playback controls.
- Recursos Modificados (Yellow background):** Contains two items, both named 'fazer.txt'. Each item has a file path dropdown menu (e.g., '/projects/1/1/2.txt' and '/songCommunity') and a search icon.
- Recursos Não Alterados (Blue background):** Contains two items: 'hope.mp3' and 'a tout le monde-remix-novo.mp3', each with playback controls.

At the bottom, there is a 'Descrição/Mensagem' text area and a green 'Submeter Espaço de Trabalho' button with a checkmark icon.

FONTE: o autor (2017).

#### 4.1.13 Votar em Espaço de Trabalho

Permite ao usuário votar a favor ou contra numa solicitação de pedido de conversão de espaço de trabalho.

Caso o usuário demore mais do que três dias para votar, o seu voto será computado como sendo favorável.

O espaço de trabalho será aprovado mediante o voto positivo da metade dos indivíduos do projeto.

FIGURA 30 – TELA DE VOTO DE ESPAÇO DE TRABALHO

CONVERSÃO DE ESPAÇO DE TRABALHO

Recursos Modificados

fazer.txt

fazer.txt

Recursos Adicionados

fail.mp3

vicking.mp3

Recursos Não Alterados

bogner5.jpg

diego  Sim  Não   
 frew  Sim  Não   
 flavia  Sim  Não

FONTE: o autor (2017).

#### 4.1.14 Votar de Publicação

Permite ao usuário votar a favor ou contra numa solicitação de publicação de recursos.

Caso o usuário demore mais do que três dias para votar, seu voto será computado como sendo favorável.

A publicação será aprovada mediante o voto positivo da totalidade dos indivíduos do projeto.

FIGURA 31 – TELA DE VOTO DE PUBLICAÇÃO



FONTE: o autor (2017).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O projeto foi estruturado e implementado utilizando-se de metodologias consagradas como o PU, foram adotadas também tecnologias auxiliares fortemente estabelecidas no mercado como o Spring framework, todos esses fatores contribuíram para a conclusão do projeto e seu objetivo, que é facilitar o desenvolvimento e publicação de músicas e vídeos através da interação entre usuários.

Durante o processo de desenvolvimento, houve necessidade de orientação por parte dos professores e de pesquisas de caráter tecnológico que propiciaram um aprendizado que subsidiará projetos futuros.

### 5.1 RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

Apesar de todos os objetivos propostos terem sido alcançados, ainda há possibilidade de implementação de novas funcionalidades em versões futuras do aplicativo.

Algumas funcionalidades que podem ser implementadas são:

- a) Criação de uma ferramenta de edição de partituras ou tablaturas online;
- a) Histórico de edição de partituras ou tablaturas;
- b) Criação de um fórum para assuntos diversos relacionados a música;
- c) Integração com serviços de armazenamento e partilha de arquivos;

## REFERÊNCIAS

ARTIGOS, 2012. Disponível em <<https://www.administradores.com.br/artigos/negocios/definicao-da-colaboracao/61511/>>. Acesso em 13 out. 2017.

BAPTISTA, A. M. H; BATISTA, J. C. F.; D'AMBROSIO, U. **Educação e Linguagens**. 1 Ed. São Paulo, Big Time Editora Ltda, 2017. Ebook. Disponível em: <[https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/51752359/Educacao\\_e\\_linguagensCapMonica.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1507558525&Signature=LxhygKCLB0O0MavrVwWk%2BE%2FAgHY%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DEducacao\\_E\\_LinguagEns.pdf#page=105](https://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/51752359/Educacao_e_linguagensCapMonica.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAIWOWYYGZ2Y53UL3A&Expires=1507558525&Signature=LxhygKCLB0O0MavrVwWk%2BE%2FAgHY%3D&response-content-disposition=inline%3B%20filename%3DEducacao_E_LinguagEns.pdf#page=105)> Acesso em 12 out. 2017.

FUBINI, Enrico. **Estética da Música**: Convite à música. Lisboa, Edições 70, 2015.

FUCKS, H.; RAPOSO, A. B.; GEROSA, M. A.; LUCENA, C. J. P. **O Modelo de Colaboração 3C e a Engenharia de Groupware**. Trabalho de Graduação (Ciência da Computação) - Departamento de Informática, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2002.

GAMMA, E.; HELM, R.; JOHNSON, R.; VLISSIDES, J. **Padrões de Projeto**: Soluções reutilizáveis de software orientado a objetos. Porto Alegre, Bookman, 2000.

LARMAN, Graig. **Utilizando UML e Padrões**: Uma introdução à análise e ao projeto orientado a objetos e ao desenvolvimento iterativo. 3 Ed. Porto Alegre, Bookman, 2007.

MARCONDES C. H.; GOMES S. L. R. TransInformação. **PUC Campinas**, São Paulo, v. 9, n.2, 1997. seção O Impacto da Internet nas Bibliotecas Brasileiras. Disponível em <<https://seer.sis.puc-campinas.edu.br/seer/index.php/transinfo/article/view/1584/1556>>. Acesso em 13 out. 2017.

SECRETARIA DA EDUCAÇÃO DO PARANÁ. Disponível em <<http://www.arte.seed.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=136>>. Acesso em 11 out. 2017.

## APÊNDICE A – DOCUMENTO DE VISÃO DO PROBLEMA

### **Descrição do Negócio da Empresa**

Empresa de criação de jingles e músicas.

### **Descrição do Problema**

Fazer música é uma tarefa multidisciplinar complexa, dependente de inspiração, ferramentas e técnicas, o que torna difícil a criação completa satisfatória feita apenas por uma pessoa, por isso é comum a prática de diferentes músicos com diferentes vocações se reunirem em grupos ou bandas, no entanto encontrar músicos é uma tarefa difícil, pois com as muitas obrigações do mundo atual, o músico não profissional quase sempre não dispõe do tempo e dos meios necessários para encontrar outros músicos com o mesmo gosto musical que estejam dispostos a ajudar ou mesmo quando encontram existe a barreira da falta de lugar ou tempo em comum, isso cria uma imensa dificuldade para conclusão das composições.

Este projeto propõe o desenvolvimento de um software que seja capaz de possibilitar o trabalho colaborativo entre músicos de forma fácil, oferecendo meios de interação entre usuários e um espaço em comum de trabalho.

### **Funcionalidades do Sistema**

#### **Cadastrar Usuário**

Funcionalidade necessária para identificação única do usuário dentro do sistema.

#### **Logar no Sistema**

Funcionalidade necessária para acesso individual as funcionalidades do sistema.

#### **Logout do Sistema**

Funcionalidade necessária para segurança dos dados do usuário dentro do sistema.

**Solicitar Nova Senha**

Funcionalidade necessária para garantir acesso ao sistema mesmo que o usuário esqueça sua senha.

**Alterar Usuário**

Funcionalidade necessária para que o usuário possa manter seus dados atualizados dentro do sistema.

**Manter Amizades**

Funcionalidade que permite ao usuário manter uma lista de outros usuários considerados seus amigos.

**Cadastrar Projeto**

Funcionalidade que permite ao usuário cadastrar um projeto, o projeto é necessário para inicialização de processos, publicações e cadastro de recursos dentro do sistema.

**Alterar Projeto**

Funcionalidade que permite ao usuário alterar dados de um projeto cadastrado.

**Solicitar Ajuda da Comunidade**

Funcionalidade que permite ao usuário cadastrar um pedido de ajuda para um projeto dentro do sistema.

**Alterar Pedido de Ajuda da Comunidade**

Funcionalidade que permite ao usuário alterar seu pedido de ajuda referente a um projeto dentro do sistema.

**Responder Solicitação de Ajuda da Comunidade**

Funcionalidade que permite ao usuário se oferecer como ajuda através da resposta a um pedido de ajuda da comunidade.

**Aceitar Ajuda de Usuário da Comunidade**

Funcionalidade que permite ao usuário aceitar a ajuda de outro usuário, confirmando uma resposta de uma solicitação de ajuda da comunidade.

**Recusar Ajuda de Usuário da Comunidade**

Funcionalidade que permite ao usuário recusar a ajuda de outro usuário, recusando uma resposta de uma solicitação de ajuda da comunidade.

**Solicitar Ajuda de Amigos**

Funcionalidade que permite ao usuário enviar uma notificação de ajuda aos seus amigos dentro do sistema.

**Responder Positivamente a Solicitação de Ajuda de Amigos**

Funcionalidade que permite ao usuário responder positivamente a uma solicitação de ajuda feita por um amigo dentro do sistema.

**Responder Negativamente a Solicitação de Ajuda de Amigos**

Funcionalidade que permite ao usuário responder negativamente a uma solicitação de ajuda feita por um amigo dentro do sistema.

**Enviar E-mail de Convite para Amigos**

Funcionalidade que permite ao usuário enviar um e-mail de convite a um amigo para que ele também faça parte do sistema.

**Criar Novo Espaço de Trabalho**

Funcionalidade que permite ao usuário criar um novo espaço de trabalho dentro de um projeto.

**Alterar Espaço de Trabalho**

Funcionalidade que permite ao usuário alterar um espaço de trabalho já existente dentro do projeto.

**Excluir Espaço de Trabalho**

Funcionalidade que permite ao usuário excluir um espaço de trabalho.

**Submeter Espaço de Trabalho para Aprovação**

Funcionalidade que permite ao usuário submeter um espaço de trabalho para aprovação dos outros integrantes do projeto.

**Votar em Espaço de Trabalho Submetido para Aprovação**

Funcionalidade que permite ao usuário votar positivamente ou negativamente em um espaço de trabalho submetido para aprovação.

**Alterar Dados do Espaço de Trabalho Principal**

Funcionalidade que permite ao usuário alterar dados de um espaço de trabalho principal dentro do projeto.

**Publicar Itens Mediante Votação**

Funcionalidade que permite ao usuário submeter arquivos de um espaço de trabalho principal para aprovação de publicação.

**Votar em Pedido de Publicação**

Funcionalidade que permite ao usuário votar positivamente ou negativamente em um pedido de publicação.

**Criar Notificação**

Funcionalidade que permite ao usuário iniciar uma conversa com os outros integrantes do projeto.

**Responder Notificação**

Funcionalidade que permite ao usuário responder uma notificação.

**Fechar Notificação**

Funcionalidade que permite ao usuário fechar uma notificação.

**Visualizar Perfil**

Funcionalidade que permite ao usuário visualizar o perfil de outro usuário

## Listar Publicações

Funcionalidade que permite a qualquer pessoa visualizar publicações de recursos de projetos

## Visão Geral do Software

Sistema online colaborativo e gratuito para gerenciamento, desenvolvimento e publicação de músicas, trilhas e jingles.

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p style="text-align: center;"><b>Projeto</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Votar em Pedido de Publicação</li> <li>Excluir Espaço de Trabalho para Aprovação</li> <li>Cadastrar Projeto</li> <li>Alterar Espaço de Trabalho</li> <li>Alterar Projeto</li> <li>Alterar Dados do Espaço de Trabalho Principal</li> <li>Publicar Itens Mediante Votação</li> <li>Votar em Espaço de Trabalho Submetido para Aprovação</li> <li>Submeter Espaço de Trabalho para Aprovação</li> <li>Criar Novo Espaço de Trabalho</li> </ul> | <p style="text-align: center;"><b>Ajuda</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Solicitar Ajuda da Comunidade</li> <li>Alterar Pedido de Ajuda da Comunidade</li> <li>Aceitar Ajuda de Usuário da Comunidade</li> <li>Responder Solicitação de Ajuda da Comunidade</li> <li>Recusar Ajuda de Usuário da Comunidade</li> <li>Solicitar Ajuda de Amigos</li> <li>Responder Positivamente a Solicitação de Ajuda de Amigos</li> <li>Responder Negativamente a Solicitação de Ajuda de Amigos</li> </ul> |
| <p style="text-align: center;"><b>Usuário</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Alterar Usuário</li> <li>Cadastrar Usuário</li> <li>Visualizar Perfil</li> <li>Manter Amizades</li> <li>Logout do Sistema</li> <li>Logar no Sistema</li> <li>Solicitar Nova Senha</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                 | <p style="text-align: center;"><b>Notificação</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Criar Notificação</li> <li>Responder Notificação</li> <li>Fechar Notificação</li> <li>Enviar E-mail de Convite para Amigos</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                          |

## **APÊNDICE B – CASOS DE USO NEGOCIAIS**

### **Introdução**

Neste documento são descritas as funcionalidades principais do sistema em termos de Casos de Uso. Devem ser relacionados os casos de uso que se referem somente ao negócio e em nível macro. Não descrever casos de uso que são detalhamento de outros casos de uso ou que se referem à aspectos de implementação.

### **Casos de Uso Negociais**

#### **UC01 - Manter Usuário**

Ator: Usuário

Permite ao usuário cadastrar e atualizar dados pessoais que são necessários para identificação única dentro do sistema.

#### **UC02 - Manter Amizades**

Ator: Usuário

Permite ao usuário escolher quem são seus amigos no sistema.

#### **UC03 - Manter Projeto**

Ator: Usuário

Permite ao usuário cadastrar, listar e alterar um projeto, o projeto é necessário para inicialização de processos, publicações e cadastro de recursos dentro do sistema.

#### **UC04 - Manter Espaço de Trabalho**

Ator: Usuário

Permite ao usuário cadastrar, listar, alterar e excluir um espaço de trabalho.

#### **UC05 - Manter Aprovação de Espaço de Trabalho**

Ator: Usuário

Permite ao usuário converter um espaço de trabalho em principal, submetendo o espaço de trabalho à aprovação mediante votação dos integrantes do projeto, além de permitir votar em espaços de trabalho submetidos à aprovação.

#### **UC06 - Solicitar Ajuda de Amigos**

Ator: Usuário

Permite ao usuário solicitar ou responder um pedido ajuda de seus amigos em um projeto e permite ao usuário enviar e-mails para seus amigos que ainda não fazem parte do sistema para que eles se inscrevam também.

#### **UC07 - Solicitar Ajuda da Comunidade**

Ator: Usuário

Permite ao usuário cadastrar e alterar um pedido de ajuda feito a outros usuários dentro do sistema, mediante uma publicação de um pedido de ajuda e permite ao usuário visualizar e responder pedidos de ajuda feitos por outros usuários.

#### **UC08 - Manter Publicação**

Ator: Usuário

Permite ao usuário criar um pedido de publicação, submetendo os recursos de um espaço de trabalho à aprovação mediante votação dos integrantes do projeto, além de permitir votar em pedidos de publicação.

#### **UC09 - Listar Publicação**

Ator: Usuário

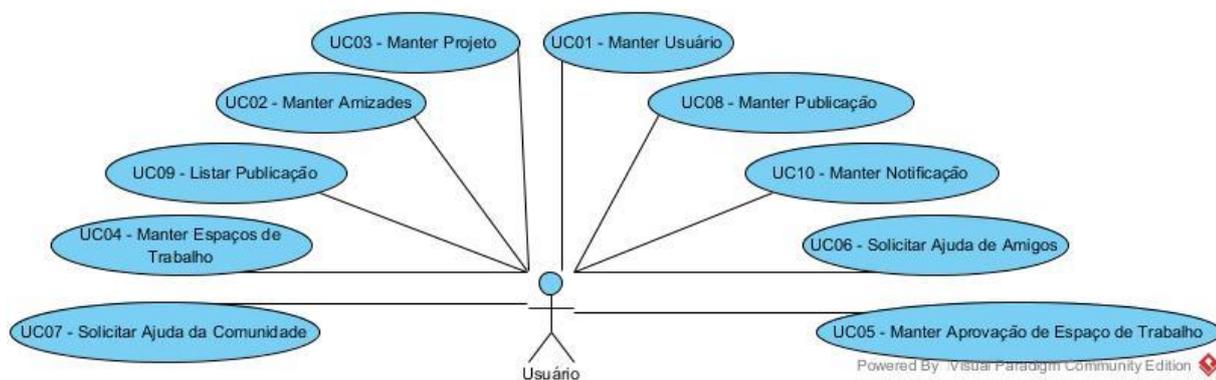
Permite ao usuário visualizar todas as publicações do sistema e fazer download das mesmas.

#### **UC10 - Manter Notificação**

Ator: Usuário

Permite ao usuário enviar ou responder uma mensagem para outro usuário dentro de um projeto no sistema.

## Diagramas de Caso de Uso Macro



## APÊNDICE C – GLOSSÁRIO

### **Introdução**

Neste documento constam as definições de todos os termos de negócio que necessitam ser explicados para o entendimento do software.

### **Termos**

#### **Usuário**

É a pessoa que interage com o sistema

#### **Projeto**

Um projeto é a entidade base do sistema, é nele que os usuários criam espaços de trabalho, notificam outros usuários, pedem ajuda a comunidade e publicam recursos.

#### **Espaço de Trabalho**

Um espaço de trabalho é basicamente uma entidade organizadora de recursos. No sistema existem dois tipos de espaço de trabalho:

#### **Espaço de Trabalho Comum**

Um espaço de trabalho comum é criado a partir de um espaço de trabalho principal e pertence a um único usuário, os recursos iniciais de um espaço de trabalho comum são os mesmos do espaço de trabalho principal utilizado para sua criação. Espaços de trabalho comuns são criados com o intuito temporário e privado e tem como o objetivo tornarem-se espaços de trabalho principal, no entanto nada impede o usuário de manter um espaço de trabalho ativo apenas como suporte.

#### **Espaço de Trabalho Principal**

Um espaço de trabalho principal é visível a todos os usuários do projeto e é a partir dele que são feitos os pedidos de publicação dos recursos. Espaços de trabalho principais devem ser pontos consistentes pois servem de base para criação de novos espaços de trabalho.

**Recursos**

Qualquer arquivo digital disponibilizado por usuários para o desenvolvimento do projeto. Recursos devem ser usados na criação de novos recursos aprimorados até que estejam prontos para publicação.

**Dono do Projeto**

Usuário que cria o projeto

**Colaborador**

Usuário convidado a participar do desenvolvimento projeto por algum dono de projeto.

**Notificação**

Notificações são avisos ou conversas entre usuários, notificações são vinculadas à projetos.

**Ajuda**

No sistema o conceito de ajuda é sempre vinculado a algum projeto, é através de uma ajuda que se cria uma amizade, e é através dela que um usuário se torna um colaborador no projeto.

**Amizade**

Amizades são vínculos ativos entre usuários criados a partir da aceitação de pedidos de ajuda.

**Publicação**

O termo refere-se a disponibilizar recursos de algum projeto para download de forma gratuita na página publica de publicações do site SongCommunityFactory.

## **APÊNDICE D – REGRAS DE NEGÓCIO**

### **Introdução**

Neste documento constam todas as regras de negócio necessárias para explicar as funcionalidades do software. Estão numeradas e serão referenciadas pelos casos de uso do sistema. As regras podem ser agrupadas se for necessário.

### **Regras de Negócio**

#### **RN01 - Cadastrar Usuário**

O cadastro do usuário deve conter os seguintes campos: Nome, e-mail, preferência musical, senha e confirmação de senha.

O sistema deve validar e garantir que o nome e e-mail do usuário sejam únicos.

O campo nome do usuário é obrigatório e deve conter no máximo 45 caracteres.

O campo e-mail é obrigatório, deve aceitar somente endereço com formato válido e até 190 caracteres.

O campo senha é obrigatório, deve ter entre 6 e 20 caracteres e deve ter valor o valor preenchido idêntico ao campo de confirmação de senha.

O campo preferência musical deve ser do tipo múltipla seleção e caso o usuário não escolha nenhuma das opções a opção escolhida deve ser “Não sei Ainda/Todos”

#### **RN02 - Efetuar Login**

O login do usuário deve ser feito através dos campos nome e senha.

O usuário deve fornecer exatamente o nome e senha previamente cadastrados para poder acessar o sistema.

O sistema deve criar uma sessão para o usuário.

#### **RN03 - Alterar Usuário**

A alteração de usuário deve conter os seguintes campos:

Nome, e-mail, preferência musical, senha e confirmação de senha além de um checkbox para confirmação de alteração de senha.

O campo nome do usuário é obrigatório e deve conter no máximo 45 caracteres.

O campo e-mail é obrigatório e deve aceitar somente endereço com formato válido e até 190 caracteres.

O campo preferência musical deve ser do tipo múltipla seleção e caso o usuário não escolha nenhuma das opções a opção escolhida deve ser “Não sei Ainda/Todos”.

O campo senha e confirmação de senha devem vir desabilitados por padrão.

Se e somente se o checkbox “alterar senha” estiver marcado, o sistema deve permitir o preenchimento dos campos senha e confirmação de senha.

Se e somente se o checkbox “alterar senha” estiver marcado, o campo senha deve ser obrigatório e deve ter entre 6 e 20 caracteres e deve ter valor o valor preenchido idêntico ao campo de confirmação de senha

#### **RN04 - Cadastrar Projeto**

O cadastro de projeto deve conter os seguintes campos:

Nome, nome do grupo ou banda, tipo, estilo e descrição.

O campo nome é obrigatório e deve conter no máximo 45 caracteres.

O campo nome do grupo ou banda não é obrigatório e deve conter no máximo 45 caracteres.

O campo descrição é obrigatório e deve conter no máximo 390 caracteres

O campo tipo deve ser do tipo múltipla seleção e caso o usuário não escolha nenhuma das opções a opção escolhida deve ser “Não sei Ainda”

O campo estilo deve ser do tipo múltipla seleção e caso o usuário não escolha nenhuma das opções a opção escolhida deve ser “Não sei Ainda/Todos”

#### **RN05 - Cadastrar Espaço de Trabalho Principal**

O cadastro de espaço de trabalho deve conter os seguintes campos:

Descrição/objetivo e recursos.

O campo descrição/objetivo é obrigatório e deve conter no máximo 390 caracteres

Os campos de recursos de trabalho devem aceitar uploads de arquivos com até 100 megabytes.

O usuário deve ser capaz de cadastrar até 12 recursos de uma só vez dentro de um espaço de trabalho.

#### **RN06 - Alterar Espaço de Trabalho Principal**

O usuário deve ser capaz de modificar os campos nome e descrição/objetivo do espaço de trabalho principal.

O cadastro de espaço de trabalho principal deve conter os campos nome e descrição/objetivo.

O campo nome é obrigatório e deve conter no máximo 45 caracteres.

O campo descrição/objetivo é obrigatório e deve conter no máximo 390 caracteres.

#### **RN07 - Criar Novo Espaço de Trabalho**

O cadastro de um novo espaço de trabalho deve conter os seguintes campos: Nome, descrição e versão base do espaço de trabalho principal.

O campo nome é obrigatório e deve conter no máximo 45 caracteres.

O campo descrição/objetivo é obrigatório e deve conter no máximo 390 caracteres.

O campo versão base do espaço de trabalho principal é obrigatório, deve ser do tipo escolha e deve conter as versões do espaço de trabalho principal.

#### **RN08 - Alterar Espaço de Trabalho**

A alteração de espaço de trabalho deve conter os seguintes campos:

Nome, Descrição/objetivo e recursos.

O campo nome é obrigatório e deve conter no máximo 45 caracteres.

O campo descrição/objetivo é obrigatório e deve conter no máximo 390 caracteres.

Os campos de recursos de trabalho devem aceitar uploads de arquivos com até 100 megabytes.

O usuário deve ser capaz de cadastrar até 12 recursos de uma só vez dentro do espaço de trabalho.

O usuário deve ser capaz de alterar e excluir quaisquer recursos dentro do espaço de trabalho.

#### **RN09 - Votar em Espaço de Trabalho**

O usuário deve ser capaz de votar em uma solicitação de conversão de espaço de trabalho que aguarda validação, para isso ele deve escolher entre as opções sim e não.

A escolha entre um valor de sim ou não, deve ser obrigatória.

O usuário deve ter o prazo de 3 dias para efetuar o voto, depois desse prazo o sistema deve considerar o voto absterido como sendo positivo (sim).

#### **RN10 - Votar em Publicação de Recursos**

O usuário deve ser capaz de votar em uma solicitação de publicação de recursos que aguarda validação.

A escolha entre um valor de sim ou não, deve ser obrigatória.

O usuário deve ter o prazo de 3 dias para efetuar o voto, depois desse prazo o sistema deve considerar o voto absterido como sendo positivo (sim).

#### **RN11 - Solicitar Ajuda via Publicação**

A solicitação de ajuda via publicação deve conter o campo descrição.

O campo descrição não é obrigatório e deve conter no máximo 700 caracteres.

#### **RN12 - Solicitar Ajuda via E-mail e Notificação**

A solicitação de ajuda via e-mail e notificação deve conter os campos: Amizades ativas e texto.

O campo amizades ativas é do tipo múltipla seleção e deve trazer os nomes dos amigos ativos do usuário.

O campo texto não é obrigatório e deve conter no máximo 190 caracteres.

#### **RN13 - Solicitar Ajuda via E-mail para Outros**

O usuário deve ser capaz de enviar um e-mail pedindo ajuda a respeito de um projeto para até 12 contatos.

A solicitação de ajuda via e-mail para outros deve conter os campos: E-mail e texto.

O campo e-mail não é obrigatório e deve conter no máximo 190 caracteres.

O campo texto não é obrigatório e deve conter no máximo 190 caracteres.

#### **RN14 - Solicitação de Publicação – primeira parte**

O sistema deve exibir todos os recursos de áudio e vídeo existentes no espaço de trabalho.

O usuário deve escolher no mínimo um recurso de áudio ou vídeo para publicação.

A tela deve conter os seguintes campos:

Título de publicação: Deve ser obrigatório e deve conter no máximo 45 caracteres.

Descrição da Publicação: Deve ser obrigatório e deve conter no máximo 390 caracteres.

Estilo: Deve ser do tipo seleção.

Texto de Notificação: Deve ser obrigatório e deve conter no máximo 195 caracteres.

Capa: Deve ser do tipo upload e deve aceitar somente um arquivo de imagem.

#### **RN15 Solicitação de Publicação – segunda parte**

O usuário deve ser capaz de renomear recursos, inserir título da publicação, descrição da publicação e informações para aprovação.

A tela deve conter os seguintes campos:

Nome do recurso (um campo nome para cada recurso), é obrigatório, deve conter no máximo 40 caracteres.

Descrição da publicação: É obrigatório, deve conter no máximo 390 caracteres.

Informações para publicação: É obrigatório, deve conter no máximo 190 caracteres.

#### **RN16 - Solicitar Conversão em Espaço de Trabalho Principal**

A tela deve conter o campo “descrição da solicitação”, o campo deve ser obrigatório e deve conter no máximo 190 caracteres.

#### **RN17 - Criar Notificação**

O usuário deve ser capaz de notificar outros usuários de um projeto.

A tela deve conter os seguintes campos:

Destinatários: É um campo múltipla seleção que deve ter pelo menos um destinatário selecionado.

Título da Notificação: É obrigatório, deve conter no máximo 290 caracteres.

Mensagem: É obrigatório deve conter no máximo 190 caracteres.

#### **RN18 - Responder Notificação**

O usuário deve ser capaz de responder notificações de outros usuários de um projeto.

A tela deve conter o campo mensagem que deve ser obrigatório e deve conter no máximo 190 caracteres.

#### **RN19 - Solicitar Nova Senha**

O usuário deve ser capaz de solicitar uma nova senha por e-mail.

A tela deve conter o campo e-mail que deve ser um e-mail em formato válido e já existente na base de dados.

#### **RN20 - Responder Solicitação de Ajuda**

Permite ao usuário se oferecer como ajuda através da resposta a um pedido de ajuda da comunidade.

A tela deve conter os seguintes campos:

Porque você se interessou: É obrigatório deve conter no máximo 190 caracteres.

#### **RN21 - Notificações para usuários do Projeto**

O sistema deve gravar uma notificação para os usuários do projeto se e somente se existirem outros usuários no projeto.

#### **RN22 - Criação de amizade**

O sistema deve criar uma amizade entre os usuários se e somente se a amizade ainda não existir.

#### **RN23 - Ajudar de Amigos**

O sistema deve adicionar o usuário no projeto se e somente se o usuário não estiver no projeto.

#### **RN24 - Aprovação Desaprovação de Espaço de Trabalho**

O sistema deve aprovar espaços de trabalho que tiverem 50% ou mais de aprovação por parte dos usuários do projeto.

O sistema deve desaprovar espaços de Trabalho que tiverem mais de 50% de desaprovação por parte dos usuários do projeto.

O sistema deve criar uma notificação de sistema para o usuário que tiver seu espaço de trabalho aprovado ou desaprovado

O sistema deve finalizar a solicitação de conversão e desbloquear um espaço de trabalho aprovado ou desaprovado.

#### **RN25 - Aprovação Desaprovação de Publicação**

O sistema deve aprovar publicações que tiverem 100% de aprovação por parte dos usuários do projeto.

O sistema deve desaprovar publicações que tiverem qualquer voto negativo por parte dos usuários do projeto.

O sistema deve criar uma notificação de sistema para o usuário que tiver sua solicitação de publicação aprovada ou desaprovada.

O sistema deve finalizar a solicitação de publicação aprovada ou desaprovada.

#### **RN26 - Solicitar Ajuda via Publicação (Alteração de Projeto)**

A solicitação de ajuda via publicação deve conter o campo descrição.

O campo dever ser obrigatório e deve conter no máximo 700 caracteres.

#### **RN27 - Lista Inicial de Solicitações de Ajuda**

O sistema deve preencher a tela com os dados dos pedidos de ajuda efetuados durante o período dos últimos 15 dias, o sistema deve ainda limitar o resultado aos estilos preferidos do usuário, utilizando para isso os estilos do projeto.

#### **RN28 - Gravar Ajuda via E-mail e Notificação**

O sistema deve gravar uma solicitação de ajuda via notificação e enviar os e-mails para os amigos se e somente se forem selecionados amigos e o campo texto estiver preenchido.

#### **RN29 - Gravar Ajuda via Publicação**

O sistema deve gravar uma solicitação de ajuda se e somente se o campo texto estiver preenchido

#### **RN30 - Gravar Ajuda via E-mail para Outros**

O sistema deve enviar e-mails se e somente se o e-mail e o texto do e-mail forem preenchidos

#### **RN31 – Seguir para o Projeto**

O sistema deve exibir um link “Seguir para o Projeto” caso o objeto desta notificação tenha a propriedade “projLink” definida como sim.

## APÊNDICE E – PROTÓTIPO DE INTERFACES

### Introdução

Neste documento estão listadas todas as interfaces do sistema.

### Lista de Interfaces do Sistema

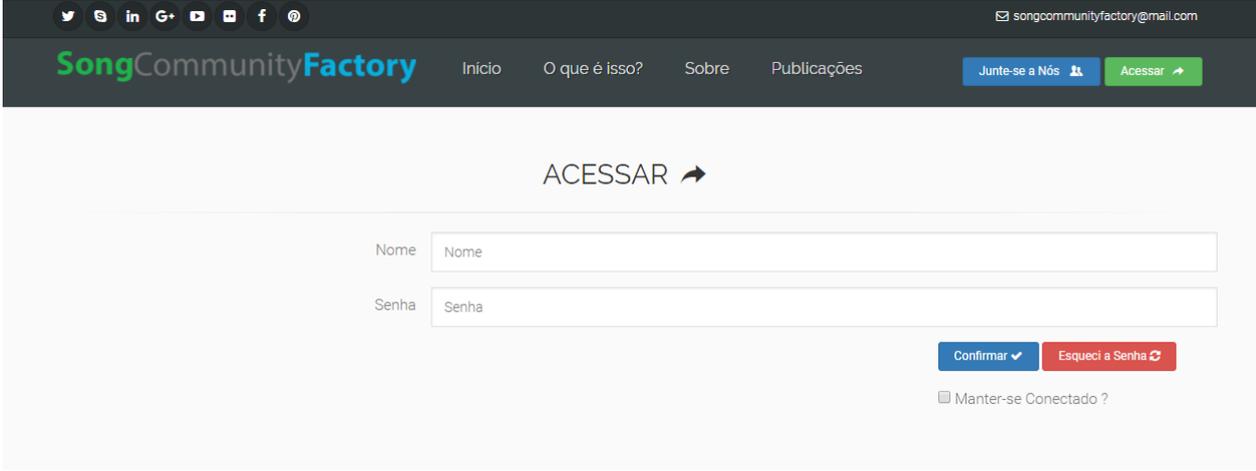
#### DV01 - Cadastrar Usuário



The screenshot shows a registration form titled "JUNTE-SE A NÓS" with a group of people icon. The form includes the following fields and elements:

- Nome: Input field with placeholder "Nome".
- E-mail: Input field with placeholder "E-Mail".
- Senha: Input field with placeholder "Senha".
- Confirme a Senha: Input field with placeholder "Confirme a Senha".
- Preferência Musical: A dropdown menu with options: "Clássico", "Metal", "Não Sei Ainda/Todos", "Pop", and "Rock".
- A note below the dropdown: "(pressione Ctrl para selecionar mais de uma opção)".
- A blue "Confirmar" button with a checkmark icon.

#### DV02 - Efetuar Login



The screenshot shows a login form titled "ACESSAR" with a right-pointing arrow icon. The form includes the following elements:

- Social media icons (Twitter, Facebook, LinkedIn, Google+, YouTube, Instagram, Facebook, and a circular icon) in the top left.
- Navigation links: "Início", "O que é isso?", "Sobre", and "Publicações".
- Top right navigation: "Junte-se a Nós" (with a group icon) and "Acessar" (with a right arrow icon).
- Nome: Input field with placeholder "Nome".
- Senha: Input field with placeholder "Senha".
- Buttons: "Confirmar" (blue with checkmark) and "Esqueci a Senha" (red with circular arrow).
- Checkbox: "Manter-se Conectado ?".

#### DV03 - Menu

**DV04 - Solicitar Senha**

INFORME SEU E-MAIL CADASTRADO NO SONGCOMMUNITYFACTORY ✉

Preencha o campo de e-mail, clique em Solicitar Nova Senha e dentro de instantes você deverá receber um e-mail contendo sua nova senha!

E-mail

[Solicitar Nova Senha ✓](#)**DV05 - E-mail Senha**

SongCommunityFactory

Sua senha é: ASdfGHjKL!

2017 SongCommunityFactory developed by Diego Colli. All Rights Reserved

**DV06 - Alterar Usuário**

## ALTERAR USUÁRIO

 Meus Dados 

Nome

E-mail

Alterar Senha:

Senha

Confirme a Senha

Preferência Musical (*pressione Ctrl para selecionar mais de uma opção*)

## DV07 - Ajuda Meus Dados

**Meus Dados** 

Aqui você preenche e visualiza seus dados de usuário.

Obs.: Nós iremos utilizar o campo "preferência musical" para escolher quais anúncios de solicitação de ajuda você verá

## DV08 - Visualizar Perfil

 Perfil do Usuário diego

Usuário SongCommunityFactory desde: 04/09/2017

Quantidade de Projetos Criados: 4

Quantidade de Projetos em que participa: 1

Quantidade de Amigos: 2

**DV09 - Manter Amizades****DV10 - Ajuda Amizades****DV11 - Cadastrar Novo Projeto**

## Passo 1 - Dados do Projeto

Nome do Projeto

Nome do Grupo ou Banda (Se houver)

Desejo Criar (pressione Ctrl para selecionar mais de uma opção)

Estilo (pressione Ctrl para selecionar mais de uma opção)

Descrição

## Passo 2 - Espaço de Trabalho Principal

Nome do Espaço de Trabalho Principal

Descrição/Objetivo

Recursos do Trabalho

Procurar...

Arquivos necessários para produção da música.

