

**RepiME**   
**Cliente: Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI)**

**RME02 - Software Web para alocação de vagas residenciais para universitários**

**DOCUMENTO DE REQUISITOS**

**Versão 1.4**



**RepiME Foundation Ltda**

Rua Aristides Costa, 125, sala 03

CEP: 13990-000 Espírito Santo do Pinhal – SP

(19) 98921-6907 **http://www.repime.com.br**

**Revisões do Documento**

| **Data** | | **Versão** | | **Descrição** | **Autor** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 03/04/2023 | | 1.0 | | Primeira revisão do documento | João Marcos |
| 23/05/2023 | | 1.1 | | Segunda revisão do documento | João Marcos |
| 05/06/2023 | | 1.2 | | Terceira revisão do documento | Breno Dias |
| 14/06/2023 | | 1.3 | | Quarta revisão do documento | Breno Dias |
| 21/06/2023 | | 1.4 | | Quinta revisão do documento | Breno Dias |

**Auditorias do Documento**

| **Data** | | **Versão** | | **Descrição** | **Autor** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 03/04/2023 | | 1.0 | | Primeira auditoria do documento | João Marcos |
| 23/05/2023 | | 1.1 | | Segunda auditoria do documento | João Marcos |
| 05/06/2023 | | 1.2 | | Terceira revisão do documento | Breno Dias |
| 14/06/2023 | | 1.3 | | Quarta revisão do documento | Breno Dias |
| 21/06/2023 | | 1.4 | | Quinta revisão do documento | Breno Dias |

**ÍNDICE**

**1.** **INTRODUÇÃO 5**

1.1 Convenções, termos e abreviações 5

*1.1.1* *Identificação dos Requisitos 5*

*1.1.2* *Prioridades dos Requisitos 6*

**2.** **VISÃO GERAL DO PRODUTO/SERVIÇO 6**

2.1 Abrangência e sistemas relacionados 7

2.2 Descrição do cliente 7

2.3 Descrição dos usuários 7

*2.3.1* Locatário 7

2.3.2 Locador 8

2.3.3 Administrador *8*

**3.** **REQUISITOS FUNCIONAIS 8**

3.1 Manter Usuário 8

*[RF01] Inserir Usuário 8*

*[RF02]*  *Alterar Usuário* 9

*[RF03]* *Consultar Usuário 9*

*[RF04]*  *Remover Usuário* 10

3.2 Manter Residência 10

*[RF05]* *Inserir Residência 10*

*[RF06]*  *Alterar Residência* 10

*[RF07]* *Consultar Residência 11*

*[RF08]*  *Remover Residência* 11

3.3 Manter Vagas 12

*[RF09]* *Inserir Vagas 12*

*[RF10]*  *Alterar Vagas* 12

*[RF11]* *Consultar Vagas 13*

*[RF12]*  *Remover Vagas* 13

3.4 Manter República 13

*[RF13]* *Inserir República 13*

*[RF14]*  *Alterar República* 14

*[RF15]* *Consultar República 14*

*[RF16]*  *Remover República* 15

3.5 Manter Kitnet 15

*[RF17]* *Inserir Kitnet 15*

*[RF18]*  *Alterar Kitnet* 15

*[RF19]* *Consultar Kitnet 15*

*[RF20]*  *Remover Kitnet* 16

3.6 Dashboard 16

*[RF21]* *Gerar Relatório do Acesso das Vagas 16*

*[RF22]*  *Gerar Relatório do Motivo das Vagas serem Deletadas* 17

3.7 Notificação das Vagas não Visualizadas 18

*[RF23]* *Listagem das vagas que não foram visualizadas 18*

**4.** **REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS 18**

4.1 Usabilidade 18

*[RNF01]* *Interface intuitiva e fácil de ser utilizada 18*

*[RNF02]* *Responsabilidade 18*

4.2 Desempenho 19

*[RNF03]* *Tempo de resposta do sistema 19*

4.3 Segurança 19

*[RNF04]* *Segurança dos dados 19*

4.4 Distribuição 19

*[RNF05]* *Disponibilidade 19*

4.5 Padrões 19

*[RNF06]*  *Utilização das melhores práticas de desenvolvimento 19*

*[RNF07]*  *Conformidade segundo a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) 20*

4.6 Hardware e software 20

*[RNF08]* *Compatibilidade com os navegadores web mais utilizados 20*

**5.** **MUDANÇAS NOS REQUISITOS 20**

**6.** **REFERÊNCIAS 21**

1. **INTRODUÇÃO**

Este documento especifica os requisitos do RepiME, fornecendo aos desenvolvedores as informações necessárias para a execução de seu projeto e implementação, assim como para a realização dos testes e homologação.