## Passo 3 - Solicitar Ajuda

Pedir Ajuda

Outros

Amigos SCF

## Publicar um pedido de ajuda no SongCommunityFactory

Escreva aqui um pedido de ajuda bem bonito para que possamos publicar na página inicial do SongCommunityFactory

Criar Projeto ✓

## DV12 - Envio de E-mail para Amigos

Passo 3 - Solicitar Ajuda

Pedir Ajuda | **Outros** | Amigos SCF

Enviar um e-mail de convite para seus amigos pedindo para que eles também façam parte do SongCommunityFactory

Adicione os e-mails na lista abaixo (Novos campos vão surgindo a medida em que os e-mails vão sendo informados)

Informe o e-mail número 1

O Texto abaixo será enviado no e-mail

## DV13 - Pedido de Ajuda para Amigos

Passo 3 - Solicitar Ajuda

Pedir Ajuda | Outros | **Amigos SCF**

Enviar e-mail e pedido de ajuda aos seus amigos SongCommunityFactory

**Atenção:** Os amigos que aceitarem o pedido de ajuda automaticamente farão parte do projeto!

Amizades Ativas (pressione Ctrl para selecionar mais de uma opção)

frew  
flavia

O Texto abaixo será enviado no e-mail e na notificação

## DV14 - E-mail de Ajuda para Amigos

**SongCommunityFactory**

---

[Usuário] enviou uma notificação para voce

[Mensagem do Usuário]

Saiba MaisAcesse

2017 SongCommunityFactory developed by [Diego Colli](#). All Rights Reserved

**DV15** - E-mail para Amigos

**SongCommunityFactory**

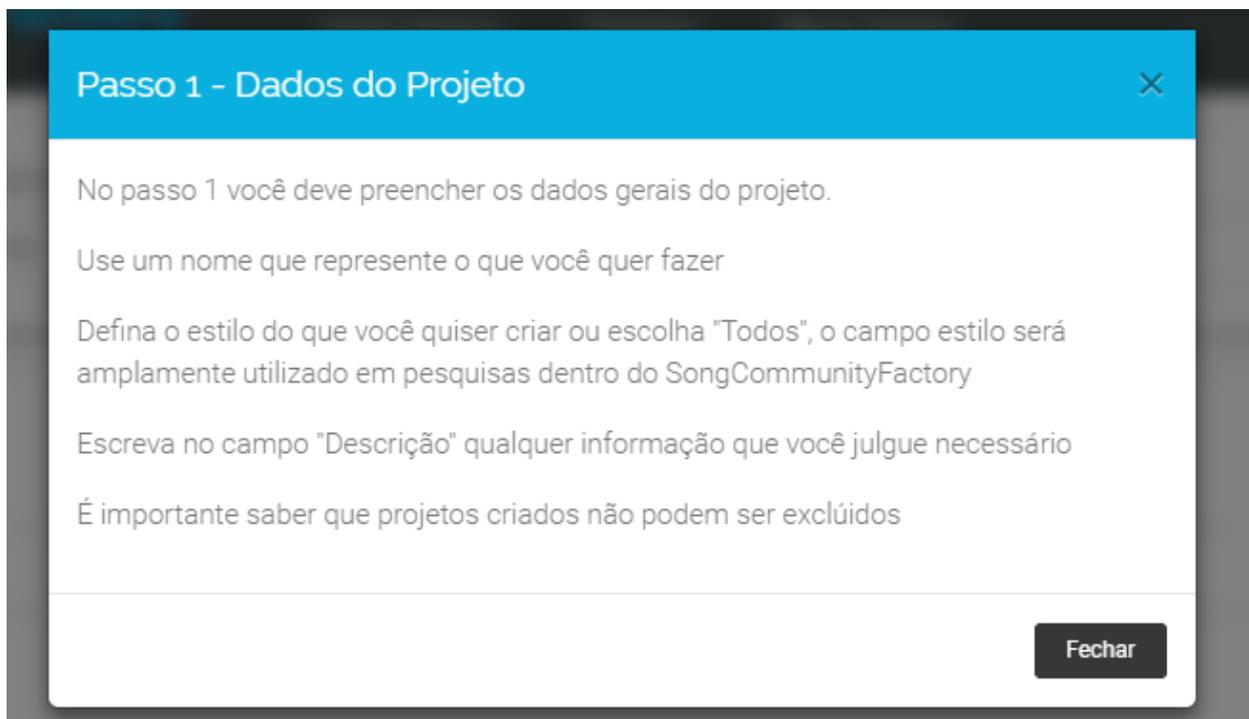
---

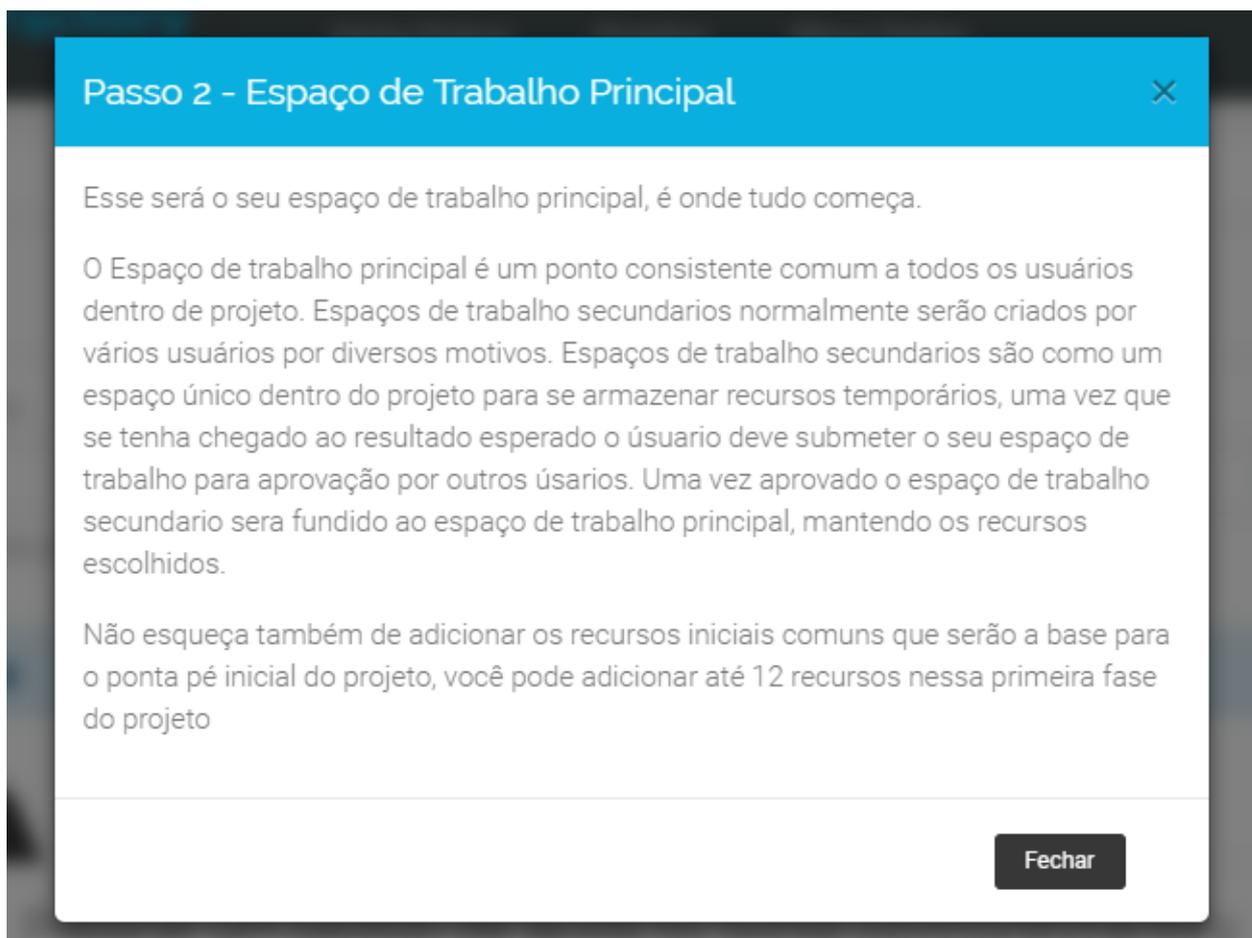
[Usuário] quer que você faça parte do  
SongCommunityFactory!

SongCommunityFactory é um sistema aberto comunitário para  
criação edição e publicação de músicas, jingles, trilhas etc...

Saiba MaisSongCommunityFactory

2017 SongCommunityFactory developed by [Diego Colli](#). All Rights Reserved

**DV16 - Ajuda Dados do Projeto****DV17 - Ajuda Dados do Espaço de Trabalho**



**Passo 2 - Espaço de Trabalho Principal** ✕

Esse será o seu espaço de trabalho principal, é onde tudo começa.

O Espaço de trabalho principal é um ponto consistente comum a todos os usuários dentro de projeto. Espaços de trabalho secundarios normalmente serão criados por vários usuários por diversos motivos. Espaços de trabalho secundarios são como um espaço único dentro do projeto para se armazenar recursos temporários, uma vez que se tenha chegado ao resultado esperado o usuário deve submeter o seu espaço de trabalho para aprovação por outros usuários. Uma vez aprovado o espaço de trabalho secundario sera fundido ao espaço de trabalho principal, mantendo os recursos escolhidos.

Não esqueça também de adicionar os recursos iniciais comuns que serão a base para o ponta pé inicial do projeto, você pode adicionar até 12 recursos nessa primeira fase do projeto

**Fechar**

**DV18 - Ajuda Dados dos Pedidos de Ajuda**

### Passo 3 - Solicitar Ajuda / Enviar Notificação ×

No passo 3 você pode pedir ajuda ou notificar outros usuários a respeito de diversos assuntos dentro do projeto.

Você tem 3 opções que se somam nessa tarefa

**Pedir Ajuda:** O que você escrever aqui será publicado como um pedido de ajuda na página inicial para os usuários SongCommunityFactory

**Outros:** Na aba "Outros" você pode informar alguns e-mails de seus amigos que ainda não são usuários do SongCommunityFactory, mas que você acha que poderiam ajudá-lo em seu projeto. Assim que seu projeto for criado nós enviaremos sua mensagem junto com um link pedindo para que eles também façam parte do SongCommunityFactory

**Amigos SCF:** Aqui você pode escolher já cadastrar previamente amigos como colaboradores no projeto ou apenas enviar notificações e e-mails para os mesmos. Essas notificações aparecerão na página inicial dos seus amigos.

**Fechar**

**DV19 - Listar Projetos**

## PROJETOS

**CRIAR UM PROJETO NOVO**

Comece um novo projeto agora mesmo seguindo o passo a passo!

Começar →

**FAZER UMAS MUSICAS**

Criado em: XX/XX/XXXX. Contendo: 1 Workspaces, 0 Usuários, 0 Publicações, 0 Recursos

Gerenciar →

**POP-ROCK**

Criado em: XX/XX/XXXX. Contendo: 1 Workspaces, 0 Usuários, 0 Publicações, 0 Recursos

Gerenciar →

**METAL FAROFA**

Criado em: XX/XX/XXXX. Contendo: 1 Workspaces, 0 Usuários, 0 Publicações, 0 Recursos

Gerenciar →

**MUSICA MPB**

Criado em: XX/XX/XXXX. Contendo: 1 Workspaces, 0 Usuários, 0 Publicações, 0 Recursos

Gerenciar →

**DV20 - Administrar Projeto**

## PROJETOS

- 🔔 Notificações / Conversas +
- 📁 Dados do Projeto - Teste 10 Recursos +
- 🏠 Criar novo Espaço de Trabalho +
- 🏠 Espaço de Trabalho Principal +
- 🏠 Meus Espaços de Trabalho +
- 🐾 Solicitar Ajuda +

**DV21 - Cadastro do Projeto**

Dados do Projeto - Projeto de Teste

**Nome do Projeto**  
Projeto de Teste

**Nome do Grupo ou Banda (Se houver)**  
Metallica

**Desejo Criar**  
Jingle  
Música  
Não Sei Ainda  
Trilha

**Estilo**  
Clássico  
Metal  
Não Sei Ainda/Todos  
Pop

**Descrição/Objetivo**  
TESTE de descrição

Salvar Alterações ✓

## DV22 - Cadastrar Espaço de Trabalho

Criar novo Espaço de Trabalho

**Nome do Espaço de Trabalho**  
Nome do Espaço de Trabalho

**Descrição/Objetivo**

Versão do espaço de trabalho principal que será utilizado como base  
Principal Sim - 1.0

Criar Novo Espaço de Trabalho ✓

## DV23 - Listar Espaços de Trabalho

Meus Espaços de Trabalho

|                                               |   |
|-----------------------------------------------|---|
| Espaço de Trabalho: Ninja Gaiden 2            | + |
| Espaço de Trabalho: Verdade                   | + |
| Espaço de Trabalho: Mais novo espaço trabalho | + |

## DV24 - Alterar Espaço de Trabalho

Meus Espaços de Trabalho

Espaço de Trabalho: Ninja Gaiden 2

Espaço de Trabalho: Verdade

**Nome do Espaço de Trabalho**

Verdade

**Descrição/Objetivo**

Verdade

**Recursos do Trabalho**

bogner5.jpg

1 arquivo selecionado(s) Remove Procurar...

12 - Electric Funeral.mp3

1 arquivo selecionado(s) Remove Procurar...

awsError.png

1 arquivo selecionado(s) Remove Procurar...

Arquivos necessários para produção da música.

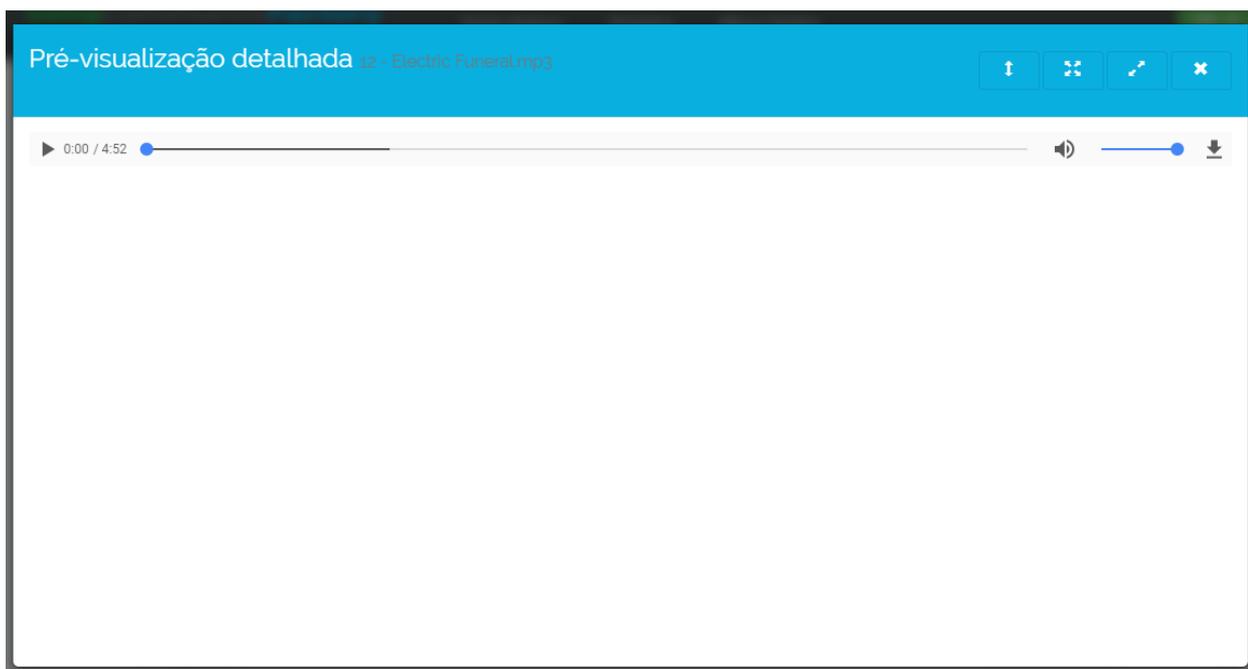
**Adicionar Recursos ao Trabalho**

Arquivos necessários para produção da música.

Excluir ✕ Submeter para Aprovação ✓ Salvar Alterações ✓

Espaço de Trabalho: Mais novo espaço trabalho

## DV25 - Zoom de Recursos



#### DV26 - Aviso de Submissão para Aprovação.

### Submeter Espaço de Trabalho para Aprovação

Entenda como funciona o processo de votação para convergência no espaço de trabalho Principal

Antes que um espaço de trabalho pessoal se converta no espaço de trabalho principal, ele precisa ser aprovados pela metade dos integrantes do projeto.

Caso mais da metade dos integrantes optem por desaprovar o espaço de trabalho, o seu pedido será cancelado.

Se um integrante demorar mais do que três dias para votar, o voto desse integrante será contato como positivo para a aprovação.

**Atenção salve qualquer trabalho que tenha feito antes de submeter o mesmo para aprovação! Ou as alterações serão perdidas, e você ficará impossibilitado de realizá-las enquanto estiver o mesmo estiver votação.**

Fechar [Prosseguir](#)

**DV27 - Submissão de Espaço de Trabalho para Aprovação**

CONVERSÃO DE ESPAÇO DE TRABALHO

**Recursos Excluídos**

|                                                                                               |                            |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  0:00 / 4:26 | vicking.mp3                |  |
|              | VID_20170709_140204634.mp4 |  |

**Recursos Adicionados**

|                                                                                               |                                  |                                                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
|  0:00 / 6:29 | 13 - Symptom Of The Universe.mp3 |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|

**Recursos Modificados**

|                                             |           |                                                                                     |
|---------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <code>s/proje<br/>cts/1/1<br/>/2.txt</code> | fazer.txt |    |
| <code>/songCo<br/>mmunity</code>            | fazer.txt |  |

**Recursos Não Alterados**

|                                                                                                 |                                |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
|  0:00 / 4:09 | hope.mp3                       |  |
|  0:00 / 4:24 | a tout le monde-remix-novo.mp3 |  |

Descrição/Mensagem

[Submeter Espaço de Trabalho](#) ✓

**DV28 - Listar Espaços de Trabalho Submetidos para Aprovação**

⚠ Solicitação de Aprovação de Espaço de Trabalho feita por: diego [Visualizar/Votar](#)

**DV29 - Votar em Espaço de Trabalho**

## CONVERSÃO DE ESPAÇO DE TRABALHO

### Recursos Modificados

`s/proje`  
`cts/1/1`  
`/2.txt` fazer.txt 

`/songCo`  
`mmunity` fazer.txt 

### Recursos Adicionados

0:00 / 1:24    fail.mp3 

0:00 / 4:26    vicking.mp3 

### Recursos Não Alterados

 bogner5.jpg 

diego

frew

flavia

Sim  Não Sim  Não Sim  Não 

Submeter Voto 

## DV30 - Listar Espaços de Trabalho Principais

↳ Espaço de Trabalho Principal -

- ↳ Espaço de Trabalho: Pricipal Sim 1.0 +
- ↳ Espaço de Trabalho: Teste Com 2.0 +

## DV31 - Alterar Espaço de Trabalho Principal

Espaço de Trabalho Principal

Espaço de Trabalho: Pricipal Sim 1.0

**Nome do Espaço de Trabalho**  
Pricipal Sim

**Descrição/Objetivo**  
TESTE NOVO DENOVO DENOVO Again

**Recursos do Trabalho**

|                                                                                    |              |                                                                                                                                                                                                                                                                |
|------------------------------------------------------------------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   | bogner1r.jpg |       |
|   | bogner2.jpg  |       |
|   | bogner3.jpg  |       |
|   | bogner4.jpg  |       |
|  | bogner5.jpg  |    |

Arquivos necessários para produção da música.

[Publicar Itens](#)  [Salvar Alterações Pricipal Sim](#) 

Espaço de Trabalho: Teste Com 2.0

## DV32 - Aviso de Submissão para Publicação

### Submeter Itens Marcados para Publicação ×

Entenda como funciona o processo de votação para liberação de publicação

Antes de serem disponibilizados na página de publicações do SongCommunityFactory, os itens submetidos para publicação precisam ser aprovados por todos os integrantes do projeto.

Caso um integrante do projeto opte por desaprovar a publicação o pedido todo é cancelado.

Se um integrante demorar mais do que três dias para votar, o voto desse integrante será contato como positivo para a aprovação.

[Fechar](#) [Prosseguir](#)

### DV33 - Publicar Itens Mediante Votação

## PUBLICAÇÃO

Título da Publicação

Descrição da Publicação

Estilo

Capa do Álbum a ser publicado  [Procurar...](#)

Texto de Notificação para seus companheiros de projeto

Atenção apenas são aceitas publicações de arquivos nos seguintes formatos audio ou video

Título de publicação do arquivo:

publicar

0:00 / 4:26

Título de publicação do arquivo:

publicar

0:00 / 4:09

Título de publicação do arquivo:

publicar

0:00 / 4:24

[Criar Pedido](#) ✓

**DV34 - Solicitações de Publicação em Votação**

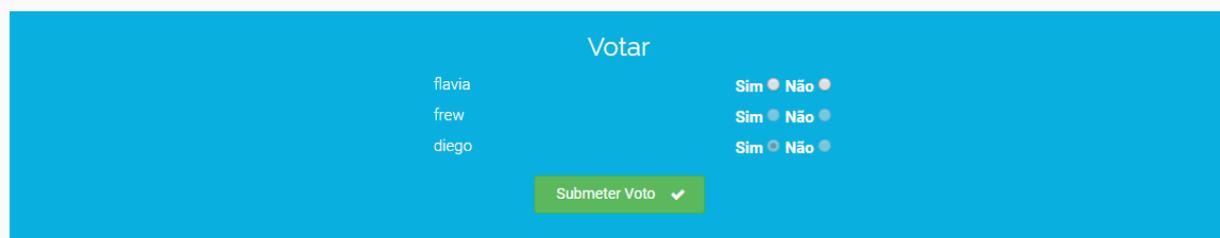
▲ Solicitação de Aprovação de Publicação [Visualizar/Votar](#)

**DV35 - Votar em Pedido de Publicação**

## PUBLICAÇÕES



Dê uma olhada é mais ou menos assim que sua publicação ficará disponível



## DV36 - Listar Todas as Publicações

PUBLICAÇÕES SONGCOMMUNITYFACTORY 

**Filtros**

Encontre o que você procura

Nome ou parte nome do grupo ou banda:

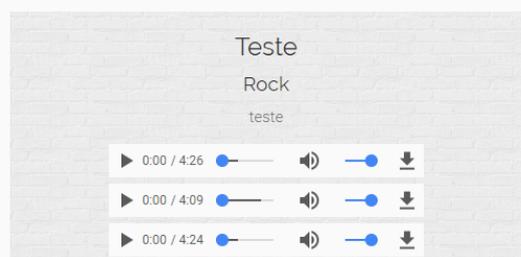
Nome ou parte nome do Projeto:

Nome ou parte nome da música:

Estilo (pressione Ctrl para selecionar mais de uma opção)

- Clássico
- Metal
- Não Sei Ainda/Todos
- Pop
- Rock

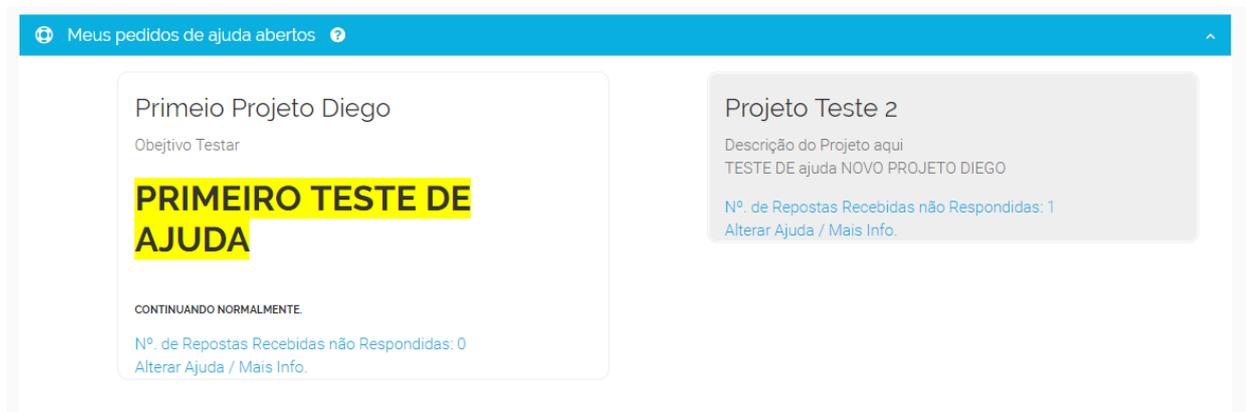
**Filtrar** 



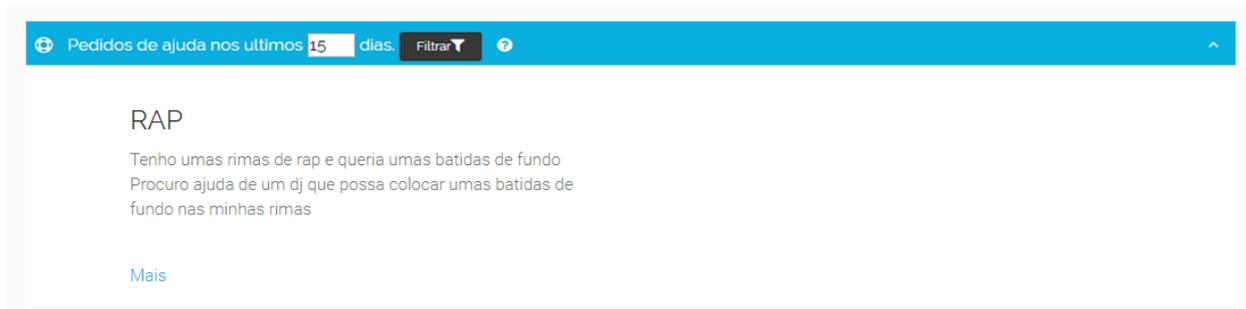
## DV37 - Pedido de Ajuda da Comunidade

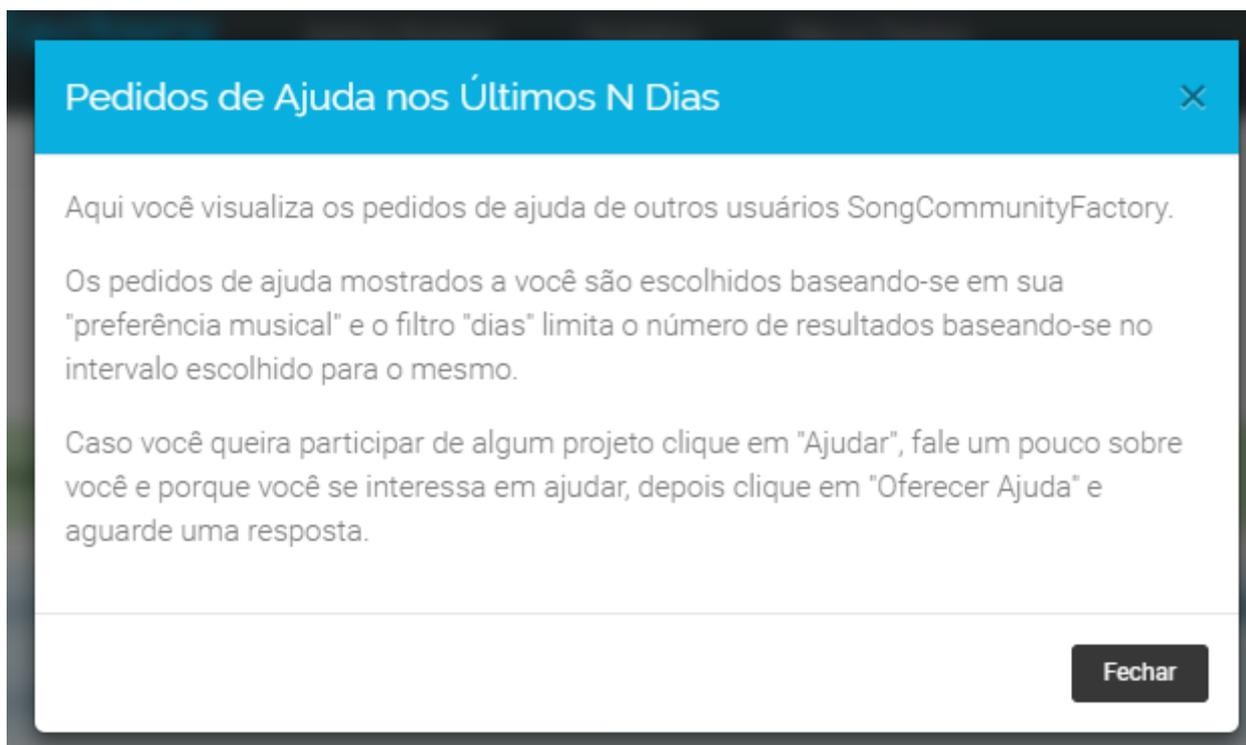
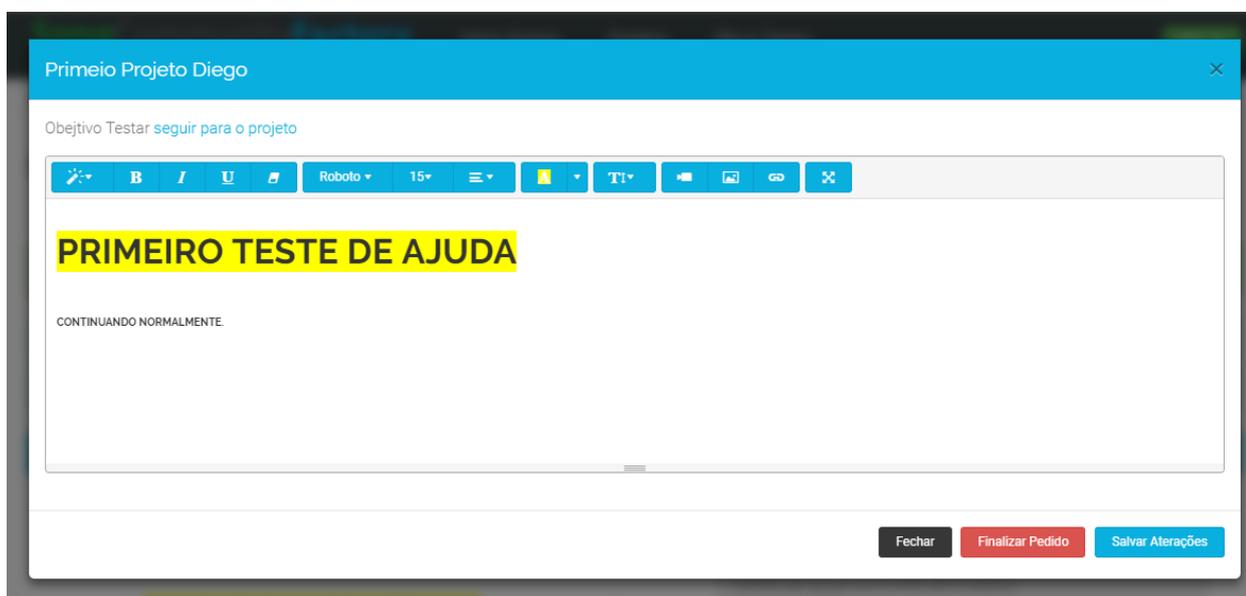


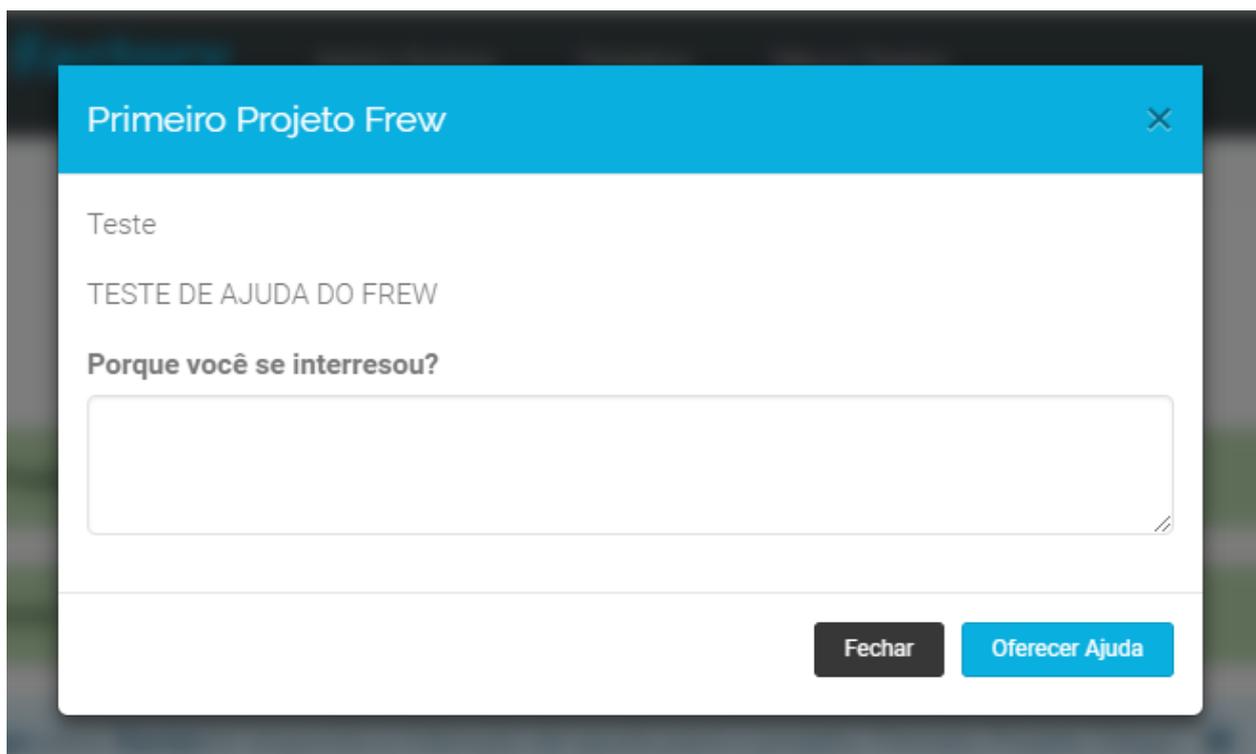
## DV38 - Lista de Meus pedidos de ajuda



## DV39 - Listar Outros Pedidos de Ajuda



**DV40 - Ajuda Sobre Solicitações de Ajuda****DV41 - Alterar Pedido de Ajuda****DV42 - Responder Solicitação de Ajuda**



Primeiro Projeto Frew ×

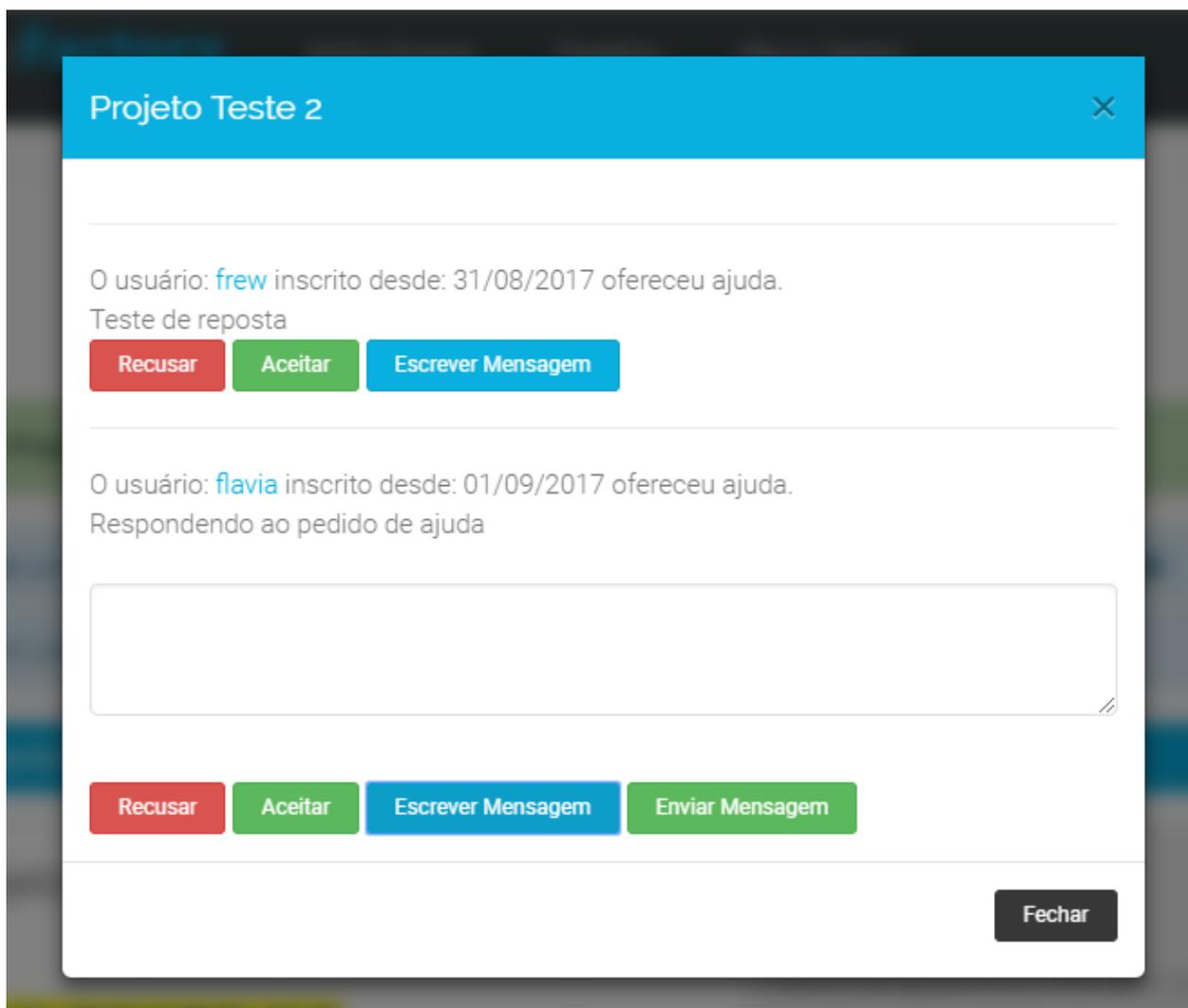
Teste

TESTE DE AJUDA DO FREW

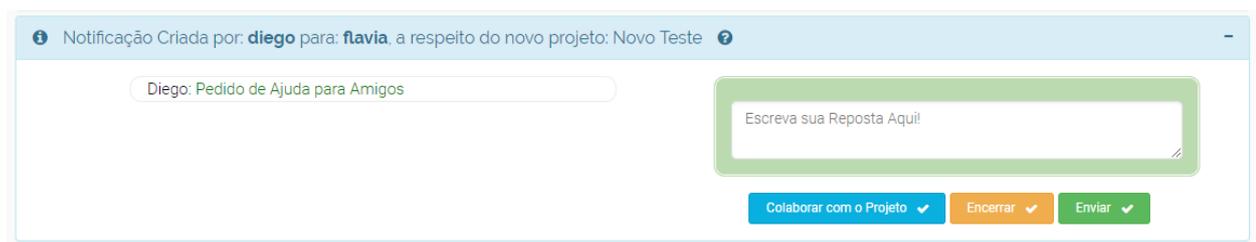
**Porque você se interresou?**

Fechar Oferecer Ajuda

**DV43** - Manter Pedido de Ajuda



#### DV44 - Responder Solicitação de Ajuda de Amigos



#### DV45 - Criar Notificação

Notificações / Conversas

- Notificação criada por: **diego** para: **frew** em resposta a intenção de ajuda para o projeto: Primeiro Projeto Diego
- Notificação criada por: **diego** para: **flavia** em resposta a intenção de ajuda para o projeto: Primeiro Projeto Diego
- Notificação Projeto Exemplo para os destinatários: Flavia e Frew
- O usuário: **diego** realizou um pedido de aprovação para um espaço de trabalho no projeto: **Primeiro Projeto Diego**

Criar Notificação

Destinatários: *(pressione Ctrl para selecionar mais de uma opção)*

flavia  
frew

Título da Notificação

Mensagem

Enviar ✓

## DV46 - Lista de Notificações

- Notificação criada por: **frew** para: **diego** em resposta a intenção de ajuda para o projeto: Primeiro Projeto Frew
- Notificação Projeto Exemplo para os destinatários: Flavia e Frew

## DV47 - Manter Notificação

Notificação criada por: **frew** para: **diego** em resposta a intenção de ajuda para o projeto: Primeiro Projeto Frew

Notificação Projeto Exemplo para os destinatários: Flavia e Frew

Teste

Flavia: Exemplo de resposta

Frew: conversa segue

Primeira mensagem de um serie de duas

segunda mensagem

Frew: Primeira mensagem do Frew

Frew: Segunda mensagem do Frew

Flavia: Resposta

Diego: Confirmando

Escreva sua Reposta Aqui!