Esta introdução fornece as informações necessárias para fazer um bom uso deste documento, explicitando seus objetivos e as convenções que foram adotadas no texto. As demais seções apresentam a especificação do RepiME e estão organizadas como descrito abaixo:

* **Seção 2 - Descrição geral do produto/serviço**: apresenta uma visão geral do produto/serviço, caracterizando qual é o seu escopo e descrevendo seus usuários.
* **Seção 3 - Requisitos funcionais:** lista e descreve os requisitos funcionais do produto/serviço, especificando seus objetivos, funcionalidades, atores e prioridades.
* **Seção 4 - Requisitos não funcionais**: especifica todos os requisitos não funcionais do produto/serviço, divididos em requisitos de usabilidade, confiabilidade, desempenho, segurança, distribuição, adequação a padrões e requisitos de hardware e software.
* **Seção 5 - Rastreabilidade:** apresenta os relacionamentos entre os requisitos do produto/serviço.
* **Seção 6 - Referências:** contém uma lista de referências para outros documentos relacionados
  1. **Convenções, termos e abreviações**

A correta interpretação deste documento exige o conhecimento de algumas convenções e termos específicos, que são descritos a seguir.

* + 1. ***Identificação dos Requisitos***

Por convenção, a referência a requisitos é feita através do identificador do requisito, de acordo com o esquema abaixo:

[identificador de tipo de requisito.identificador do requisito]

O identificador de tipo de requisito pode ser:

* RF – requisito funcional
* RNF – requisito não-funcional

Identificador do requisito é um número, criado sequencialmente, que determina que aquele requisito é único para um determinado tipo de requisito.

Ex: RF001, RF002, RNF001, RNF002.

As operações de manter nos requisitos funcionais referem-se às operações de create, read, update e delete - CRUD.

* + 1. **Prioridades dos Requisitos**

Para estabelecer a prioridade dos requisitos foram adotadas as denominações “essencial”, “importante” e “desejável”.

* **Essencial** é o requisito sem o qual o sistema não entra em funcionamento. Requisitos essenciais são requisitos imprescindíveis, que têm que ser implementados impreterivelmente.
* **Importante** é o requisito sem o qual o sistema entra em funcionamento, mas de forma não satisfatória. Requisitos importantes devem ser implementados, mas, se não forem, o sistema poderá ser implantado e usado mesmo assim.
* **Desejável** é o requisito que não compromete as funcionalidades básicas do sistema, isto é, o sistema pode funcionar de forma satisfatória sem ele. Requisitos desejáveis são requisitos que podem ser deixados para versões posteriores do sistema, caso não haja tempo hábil para implementá-los na versão que está sendo especificada.

1. **VISÃO GERAL DO PRODUTO/SERVIÇO**

Tendo em vista a forte tradição de repúblicas na cidade de Itajubá, muitos ingressantes nas universidades da cidade buscam acomodações durante o ciclo acadêmico. Nesse cenário, a fraca centralização das informações acerca das vagas gera um estresse que pode ser evitado. A equipe de desenvolvimento do aplicativo RepiME busca centralizar, gerenciar e organizar as informações sobre as vagas disponíveis na cidade através de uma aplicação web, e permitirá ao administrador visualizar um dashboard com alguns dados estatísticos da aplicação.

* 1. **Abrangência e sistemas relacionados**

O produto RepiME irá permitir com que os ingressantes em universidades possam buscar por vagas próximas a universidade desejada, e para isso será necessário conexão com a internet e a utilização de um browser para interagir com a aplicação web. A equipe do projeto irá desenvolver toda a aplicação web, que irá interagir com a versão mobile já existente do sistema, e também dará todo o suporte necessário para o seu funcionamento.