Seguir para o Projeto → Encerrar ✓ Enviar ✓

### DV48 - Reabrir Notificação

O usuário: **diego** realizou um pedido de aprovação para um espaço de trabalho no projeto: **Projeto Teste**

Diego: TESTE

Resposta

Reabrir Notificação ✓

### DV49 - Lista de Notificações do Sistema

Você teve seu pedido de aprovação de publicação no projeto: **Projeto Teste** aceito!

### DV50 - Lista de aceite e recusa de respostas de pedidos de ajuda.

Sua ajuda no projeto **Primeiro Projeto Frew** foi aceita!

Sua ajuda no projeto **Primeiro Projeto Frew** foi aceita!

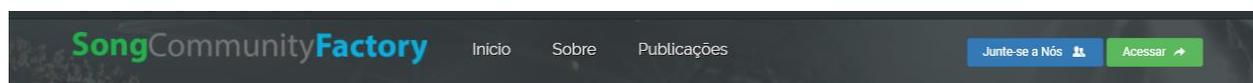
Sua ajuda no projeto **Primeiro Projeto Frew** foi aceita!

Sua ajuda no projeto Projeto Teste 2 foi recusada!

Sua ajuda no projeto Projeto Teste 2 foi recusada!

Sua ajuda no projeto Projeto Teste 2 foi recusada!

## DV51 - Menu Publico



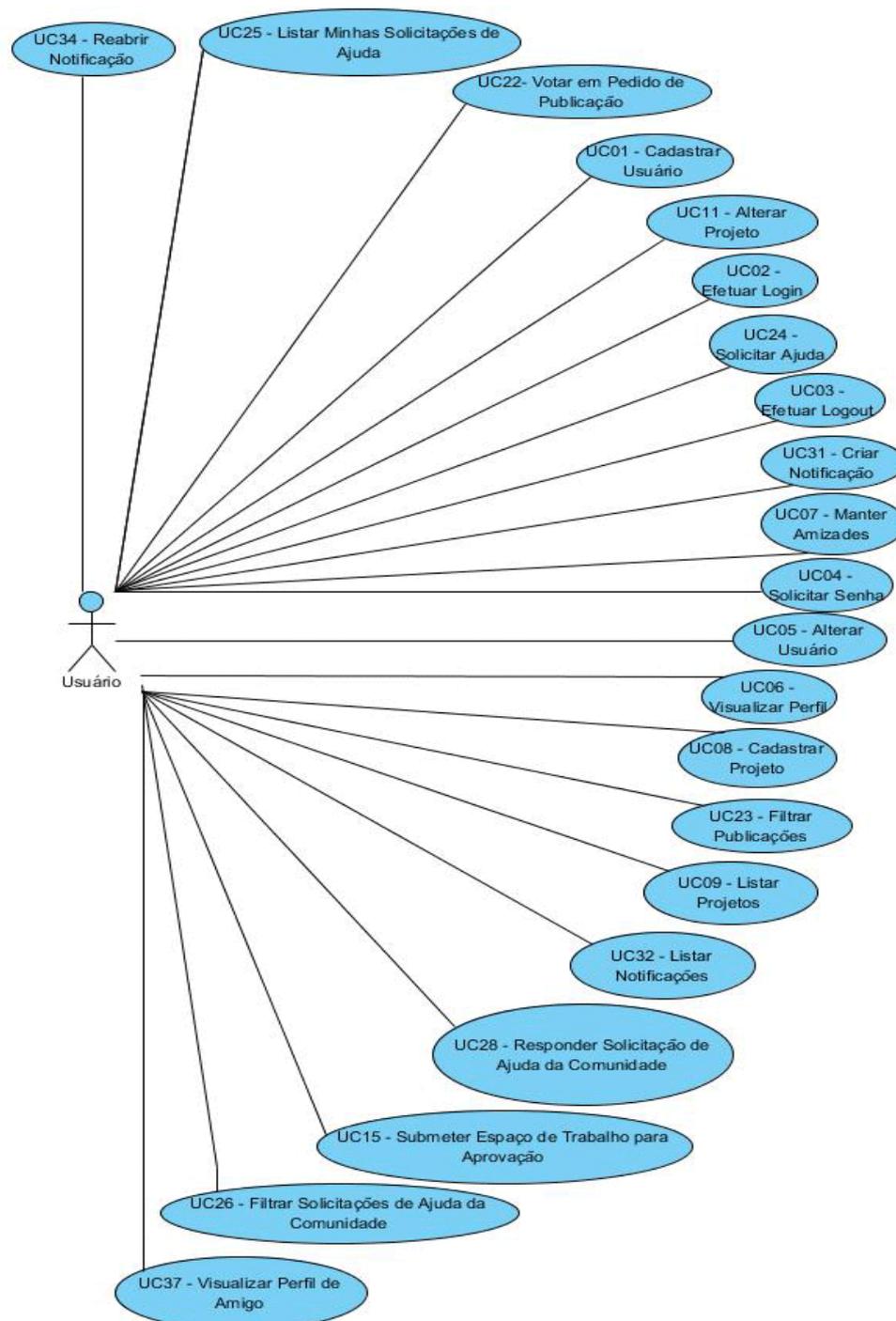


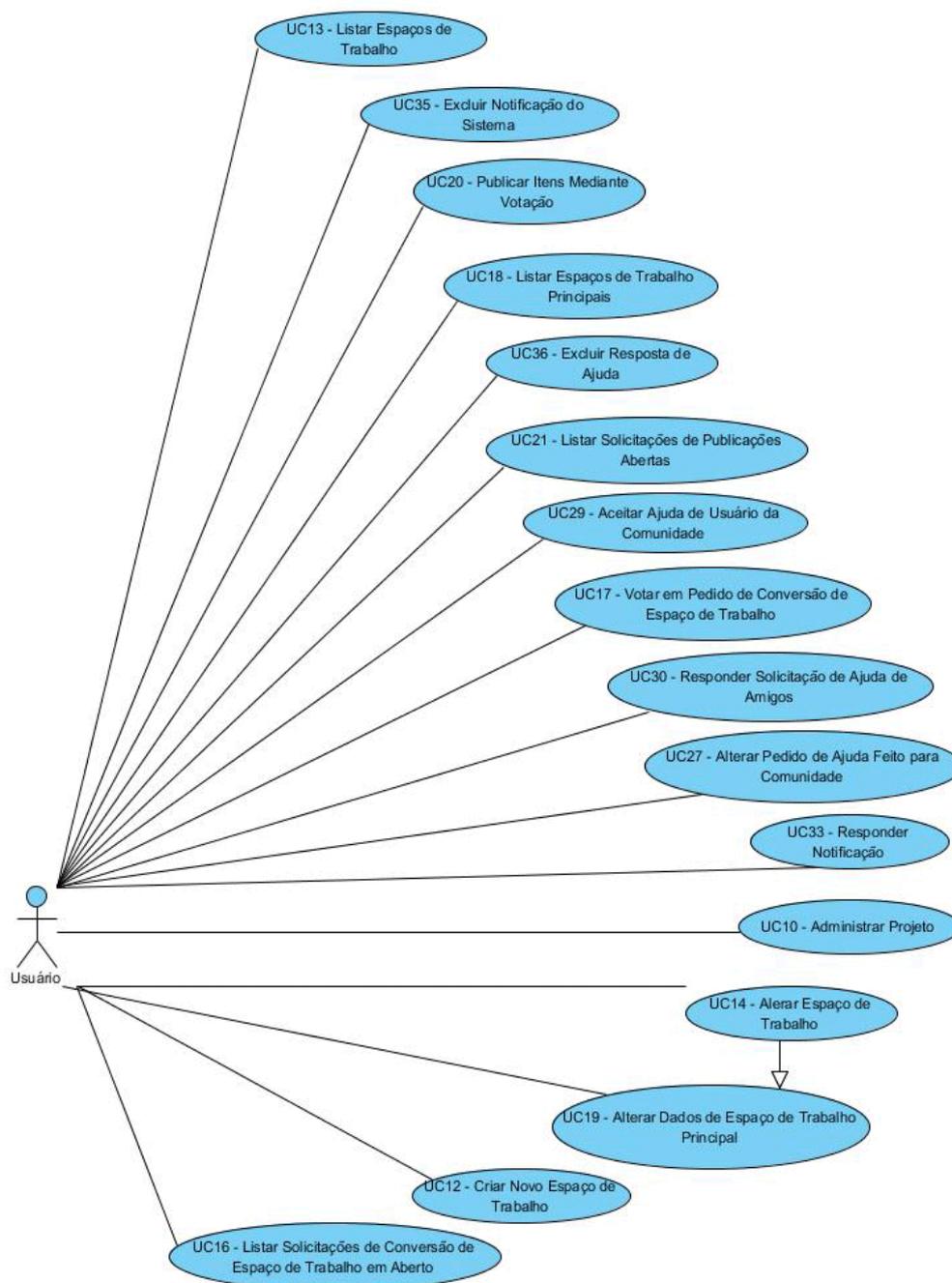
## APÊNDICE G – CASOS DE USO

### Introdução

Neste documento são descritas as funcionalidades do sistema em termos de Casos de Uso.

### Diagramas de Caso de Uso





## Casos de Uso

### UC01 – Cadastrar Usuário

#### Descrição

Cadastra dados pessoais do usuário necessários para identificação única do usuário dentro do sistema.

## Data Views

DV01 – Cadastrar Usuário

## Pré-condições

N/A

## Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

1. Exibir a mensagem “Usuário Criado com Sucesso!”.

## Ator Primário

Usuário.

## Fluxo de Eventos Principal

1. O sistema apresenta a tela (DV01).
2. O usuário preenche os campos da tela (RN01).
3. O usuário clica no botão Confirmar.
4. O sistema valida os dados informados. (E1) (E2) (E3) (E4) (E5) (E6).
5. O sistema grava os dados informados.
6. O sistema exibe a mensagem “Usuário Criado com Sucesso! ”.
7. O caso de uso é finalizado.

## Fluxos Alternativos

1. N/A

## Fluxos de Exceção

E1. Campos obrigatórios não preenchidos:

1. O sistema verifica que os campos obrigatórios não estão preenchidos.
2. O sistema emite a mensagem “Preencha o campo [nome do campo]! ”.
3. Permanece na tela (DV01) mantendo os dados previamente preenchidos.

E2. Nome de Usuário já cadastrado:

1. O sistema verifica que já existe cadastro para o nome de usuário informado.
2. O sistema emite a mensagem “Erro: Nome de Usuário já existente! Por favor escolha um outro nome.”.
3. Permanece na tela (DV01) mantendo os dados previamente preenchidos.

#### E3. Senhas não conferem:

1. O sistema verifica que o campo “Senha” e “Confirme a Senha” não conferem.
2. O sistema emite a mensagem “Senhas não conferem! ”.
3. Permanece na tela (DV01) mantendo os dados previamente preenchidos.

#### E4. E-mail com formato inválido:

1. O sistema verifica que o e-mail informado não possui um formato válido.
2. O sistema emite a mensagem “Endereço de e-mail informado não é válido! ”.
3. Permanece na tela (DV01) mantendo os dados previamente preenchidos.

#### E5. Campos ultrapassam valor máximo de caracteres permitidos:

1. O sistema verifica que o conteúdo dos campos preenchidos ultrapassa o tamanho máximo permitido.
2. O sistema emite a mensagem “O campo [nome do campo] ultrapassou o valor máximo de [valor máximo] caracteres permitidos! ”.
3. Permanece na tela (DV01) mantendo os dados previamente preenchidos.

#### E5. Campos não ultrapassam valor mínimo de caracteres permitidos:

1. O sistema verifica que o conteúdo dos campos preenchidos ultrapassa o tamanho máximo permitido.

2. O sistema emite a mensagem “O campo [nome do campo] não ultrapassou o valor mínimo de [valor máximo] caracteres permitidos! ”.

3. Permanece na tela (DV01) mantendo os dados previamente preenchidos.

#### Regras de Negócio

RN01 – Cadastrar Usuário

UC02 – Efetuar Login

#### Descrição

Da o acesso ao sistema para o usuário de forma individual.

#### Data Views

DV02 – Efetuar Login

#### Pré-condições

N/A

#### Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

1. Direcionar o usuário para a página “Início/Avisos”.

#### Ator Primário

Usuário.

#### Fluxo de Eventos Principal

1. O sistema apresenta a tela (DV02).
2. O usuário preenche os campos da tela (RN02).
3. O usuário clica no botão Confirmar (A1).
4. O sistema valida os dados (E1).
5. O sistema cria uma sessão para o usuário no sistema.
6. O sistema carrega a página de Início/Mensagens.
7. O caso de uso é finalizado.

### Fluxos Alternativos

A1: Botão “Esqueci a Senha” pressionado.

1. O sistema executa UC04 – Solicitar Senha.

### Fluxos de Exceção

E1. Cadastro não localizado para nome e senha fornecidos.

1. O sistema verifica que não existe cadastro para o nome e senha informados.
2. O Use Case é reiniciado.

### Regras de Negócio

RN02 – Efetuar Login

### UC03 – Efetuar Logout

#### Descrição

Encerra a sessão do usuário no sistema.

#### Data Views

DV03 – Menu

#### Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. O usuário tiver executado o UC02 – Efetuar Login.

#### Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

1. Direcionar o usuário para pagina “Principal”.

#### Ator Primário

Usuário.

### Fluxo de Eventos Principal

1. O sistema carrega o menu superior (DV03).
2. O usuário clica no botão Sair (A1) (A2) (A3).
3. O sistema encerra a sessão do usuário.
4. O sistema direciona o usuário para página “Principal”.
5. O caso de uso é finalizado.

### Fluxos Alternativos

A1: Link “Meus Dados” pressionado.

1. O sistema direciona o usuário para página “Meus Dados”

A2: Link “Projetos” pressionado.

1. O sistema executa o UC09 – Listar Projetos.

A3: Link Início/Avisos pressionado.

1. O sistema direciona o usuário para página “Início/Avisos”

### Fluxos de Exceção

N/A.

### Regras de Negócio

N/A.

### UC04 – Solicitar Senha

#### Descrição

Permite ao usuário solicitar uma nova senha via e-mail.

#### Data Views

DV04 – Solicitar Nova Senha

DV05 – E-mail Senha

#### Pré-condições

N/A

#### Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

1. Exibir a mensagem “Solicitação de senha realizada com sucesso! ”.

Ator Primário

Usuário.

Fluxo de Eventos Principal

1. O sistema apresenta a tela (DV04).
2. O usuário preenche o campo E-mail (RN19).
3. O usuário clica no botão “Solicitar Nova Senha”.
4. O sistema valida os dados (E1) (E2).
5. O sistema altera a senha do usuário randomicamente.
6. O sistema envia um e-mail para o usuário contendo sua nova senha.
7. O sistema exibe a mensagem “Solicitação de senha realizada com sucesso! ”.
8. O caso de uso é finalizado.

Fluxos Alternativos

N/A

Fluxos de Exceção

E1. E-mail com formato inválido:

1. O sistema verifica que o e-mail informado não possui um formato válido.
2. O sistema emite a mensagem “Endereço de e-mail informado não é válido! ”.
3. Permanece na tela (DV04) mantendo os dados previamente preenchidos.

E2. Endereço de e-mail não localizado.

1. O sistema verifica que o e-mail não existe na base de dados.
2. O sistema emite a mensagem “Erro: Endereço de e-mail não localizado! ”.
3. Permanece na tela (DV04).

## Regras de Negócio

RN19 – Solicitar Nova Senha

UC05 – Alterar Usuário

## Descrição

Permite ao usuário alterar seus dados no sistema para que ele possa mantê-los atualizados.

## Data Views

DV06 – Alterar Usuário

DV07 – Ajuda Meus Dados

## Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. O usuário tiver executado o UC02 – Efetuar Login.

## Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

1. Exibir a mensagem “Usuário Alterado com Sucesso! ”.

## Ator Primário

Usuário.

## Fluxo de Eventos Principal

1. O sistema preenche a tela com os dados do usuário.
2. O sistema apresenta a tela (DV06).
3. O usuário preenche os campos da tela (RN03).
4. O usuário clica no botão “Salvar” (A1).
5. O sistema valida os dados informados. (E1) (E2) (E3) (E4) (E5).
6. O sistema grava os dados informados.
7. O sistema exibe a mensagem “Usuário Alterado com Sucesso! ”.
8. O caso de uso é finalizado.

### Fluxos Alternativos

A1: Botão ajuda pressionado.

1. O sistema exibe a janela modal de ajuda para a funcionalidade (DV07).
2. O usuário clica no botão “Fechar”.
3. O sistema retorna ao fluxo principal.

### Fluxos de Exceção

E1. Campos obrigatórios não preenchidos:

1. O sistema verifica que os campos obrigatórios não estão preenchidos.
2. O sistema emite a mensagem “Preencha os campos nome, e-mail, senha e confirme a senha”.
3. Permanece na tela (DV06) mantendo os dados previamente preenchidos.

E2. Nome de Usuário já cadastrado:

1. O sistema verifica que já existe cadastro para o nome de usuário informado.
2. O sistema emite a mensagem “Nome de Usuário já existe”.
3. Permanece na tela (DV06) mantendo os dados previamente preenchidos.

E3. Senhas não conferem:

1. O sistema verifica que o campo senha e confirme a senha não conferem.
2. O sistema emite a mensagem “Senhas não conferem”.
3. Permanece na tela (DV06) mantendo os dados previamente preenchidos.

E4. E-mail com formato inválido:

1. O sistema verifica que o e-mail informado não possui um formato válido.
2. O sistema emite a mensagem “Endereço de e-mail informado não é válido”.

3. Permanece na tela (DV06) mantendo os dados previamente preenchidos.

E5. Campos ultrapassam valor máximo de caracteres permitidos:

1. O sistema verifica que o conteúdo dos campos preenchidos ultrapassa o tamanho máximo permitido.

2. O sistema emite a mensagem “O campo [nome do campo] ultrapassou o valor máximo de [valor máximo] caracteres permitidos! ”.

3. Permanece na tela (DV06) mantendo os dados previamente preenchidos.

Regras de Negócio

RN03 – Alterar Usuário

UC06 – Visualizar Perfil

Descrição

Permite ao usuário visualizar o seu perfil de usuário no sistema.

Data Views

DV08 – Visualizar Perfil

Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. O usuário tiver executado o UC02 – Efetuar Login.

Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

1. Mostrar o Perfil do Usuário.

Ator Primário

Usuário.

Fluxo de Eventos Principal

1. O sistema preenche a tela com os dados do usuário.
2. O sistema apresenta a tela (DV08).
3. O caso de uso é finalizado.

#### Fluxos Alternativos

N/A

#### Fluxos de Exceção

N/A

#### Regras de Negócio

M/A

#### UC07 – Manter Amizades

##### Descrição

Permite ao usuário escolher quem são seus amigos no sistema.

##### Data Views

DV09 – Manter Amizades

DV10 – Ajuda Amizades

##### Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. O usuário tiver executado o UC02 – Efetuar Login.

##### Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

1. Exibir a mensagem “Usuário Alterado com Sucesso! ”.

##### Ator Primário

Usuário.

##### Fluxo de Eventos Principal

1. O sistema preenche a tela com as amizades do usuário.
2. O sistema apresenta a tela (DV09).
3. O usuário escolhe suas amizades.
4. O usuário clica no botão “Salvar” (A1).
5. O sistema grava os dados.
6. O sistema exibe a mensagem “Amizades Alteradas com Sucesso! ”.
7. O caso de uso é finalizado.

#### Fluxos Alternativos

##### A1. Botão ajuda pressionado.

1. O sistema exibe a janela modal de ajuda para a funcionalidade (DV10).
2. O usuário clica no botão “Fechar”.
3. O sistema retorna ao fluxo principal.

#### Fluxos de Exceção

N/A

#### Regras de Negócio

N/A

#### UC08 – Cadastrar Projeto

##### Descrição

Permite ao usuário cadastrar um projeto, o projeto é necessário para inicialização de processos, publicações e cadastro de recursos dentro do sistema.

##### Data Views

DV11 – Cadastrar Novo Projeto

DV12 – Envio de E-mail para Amigos

DV13 – Pedido de Ajuda para Amigos

DV14 – E-mail de Ajuda para Amigos.

DV15 – E-mail para Amigos

DV16 – Ajuda Dados do Projeto

DV17 – Ajuda Dados do Espaço de Trabalho

## DV18 – Ajuda Dados Pedidos de Ajuda

### Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. O usuário tiver executado o UC02 – Efetuar Login.
2. O usuário tiver executado o UC09 – Listar Projeto

### Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

1. Exibir a mensagem “Projeto Criado com Sucesso! ”.

### Ator Primário

Usuário.

### Fluxo de Eventos Principal

1. O sistema apresenta a tela (DV11).
2. O usuário preenche os campos da tela (RN04) (RN05) (RN11).
3. O usuário clica no botão “Criar Projeto” (A1) (A2) (A3) (A4) (A5).
4. O sistema valida os dados informados (E1) (E2).
5. O sistema grava os dados informados (RN28) (RN29) (RN30).
6. O sistema exibe a mensagem “Projeto Criado com Sucesso! ”.
7. O caso de uso é finalizado.

### Fluxos Alternativos

A1: Botão “Ajuda Dados do Projeto” pressionado.

1. O sistema exibe a janela modal de ajuda para a funcionalidade (DV16).
2. O usuário clica no botão “Fechar”.
3. O sistema retorna ao fluxo principal.

A2: Botão “Ajuda Dados do Espaço de Trabalho” pressionado.

1. O sistema exibe a caixa de ajuda para a funcionalidade (DV17).
2. O usuário clica no botão “Fechar”.
3. O sistema retorna ao fluxo principal.

A3: Botão “Ajuda Dados dos Pedidos de Ajuda” pressionado.

1. O sistema exibe a caixa de ajuda para a funcionalidade (DV18).
2. O usuário clica no botão “Fechar”.
3. O sistema retorna ao fluxo principal.

A4: Aba “Outros” pressionada.

1. O sistema exibe a aba (DV12).
2. O usuário preenche os campos da tela (RN13).
3. O sistema retorna ao fluxo principal.

A5: Aba “Amigos SCF” pressionada.

1. O sistema exibe a aba (DV13).
2. O usuário preenche os campos da tela (RN12).
3. O sistema retorna ao fluxo principal.

Fluxos de Exceção

E1. Campos obrigatórios não preenchidos:

1. O sistema verifica que os campos obrigatórios não estão preenchidos.
2. O sistema emite a mensagem “Preencha o campo [nome do campo]! ”.
3. Permanece na tela (DV11) mantendo os dados previamente preenchidos.

E2. Campos ultrapassam valor máximo de caracteres permitidos:

1. O sistema verifica que o conteúdo dos campos preenchidos ultrapassa o tamanho máximo permitido.
2. O sistema emite a mensagem “O campo [nome do campo] ultrapassou o valor máximo de [valor máximo] caracteres permitidos! ”.
3. Permanece na tela (DV11) mantendo os dados previamente preenchidos.

Regras de Negócio

RN04 – Cadastrar Projeto

RN05 – Cadastrar Espaço de Trabalho Principal.

RN11 – Solicitar Ajuda via Publicação.

RN12 – Solicitar Ajuda via E-mail e Notificação.

RN13 – Solicitar Ajuda via E-mail para Outros.

RN28 – Gravar Ajuda via E-mail e Notificação.

RN29 – Gravar Ajuda via Publicação

RN30 – Gravar Ajuda via E-mail para Outros.

UC09 – Listar Projetos

Descrição

Permite ao usuário visualizar uma lista dos projetos aos quais ele faz parte.

Data Views

DV19 – Listar Projetos

DV100 – Parâmetros para Identificação de Projetos: Id do Projeto.

Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. O usuário tiver executado o UC02 – Efetuar Login.

Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

1. Ter acionado UC10 – Administrar Projeto.

Ator Primário

Usuário.

Fluxo de Eventos Principal

1. O sistema preenche a tela com os dados da lista de projetos do usuário.
2. O sistema apresenta a tela (DV19).
3. O usuário clica no botão “Gerenciar”.
4. Sistema executa UC10 – Administrar Projeto, passando (DV100).

Fluxos Alternativos

N/A

Fluxos de Exceção

N/A

Regras de Negócio

N/A

UC10 – Administrar Projeto

Descrição

Permite ao usuário visualizar em um único lugar todas as funcionalidades disponíveis para um projeto.

Data Views

DV20 – Administrar Projeto

DV100 – Parâmetros para Identificação de Projetos: Id do Projeto.

Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. O usuário tiver executado o UC02 – Efetuar Login.
2. O usuário tiver executado o UC09 – Listar Projetos ou o usuário tiver executado o UC33 – Responder Notificação.

Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

1. Listar todas as funcionalidades do projeto em um só lugar.

Ator Primário

Usuário.

Fluxo de Eventos Principal

1. O sistema recebe os parâmetros (DV100).
2. O sistema preenche a tela com os dados do projeto.

3. O sistema apresenta a tela (DV20).

4. O caso de uso é finalizado.

Fluxos Alternativos

N/A

Fluxos de Exceção

N/A

Regras de Negócio

N/A

UC11 – Alterar Projeto

Descrição

Permite ao usuário alterar dados de um projeto cadastrado.

Data Views

DV21 – Cadastro do Projeto

Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. O usuário tiver executado o UC02 – Efetuar Login.
2. O usuário tiver executado o UC09 – Listar Projetos ou o usuário tiver executado o UC33 – Responder Notificação.
3. O usuário tiver executado o UC10 – Administrar Projeto.

Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

1. Exibir a mensagem “Projeto Alterado com Sucesso! “.

Ator Primário

Usuário.

### Fluxo de Eventos Principal

1. O sistema preenche a tela com os dados do projeto.
2. O sistema apresenta a tela (DV21).
3. O usuário preenche os campos da tela (RN04).
4. O usuário clica no botão “Salvar Alterações”.
5. O sistema valida os dados informados. (E1) (E2).
6. O sistema grava os dados informados.
7. O sistema exibe a mensagem “Projeto Alterado com Sucesso! ”.
8. O caso de uso é finalizado.

### Fluxos Alternativos

N/A

### Fluxos de Exceção

#### E1. Campos obrigatórios não preenchidos:

1. O sistema verifica que os campos obrigatórios não estão preenchidos.
2. O sistema emite a mensagem “Preencha o campo [nome do campo]! ”.
3. Permanece na tela (DV21) mantendo os dados previamente preenchidos.

#### E2. Campos ultrapassam valor máximo de caracteres permitidos:

1. O sistema verifica que o conteúdo dos campos preenchidos ultrapassa o tamanho máximo permitido.
2. O sistema emite a mensagem “O campo [nome do campo] ultrapassou o valor máximo de [valor máximo] caracteres permitidos! ”.
3. Permanece na tela (DV21) mantendo os dados previamente preenchidos.

### Regras de Negócio

RN04 – Cadastrar Projeto.

### UC12– Criar Novo Espaço de Trabalho

### Descrição

Permite ao usuário criar um novo espaço de trabalho dentro de um projeto.

#### Data Views

#### DV22 – Cadastrar Espaço de Trabalho

#### Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. O usuário tiver executado o UC02 – Efetuar Login.
2. O usuário tiver executado o UC09 – Listar Projetos ou o usuário tiver executado o UC33 – Responder Notificação.
3. O usuário tiver executado o UC10 – Administrar Projeto.

#### Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

1. Exibir a mensagem “Espaço de Trabalho Criado com Sucesso! “.

#### Ator Primário

Usuário.

#### Fluxo de Eventos Principal

1. O sistema apresenta a tela (DV22).
2. O usuário preenche os campos da tela (RN07).
3. O usuário clica no botão “Criar Novo Espaço de Trabalho”.
4. O sistema valida os dados informados (E1) (E2).
5. O sistema exibe a mensagem “Espaço de Trabalho Criado com Sucesso! ”.
6. O caso de uso é finalizado.

#### Fluxos Alternativos

N/A

#### Fluxos de Exceção

E1. Campos obrigatórios não preenchidos:

1. O sistema verifica que os campos obrigatórios não estão preenchidos.

2. O sistema emite a mensagem “Preencha o campo [nome do campo]! ”.
3. Permanece na tela (DV22) mantendo os dados previamente preenchidos.

E2. Campos ultrapassam valor máximo de caracteres permitidos:

1. O sistema verifica que o conteúdo dos campos preenchidos ultrapassa o tamanho máximo permitido.
2. O sistema emite a mensagem “O campo [nome do campo] ultrapassou o valor máximo de [valor máximo] caracteres permitidos! ”.
3. Permanece na tela (DV22) mantendo os dados previamente preenchidos.

Regras de Negócio

RN07 – Criar Novo Espaço de Trabalho.

UC13 – Listar Espaços de Trabalho

Descrição

Permite ao usuário visualizar seus espaços de trabalho dentro de um projeto.

Data Views

DV23 – Listar Espaços de Trabalho

Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. O usuário tiver executado o UC02 – Efetuar Login.
2. O usuário tiver executado o UC09 – Listar Projetos ou o usuário tiver executado o UC33 – Responder Notificação.
3. O usuário tiver executado o UC10 – Administrar Projeto.

Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

1. Ter acionado UC14 – Alterar Espaços de Trabalho.

Ator Primário

Usuário.

Fluxo de Eventos Principal

1. O sistema preenche a tela com os dados da lista de espaços de trabalho do projeto do usuário.
2. O sistema apresenta a tela (DV23).
3. O usuário clica no botão “Expandir”.
4. Sistema executa UC14 – Alterar Espaços de Trabalho.

Fluxos Alternativos

N/A

Fluxos de Exceção

N/A

Regras de Negócio

N/A

UC14 – Alterar Espaço de Trabalho

Descrição

Permite ao usuário alterar um espaço de trabalho já existente dentro do projeto.

Data Views

DV24 – Alterar Espaço de Trabalho.

DV25 – Zoom de Recursos.

DV26 – Aviso de Submissão para aprovação.

DV101 – Parâmetros para Identificação de Espaço de Trabalho: Id do Espaço de Trabalho.

Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. O usuário tiver executado o UC02 – Efetuar Login.
2. O usuário tiver executado o UC09 – Listar Projetos ou o usuário tiver executado o UC33 – Responder Notificação.
3. O usuário tiver executado o UC10 – Administrar Projeto
4. O usuário tiver executado o UC13 – Listar Espaços de Trabalho.
5. Não existir bloqueio para o espaço de trabalho em questão.

#### Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

1. Exibir a mensagem “Espaço de Trabalho Alterado com Sucesso! “.

#### Ator Primário

Usuário.

#### Fluxo de Eventos Principal

1. O sistema preenche a tela com os dados do espaço de trabalho.
2. O sistema apresenta a tela (DV24).
3. O usuário preenche os campos da tela (RN08).
4. O usuário clica no botão “Salvar Alterações” (A1) (A2) (A3) (A4).
5. O sistema valida os dados informados. (E1) (E2).
6. O sistema grava os dados informados.
7. O sistema exibe a mensagem “Espaço de Trabalho Alterado com Sucesso! ”.
8. O caso de uso é finalizado.

#### Fluxos Alternativos

A1: Botão “Zoom” pressionado.

1. O sistema exibe a janela modal de zoom do recurso (DV25).
2. O usuário clica no botão “Fechar”.
3. O sistema retorna ao fluxo principal.

A2: Botão “Download” pressionado.

1. O sistema faz download do recurso.
2. O sistema retorna ao fluxo principal.

A3: Botão “Submeter para Aprovação” pressionado.

1. O sistema exibe a janela modal (DV26).
2. O usuário clica em Prosseguir (A5).
3. Sistema executa UC15 – Submeter Espaço de Trabalho para aprovação, passando (DV101).

A4: Botão “Excluir” pressionado.

1. O sistema solicita Confirmação de exclusão.
2. O usuário confirma exclusão (A6).
3. O sistema exclui o espaço de trabalho.
4. O sistema exibe a mensagem “Espaço de Trabalho Excluído com Sucesso! ”.
5. O caso de uso é finalizado.

A5: Botão “Fechar” pressionado.

1. O sistema retorna ao fluxo principal.

A6: Botão “Cancelar” pressionado.

1. O sistema retorna ao fluxo principal.

Fluxos de Exceção

E1. Campos obrigatórios não preenchidos:

1. O sistema verifica que os campos obrigatórios não estão preenchidos.
2. O sistema emite a mensagem “Preencha o campo [nome do campo]! ”.
3. Permanece na tela (DV24) mantendo os dados previamente preenchidos.

E2. Campos ultrapassam valor máximo de caracteres permitidos:

1. O sistema verifica que o conteúdo dos campos preenchidos ultrapassa o tamanho máximo permitido.
2. O sistema emite a mensagem “O campo [nome do campo] ultrapassou o valor máximo de [valor máximo] caracteres permitidos! ”.

3. Permanece na tela (DV24) mantendo os dados previamente preenchidos.

Regras de Negócio

RN08 – Alterar Espaço de Trabalho.

UC15 – Submeter Espaço de Trabalho para Aprovação

Descrição

Permite ao usuário submeter um espaço de trabalho para torná-lo principal, mediante uma solicitação de conversão para outros integrantes do projeto.

Data Views

DV27 – Submissão de Espaço de Trabalho para Aprovação.

DV25 – Zoom de Recursos.

DV101 – Parâmetros para Identificação de Espaço de Trabalho: Id do Espaço de Trabalho.

Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. O usuário tiver executado o UC02 – Efetuar Login.
2. O usuário tiver executado o UC09 – Listar Projetos ou o usuário tiver executado o UC33 – Responder Notificação.
3. O usuário tiver executado o UC10 – Administrar Projeto
4. O usuário tiver executado o UC13 – Listar Espaços de Trabalho.
5. O usuário tiver executado o UC14 – Alterar Espaço de Trabalho.
6. Não existir bloqueio para o espaço de trabalho em questão.

Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

1. Exibir a mensagem “Espaço de Trabalho Submetido para aprovação com Sucesso! “.

Ator Primário

Usuário.

#### Fluxo de Eventos Principal

1. O sistema recebe os parâmetros (DV101).
2. O sistema preenche a tela com os recursos do Espaço de Trabalho submetido e do Espaço de Trabalho Principal mais recente.
3. O sistema apresenta a tela (DV27).
4. O usuário preenche os campos da tela (RN16).
5. O usuário clica no botão “Submeter Espaço de Trabalho” (A1)
6. O sistema valida os dados (E1) (E2).
7. O sistema grava uma notificação para os outros usuários do Projeto (RN21).
8. O sistema cria uma solicitação de conversão com os dados informados.
9. O sistema bloqueia o espaço de trabalho para alteração.
10. O sistema exibe a mensagem “Espaço de Trabalho Submetido para aprovação com Sucesso! ”.
11. O caso de uso é finalizado.

#### Fluxos Alternativos

A1: Botão “Zoom” pressionado.

1. O sistema exibe a janela modal de zoom do recurso (DV25).
2. O usuário clica no botão “Fechar”.
3. O sistema retorna ao fluxo principal.

#### Fluxos de Exceção

E1. Campos obrigatórios não preenchidos:

1. O sistema verifica que os campos obrigatórios não estão preenchidos.
2. O sistema emite a mensagem “Preencha o campo [nome do campo]! ”.
3. Permanece na tela (DV27) mantendo os dados previamente preenchidos.

E2. Campos ultrapassam valor máximo de caracteres permitidos:

1. O sistema verifica que o conteúdo dos campos preenchidos ultrapassa o tamanho máximo permitido.

2. O sistema emite a mensagem “O campo [nome do campo] ultrapassou o valor máximo de [valor máximo] caracteres permitidos! ”.

3. Permanece na tela (DV27) mantendo os dados previamente preenchidos.

#### Regras de Negócio

RN16 – Solicitar Conversão em Espaço de Trabalho Principal

RN21 – Notificação para usuários do Projeto

UC16 – Listar Solicitações de Conversão de Espaço de Trabalho em Aberto

#### Descrição

Permite ao usuário visualizar as solicitações de conversão de espaços de trabalho em aberto.

#### Data Views

DV28 – Listar Espaços de Trabalho Submetidos para Aprovação.

DV101 – Parâmetros para Identificação de Espaço de Trabalho: Id do Espaço de Trabalho.

#### Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. O usuário tiver executado o UC02 – Efetuar Login.
2. O usuário tiver executado o UC09 – Listar Projetos ou o usuário tiver executado o UC33 – Responder Notificação.
3. O usuário tiver executado o UC10 – Administrar Projeto.
4. A votação não tiver sido encerrada.

#### Pós-condições

1. Ter acionado UC17 – Votar em Pedido de Conversão de Espaço de Trabalho.

#### Ator Primário

Usuário.

### Fluxo de Eventos Principal

1. O sistema preenche a tela com os dados das solicitações de conversão de espaços de trabalho com status em aberto.
2. O sistema apresenta a tela (DV28).
3. O usuário clica no link “Visualizar/Votar”.
4. Sistema executa UC17 – Votar em Pedido de Conversão de Espaço de Trabalho, passando (DV101).

### Fluxos Alternativos

N/A

### Fluxos de Exceção

N/A

### Regras de Negócio

N/A

### UC17 – Votar em Pedido de Conversão de Espaço de Trabalho

#### Descrição

Permite ao usuário votar em um espaço de trabalho submetido para aprovação.