As principais funcionalidades do RepiME incluem: anunciar novas vagas (características da acomodação); fornecer as informações para contato com o dono da vaga; permitir o anúncio de novas vagas para usuários cadastrados; e um dashboard para administradores contendo alguns dados estatísticos da aplicação, como a quantidade de acessos a uma vaga residencial, quantas vagas foram publicadas de cada tipo residencial, quantas vagas foram cadastradas na última semana/mês, quantas vagas foram preenchidas, etc.

Todavia, a aplicação não irá permitir aos usuários entrar em contato com os locadores das vagas através do próprio sistema, somente irá disponibilizar o contato dos locadores através de redes sociais, como Whatsapp, Instagram, Facebook, entre outros.

* 1. **Descrição do cliente**

Como uma das principais universidades da região, a Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI) é um cliente em potencial muito importante para o aplicativo RepiME. A UNIFEI é uma universidade federal que oferece cursos de graduação e pós-graduação em diversas áreas do conhecimento, atraindo estudantes de diferentes regiões do país.

Para a UNIFEI, o RepiME pode ser uma ferramenta muito útil para auxiliar os estudantes na busca por acomodações durante o ciclo acadêmico. O aplicativo pode ajudar a centralizar as informações sobre as vagas disponíveis em repúblicas na cidade, tornando mais fácil e rápido para os estudantes encontrarem opções de moradia próximas à universidade.

* 1. **Descrição dos usuários**

O RepiME é uma aplicação que possui três tipos de usuários: locador, locatário e administrador. Os dois primeiros tipos de usuários estão intrinsecamente ligados à regra de negócio da aplicação, enquanto o último é responsável por gerenciar o sistema e as informações dos usuários.

* + 1. **Locatário**

O locatário é outro usuário convencional do RepiME e tem como função buscar por repúblicas disponíveis para locação. Através do aplicativo, o locatário pode visualizar informações sobre as repúblicas.

* + 1. **Locador**

O locador é um dos usuários convencionais da aplicação e tem como função cadastrar as repúblicas disponíveis para locação. Além disso, o locador também pode gerenciar a disponibilidade de sua república e receber notificações quando um locatário estiver interessado em alugar o imóvel.

* + 1. **Administrador**

O administrador é o terceiro tipo de usuário do RepiME e tem acesso a um dashboard que permite gerenciar as informações da aplicação. O administrador pode criar relatórios e métricas para analisar o desempenho da aplicação, além de poder interagir diretamente com o servidor da aplicação para realizar tarefas relacionadas ao banco de dados e pode gerenciar os usuários cadastrados.

1. **REQUISITOS FUNCIONAIS**
   1. **Manter Usuário**

Esta seção será responsável por agrupar as operações CRUD dos Usuários.

1. **Inserir Usuário**

**Ator:** Usuário.

| **Nome do campo** | | **Descrição do campo** |
| --- | --- | --- |
| \*Nome | | O Nome do usuário. |
| \*Login | | Nome de usuário para realizar o login na aplicação |
| \*Senha | | A senha de acesso do Usuário |
| \*Contato | | Meios para entrar em contato com usuário (texto) |
| #Foto | | Foto de perfil do usuário |

Tabela 1 - Cadastro de usuários

| **Prioridade**: | ⊠ | Essencial | ◻ | Importante | ◻ | Desejável |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

1. **Alterar Usuário**

**Ator:** Usuário

Este requisito funcional começa quando o Ator deseja alterar os dados do próprio perfil.

Todos os campos da tabela 1 podem ser modificáveis.

| **Prioridade**: | ◻ | Essencial | ⊠ | Importante | ◻ | Desejável |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

1. **Consultar Usuário**

**Ator:** Usuário, Administrador.

Será possível pesquisar pelos usuários do sistema, através do seguinte filtro:

| **Nome do campo** | | **Descrição do campo** |
| --- | --- | --- |
| \*Login | | Identificador único de usuário |

Tabela 3 - Consulta de usuário

| **Prioridade**: | ⊠ | Essencial | ◻ | Importante | ◻ | Desejável |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

1. **Remover Usuário**

**Ator:** Usuário, Administrador.

Esse requisito permite remover os usuários do sistema. A remoção de um usuário também irá excluir todas as residências e vagas relacionadas a esse usuário.

| **Prioridade**: | ⊠ | Essencial | ◻ | Importante | ◻ | Desejável |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

* 1. **Manter Vagas**

Esta seção será responsável por agrupar as operações CRUD da vaga.