#### Data Views

DV29 – Votar em Espaço de Trabalho.

DV25 – Zoom de Recursos

DV101 – Parâmetros para Identificação de Espaço de Trabalho: Id do Espaço de Trabalho.

#### Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. O usuário tiver executado o UC02 – Efetuar Login.

2. O usuário tiver executado o UC09 – Listar Projetos ou o usuário tiver executado o UC33 – Responder Notificação.
3. O usuário tiver executado o UC10 – Administrar Projeto.
4. O usuário tiver executado o UC16 – Listar Solicitações de Conversão de Espaço de Trabalho em Aberto
5. A votação não tiver sido encerrada.

#### Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

1. Exibir a mensagem “Voto contabilizado com Sucesso! ”.

#### Ator Primário

Usuário.

#### Fluxo de Eventos Principal

1. O sistema recebe os parâmetros (DV101).
2. O sistema preenche a tela com os recursos da solicitação de conversão e com os recursos do espaço de trabalho principal mais recente.
3. O sistema preenche a tela com os votos já realizados.
4. O sistema apresenta a tela (DV29).
5. O usuário vota (RN09).
6. O usuário clica no botão “Submeter Voto” (A1)
7. O sistema valida o voto (E1).
8. O sistema grava os dados informados (RN24).
9. O sistema exibe a mensagem “Voto contabilizado com Sucesso! ”.
10. O caso de uso é finalizado.

#### Fluxos Alternativos

A1: Botão “Zoom” pressionado.

1. O sistema exibe a janela modal de zoom do recurso (DV25).
2. O usuário clica no botão “Fechar”.
3. O sistema retorna ao fluxo principal.

#### Fluxos de Exceção

#### E1. Campos de Voto não escolhido:

1. O sistema verifica que o usuário não escolheu um valor para o voto.
2. O sistema emite a mensagem “Informe Sim ou Não para o seu Voto! ”.
3. Permanece na tela (DV29).

#### Regras de Negócio

RN09 – Votar em Espaço de Trabalho

RN24 – Aprovação Desaprovação de Espaço de Trabalho

UC18 – Listar Espaços de Trabalho Principais

#### Descrição

Permite ao usuário visualizar os espaços de trabalho principais dentro de um projeto.

#### Data Views

DV30 – Listar Espaços de Trabalho Principais.

#### Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. O usuário tiver executado o UC02 – Efetuar Login.
2. O usuário tiver executado o UC09 – Listar Projetos ou o usuário tiver executado o UC33 – Responder Notificação.
3. O usuário tiver executado o UC10 – Administrar Projeto.

#### Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

1. Ter acionado UC19 – Alterar Dados de Espaço de Trabalho Principal.

#### Ator Primário

Usuário.

#### Fluxo de Eventos Principal

1. O sistema preenche a tela com os dados da lista de espaços de trabalho principais do projeto.
2. O sistema apresenta a tela (DV30).
3. O usuário clica no botão “Expandir”.
4. Sistema executa UC19 – Alterar Dados de Espaço de Trabalho Principal.

Fluxos Alternativos

N/A

Fluxos de Exceção

N/A

Regras de Negócio

N/A

UC19 – Alterar Dados de Espaço de Trabalho Principal

Descrição

Permite ao usuário alterar um espaço de trabalho principal já existente dentro do projeto.

Data Views

DV31 – Alterar Espaço de Trabalho Principal.

DV25 – Zoom de Recursos.

DV32 – Aviso de Submissão para Publicação.

DV101 – Parâmetros para Identificação de Espaço de Trabalho: Id do Espaço de Trabalho.

Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. O usuário tiver executado o UC02 – Efetuar Login.
2. O usuário tiver executado o UC09 – Listar Projetos ou o usuário tiver executado o UC33 – Responder Notificação.

3. O usuário tiver executado o UC10 – Administrar Projeto.
4. O usuário tiver executado o UC18 – Listar Espaços de Trabalho Principais.

#### Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

1. Exibir a mensagem “Espaço de Trabalho Alterado com Sucesso! “.

#### Ator Primário

Usuário.

#### Fluxo de Eventos Principal

1. O sistema preenche a tela com os dados do espaço de trabalho.
2. O sistema apresenta a tela (DV31).
3. O usuário preenche os campos da tela (RN06).
4. O usuário clica no botão “Salvar Alterações” (A1) (A2) (A3).
5. O sistema valida os dados informados. (E1) (E2).
6. O sistema grava os dados informados.
7. O sistema exibe a mensagem “Espaço de Trabalho Alterado com Sucesso! ”.
8. O caso de uso é finalizado.

#### Fluxos Alternativos

A1: Botão “Zoom” pressionado.

1. O sistema exibe a janela modal de zoom do recurso (DV25).
2. O usuário clica no botão “Fechar”.
3. O sistema retorna ao fluxo principal.

A2: Botão “Download” pressionado.

1. O sistema faz download do recurso.
2. O sistema retorna ao fluxo principal.

A3: Botão “Publicar itens” pressionado.

1. O sistema exibe a janela modal (DV32).

2. O usuário clica em Prosseguir (A4).
3. Sistema executa UC20 – Publicar Itens Mediante Votação, passando (DV101).

A4: Botão “Fechar” pressionado.

1. O sistema retorna ao fluxo principal.

#### Fluxos de Exceção

E1. Campos obrigatórios não preenchidos:

1. O sistema verifica que os campos obrigatórios não estão preenchidos.
2. O sistema emite a mensagem “Preencha o campo [nome do campo]! ”.
3. Permanece na tela (DV31) mantendo os dados previamente preenchidos.

E2. Campos ultrapassam valor máximo de caracteres permitidos:

1. O sistema verifica que o conteúdo dos campos preenchidos ultrapassa o tamanho máximo permitido.
2. O sistema emite a mensagem “O campo [nome do campo] ultrapassou o valor máximo de [valor máximo] caracteres permitidos! ”.
3. Permanece na tela (DV31) mantendo os dados previamente preenchidos.

#### Regras de Negócio

RN06 – Alterar Espaço de Trabalho Principal.

UC20 – Publicar Itens Mediante Votação

#### Descrição

Permite ao usuário submeter arquivos de um espaço de trabalho principal para aprovação mediante uma solicitação de publicação.

#### Data Views

DV33 – Publicar Itens Mediante Votação.

DV25 – Zoom de Recursos.

## DV101 – Parâmetros para Identificação de Espaço de Trabalho: Id do Espaço de Trabalho

### Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. O usuário tiver executado o UC02 – Efetuar Login.
2. O usuário tiver executado o UC09 – Listar Projetos ou o usuário tiver executado o UC33 – Responder Notificação.
3. O usuário tiver executado o UC10 – Administrar Projeto.
4. O usuário tiver executado o UC18 – Listar Espaços de Trabalho

### Principais

5. O usuário tiver executado o UC19 – Alterar Dados de Espaço de Trabalho Principal.

### Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

1. Exibir a mensagem “Publicação submetida à aprovação com Sucesso!”.

### Ator Primário

Usuário.

### Fluxo de Eventos Principal

1. O sistema recebe os parâmetros (DV101).
2. O sistema preenche a tela com os recursos de áudio e vídeo existentes no Espaço de Trabalho Principal.
3. O sistema apresenta a tela (DV33).
4. O usuário preenche os campos da tela (RN14).
5. O usuário clica no botão “Criar Pedido” (A1)
6. O sistema valida os dados (E1) (E2) (E3).
7. O sistema grava uma notificação para os outros usuários do Projeto.
8. O sistema cria uma solicitação de publicação com os dados informados.

9. O sistema exibe a mensagem “Publicação submetida à aprovação com Sucesso! ”.
10. O caso de uso é finalizado.

#### Fluxos Alternativos

A1: Botão “Zoom” pressionado.

1. O sistema exibe a janela modal de zoom do recurso (DV25).
2. O usuário clica no botão “Fechar”.
3. O sistema retorna ao fluxo principal.

#### Fluxos de Exceção

E1. Campos obrigatórios não preenchidos:

1. O sistema verifica que os campos obrigatórios não estão preenchidos.
2. O sistema emite a mensagem “Preencha o campo [nome do campo]! ”.
3. Permanece na tela (DV33) mantendo os dados previamente preenchidos.

E2. Campos ultrapassam valor máximo de caracteres permitidos:

1. O sistema verifica que o conteúdo dos campos preenchidos ultrapassa o tamanho máximo permitido.
2. O sistema emite a mensagem “O campo [nome do campo] ultrapassou o valor máximo de [valor máximo] caracteres permitidos! ”.
3. Permanece na tela (DV33) mantendo os dados previamente preenchidos.

E3. Nenhum recurso escolhido para publicação:

1. O sistema verifica que não existe nenhum recurso selecionado para publicação.
2. O sistema emite a mensagem “Selecione os Itens para Publicação! ”.
3. Permanece na tela (DV33) mantendo os dados previamente preenchidos.

#### Regras de Negócio

RN14 – Solicitação de Publicação Primeira parte.

## UC21 – Listar Solicitações de Publicação Abertas

### Descrição

Permite ao usuário visualizar as solicitações de publicação abertas dentro de um espaço de trabalho.

### Data Views

DV34 – Solicitações de Publicação em Votação.

DV102 – Parâmetros para Identificação de Pedido de Publicação: Id do Pedido de Publicação.

### Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. O usuário tiver executado o UC02 – Efetuar Login.
2. O usuário tiver executado o UC09 – Listar Projetos ou o usuário tiver executado o UC33 – Responder Notificação.
3. O usuário tiver executado o UC10 – Administrar Projeto.
4. A votação não tiver sido encerrada.

### Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

1. Ter acionado UC22 – Votar em Pedido de Publicação.

### Ator Primário

Usuário.

### Fluxo de Eventos Principal

1. O sistema preenche a tela com os dados das solicitações de publicação em aberto.
2. O sistema apresenta a tela (DV34).
3. O usuário clica no link “Visualizar/Votar”.
4. Sistema executa UC22 – Votar em Pedido de Publicação, passando (DV102).

Fluxos Alternativos

N/A

Fluxos de Exceção

N/A

Regras de Negócio

N/A

UC22 – Votar em Pedido de Publicação

Descrição

Permite ao usuário votar em um pedido de publicação.

Data Views

DV35 – Votar em Pedido de Publicação.

DV25 – Zoom de Recursos

DV102 – Parâmetros para Identificação de Pedido de Publicação: Id do Pedido de Publicação.

Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. O usuário tiver executado o UC02 – Efetuar Login.
2. O usuário tiver executado o UC09 – Listar Projetos ou o usuário tiver executado o UC33 – Responder Notificação.
3. O usuário tiver executado o UC10 – Administrar Projeto.
4. O usuário tiver executado o UC21 – Listar Solicitação de Publicação.
5. A votação não tiver sido encerrada.

Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

1. Exibir a mensagem “Voto contabilizado com Sucesso! ”.

Ator Primário

Usuário.

Fluxo de Eventos Principal

1. O sistema recebe os parâmetros (DV102).
2. O sistema preenche a tela com os dados da solicitação de publicação.
3. O sistema preenche a tela com os votos já realizados.
4. O sistema apresenta a tela (DV35).
5. O usuário vota (RN10).
6. O usuário clica no botão “Submeter Voto” (A1).
7. O sistema valida o voto (E1).
8. O sistema grava os dados informados (RN25).
9. O sistema exibe a mensagem “Voto contabilizado com Sucesso! ”.
10. O caso de uso é finalizado.

Fluxos Alternativos

A1: Botão “Zoom” pressionado.

1. O sistema exibe a janela modal de zoom do recurso (DV25).
2. O usuário clica no botão “Fechar”.
3. O sistema retorna ao fluxo principal.

Fluxos de Exceção

E1. Campos de Voto não escolhido:

1. O sistema verifica que o usuário não escolheu um valor para o voto.
2. O sistema emite a mensagem “Informe Sim ou Não para o seu Voto! ”.
3. Permanece na tela (DV35).

Regras de Negócio

RN10 – Votar em Publicação de Recursos.

RN25 – Aprovação Desaprovação de Publicação.

UC23 – Filtrar Publicações

Descrição

Permite ao usuário visualizar qualquer publicação feita dentro do sistema.

Data Views

DV36 – Listar todas as Publicações

Pré-condições

N/A

Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

1. Listar quaisquer publicações feitas no sistema.

Ator Primário

Usuário.

Fluxo de Eventos Principal

1. O sistema preenche a tela com os dados das publicações mais recentes.
2. O sistema apresenta a tela (DV36).
3. O usuário preenche os campos da tela.
4. O usuário clica no botão “Filtrar”.
5. O sistema busca os dados.
6. O sistema preenche a tela com os dados das publicações desejadas.
7. O sistema apresenta a tela (DV36).
8. O caso de uso é finalizado.

Fluxos Alternativos

N/A

Fluxos de Exceção

N/A

Regras de Negócio

N/A

## UC24 – Solicitar Ajuda

### Descrição

Permite ao usuário cadastrar um pedido de ajuda para um projeto dentro do sistema.

### Data Views

DV37 – Pedido de Ajuda

DV12– E-mail para Amigos

DV13 – Pedido de Ajuda para Amigos.

### Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. O usuário tiver executado o UC02 – Efetuar Login.
2. O usuário tiver executado o UC09 – Listar Projetos ou o usuário tiver executado o UC33 – Responder Notificação.
3. O usuário tiver executado o UC10 – Administrar Projeto.

### Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

1. Exibir a mensagem “Solicitação de Ajuda Salva com Sucesso! ‘.

### Ator Primário

Usuário.

### Fluxo de Eventos Principal

1. O sistema apresenta a tela (DV37).
2. O usuário preenche os campos da tela (RN11).
3. O usuário clica no botão “Solicitar” (A1) (A2).
4. O sistema valida os dados informados (E1).
5. O sistema grava os dados informados (RN28) (RN29) (RN30).
6. O sistema exibe a mensagem “Solicitação de Ajuda (Comunidade) Salva com Sucesso! ‘.

7. O caso de uso é finalizado.

#### Fluxos Alternativos

A1: Aba “Outros” pressionada.

1. O sistema exibe a aba (DV12).
2. O usuário preenche os campos da tela (RN13).
2. O sistema retorna ao fluxo principal.

A2: Abar “Amigos SCF” pressionada.

1. O sistema exibe a aba (DV13).
2. O usuário preenche os campos da tela (RN12).
3. O sistema retorna ao fluxo principal.

#### Fluxos de Exceção

E1. Campos ultrapassam valor máximo de caracteres permitidos:

1. O sistema verifica que o conteúdo dos campos preenchidos ultrapassa o tamanho máximo permitido.
2. O sistema emite a mensagem “O campo [nome do campo] ultrapassou o valor máximo de [valor máximo] caracteres permitidos! ”.
3. Permanece na tela (DV37) mantendo os dados previamente preenchidos.

#### Regras de Negócio

RN11 – Solicitar Ajuda via Publicação

RN12– Solicitar Ajuda via E-mail e Notificação

RN13 – Solicitar Ajuda via E-mail para Outros

RN28 – Gravar Ajuda via E-mail e Notificação.

RN29 – Gravar Ajuda via Publicação

RN30 – Gravar Ajuda via E-mail para Outros.

UC25 – Listar Minhas Solicitações de Ajuda

#### Descrição

Permite ao usuário visualizar suas solicitações de ajuda dentro do sistema.

## Data Views

DV38 – Lista de Meus pedidos de ajuda

## Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. O usuário tiver executado o UC02 – Efetuar Login.

## Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

1. Ter acionado UC27 – Alterar Pedido de Ajuda Feito para Comunidade.

## Ator Primário

Usuário.

## Fluxo de Eventos Principal

1. O sistema preenche a tela com os dados de seus pedidos de ajuda.
2. O sistema apresenta a tela (DV38).
3. O usuário clica no link “Alterar Ajuda / Mais Info” (A1).
4. O Sistema executa UC27 – Alterar Pedido de Ajuda Feito para Comunidade.

## Fluxos Alternativos

A1: Link “Nº. de Repostas Recebidas não Respondidas” pressionado.

1. O sistema executa UC29 – Aceitar Ajuda de Usuário da Comunidade.

## Fluxos de Exceção

N/A

## Regras de Negócio

N/A

UC26 – Filtrar Solicitações de Ajuda da Comunidade

### Descrição

Permite ao usuário visualizar solicitações de ajuda de outros usuários dentro do sistema.

### Data Views

DV39 – Listar Outros Pedidos de Ajuda

DV40 – Ajuda Sobre Solicitações de Ajuda

### Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. O usuário tiver executado o UC02 – Efetuar Login.

### Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

1. Listar os pedidos de ajuda feitos pelos usuários.

### Ator Primário

Usuário.

### Fluxo de Eventos Principal

1. O sistema preenche a tela com os dados dos pedidos de ajuda (RN27).
2. O sistema apresenta a tela (DV39).
3. O usuário preenche os campos da tela.
4. O usuário clica no botão “Filtrar” (A1).
5. O sistema busca os dados.
6. O sistema preenche a tela com os dados dos pedidos de ajuda desejados.
7. O sistema reapresenta a tela com os resultados desejados (DV39).
8. O caso de uso é finalizado.

### Fluxos Alternativos

A1: Botão “Ajuda sobre solicitações de ajuda” pressionado.

1. O sistema exibe a janela modal de ajuda para a funcionalidade (DV40).
2. O usuário clica no botão “Fechar”.

3. O sistema retorna ao fluxo principal.

#### Fluxos de Exceção

N/A

#### Regras de Negócio

RN27 – Lista Inicial de Solicitação de Ajuda.

UC27 – Alterar Pedido de Ajuda Feito para Comunidade

#### Descrição

Permite ao usuário alterar seu pedido de ajuda referente a um projeto dentro do sistema.

#### Data Views

DV41 – Alterar Pedido de Ajuda

#### Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. O usuário tiver executado o UC02 – Efetuar Login.
2. O usuário tiver executado o UC09 – Listar Projetos ou o usuário tiver executado o UC33 – Responder Notificação.
3. O usuário tiver executado o UC10 – Administrar Projeto.

Ou se:

1. O usuário tiver executado o UC02 – Efetuar Login.
2. O usuário tiver executado o UC25 – Listar Minhas Solicitações de Ajuda.

#### Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

1. Exibir a mensagem “Pedido de Ajuda Alterado com Sucesso! “.

#### Ator Primário

Usuário.

### Fluxo de Eventos Principal

1. O sistema preenche a tela com os dados do pedido de ajuda.
2. O sistema apresenta a tela (DV41).
3. O usuário preenche os campos da tela (RN26).
4. O usuário clica no botão “Salvar Alterações” (A1) (A2).
5. O sistema valida os dados informados. (E1) (E2).
6. O sistema grava os dados informados.
7. O sistema exibe a mensagem “Pedido de Ajuda Alterado com Sucesso!”.
8. O caso de uso é finalizado.

### Fluxos Alternativos

A1: Botão “Fechar” pressionado.

1. O caso de uso é finalizado.

A2: Botão “Finalizar Pedido” pressionado.

1. O sistema solicita Confirmação de finalização.
2. O usuário confirma exclusão (A3).
3. O sistema exclui pedido de ajuda.
4. O sistema exibe a mensagem “Pedido de Ajuda Finalizado com Sucesso!”.
5. O caso de uso é finalizado.

A3: Botão “Cancelar” pressionado.

1. O sistema retorna ao fluxo principal.

### Fluxos de Exceção

E1. Campos obrigatórios não preenchidos:

1. O sistema verifica que os campos obrigatórios não estão preenchidos.
2. O sistema emite a mensagem “Preencha o campo [nome do campo]!”.
3. Permanece na tela (DV41) mantendo os dados previamente preenchidos.

E2. Campos ultrapassam valor máximo de caracteres permitidos:

1. O sistema verifica que o conteúdo dos campos preenchidos ultrapassa o tamanho máximo permitido.
2. O sistema emite a mensagem “O campo [nome do campo] ultrapassou o valor máximo de [valor máximo] caracteres permitidos! ”.
3. Permanece na tela (DV41) mantendo os dados previamente preenchidos.

Regras de Negócio

RN26 – Solicitar Ajuda via Publicação (Alteração de Projeto).

UC28 – Responder Solicitação de Ajuda da Comunidade

Descrição

Permite ao usuário se oferecer como ajuda através da resposta a um pedido de ajuda da comunidade.

Data Views

DV42 – Responder Solicitação de Pedido de Ajuda

Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. O usuário tiver executado o UC02 – Efetuar Login.

Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

1. Exibir a mensagem “Solicitação enviada com Sucesso! ”.

Ator Primário

Usuário.

Fluxo de Eventos Principal

1. O Sistema preenche a tela com os dados do pedido de ajuda.
2. O sistema apresenta a tela (DV42).

3. O usuário preenche os campos da tela (RN20).
4. O usuário clica no botão “Oferecer Ajuda” (A1).
5. O sistema valida os dados informados. (E1) (E2).
6. O sistema grava os dados informados.
7. O sistema exibe a mensagem “Solicitação enviada com Sucesso! ”.
8. O caso de uso é finalizado.

#### Fluxos Alternativos

Botão “Fechar” pressionado.

1. O caso de uso é finalizado.

#### Fluxos de Exceção

E1. Campos obrigatórios não preenchidos:

1. O sistema verifica que os campos obrigatórios não estão preenchidos.
2. O sistema emite a mensagem “Preencha o campo [nome do campo]! ”.
3. Permanece na tela (DV42) mantendo os dados previamente preenchidos.

E2. Campos ultrapassam valor máximo de caracteres permitidos:

1. O sistema verifica que o conteúdo dos campos preenchidos ultrapassa o tamanho máximo permitido.
2. O sistema emite a mensagem “O campo [nome do campo] ultrapassou o valor máximo de [valor máximo] caracteres permitidos! ”.
3. Permanece na tela (DV42) mantendo os dados previamente preenchidos.

#### Regras de Negócio

RN20 – Responder Solicitação de Ajuda.

UC29 – Aceitar Ajuda de Usuário da Comunidade

#### Descrição

Permite ao usuário aceitar a ajuda de outro usuário, confirmando uma resposta de uma solicitação de ajuda da comunidade.

## Data Views

DV43 -Manter Pedido de Ajuda

DV103 – Parâmetros para Identificação de Usuário: Id do Usuário.

## Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. O usuário tiver executado o UC02 – Efetuar Login.
2. O usuário tiver executado o UC25 – Listar Minhas Solicitações de Ajuda.

## Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

1. Exibir a mensagem “Pedido de Ajuda Aceito com Sucesso! “.

## Ator Primário

Usuário.

## Fluxo de Eventos Principal

1. O sistema preenche a tela com os dados das respostas dos pedidos de ajuda.
2. O sistema apresenta a tela (DV43).
3. O usuário clica no botão “Aceitar” (A1) (A2) (A3).
4. O sistema grava a decisão.
5. O sistema cria uma amizade entre o usuário que ofereceu ajuda e o usuário atual do sistema. (RN22).
6. O sistema exibe a mensagem “Ajuda aceita com Sucesso! ”.
7. O caso de uso é finalizado.

## Fluxos Alternativos

A1: Botão “Recusar” pressionado.

1. O sistema grava a decisão.
2. O sistema exibe a mensagem “Ajuda Recusada com Sucesso! ”.
3. O caso de uso é finalizado.

A2: Botão “Escrever Mensagem” pressionado.

1. O sistema abre o campo de resposta.
2. O usuário preenche os campos da tela (RN21).
3. O usuário clica no botão “Enviar Mensagem”.
4. O sistema valida os dados informados. (E1) (E2).
5. O sistema grava uma notificação com os dados informados.
6. O sistema exibe a mensagem “Mensagem enviada com Sucesso! ”.
7. O caso de uso é finalizado.

A3: Link nome do usuário clicado.

1. O Sistema executa UC37 – Visualizar Perfil de Amigo em uma nova guia, passando (DV103).
2. O sistema retorna ao fluxo principal.

Fluxos de Exceção

N/A

Regras de Negócio

RN22– Criação de amizade.

RN21– Notificação para usuários do projeto.

UC30 – Responder Solicitação de Ajuda de Amigos

Descrição

Permite ao usuário responder positivamente a uma solicitação de ajuda feita por um amigo via notificação dentro do sistema.

Data Views

DV44 – Responder Solicitação de Ajuda de Amigos.

Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. O usuário tiver executado o UC02 – Efetuar Login.

2. O usuário tiver executado o UC32 – Listar Notificação.

#### Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

1. Exibir a mensagem “Resposta enviada com Sucesso! ”.

#### Ator Primário

Usuário.

#### Fluxo de Eventos Principal

1. O sistema preenche a tela com os dados da notificação de ajuda.
2. O sistema apresenta a tela (DV44).
3. O usuário clica no botão “Colaborar com o Projeto” (A1) (A2).
4. O sistema grava a resposta positiva.
5. O sistema adiciona o usuário da sessão atual ao projeto (RN23).
6. O sistema exibe a mensagem “Resposta enviada com Sucesso! ”.
7. O caso de uso é finalizado.

#### Fluxos Alternativos

A1. Botão “Encerrar” pressionado.

1. O sistema grava a resposta negativa.
2. O sistema exibe a mensagem “Resposta enviada com Sucesso! ”.
3. O caso de uso é finalizado.

1. Botão “Enviar” pressionado.

1. O sistema valida os dados informados. (E1) (E2).
2. O sistema grava os dados da mensagem.
3. O sistema exibe a mensagem “Resposta enviada com Sucesso! ”.
4. O caso de uso é finalizado.

#### Fluxos de Exceção

E1. Campos obrigatórios não preenchidos:

1. O sistema verifica que os campos obrigatórios não estão preenchidos.
2. O sistema emite a mensagem “Preencha o campo [nome do campo]! ”.

3. Permanece na tela (DV44) mantendo os dados previamente preenchidos.

E2. Campos ultrapassam valor máximo de caracteres permitidos:

1. O sistema verifica que o conteúdo dos campos preenchidos ultrapassa o tamanho máximo permitido.

2. O sistema emite a mensagem “O campo [nome do campo] ultrapassou o valor máximo de [valor máximo] caracteres permitidos! ”.

3. Permanece na tela (DV44) mantendo os dados previamente preenchidos.

Regras de Negócio

RN23 – Ajudar Amigos

UC31 – Criar Notificação

Descrição

Permite ao usuário iniciar uma conversa com os outros integrantes do projeto.

Data Views

DV45 – Criar Notificação.

Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. O usuário tiver executado o UC02 – Efetuar Login.
2. O usuário tiver executado o UC09 – Listar Projetos ou o usuário tiver executado o UC33 – Responder Notificação.
3. O usuário tiver executado o UC10 – Administrar Projeto.

Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

1. Exibir a mensagem “Notificação Criada com Sucesso! ”.

Ator Primário

Usuário.

#### Fluxo de Eventos Principal

1. O sistema preenche a tela com os nomes dos integrantes do projeto.
2. O sistema apresenta a tela (DV45).
3. O usuário preenche os campos da tela (RN17).
4. O usuário clica no botão “Enviar”.
5. O sistema valida os dados informados. (E1) (E2) (E3).
6. O sistema grava a notificação com os dados informados.
7. O sistema exibe a mensagem “Notificação Incluída com Sucesso! ”.
8. O caso de uso é finalizado.

#### Fluxos Alternativos

N/A

#### Fluxos de Exceção

E1. Campos obrigatórios não preenchidos:

1. O sistema verifica que os campos obrigatórios não estão preenchidos.
2. O sistema emite a mensagem “Preencha o campo [nome do campo]! ”.
3. Permanece na tela (DV45) mantendo os dados previamente preenchidos.

E2. Campos ultrapassam valor máximo de caracteres permitidos:

1. O sistema verifica que o conteúdo dos campos preenchidos ultrapassa o tamanho máximo permitido.
2. O sistema emite a mensagem “O campo [nome do campo] ultrapassou o valor máximo de [valor máximo] caracteres permitidos! ”.
3. Permanece na tela (DV45) mantendo os dados previamente preenchidos.

E3. Nenhum Destinatário escolhido:

1. O sistema verifica que nenhum destinatário foi selecionado.
2. O sistema emite a mensagem “Selecione ao menos um destinatário! ”.

3. Permanece na tela (DV45) mantendo os dados previamente preenchidos.

Regras de Negócio

RN17 – Criar Notificação.

UC32 – Listar Notificações

Descrição

Permite ao usuário visualizar notificações de projetos dos quais ele faz parte dentro do sistema.

Data Views

DV46 – Lista de Notificações

Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. O usuário tiver executado o UC02 – Efetuar Login.

Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

1. Ter acionado UC33 – Responder Notificação.

Ator Primário

Usuário.

Fluxo de Eventos Principal

1. O sistema preenche a tela com os dados da lista de notificações do usuário.
2. O sistema apresenta a tela (DV46).
3. O usuário clica no botão “Expandir”.
4. Sistema executa UC33 – Responder Notificação.

Fluxos Alternativos

N/A

Fluxos de Exceção

N/A

Regras de Negócio

N/A

UC33 – Responder Notificação

Descrição

Permite ao usuário responder uma notificação.

Data Views

DV47 – Manter Notificação

DV100 – Parâmetros para Identificação de Projetos: Id do Projeto.

Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. O usuário tiver executado o UC02 – Efetuar Login.

Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

1. Exibir a Mensagem “Mensagem Enviada com Sucesso! ”.

Ator Primário

Usuário.

Fluxo de Eventos Principal

1. O sistema preenche a tela com dados das trocas de mensagens da notificação.
2. O sistema apresenta a tela (DV47).
3. O usuário preenche os campos da tela (RN18).
4. O usuário clica no botão “Enviar” (A1) (A2).

5. O sistema valida os dados informados. (E1) (E2) (RN31).
6. O sistema grava os dados informados.
7. O sistema exibe a mensagem “Resposta enviada com Sucesso! ”.
8. O caso de uso é finalizado.

#### Fluxos Alternativos

A1. Botão “Seguir para o Projeto” pressionado.

1. O sistema executa UC10 – Administrar Projeto, passando (DV100).

A2. Botão “Encerrar” pressionado.

1. O sistema grava a finalização da conversa.
2. O sistema exibe a mensagem “Conversa Terminada com Sucesso! ”.
3. O caso de uso é finalizado.

#### Fluxos de Exceção

E1. Campos obrigatórios não preenchidos:

1. O sistema verifica que os campos obrigatórios não estão preenchidos.
2. O sistema emite a mensagem “Preencha o campo [nome do campo]! ”.
3. Permanece na tela (DV47) mantendo os dados previamente preenchidos.

E2. Campos ultrapassam valor máximo de caracteres permitidos:

1. O sistema verifica que o conteúdo dos campos preenchidos ultrapassa o tamanho máximo permitido.
2. O sistema emite a mensagem “O campo [nome do campo] ultrapassou o valor máximo de [valor máximo] caracteres permitidos! ”.
3. Permanece na tela (DV47) mantendo os dados previamente preenchidos.

#### Regras de Negócio

RN18 – Responder Notificação.

RN31 – Seguir para o Projeto.

UC34 – Reabrir Notificação

### Descrição

Permite ao usuário responder uma notificação.

### Data Views

DV48 – Reabrir Notificação

### Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. O usuário tiver executado o UC02 – Efetuar Login.
2. O usuário tiver executado o UC09 – Listar Projetos ou o usuário tiver executado o UC33 – Responder Notificação.
3. O usuário tiver executado o UC10 – Administrar Projeto.

### Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

1. Exibir a Mensagem “Conversa Reiniciada com Sucesso! ”.

### Ator Primário

Usuário.

### Fluxo de Eventos Principal

1. O sistema preenche a tela com dados das trocas de mensagens da notificação.
2. O sistema apresenta a tela (DV48).
3. O usuário clica no botão “Reabrir Notificação”.
4. O sistema reabre a notificação.
5. O sistema exibe a mensagem “Conversa Reiniciada com Sucesso! ”.
6. O caso de uso é finalizado.

### Fluxos Alternativos

N/A

### Fluxos de Exceção

N/A

Regras de Negócio

N/A

UC35 – Excluir Notificação do sistema

Descrição

Permite ao usuário excluir notificações do sistema.

Data Views

DV49 – Lista de Notificações do Sistema

Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. O usuário tiver executado o UC02 – Efetuar Login.

Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

1. Remover a notificação de sistema da tela.

Ator Primário

Usuário.

Fluxo de Eventos Principal

1. O sistema preenche a tela com os dados da lista de notificações do sistema.
2. O sistema apresenta a tela (DV49).
3. O usuário clica no "X".
4. O sistema exclui a notificação do sistema que foi selecionado.
5. O caso de uso é finalizado.

Fluxos Alternativos

N/A

Fluxos de Exceção

N/A

Regras de Negócio

N/A

UC36 – Excluir Resposta de Ajuda

Descrição

Permite ao usuário excluir o aceite ou não de suas repostas a solicitações de ajuda de projetos.

Data Views

DV50 – Lista de aceite e recusa de respostas de pedidos de ajuda.

Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. O usuário tiver executado o UC02 – Efetuar Login.

Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

1. Excluir resposta em resposta a solicitações de ajuda de projetos.

Ator Primário

Usuário.

Fluxo de Eventos Principal

1. O sistema preenche a tela com os dados de repostas em resposta a solicitações de ajuda de projetos.
2. O sistema apresenta a tela (DV50).
3. O usuário clica no "X".
4. O sistema exclui a resposta em resposta a solicitações de ajuda de projetos que foi selecionada.
5. O caso de uso é finalizado.

Fluxos Alternativos

N/A

Fluxos de Exceção

N/A

Regras de Negócio

N/A

UC37 – Visualizar Perfil de Amigo

Descrição

Permite ao usuário visualizar o perfil de usuários no sistema.

Data Views

DV08 – Visualizar Perfil

DV103 – Parâmetros para Identificação de Usuário: Id do Usuário.

Pré-condições

Este caso de uso pode iniciar somente se:

1. O usuário tiver executado o UC02 – Efetuar Login.
2. O usuário tiver executado o UC29 – Aceitar Ajuda de Usuário da Comunidade.

Pós-condições

Após o fim normal deste caso de uso o sistema deve:

1. Mostrar o Perfil do Usuário.

Ator Primário

Usuário.

Fluxo de Eventos Principal

1. O sistema recebe os parâmetros (DV103).
2. O sistema preenche a tela com os dados do usuário.

3. O sistema apresenta a tela (DV08).
4. O caso de uso é finalizado.

Fluxos Alternativos

N/A

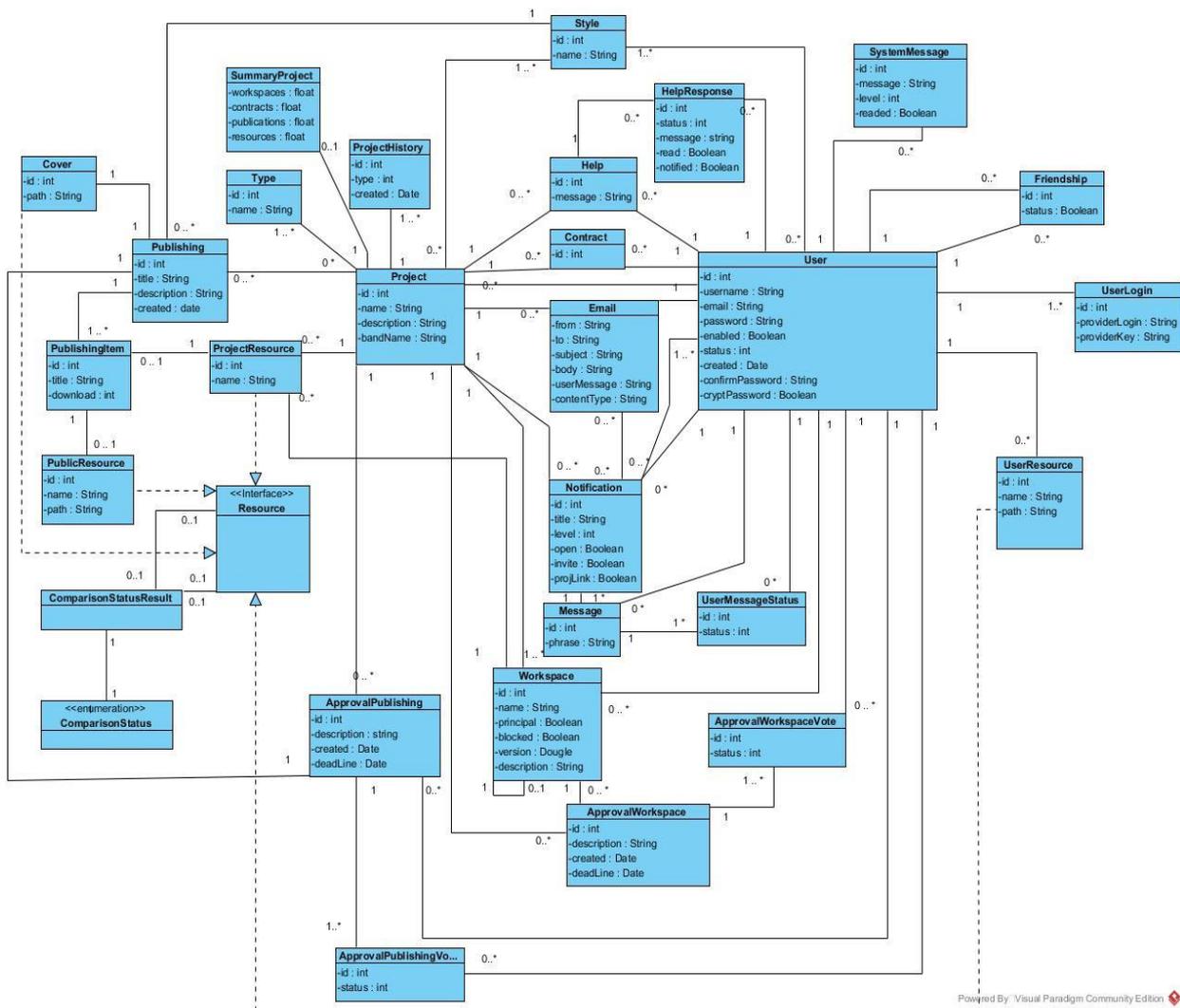
Fluxos de Exceção

N/A

Regras de Negócio

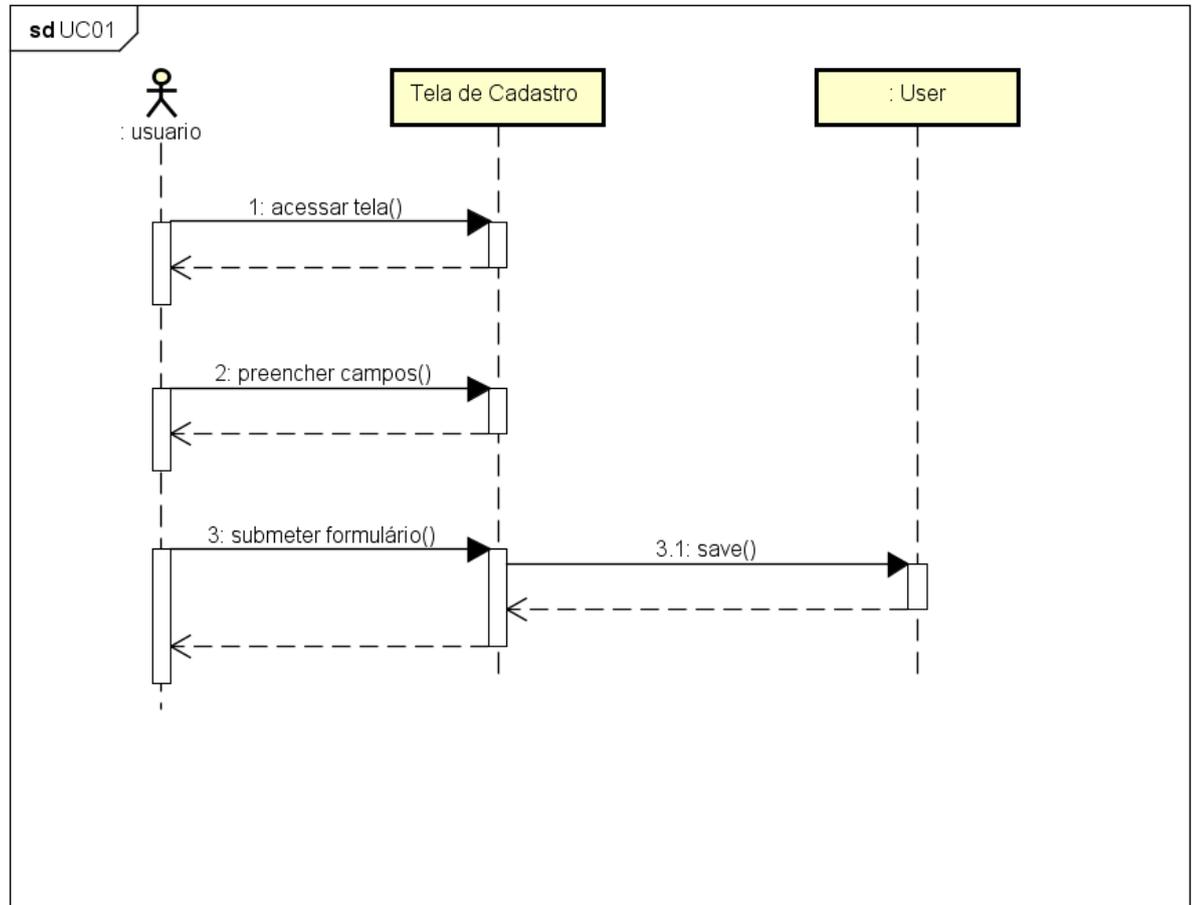
M/A

## APÊNDICE H – MODELO DE OBJETOS

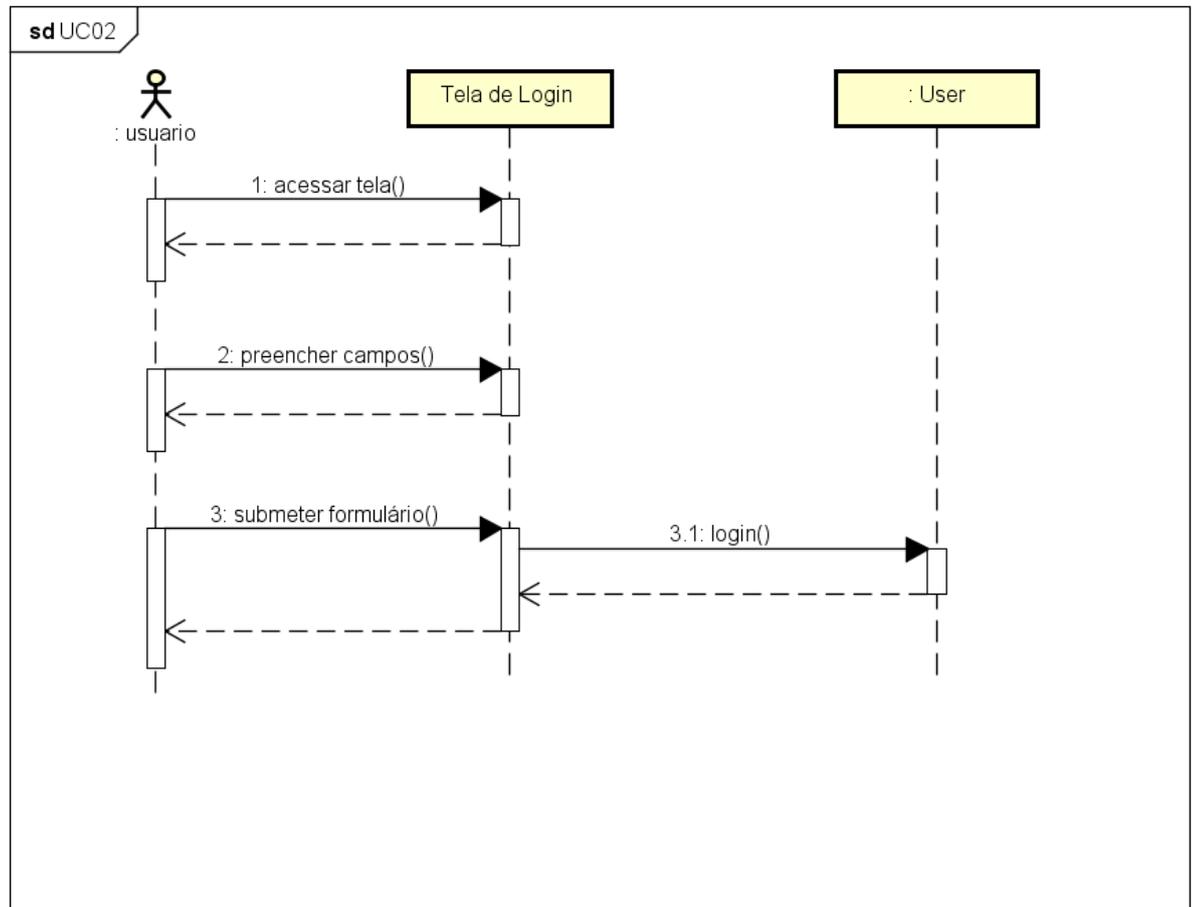


## APÊNDICE I – DIAGRAMAS DE SEQUÊNCIA

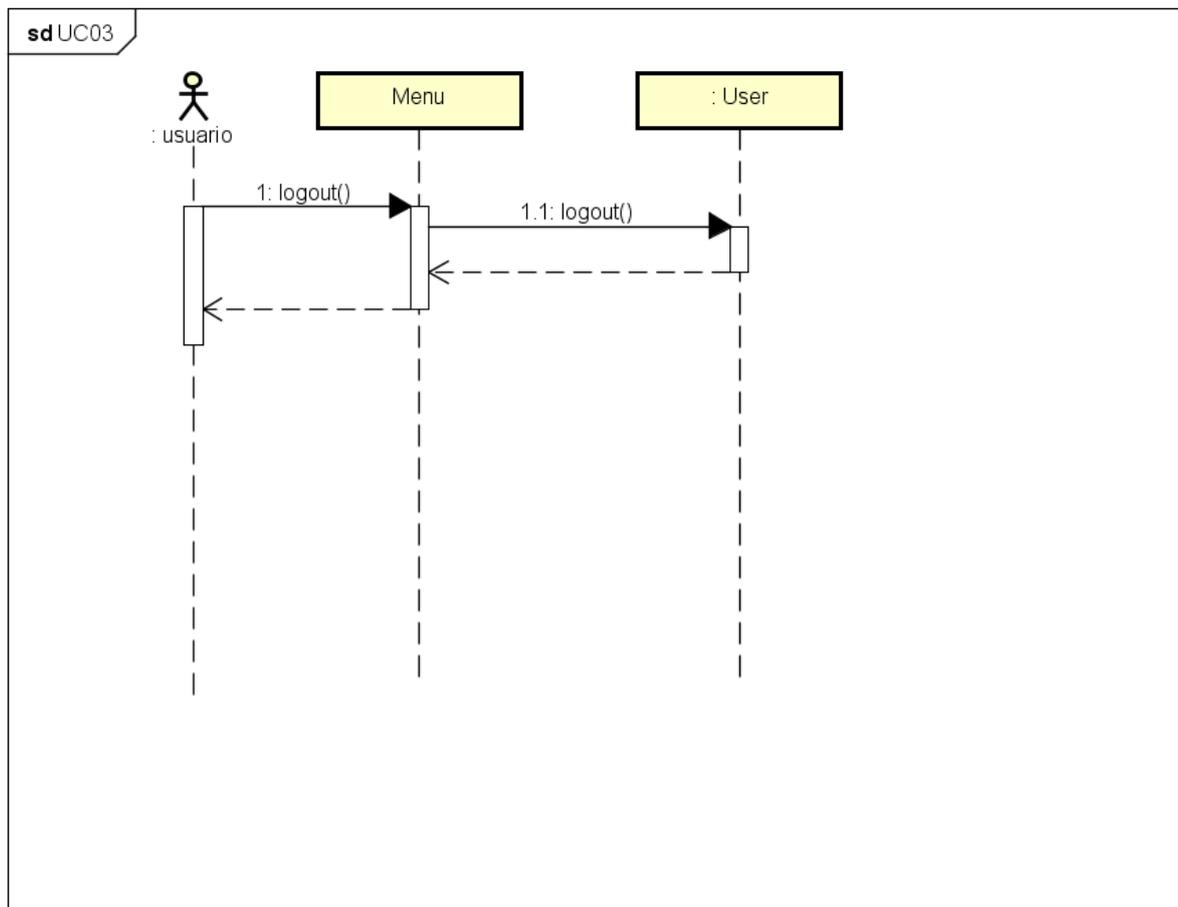
## UC01 – CADASTRAR USUÁRIO



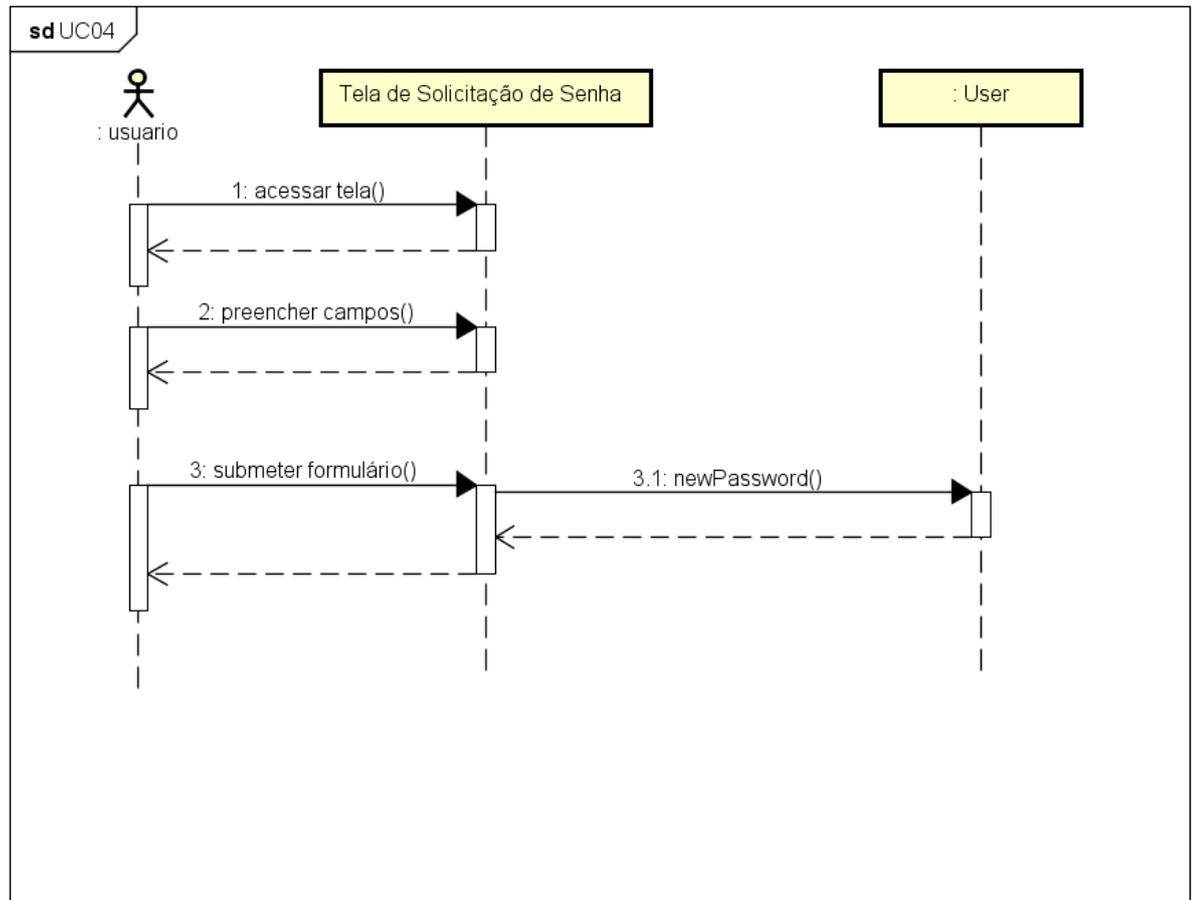
## UC02 – EFETUAR LOGIN



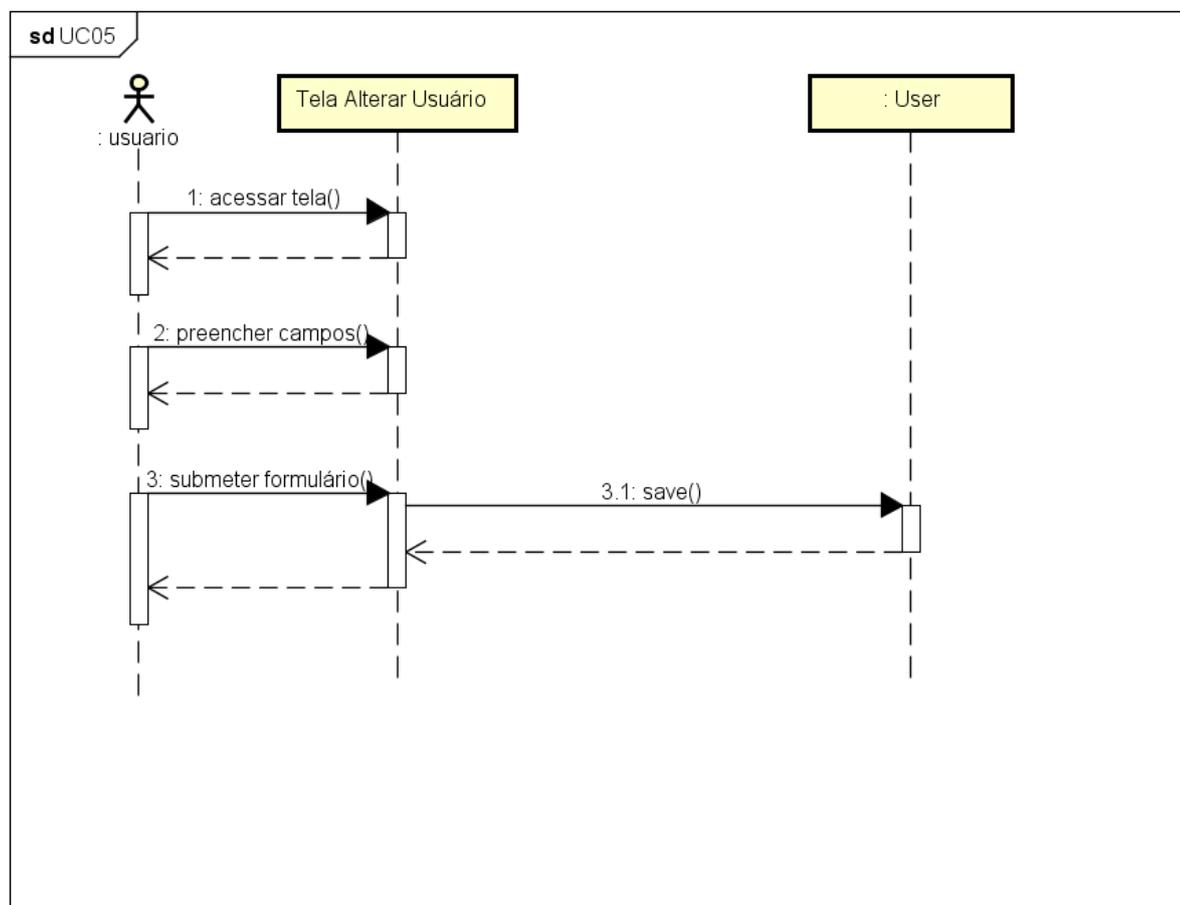
## UC03 – EFETUAR LOGOUT



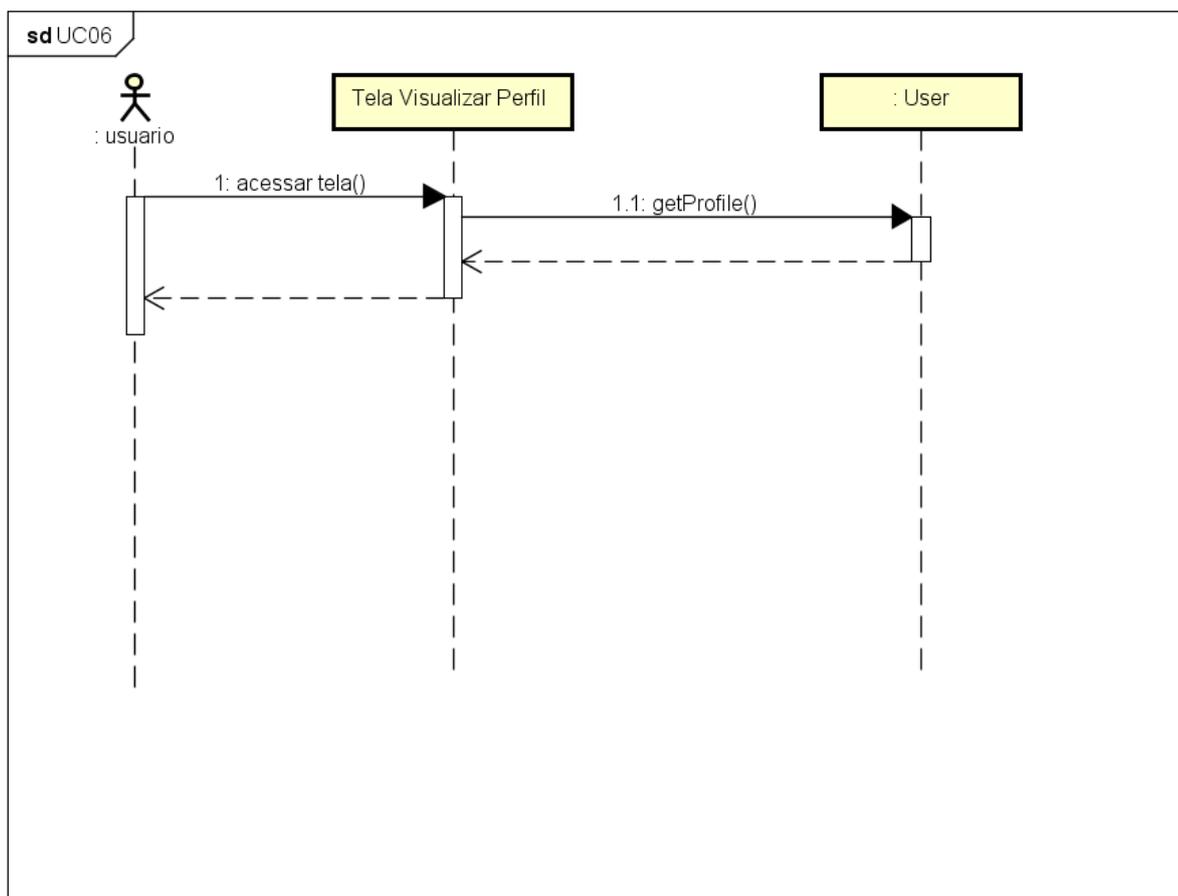
## UC04 – SOLICITAR SENHA



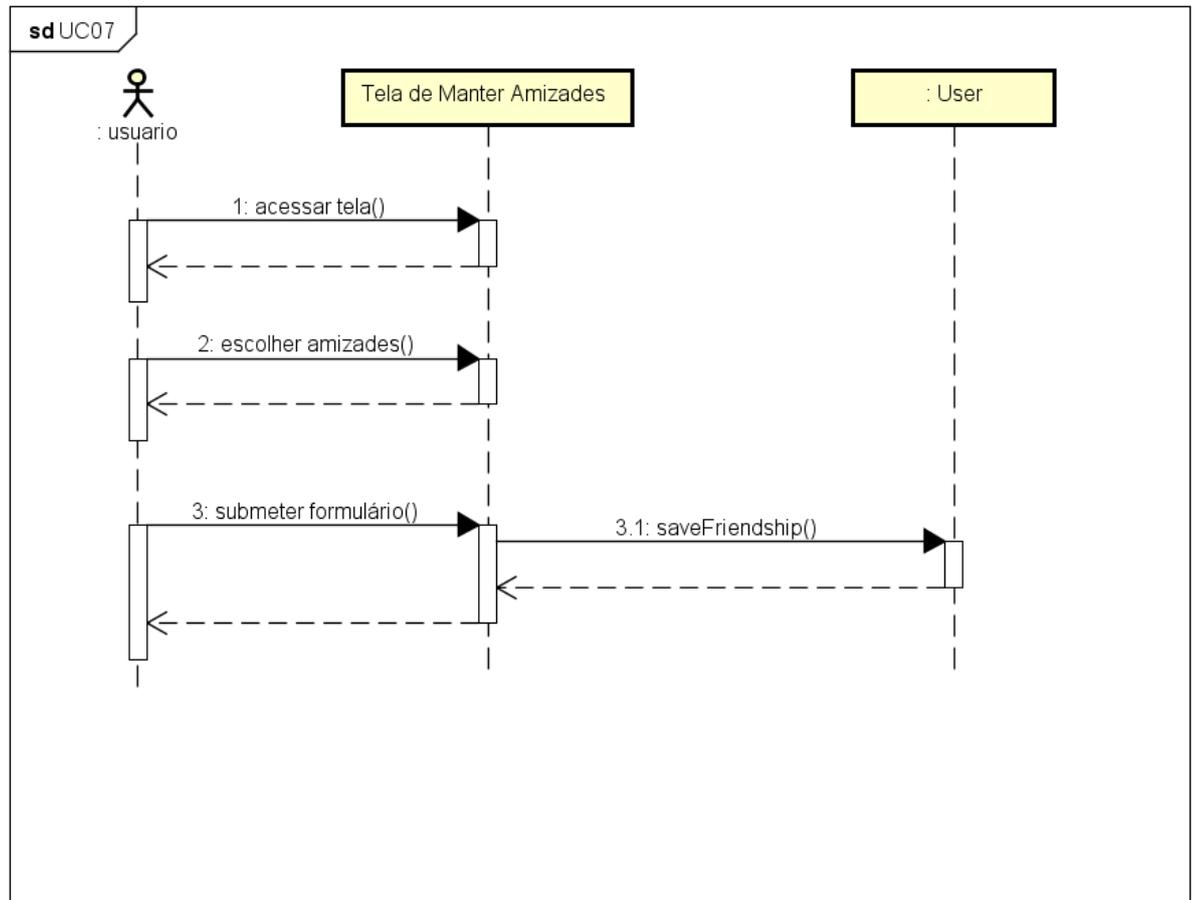
## UC05 – ALTERAR USUÁRIO



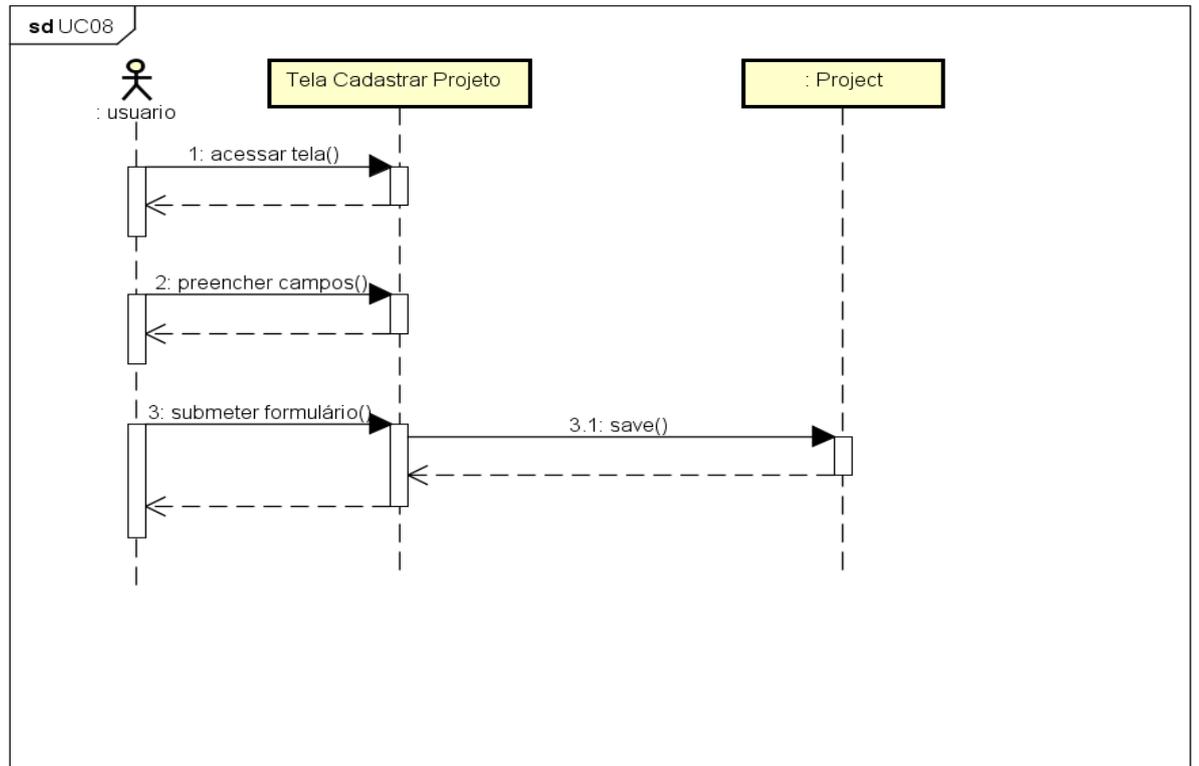
## UC06 – VISUALIZAR PERFIL



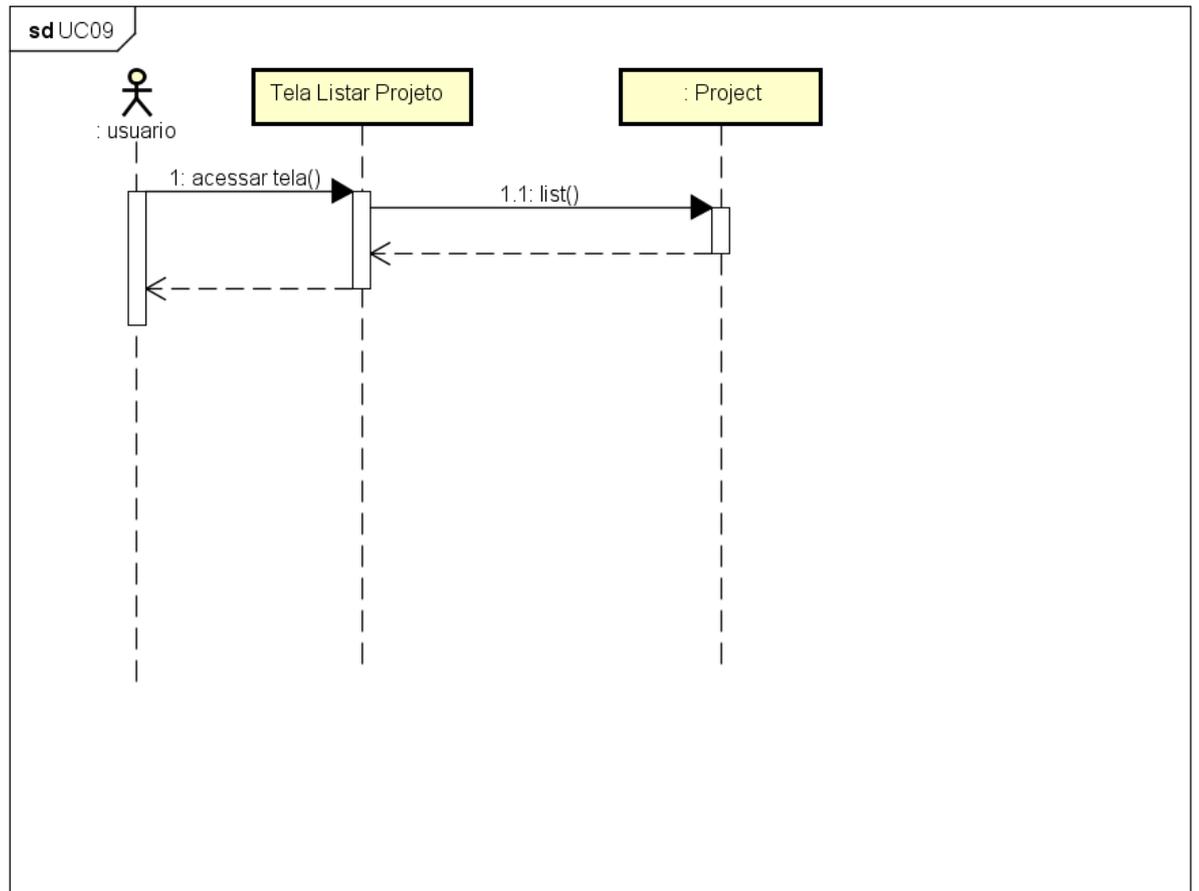
## UC07 – MANTER AMIZADES



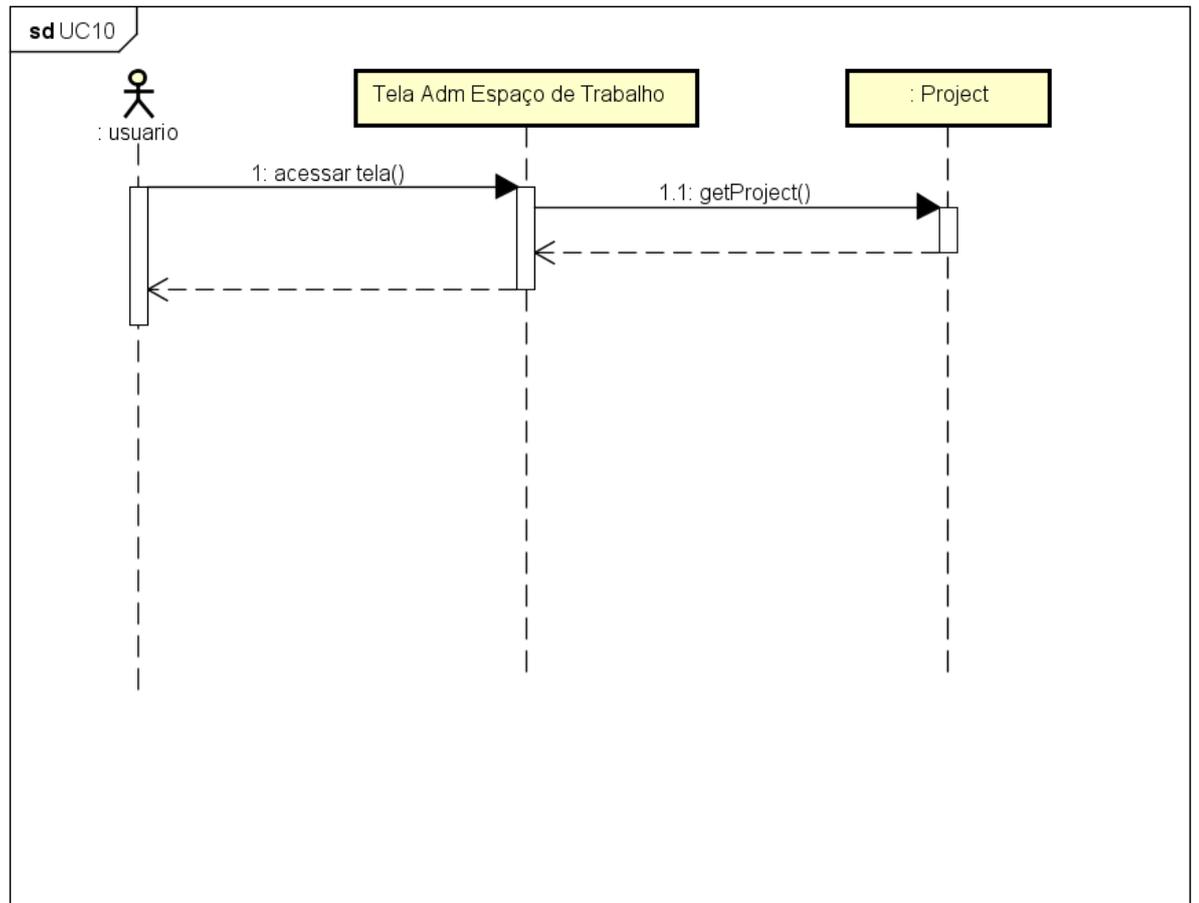
## UC08 – CADASTRAR PROJETOS



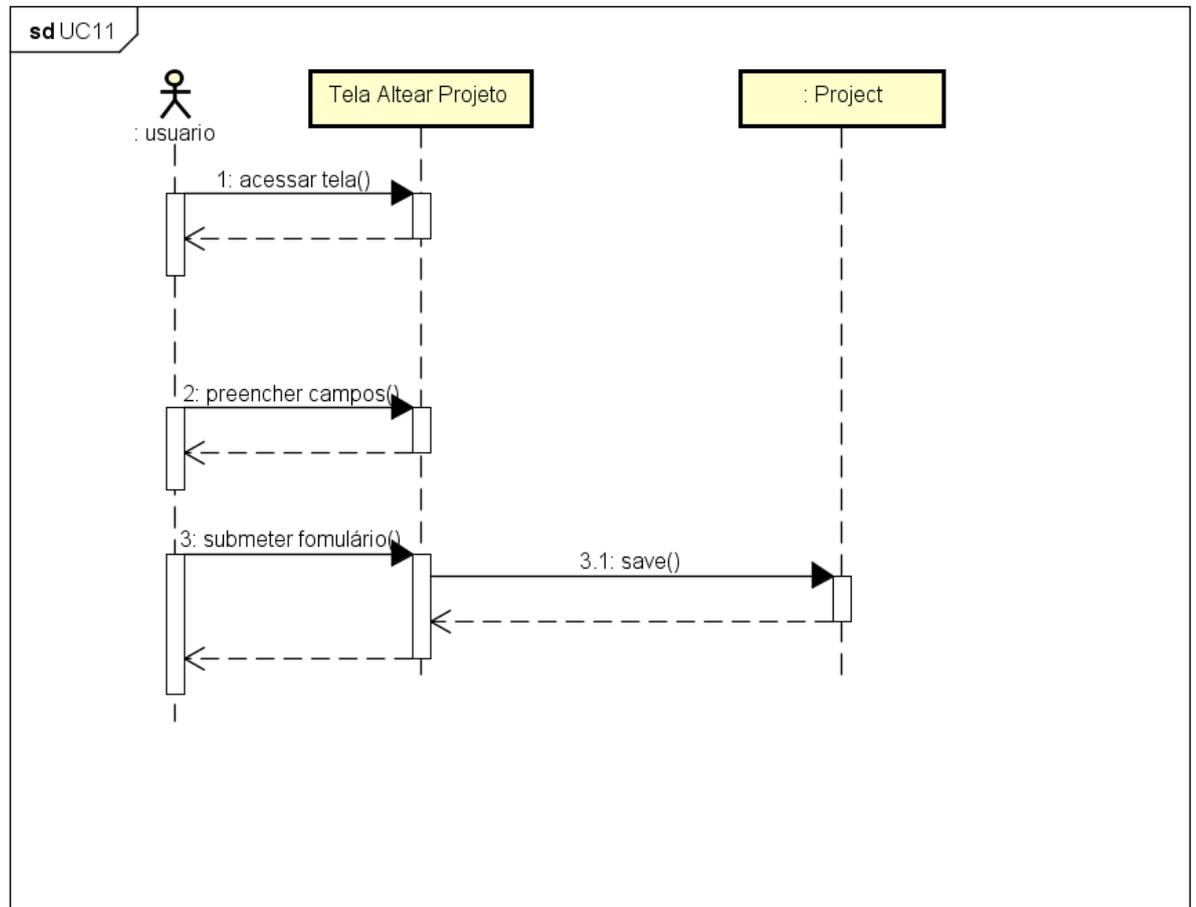