1. **Inserir Vagas**

**Ator:** Usuário.

| **Nome do campo** | | **Descrição do campo** |
| --- | --- | --- |
| \*Mensalidade | | Custo mensal da vaga da residência. |
| #Descrição | | Detalhes e informações adicionais acerca da vaga da residência. |
| \*Fotos | | Imagens da residência. |
| #Motivo | | Dropbox que irá possuir alguns valores pelo qual o usuário está deletando a vaga. Na inserção de uma vaga esse campo será preenchido como vazio. |
| \*Cidade | | Cidade da residência da vaga que está sendo cadastrada |

Tabela 6 - Cadastro de vagas

| **Prioridade**: | ⊠ | Essencial | ◻ | Importante | ◻ | Desejável |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

1. **Alterar Vagas**

**Ator:** Usuário.

Este requisito funcional começa quando o Ator deseja alterar os dados de uma vaga anteriormente cadastrada no sistema. Primeiramente devem ser listadas as vagas cadastradas pelo usuário no sistema , e ao escolher uma das listadas, será exibida a visualização de seus dados. A partir disso, esta mesma vaga poderá ter seus dados alterados.

Todos os campos da tabela 6 podem ser modificáveis, exceto o motivo, que só será modificado quando o usuário deletar uma vaga.

| **Prioridade**: | ◻ | Essencial | ⊠ | Importante | ◻ | Desejável |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

1. **Consultar Vagas**

**Ator:** Usuário, Administrador.

| **Nome do filtro** | | **Descrição do filtro** |
| --- | --- | --- |
| #Mensalidade | | Filtro contendo o valor máximo para a mensalidade das vagas. |
| \*Cidade | | Filtro no formato drop down que dará a opção de escolher alguma cidade específica. |
| #Tipo da residência | | Filtro no formato drop down que dará a opção de escolher todas, Kitnet ou República. Por padrão ficará selecionada como Todas. |

Tabela 7 - Filtros da consulta de vagas

| **Prioridade**: | ⊠ | Essencial | ◻ | Importante | ◻ | Desejável |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

1. **Remover Vagas**

**Ator:** Usuário, Administrador.

Este requisito permite remover as vagas cadastradas pelo usuário.

| **Prioridade**: | ⊠ | Essencial | ◻ | Importante | ◻ | Desejável |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

* 1. **Manter República**

Esta seção será responsável por agrupar as operações CRUD da república.

1. **Inserir República**

**Ator:** Usuário.

| **Nome do campo** | | **Descrição do campo** |
| --- | --- | --- |
| \*Nome | | O Nome da república. |
| \*Trotes | | Um marcador para dizer se a república faz trotes ou não. |
| #Fundação | | Uma data que marca quando a república foi fundada. |
| \*Endereço | | A localização da república contendo o nome da rua, número, bairro e CEP. |

Tabela 8 - Cadastro de repúblicas

| **Prioridade**: | ⊠ | Essencial | ◻ | Importante | ◻ | Desejável |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

1. **Alterar República**

**Ator:** Usuário

Este requisito funcional começa quando o Ator deseja alterar os dados de uma república anteriormente cadastrada no sistema. Primeiramente devem ser listadas as repúblicas cadastradas pelo usuário no sistema, e ao escolher uma das listados, será exibida a visualização de seus dados. A partir disso, esta mesma república poderá ter seus dados alterados.

Todos os campos da tabela 8 podem ser modificáveis.

| **Prioridade**: | ◻ | Essencial | ⊠ | Importante | ◻ | Desejável |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

1. **Consultar República**

**Ator:** Usuário, Administrador.

| **Nome do filtro** | | **Descrição do filtro** |
| --- | --- | --- |
| #Nome | | Um filtro de texto para procurar por um nome |
| #Trotes | | Filtro no formato drop down que dará a opção de escolher todas, Sem Trote ou Com Trote. Por padrão ficará selecionada como Todas. |

Tabela 9 - Filtros da consulta de repúblicas

| **Prioridade**: | ⊠ | Essencial | ◻ | Importante | ◻ | Desejável |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

1. **Remover República**

**Ator:** Usuário, Administrador.

Este requisito permite remover uma república e todas as vagas dependentes.

| **Prioridade**: | ⊠ | Essencial | ◻ | Importante | ◻ | Desejável |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

* 1. **Manter Kitnet**

Esta seção será responsável por agrupar as operações CRUD da kitnet.