## UC09 – LISTAR PROJETOS



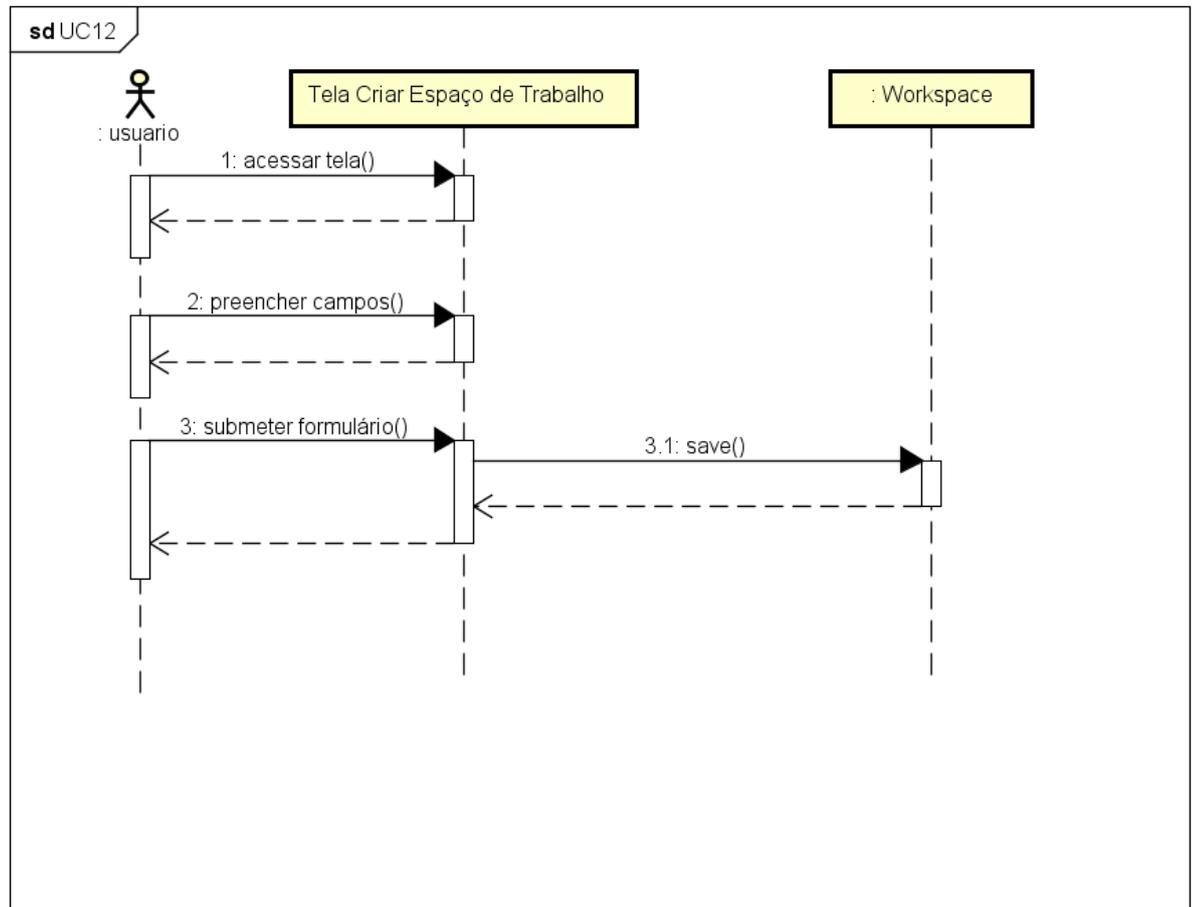
## UC10 – ADMINISTRAR PROJETO



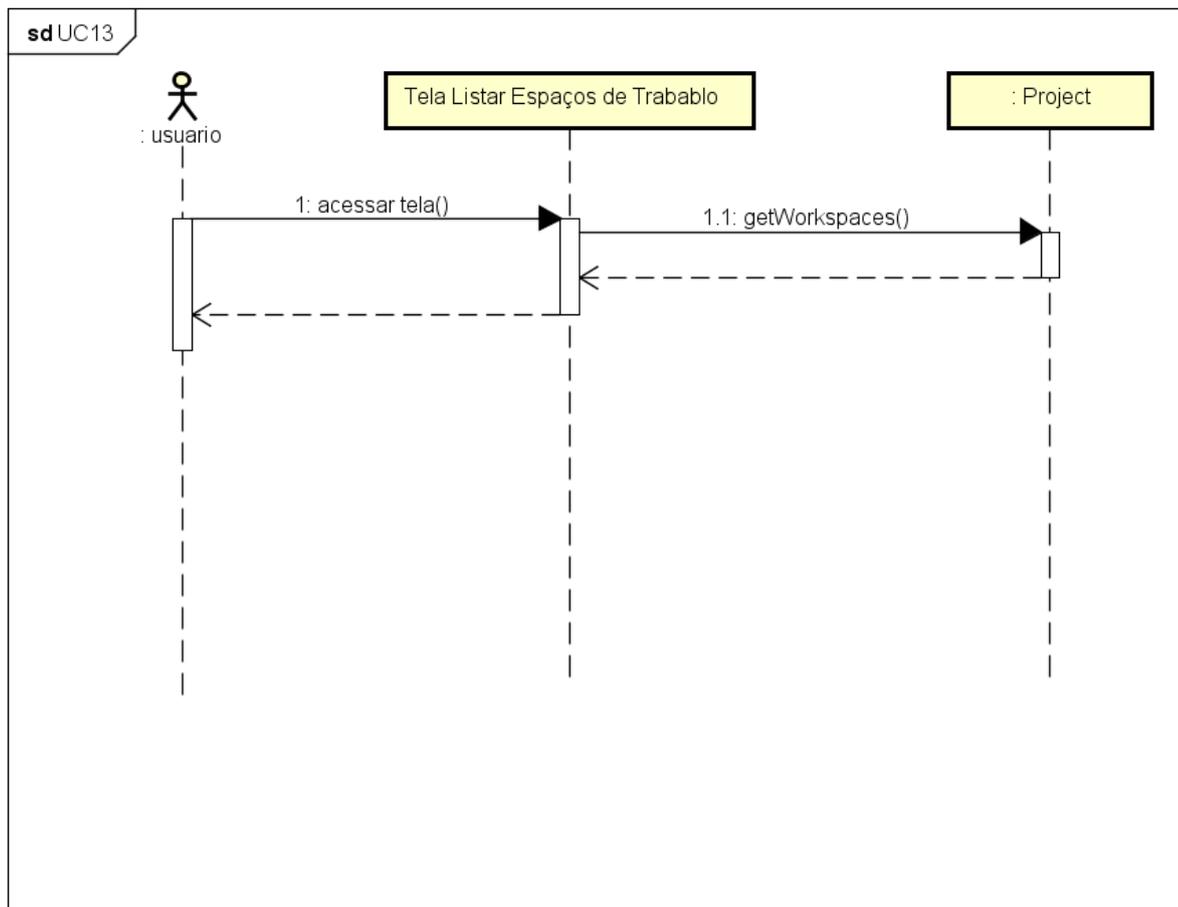
## UC11 – ALTERAR PROJETO



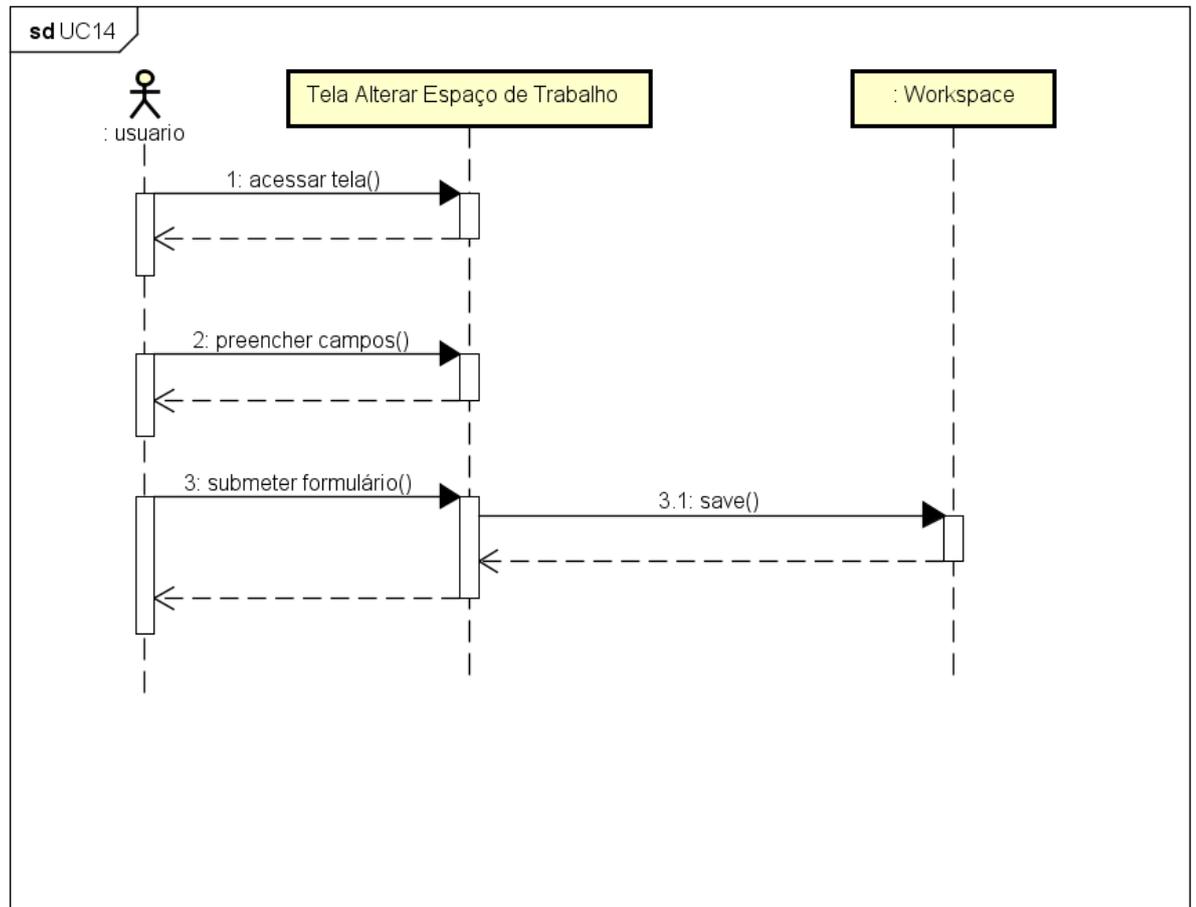
## UC12 – CRIAR NOVO ESPAÇO DE TRABALHO



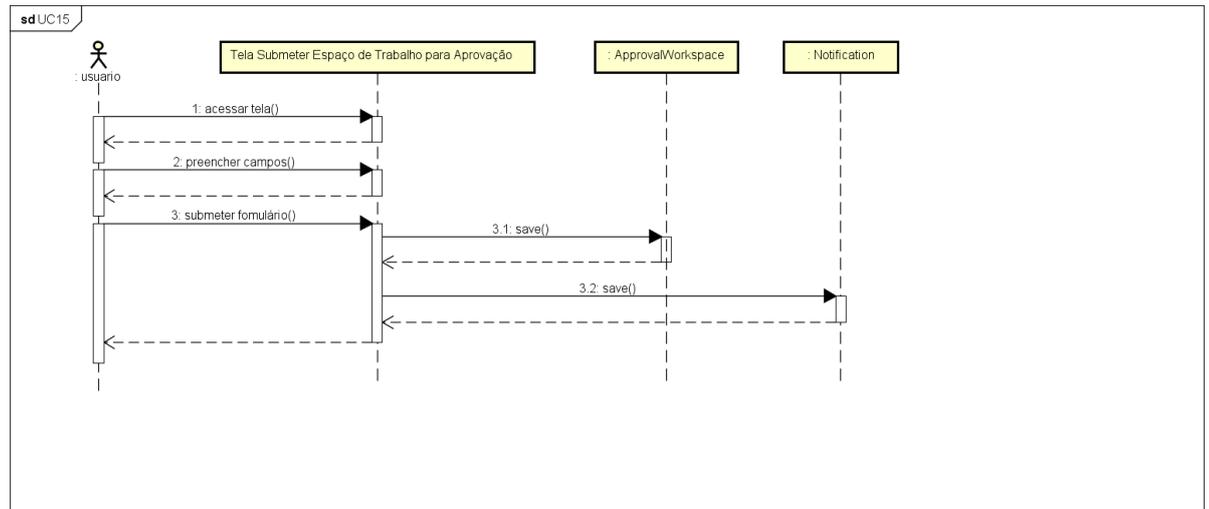
## UC13 – LISTAR ESPAÇOS DE TRABALHO



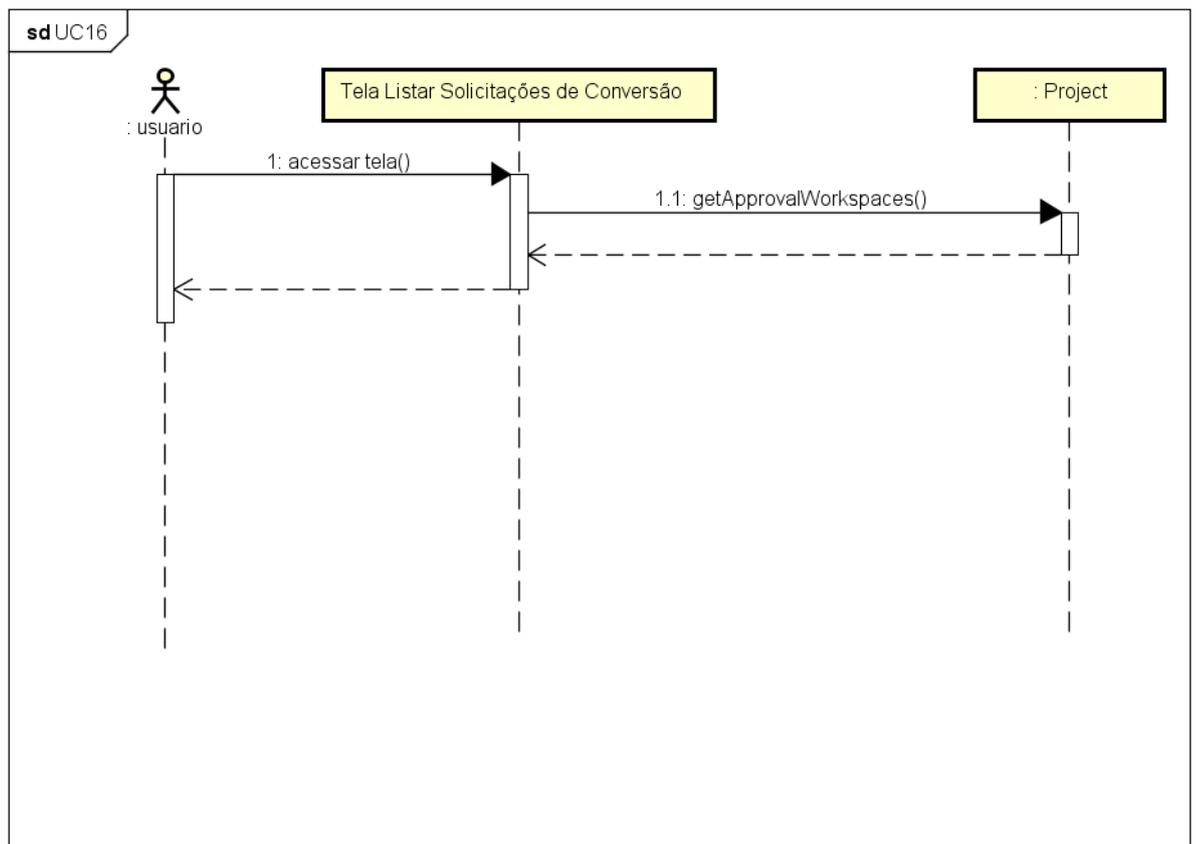
## UC14 – ALTERAR ESPAÇO DE TRABALHO



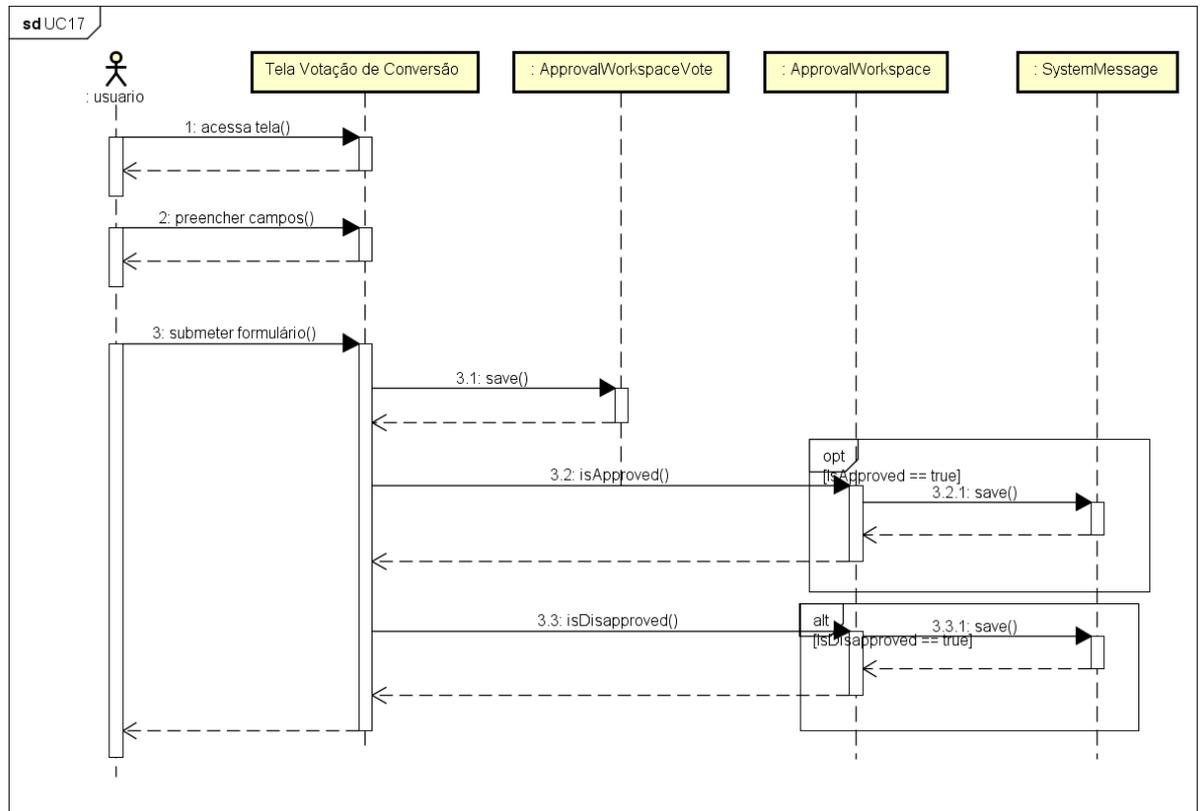
## UC15 – SUBMETER ESPAÇO DE TRABALHO PARA APROVAÇÃO



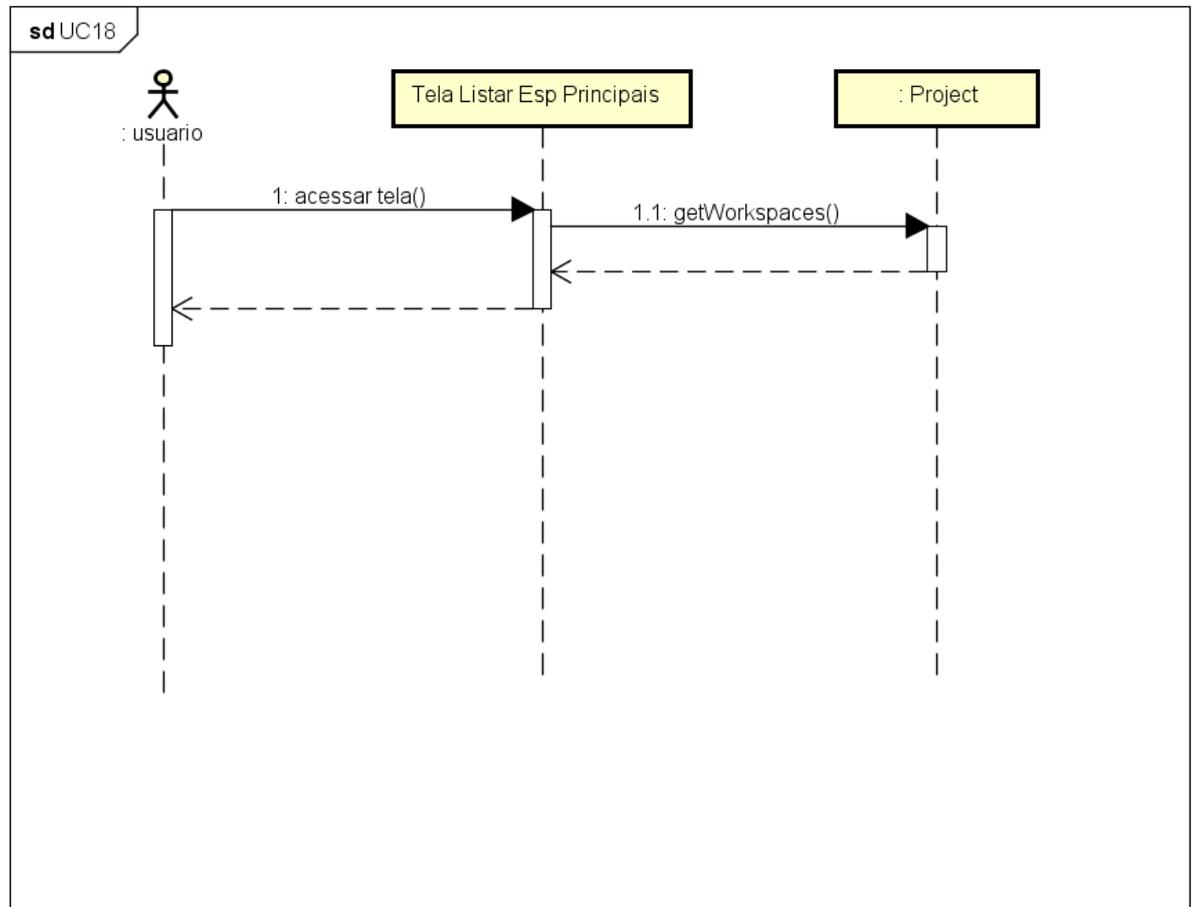
## UC16 – LISTAR SOLICITAÇÕES DE CONVERSÃO DE ESPAÇO DE TRABALHO EM ABERTO



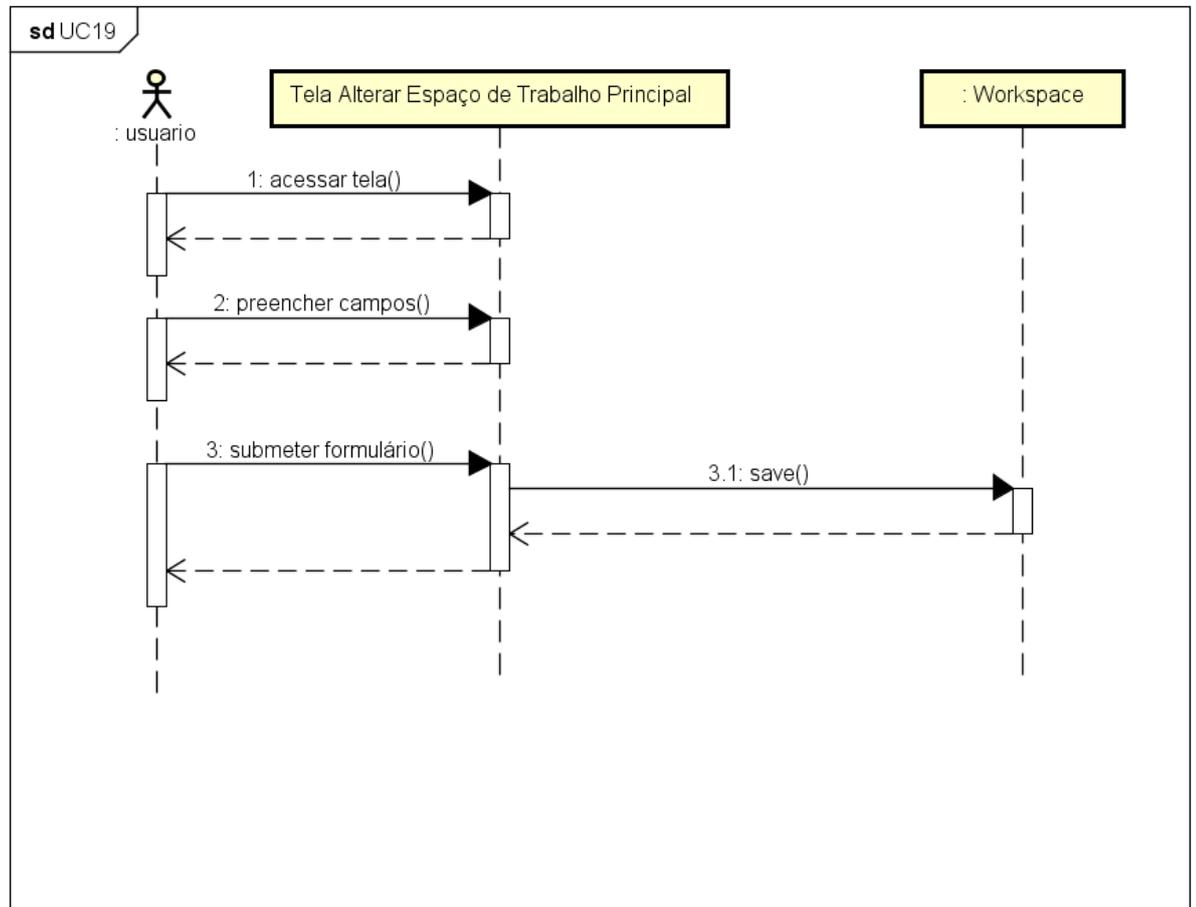
## UC17 – VOTAR EM PEDIDO DE CONVERSÃO DE ESPAÇO DE TRAB ALHO



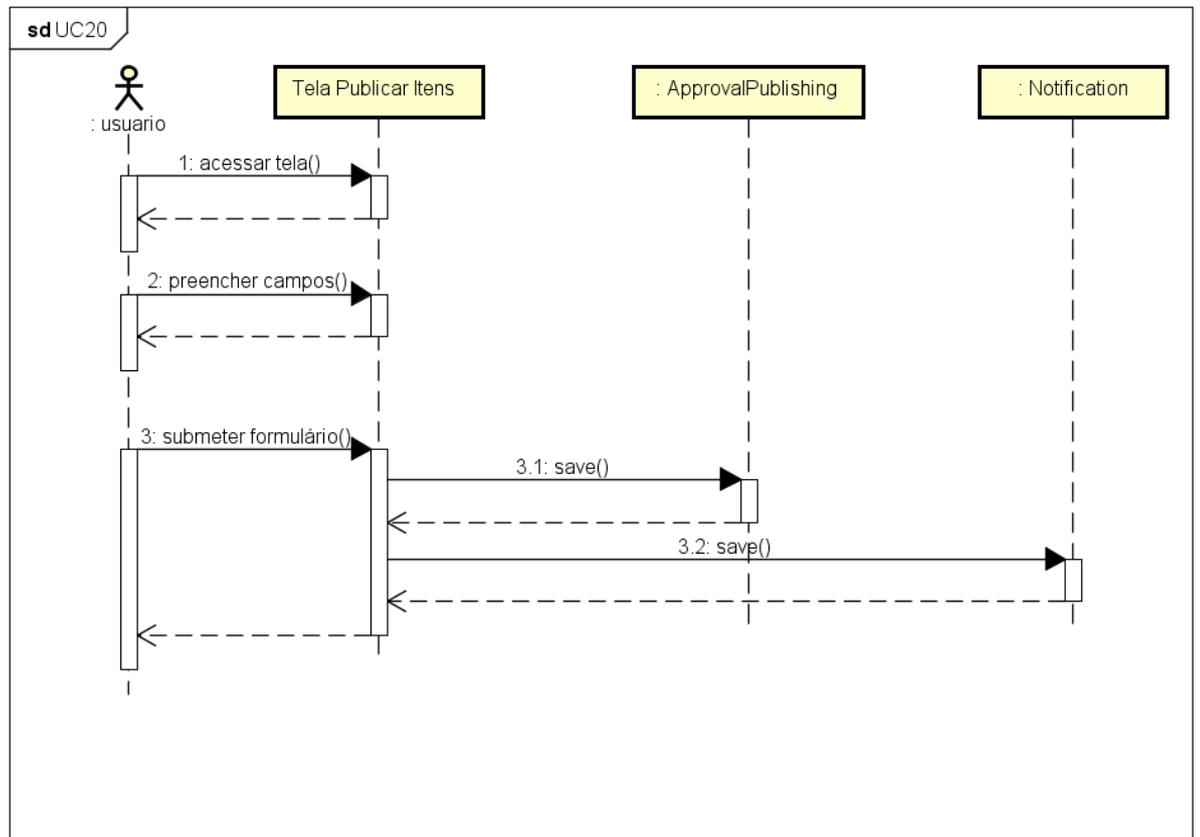
## UC18 – LISTAR ESPAÇOS DE TRABALHO PRINCIPAIS



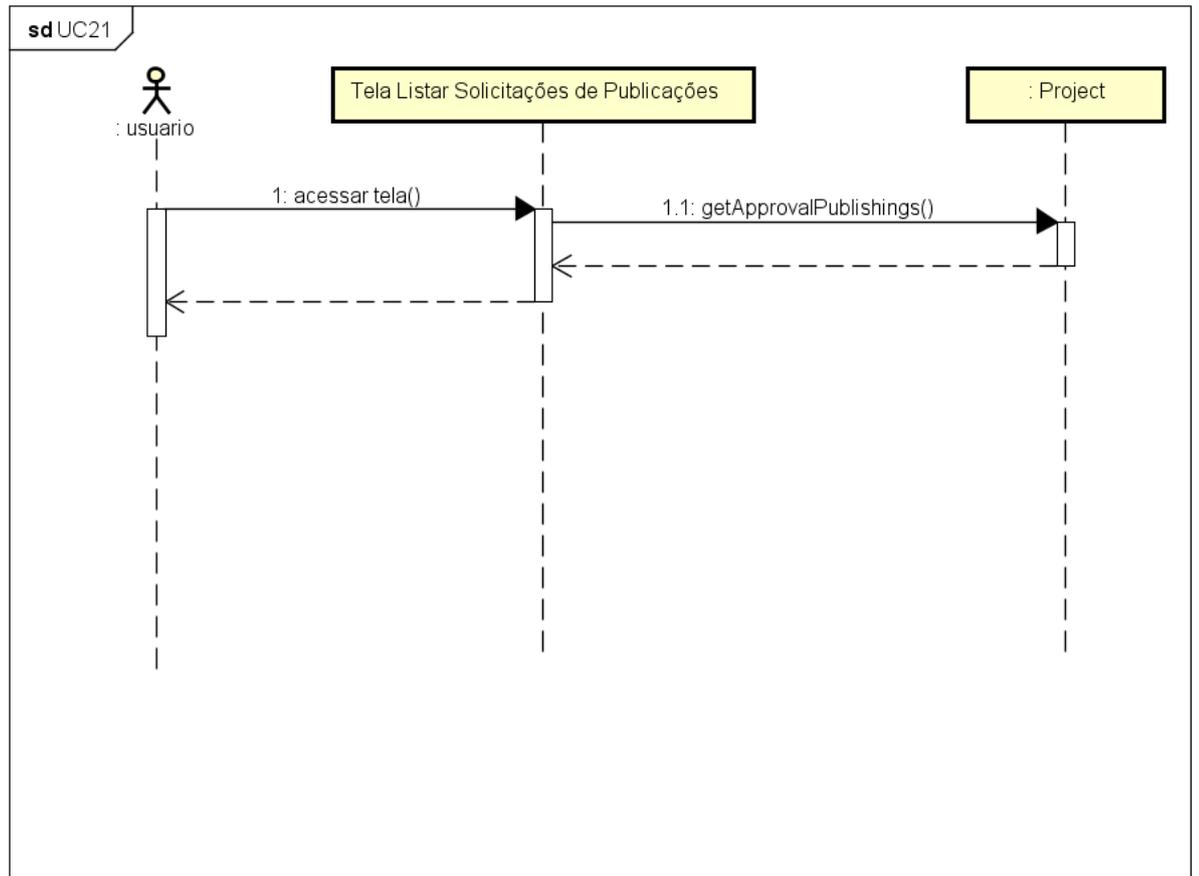
## UC19 – ALTERAR DADOS DE ESPAÇO DE TRABALHO PRINCIPAL



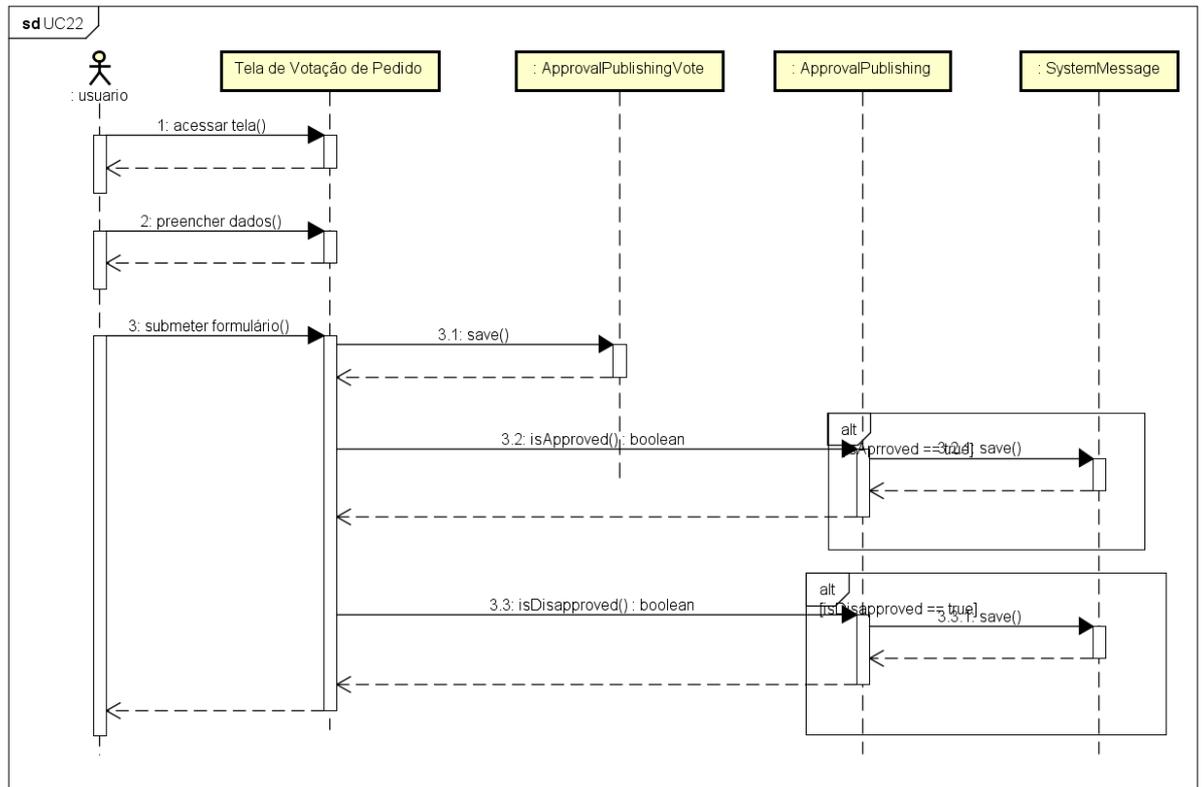
## UC20 – PUBLICAR ITENS MEDIANTE VOTAÇÃO



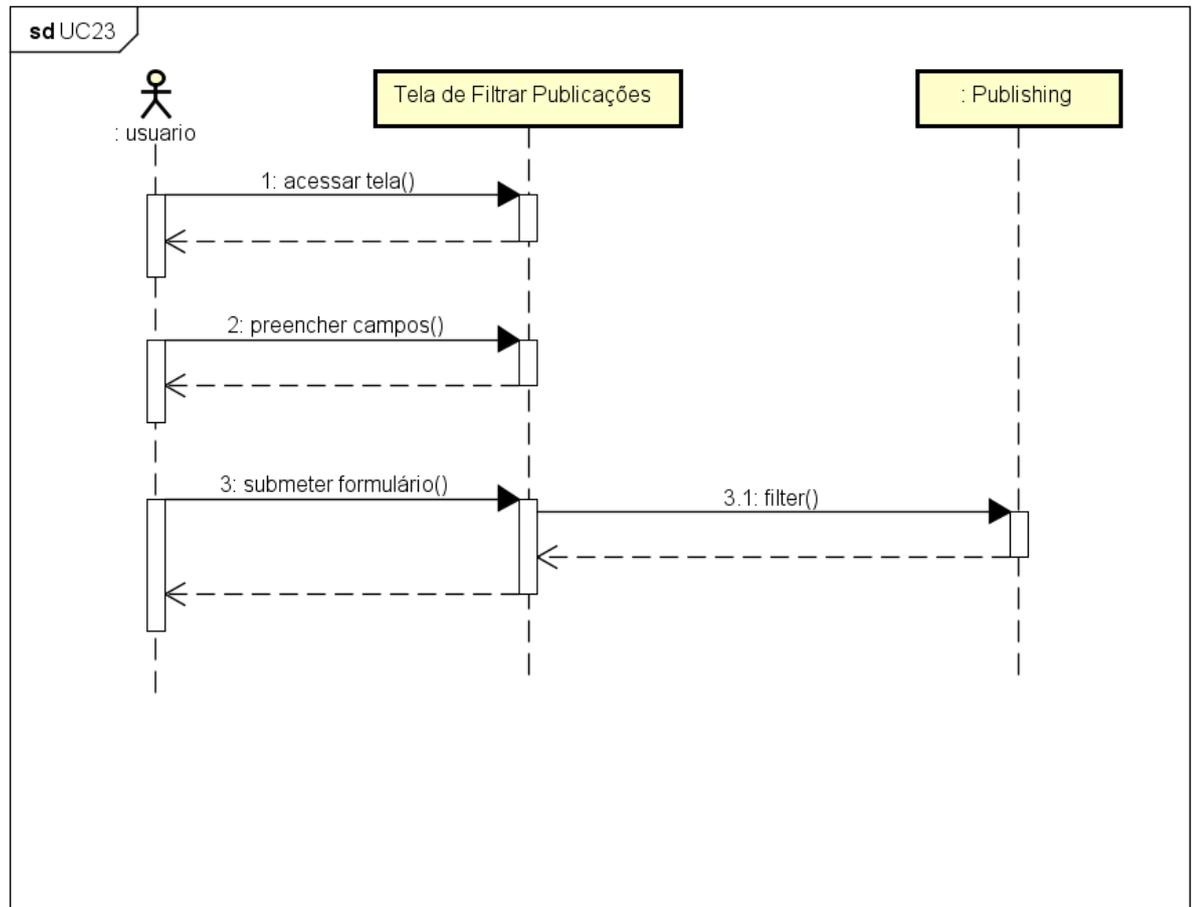
## UC21 – LISTAR SOLICITAÇÕES DE PUBLICAÇÃO ABERTAS



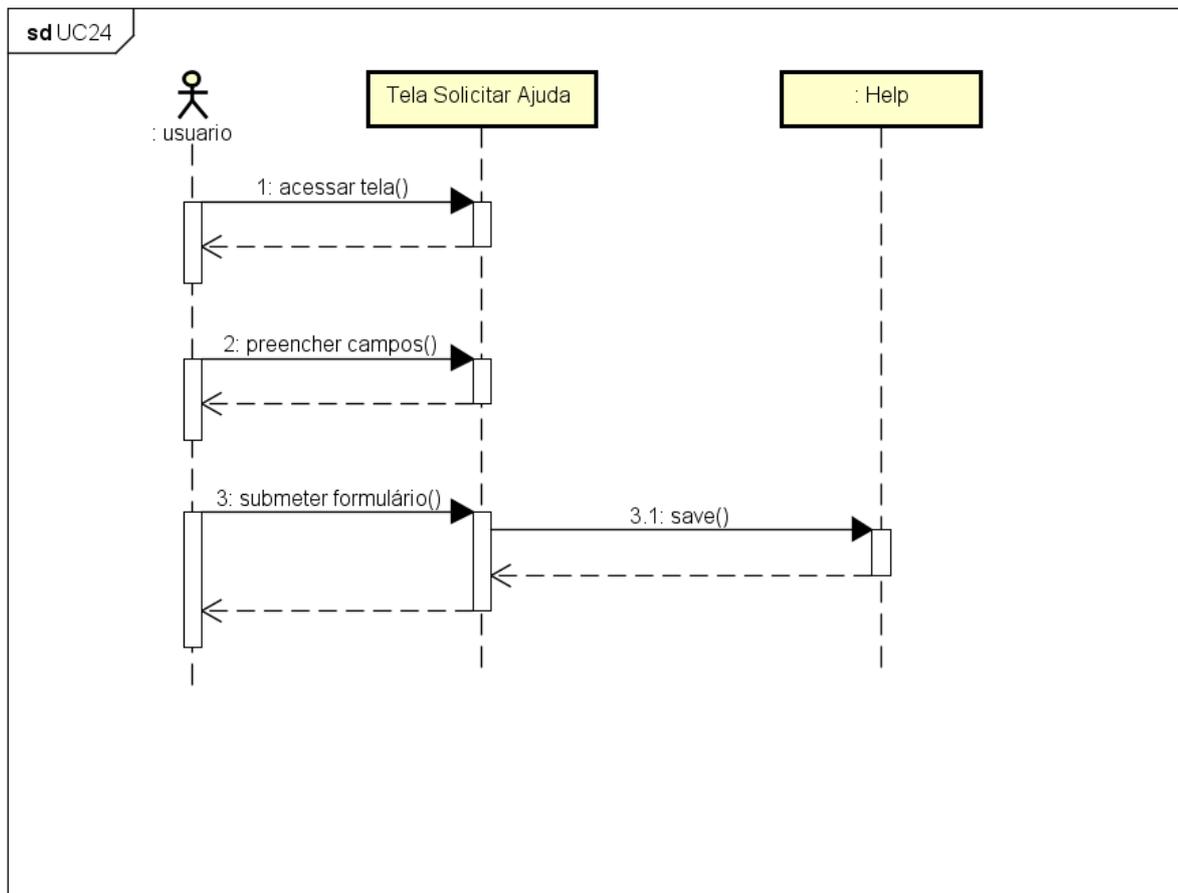
## UC22 – VOTAR EM PEDIDO DE PUBLICAÇÃO



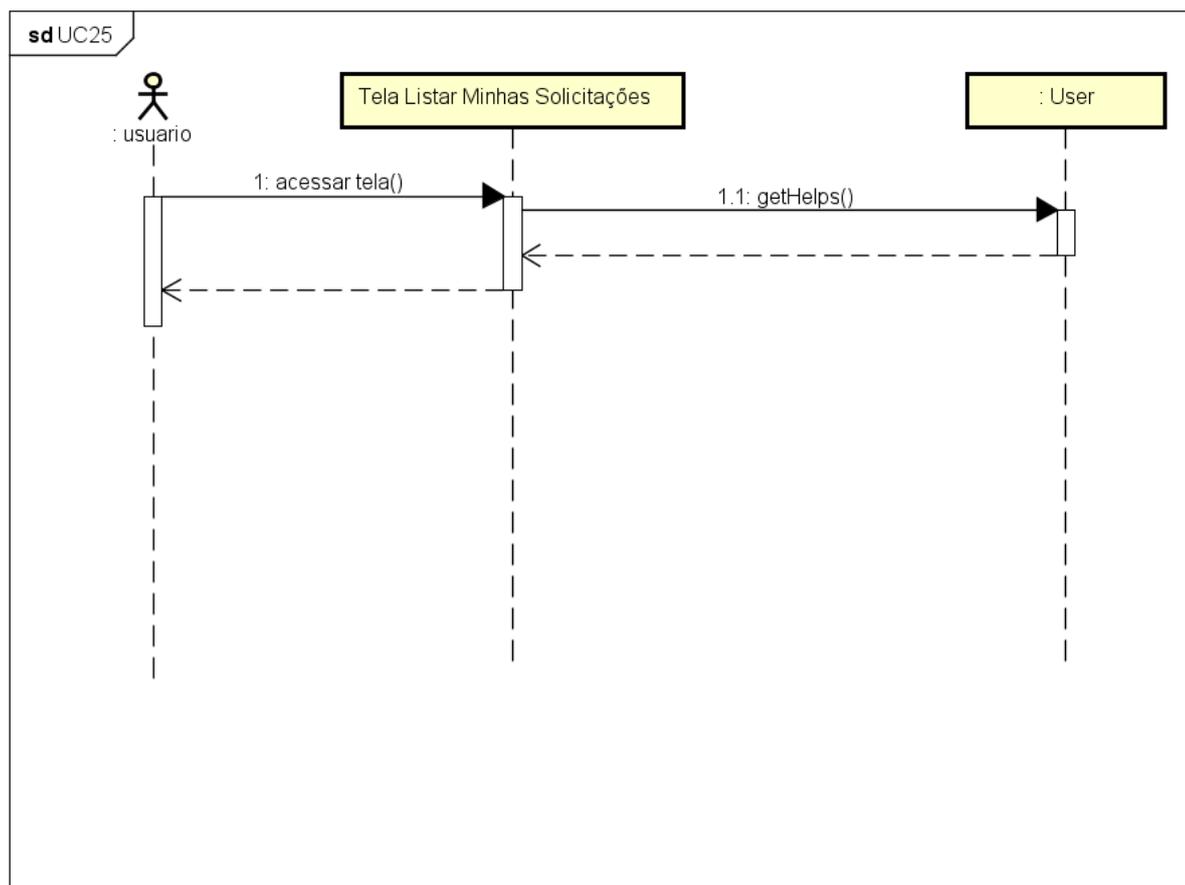
## UC23 – FILTRAR PUBLICAÇÕES



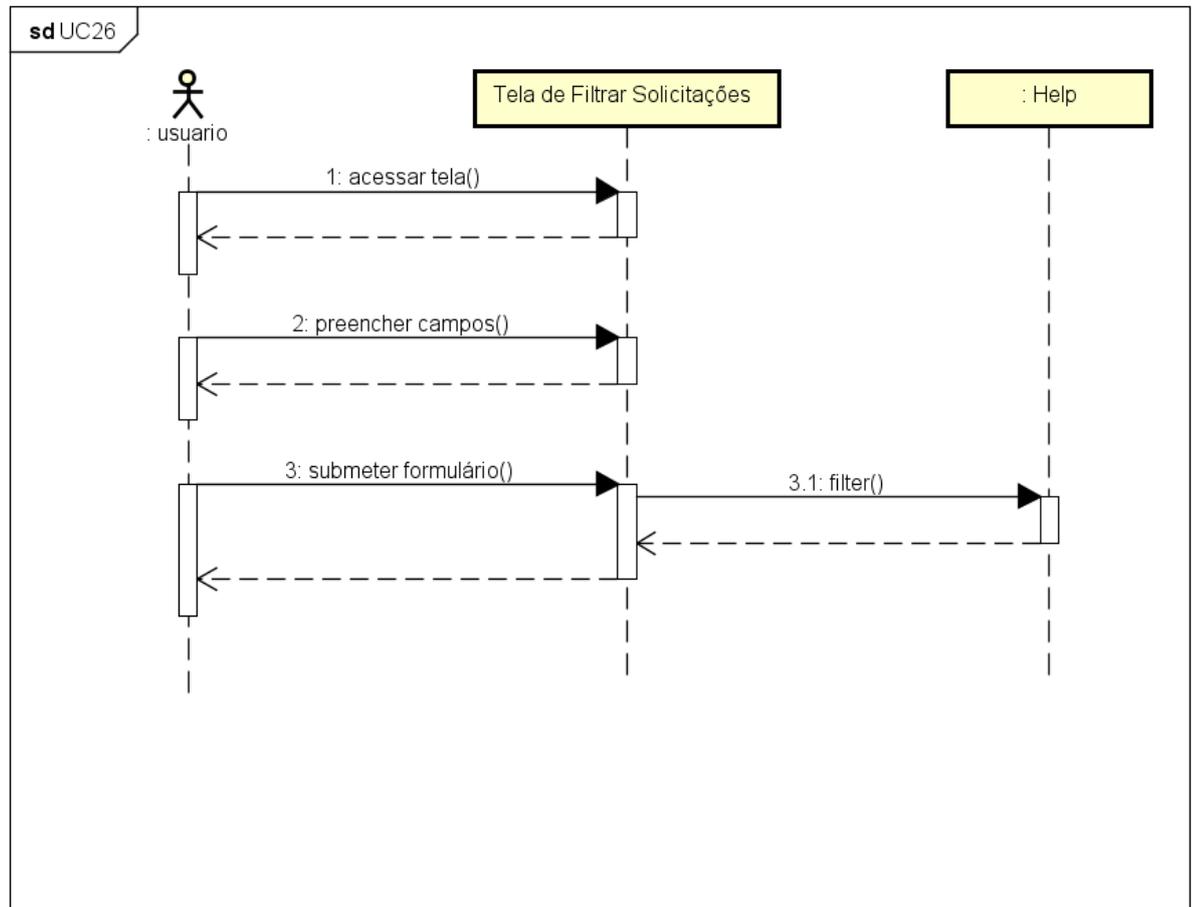
## UC24 – SOLICITAR AJUDA



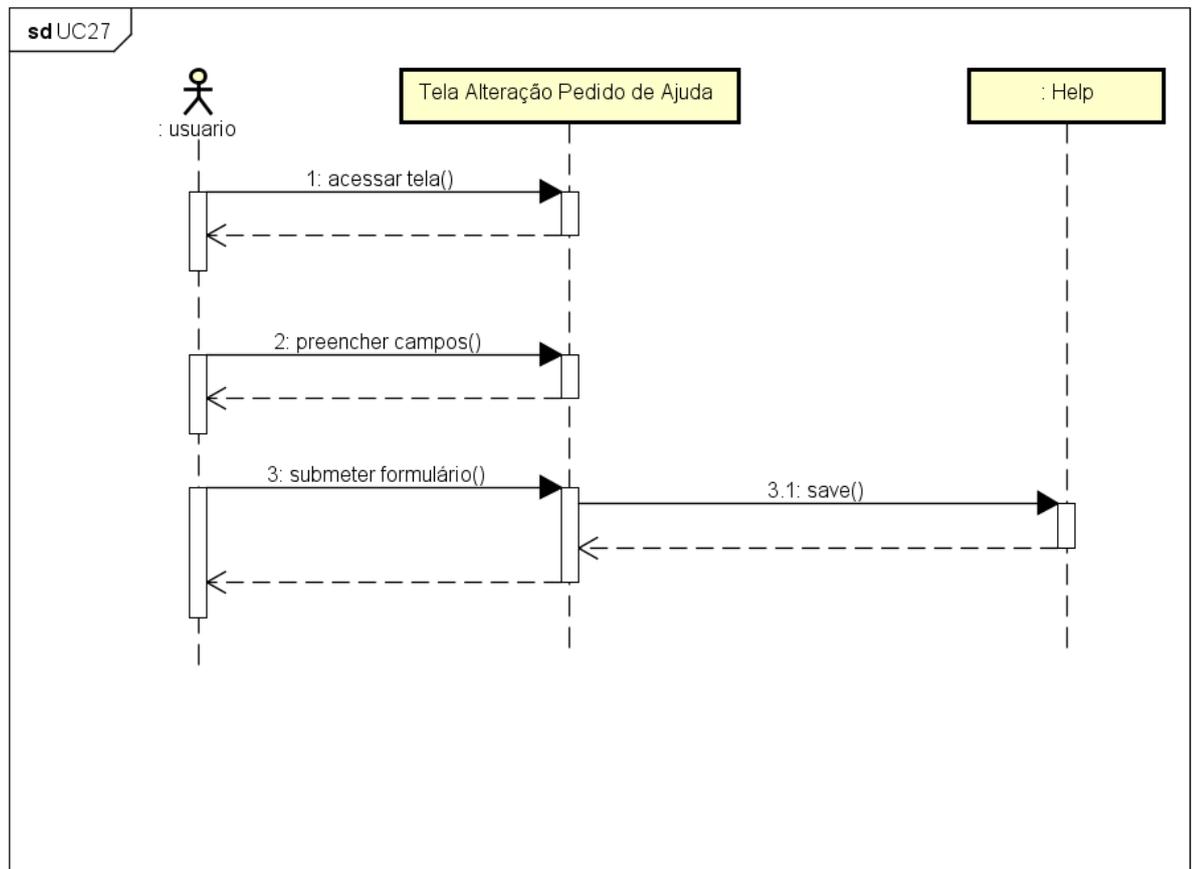
## UC25 – LISTAR MINHAS SOLICITAÇÕES DE AJUDA



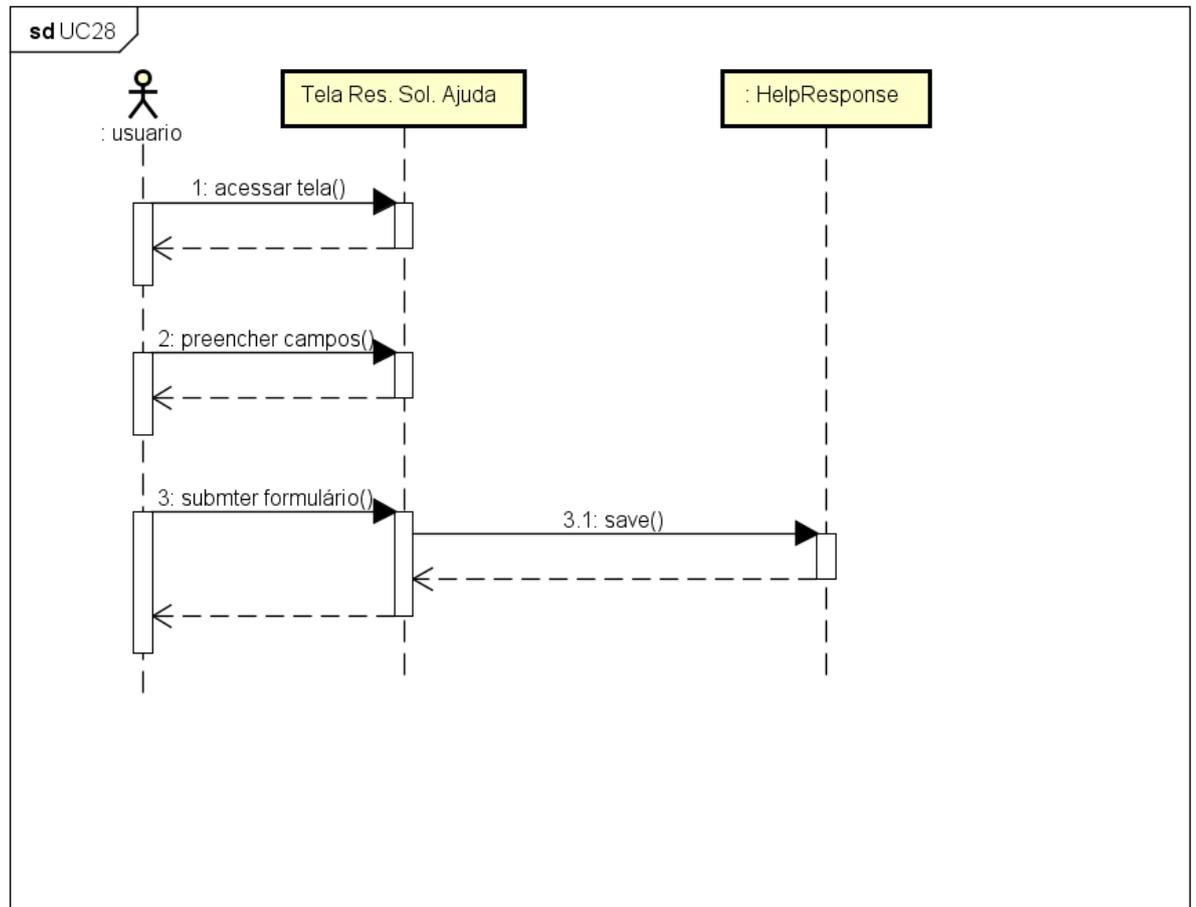
## UC26 – FILTRAR SOLICITAÇÕES DE AJUDA DA COMUNIDADE



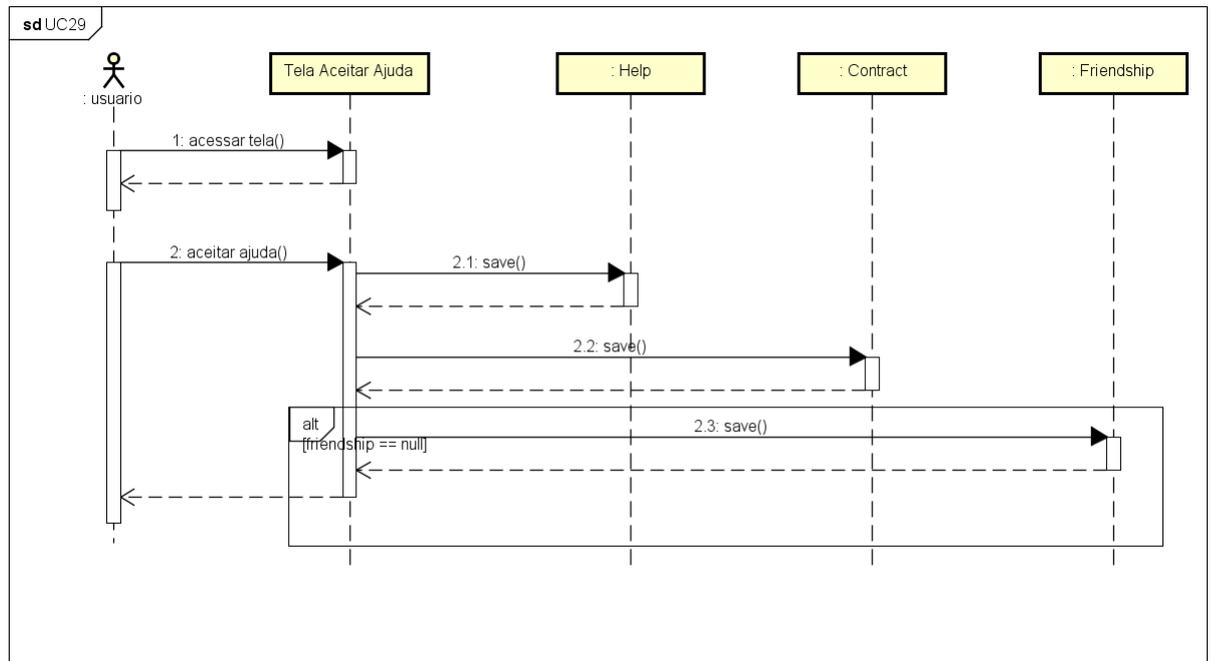
## UC27 – ALTERAR PEDIDO DE AJUDA FEITO PARA COMUNIDADE



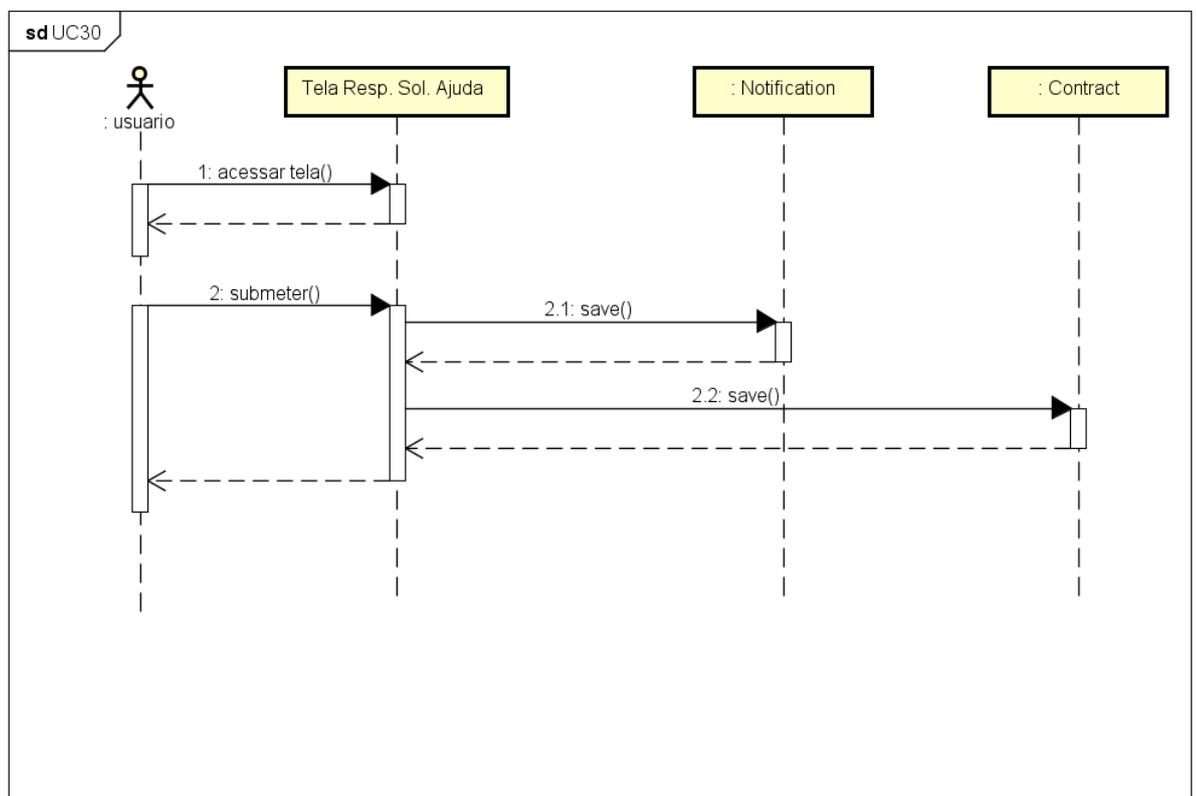
## UC28 – RESPONDER SOLICITAÇÃO DE AJUDA DA COMUNIDADE



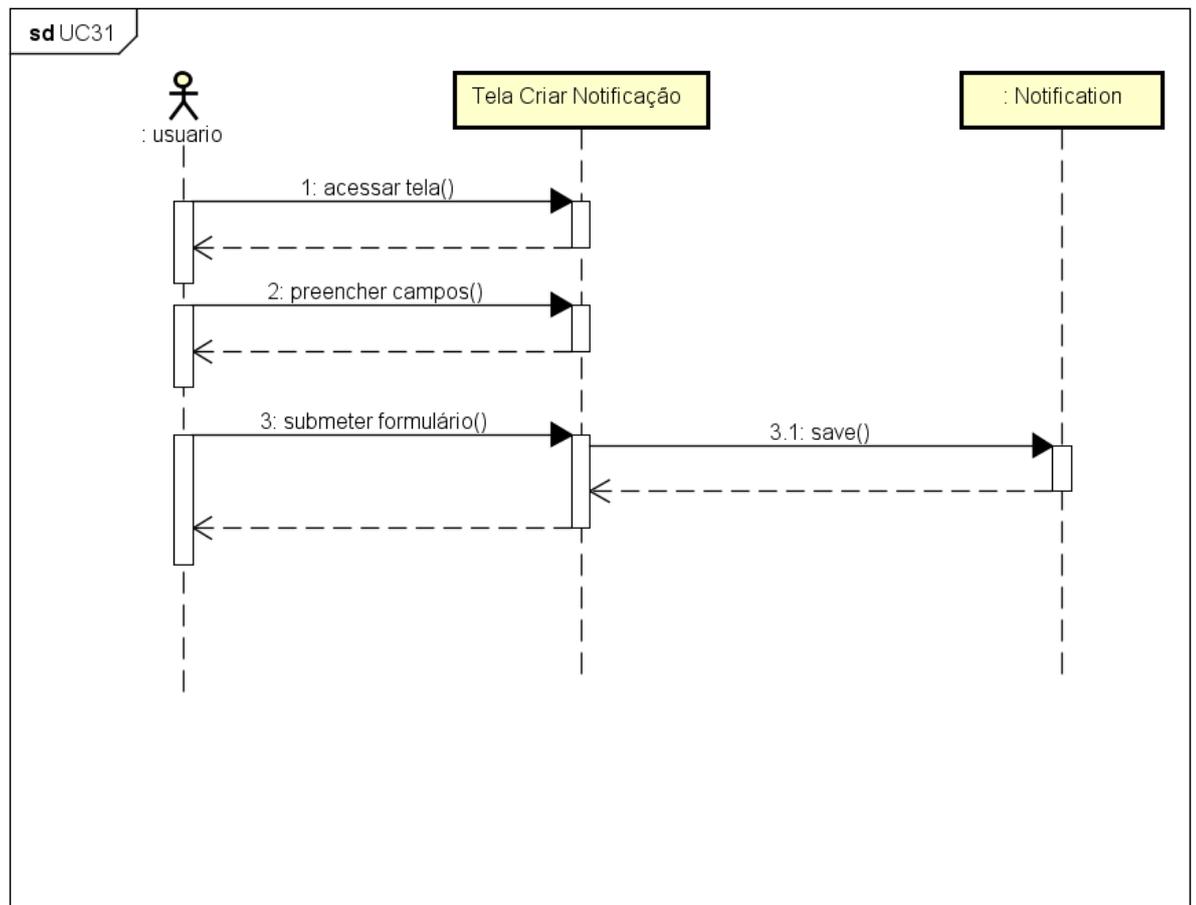
## UC29 – ACEITAR AJUDA DE USUÁRIO DA COMUNIDADE



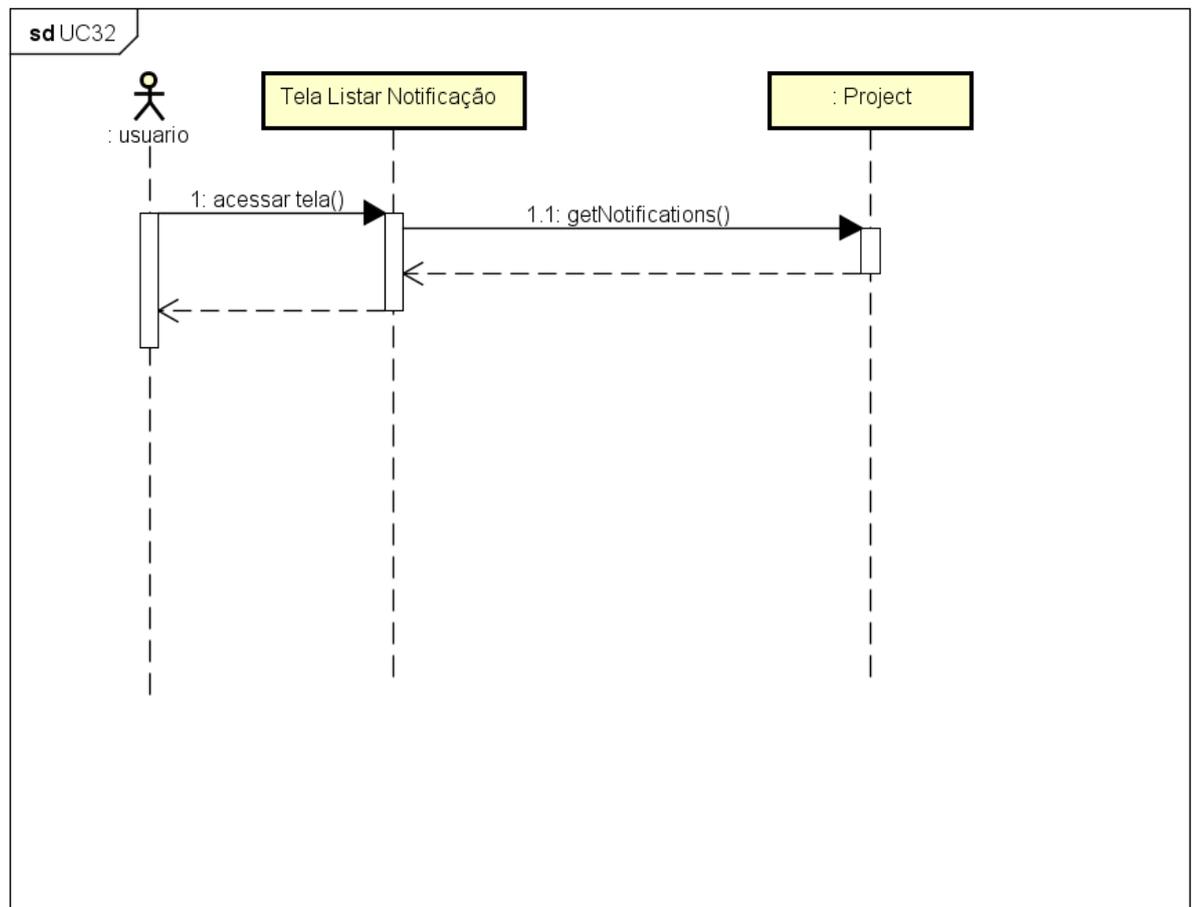
## UC30 – RESPONDER SOLICITAÇÃO DE AJUDA DE AMIGOS



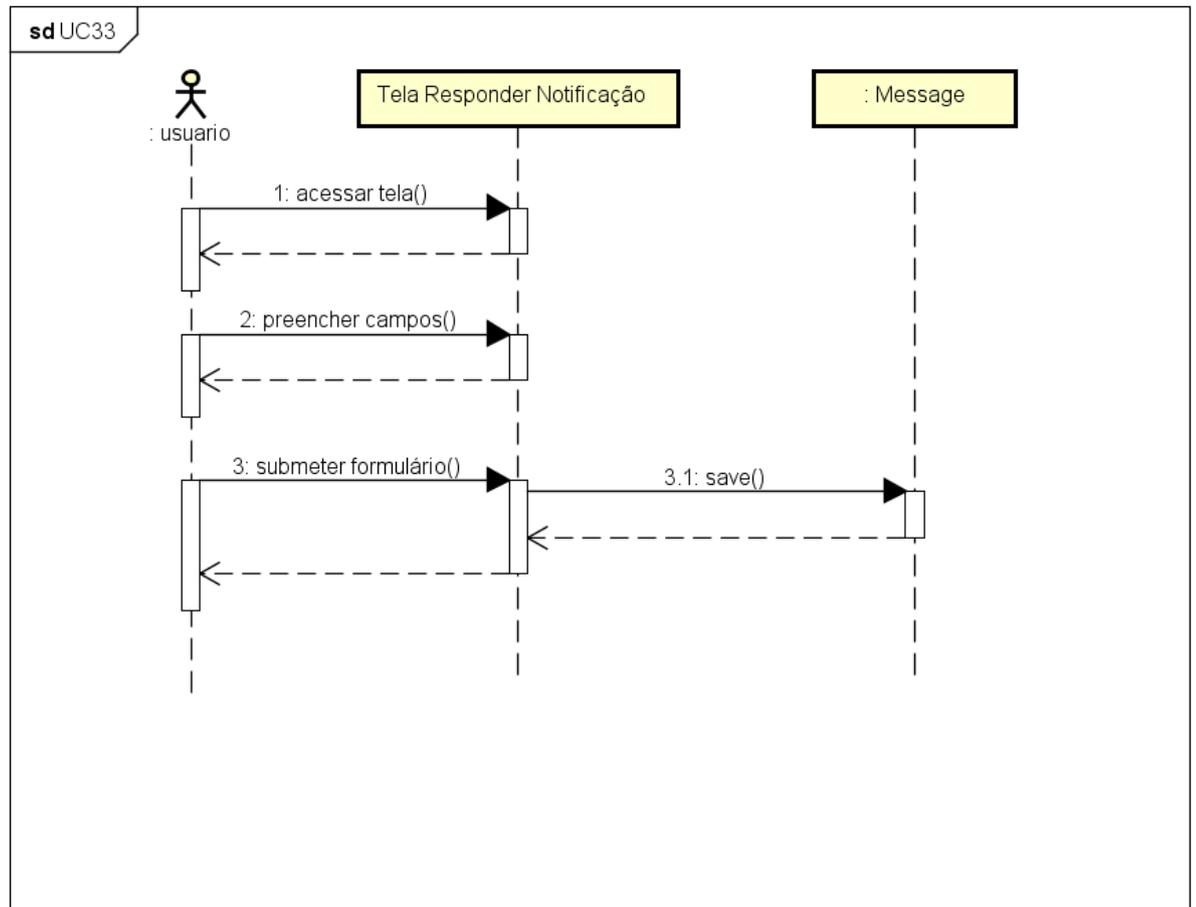
## UC31 – CRIAR NOTIFICAÇÃO



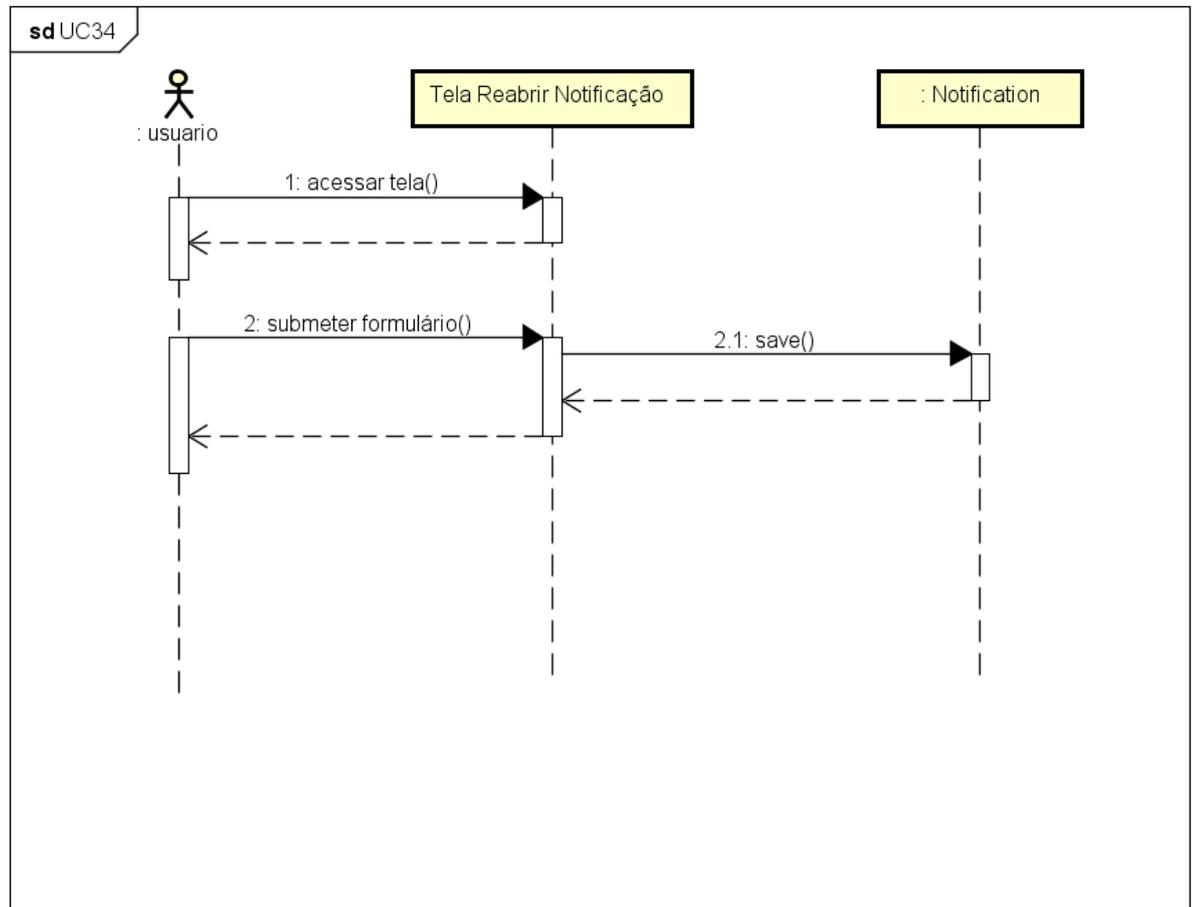
## UC32 – LISTAR NOTIFICAÇÕES



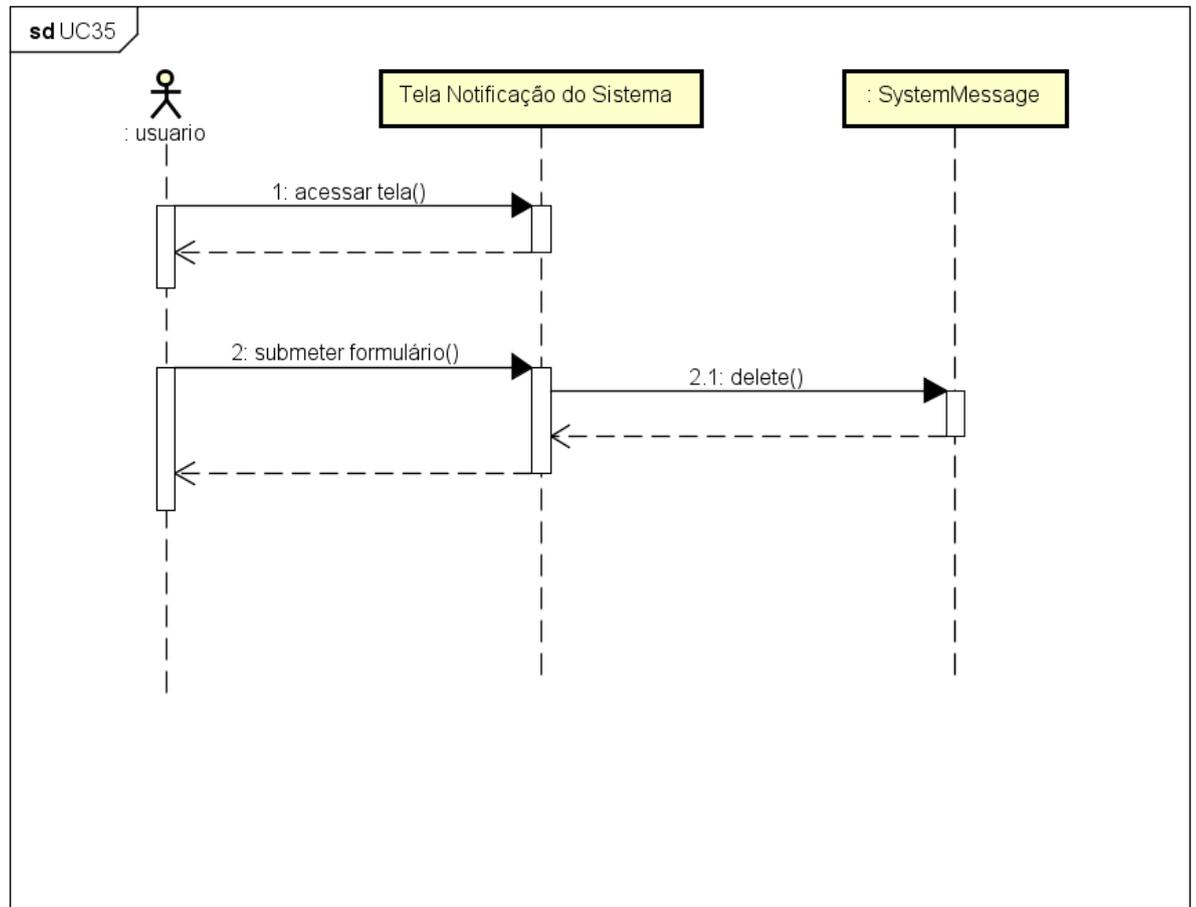
## UC33 – RESPONDER NOTIFICAÇÃO



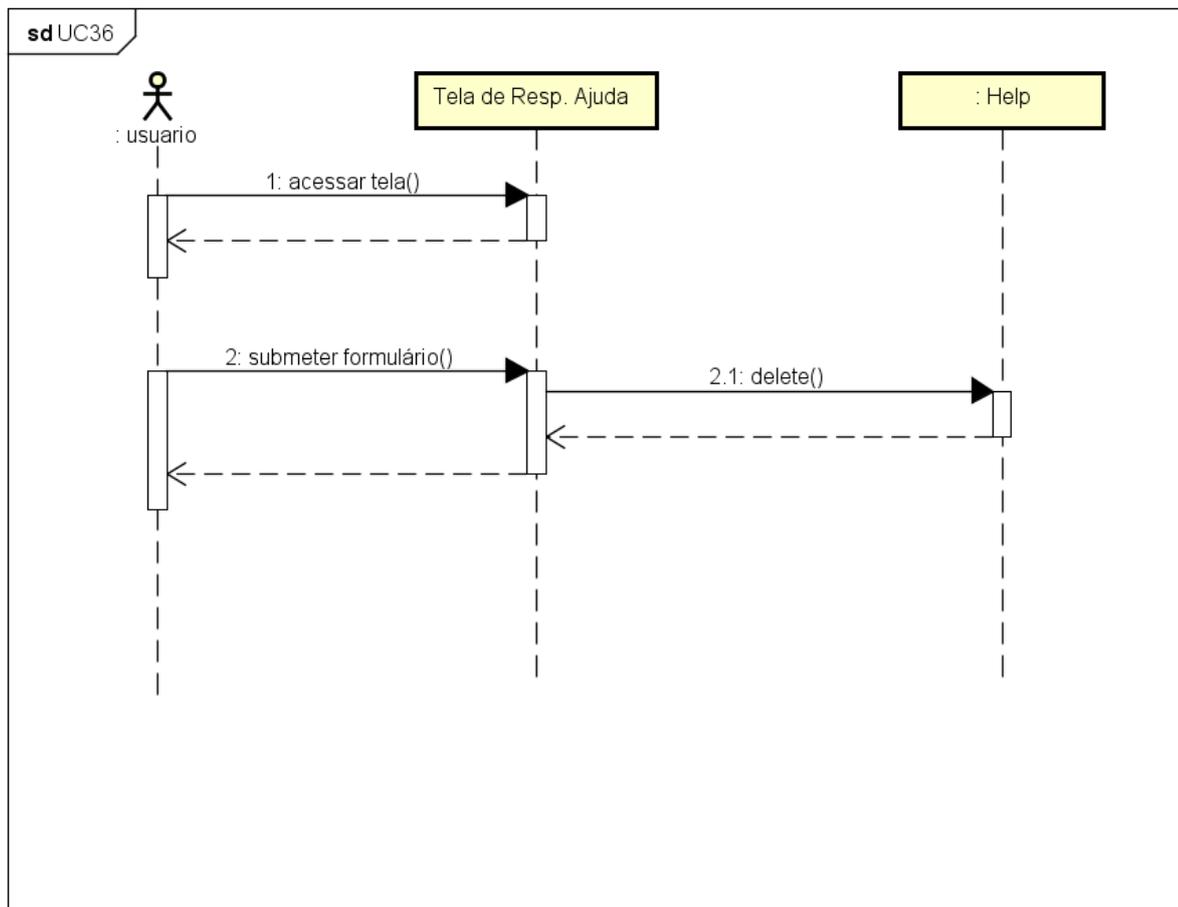
## UC34 – REABRIR NOTIFICAÇÃO



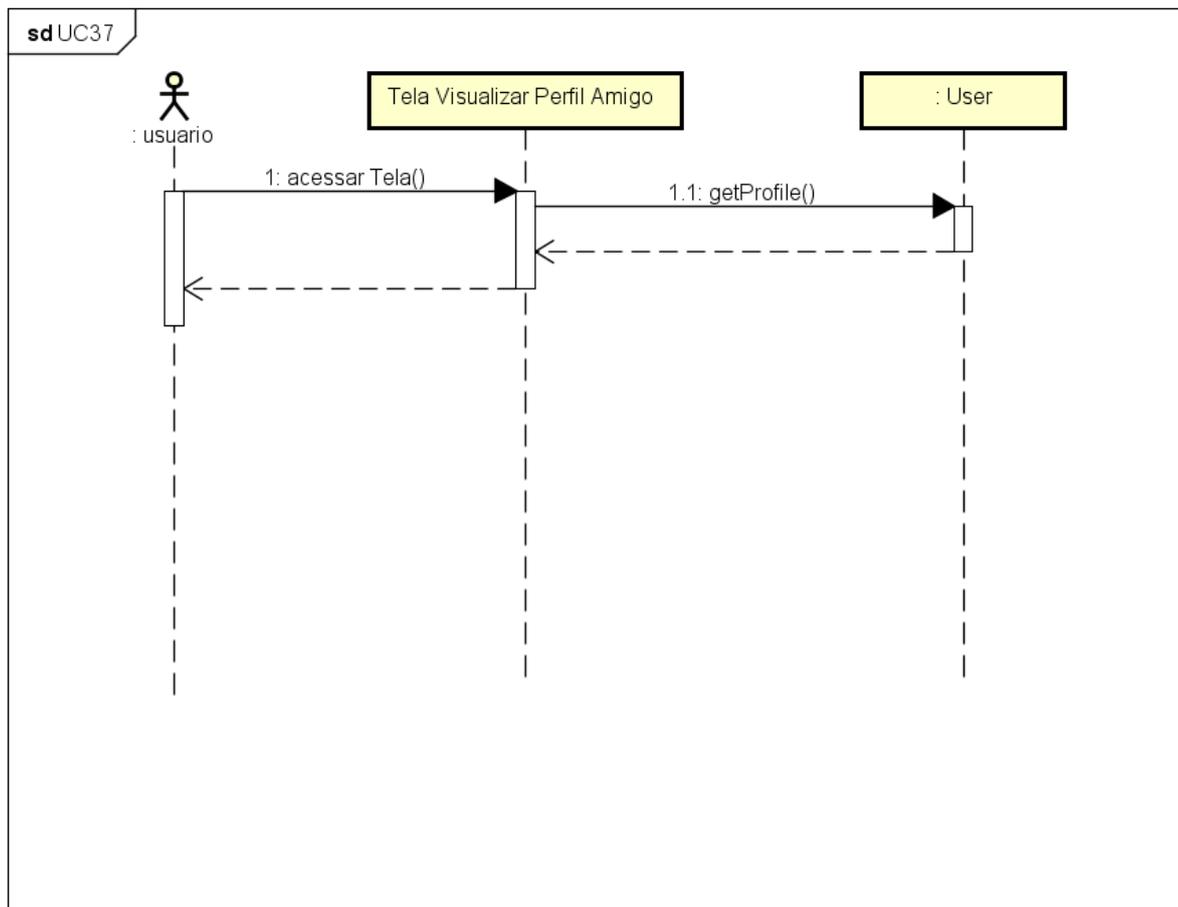
## UC35 – EXCLUIR NOTIFICAÇÃO DO SISTEMA



## UC36 – EXCLUIR RESPOSTA DE AJUDA

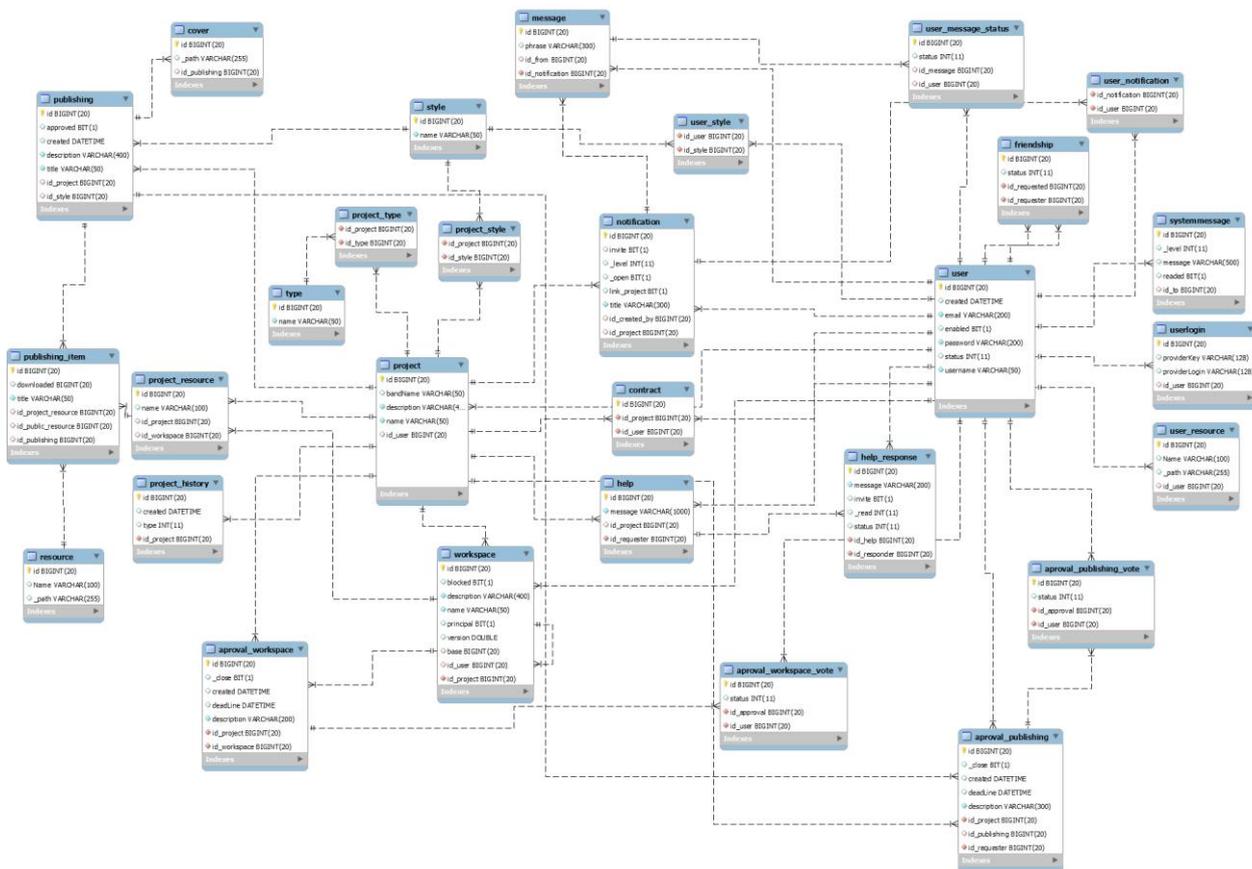


## UC37 – VISUALIZAR PERFIL DE AMIGO





## APÊNDICE K – MODELO FÍSICO DE DADOS



## APÊNDICE L – PLANO DE TESTES

### Plano de Testes

Neste documento é descrita a estratégia para realização dos testes.

### Especificação

Os testes serão realizados para os principais casos de uso do sistema, através de baterias que serão detalhadas no documento que especifica os casos de teste.

Segue relação dos casos de uso que serão considerados na realização dos testes:

**UC01** – Cadastrar Usuário

**UC08** – Cadastrar Projeto

**UC14** – Alterar Espaço de Trabalho

**UC15** – Submeter Espaço de Trabalho para Aprovação

**UC17** – Votar em Pedido de Conversão de Espaço de Trabalho

**UC20** – Publicar Itens Mediante Votação

**UC22** – Votar em Pedido de Publicação

**UC24** – Solicitar Ajuda

**UC28** – Responder Solicitação de Ajuda da Comunidade

**UC31** – Criar Notificação

**UC33** – Responder Notificação



|   |                                                                                                                                   |                                                                                                                                                   |                              |                                                                                                                                                                                                                                                 |
|---|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|   |                                                                                                                                   | seguintes valores:<br>Nome="teste"<br>E-mail="teste#teste-novo-cadastro.com "<br>Senha="123456"<br>Confirmação de Senha="123456"                  | botão<br>Confirmar           | Endereço de e-mail informado não é válido!".<br>Obs.: Se o navegador suportar o atributo "type='email'", utilizado no campo de e-mail deste formulário, a mensagem de endereço de e-mail inválido, será exibida no padrão do próprio navegador. |
| 7 | A tabela user não deve possuir registro que tenha o conteúdo "jaime" na coluna username, nem "jaimewo@gmail.com" na coluna email. | Preencher o formulário com os seguintes valores:<br>Nome="jaime"<br>E-mail="jaimewo@gmail.com"<br>Senha="123456"<br>Confirmação de Senha="123456" | Clicar no botão<br>Confirmar | Exibição da mensagem "Usuário Criado com Sucesso!".<br>Registro inserido na base de dados.                                                                                                                                                      |

## TC02 – USUÁRIO – CADASTRAR PROJETO

| Caso de Uso   |               | UC08 - Cadastrar Projeto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|---------------|---------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pré-Condições |               | Ter executado UC02 – Efetuar Login.<br>Ter executado UC09 – Listar Projeto                                                                                                                                                                                                                                                   |                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Nº            | Pré-Condições | Entrada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | Ação                          | Resultado Esperado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 1             | N/A.          | Não preencher nenhum campo.                                                                                                                                                                                                                                                                                                  | Clicar no botão Criar Projeto | Exibição da mensagem "Preencha o campo Nome do Projeto!".<br>Obs. : Se o navegador suportar o atributo "required", utilizado nos campos obrigatórios deste formulário, as mensagens de campos obrigatórios serão exibidas nessa sequência : "Preencha o campo Nome do Projeto! ", "Preencha o campo Descrição! ", "Preencha o campo Descrição/Objetivo! ". |
| 2             | N/A.          | Preencher o formulário com os seguintes valores:<br>Nome do Projeto="Nome Teste 12345678910111213141516171819202122232425262728293031323334353637"<br>Nome do Grupo ou Banda="Banda Teste 1"<br>Descrição="Descrição Teste 1"<br>Descrição/Objetivo="Objetivo Teste 1"<br>Upload de MP3 com 15 megabytes<br>Ajuda= "Teste 1" | Clicar no botão Criar Projeto | Exibição da mensagem "O campo Nome do Projeto ultrapassou o valor máximo de 45 caracteres permitidos! "                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 3             | N/A.          | Preencher o formulário com os seguintes valores:<br>Nome do Projeto="Nome Teste 2"                                                                                                                                                                                                                                           | Clicar no botão Criar Projeto | Exibição da mensagem " Projeto Criado com Sucesso!".                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |

|  |  |                                                                                                                                                                       |  |                                     |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------|
|  |  | Nome do Grupo ou Banda="Banda Teste 2"<br>Descrição="Descrição Teste 2"<br>Descrição/Objetivo="Objetivo Teste2"<br>Upload de MP3 com 15 megabytes<br>Ajuda= "Teste 2" |  | Registro inserido na base de dados. |
|--|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------------------------------------|

### TC03 – USUÁRIO – ALTERAR ESPAÇO DE TRABALHO

| Caso de Uso   |               | UC14 – Alterar Espaço de Trabalho.                                                                                                                                                                                                                                                |                                   |                                                                                                                    |
|---------------|---------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pré-Condições |               | Ter executado UC02 – Efetuar Login.<br>Ter executado UC09 – Listar Projetos ou ter executado o UC33 – Responder Notificação<br>Ter executado UC10 – Administrar Projeto<br>Ter executado UC13 – Listar Espaços de Trabalho<br>Existirem espaços de Trabalho para serem alterados. |                                   |                                                                                                                    |
| Nº            | Pré-Condições | Entrada                                                                                                                                                                                                                                                                           | Ação                              | Resultado Esperado                                                                                                 |
| 1             | N/A.          | Apagar qualquer campo previamente preenchido                                                                                                                                                                                                                                      | Clicar no botão Salvar Alterações | Exibição da mensagem "Preencha o campo Nome do Espaço de Trabalho! "                                               |
| 2             | N/A.          | Preencher o formulário com os seguintes valores:<br>Nome=" TESTE 1TESTE 1TESTE 1TESTE 1TESTE 1TESTE 1TESTE 1TESTE"<br>Descrição/Objetivo =" Descrição TESTE 1 "                                                                                                                   | Clicar no botão Salvar Alterações | Exibição da mensagem "O campo Nome do Espaço de Trabalho ultrapassou o valor máximo de 45 caracteres permitidos! " |
| 3             | N/A.          | Preencher o formulário com os seguintes valores:<br>Nome=" TESTE 1"<br>Descrição/Objetivo =" Descrição TESTE 1 "                                                                                                                                                                  | Clicar no botão Salvar Alterações | Exibição da mensagem " Espaço de Trabalho Alterado com Sucesso!".<br>Registro alterado na base de dados.           |

### TC04 – USUÁRIO – SUBMETER ESPAÇO DE TRABALHO PARA APROVAÇÃO

| Caso de Uso   |               | UC15 – Submeter Espaço de Trabalho para Aprovação.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                    |                                                              |
|---------------|---------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Pré-Condições |               | Ter executado UC02 – Efetuar Login.<br>Ter executado UC09 – Listar Projetos ou ter executado o UC33 – Responder Notificação<br>Ter executado UC10 – Administrar Projeto<br>Ter executado UC13 – Listar Espaços de Trabalho<br>Ter executado UC14 – Alterar Espaço de Trabalho<br>Existirem espaços de Trabalho para serem submetidos.<br>Existirem mais de dois usuários no projeto |                                    |                                                              |
| Nº            | Pré-Condições | Entrada                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Ação                               | Resultado Esperado                                           |
| 1             | N/A.          | Apagar qualquer campo previamente preenchido                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Clicar no botão Submeter Espaço de | Exibição da mensagem "Preencha o campo Descrição/Mensagem! " |





### TC07 – USUÁRIO – VOTAR EM PEDIDO DE PUBLICAÇÃO

| Caso de Uso   |               | UC22 – Votar em Pedido de Publicação.                                                                                                                                                                                                                                                                                |                               |                                                              |
|---------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|--------------------------------------------------------------|
| Pré-Condições |               | Ter executado UC02 – Efetuar Login.<br>Ter executado UC09 – Listar Projetos ou ter executado o UC33 – Responder Notificação<br>Ter executado UC10 – Administrar Projeto<br>Ter executado UC21 – Listar Solicitação de Publicação<br>Existirem mais de dois usuários no projeto<br>A votação não tiver sido encerrada |                               |                                                              |
| Nº            | Pré-Condições | Entrada                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Ação                          | Resultado Esperado                                           |
| 1             | N/A.          | Não escolher nenhum valor.                                                                                                                                                                                                                                                                                           | Clicar no botão Submeter Voto | Exibição da mensagem “Informe Sim ou Não para o seu Voto! ”. |
| 2             | N/A           | Selecionar o valor: Não                                                                                                                                                                                                                                                                                              | Clicar no botão Submeter Voto | Exibição da mensagem " Voto contabilizado com Sucesso! ".    |

### TC08 – USUÁRIO – SOLICITAR AJUDA

| Caso de Uso   |               | UC24 – Solicitar Ajuda                                                                                                                                                                                  |                        |                                                                                                          |
|---------------|---------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pré-Condições |               | Ter executado UC02 – Efetuar Login.<br>Ter executado UC09 – Listar Projetos ou ter executado o UC33 – Responder Notificação<br>Ter executado UC10 – Administrar Projeto<br>Ter algum projeto cadastrado |                        |                                                                                                          |
| Nº            | Pré-Condições | Entrada                                                                                                                                                                                                 | Ação                   | Resultado Esperado                                                                                       |
| 1             | N/A.          | Preencher o formulário com os seguintes valores:<br>Pedido de Ajuda = [cadeia de caracteres superior a 700 unidades]                                                                                    | Clicar no botão Salvar | Exibição da mensagem “O campo Pedido de Ajuda ultrapassou o valor máximo de 700 caracteres permitidos! ” |
| 2             | N/A.          | Preencher o formulário com os seguintes valores:<br>Pedido de Ajuda = "Teste de Pedido de Ajuda"                                                                                                        | Clicar no botão Salvar | Exibição da mensagem " Solicitação de Ajuda (Comunidade) Salva Sucesso! ".                               |



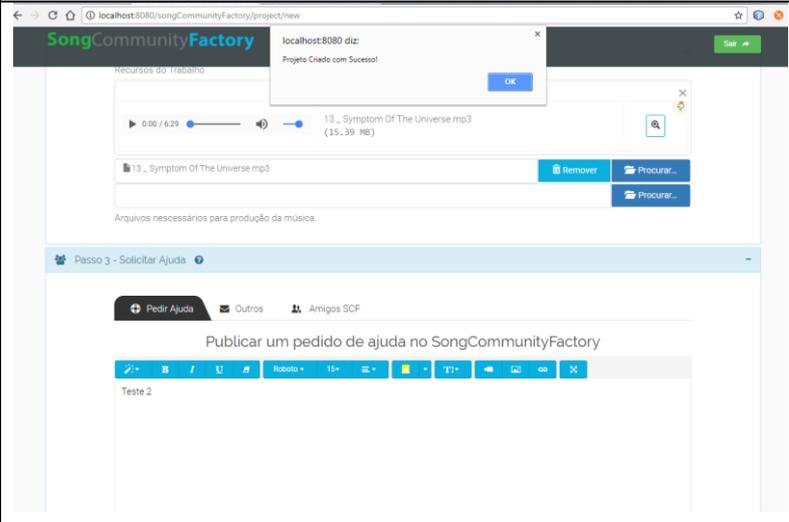


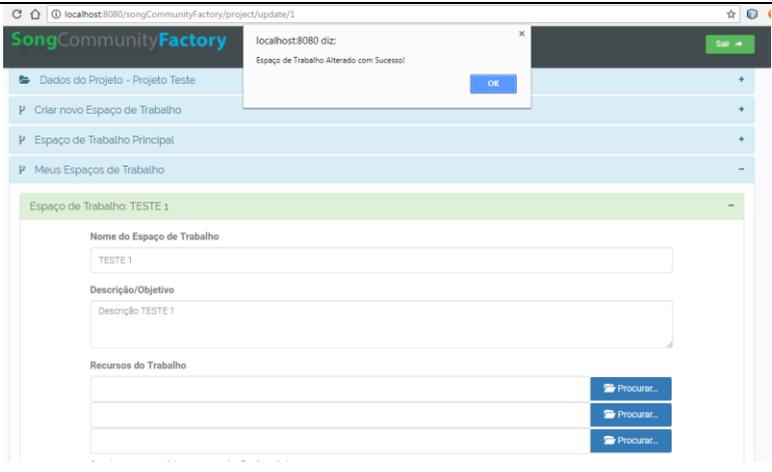
## APÊNDICE N – LOG DE TESTES

### Evidências dos Testes

Neste documento os casos de testes são especificados.

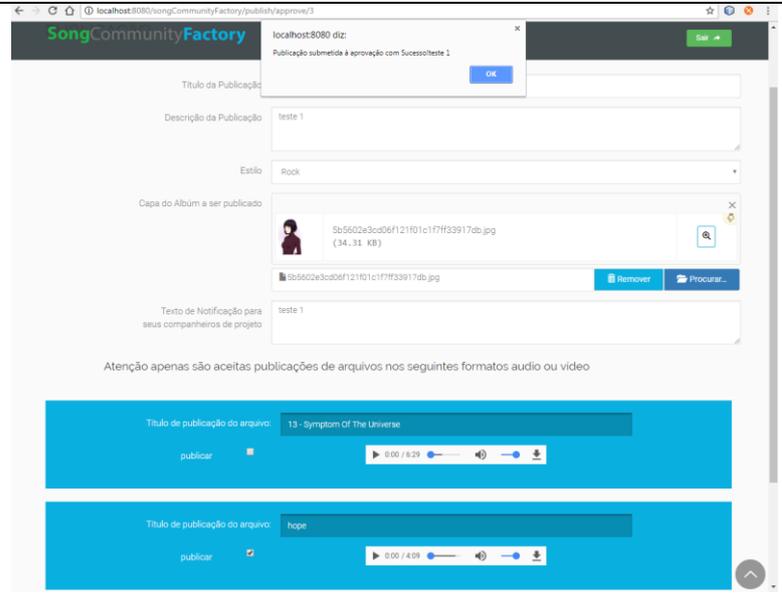
|                       |                                                                                     |
|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| Caso de Uso           | UC01 - Cadastrar Usuário.                                                           |
| Caso de Teste         | TC01 – Usuário – Cadastrar Usuário                                                  |
| Resultado             | O caso de teste apresentou o resultado esperado.                                    |
| Evidência do teste #7 |  |

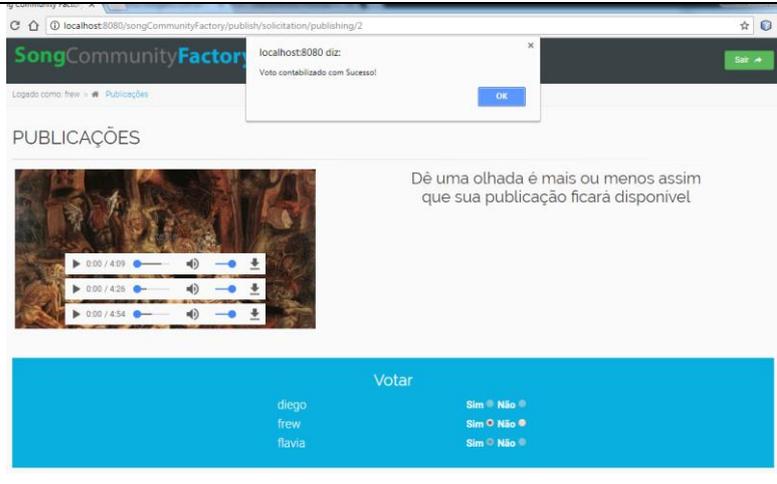
|                       |                                                                                      |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Caso de Uso           | UC08 - Cadastrar Projeto.                                                            |
| Caso de Teste         | TC02 – Usuário – Cadastrar Projeto                                                   |
| Resultado             | O caso de teste apresentou o resultado esperado.                                     |
| Evidência do teste #3 |  |

|                       |                                                                                    |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Caso de Uso           | UC14 – Alterar Espaço de Trabalho.                                                 |
| Caso de Teste         | TC03 – Usuário – Alterar Espaço de Trabalho                                        |
| Resultado             | O caso de teste apresentou o resultado esperado.                                   |
| Evidência do teste #3 |  |

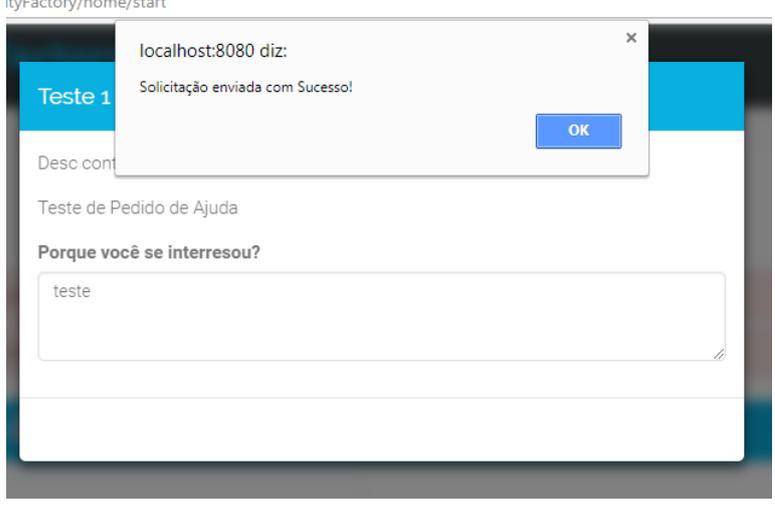
|                       |                                                                                      |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Caso de Uso           | UC15 – Submeter Espaço de Trabalho para Aprovação.                                   |
| Caso de Teste         | TC04 – Usuário – Submeter Espaço de Trabalho para Aprovação                          |
| Resultado             | O caso de teste apresentou o resultado esperado.                                     |
| Evidência do teste #3 |  |

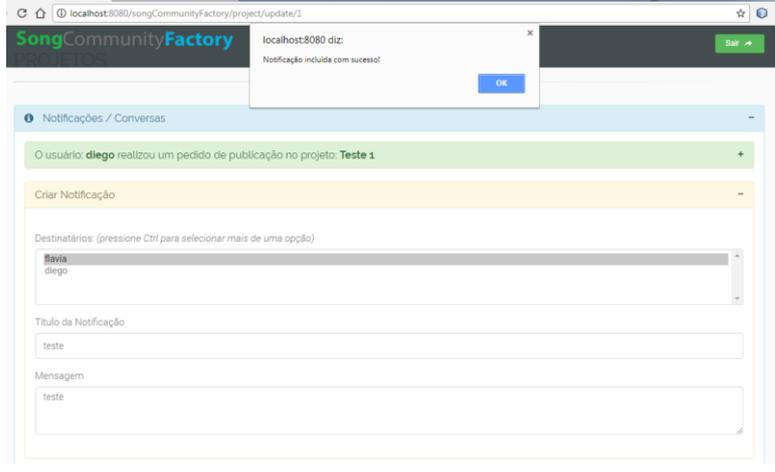
|                       |                                                                                    |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Caso de Uso           | UC17 – Votar em Pedido de Conversão de Espaço de Trabalho.                         |
| Caso de Teste         | TC05 – Usuário – Votar em Pedido de Conversão de Espaço de Trabalho                |
| Resultado             | O caso de teste apresentou o resultado esperado.                                   |
| Evidência do teste #2 |  |

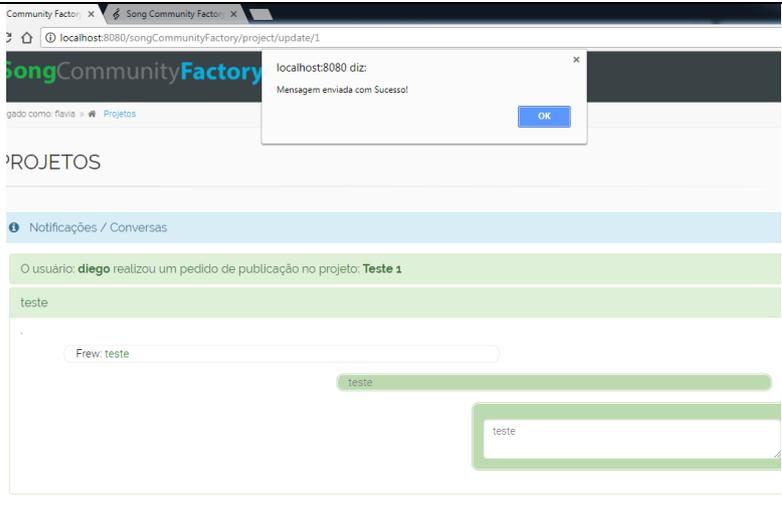
|                       |                                                                                      |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Caso de Uso           | UC20 – Publicar Itens Mediante Votação                                               |
| Caso de Teste         | TC06 – Usuário – Publicar Itens Mediante Votação                                     |
| Resultado             | O caso de teste apresentou o resultado esperado.                                     |
| Evidência do teste #4 |  |

|                       |                                                                                    |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Caso de Uso           | UC22 – Votar em Pedido de Publicação.                                              |
| Caso de Teste         | TC07 – Usuário – Votar em Pedido de Publicação                                     |
| Resultado             | O caso de teste apresentou o resultado esperado.                                   |
| Evidência do teste #2 |  |

|                       |                                                                                      |
|-----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Caso de Uso           | UC24 – Solicitar Ajuda                                                               |
| Caso de Teste         | TC08 – Usuário – Solicitar Ajuda                                                     |
| Resultado             | O caso de teste apresentou o resultado esperado.                                     |
| Evidência do teste #2 |  |

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Caso de Uso           | UC28 – Responder Solicitação de Ajuda da Comunidade.                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Caso de Teste         | TC09 – Usuário – Responder Solicitação de Ajuda da Comunidade                                                                                                                                                                                                                                           |
| Resultado             | O caso de teste apresentou o resultado esperado.                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Evidência do teste #3 |  <p>ityFactory/home/start</p> <p>localhost:8080 diz:<br/>Solicitação enviada com Sucesso!</p> <p>OK</p> <p>Teste 1</p> <p>Desc com</p> <p>Teste de Pedido de Ajuda</p> <p>Porque você se interessou?</p> <p>teste</p> |

|                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
|-----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Caso de Uso           | UC31 – Criar Notificação.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Caso de Teste         | TC10 – Usuário – Criar Notificação                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| Resultado             | O caso de teste apresentou o resultado esperado.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| Evidência do teste #4 |  <p>localhost:8080/songCommunityFactory/project/update/1</p> <p>SongCommunityFactory</p> <p>localhost:8080 diz:<br/>Notificação incluída com sucesso!</p> <p>OK</p> <p>Notificações / Conversas</p> <p>O usuário: <b>diego</b> realizou um pedido de publicação no projeto: <b>Teste 1</b></p> <p>Criar Notificação</p> <p>Destinatários: (pressione Ctrl para selecionar mais de uma opção)</p> <p>avia<br/>diego</p> <p>Título da Notificação</p> <p>teste</p> <p>Mensagem</p> <p>teste</p> |

|                       |                                                                                    |
|-----------------------|------------------------------------------------------------------------------------|
| Caso de Uso           | UC33 – Responder Notificação.                                                      |
| Caso de Teste         | TC11 – Usuário – Responder Notificação                                             |
| Resultado             | O caso de teste apresentou o resultado esperado.                                   |
| Evidência do teste #3 |  |