1. **Inserir Kitnet**

**Ator:** Usuário.

| **Nome do campo** | | **Descrição do campo** |
| --- | --- | --- |
| \*Endereço | | A localização da kitnet contendo o nome da rua, número, bairro e CEP. |
| \*Temp Contrato | | O Tempo que normalmente é estabelecido no contrato que o Locador faz com o Locatário. |
| \*Mobiliado | | O imóvel já possui mobília básica |

Tabela 10 - Cadastro de Kitnets

| **Prioridade**: | ⊠ | Essencial | ◻ | Importante | ◻ | Desejável |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

1. **Alterar Kitnet**

**Ator:** Usuário

Este requisito funcional começa quando o Ator deseja alterar os dados de uma kitnet anteriormente cadastrada no sistema. Primeiramente devem ser listadas as kitnets do sistema, e ao escolher uma das listadas, será exibida a visualização de seus dados. A partir disso, esta mesma kitnet poderá ter seus dados alterados.

Todos os campos da tabela 10 podem ser modificáveis.

| **Prioridade**: | ◻ | Essencial | ⊠ | Importante | ◻ | Desejável |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

1. **Consultar Kitnet**

**Ator:** Usuário, Administrador.

| **Nome do filtro** | | **Descrição do filtro** |
| --- | --- | --- |
| #Tempo de contrato | | Filtro que marca o Tempo que normalmente é estabelecido no contrato que o Locador faz com o Locatário. |
| #Mobiliado | | Filtro do tipo checkbox para consultar kitnets que possuem mobília. |

Tabela 11 - Filtros da consulta de Kitnets

| **Prioridade**: | ⊠ | Essencial | ◻ | Importante | ◻ | Desejável |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

1. **Remover Kitnet**

**Ator:** Usuário, Administrador.

Este requisito permite remover uma kitnet e todas as vagas dependentes.

| **Prioridade**: | ⊠ | Essencial | ◻ | Importante | ◻ | Desejável |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

**3.6 Dashboard**

Esta seção será responsável por agrupar os relatórios disponíveis da aplicação.

1. **Gerar relatório do acesso das vagas**

**Ator:** Administrador

Será possível consultar as vagas que foram mais e menos acessadas, e a quantidade de acessos das vagas através dos seguintes filtros:

| **Nome do campo** | | **Descrição do campo** |
| --- | --- | --- |
| \*Data inicial | | Data inicial de acesso das vagas na qual o relatório se baseará para coletar as informações |
| #Data final | | Data final de acesso das vagas na qual o relatório se baseará para coletar as informações |
| \*Cidade | | Filtro no formato drop down que dará a opção de escolher alguma cidade específica. |
| \*Universidade | | Filtro no formato drop down que dará a opção de escolher alguma universidade específica. |
| #Tipo da residência | | Filtro no formato drop down que dará a opção de escolher todas, Kitnet ou República. Por padrão ficará selecionada como Todas. |
| #Preço | | Filtro no formato drop down que dará a opção de escolher entre Nenhum, Todos ou algum range de preço específico. Por padrão ficará setado como Nenhum. |

Tabela 12 - Filtros do relatório do acesso das vagas

| **Prioridade**: | ◻ | Essencial | ◻ | Importante | ⊠ | Desejável |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

1. **Gerar relatório do motivo das vagas serem deletadas**

**Ator:** Administrador

Será possível consultar o motivo pela qual as vagas foram deletados através dos seguintes filtros:

| **Nome do campo** | | **Descrição do campo** |
| --- | --- | --- |
| \*Data inicial | | Data inicial de acesso das vagas na qual o relatório se baseará para coletar as informações |
| #Data final | | Data final de acesso das vagas na qual o relatório se baseará para coletar as informações |
| \*Cidade | | Filtro no formato drop down que dará a opção de escolher alguma cidade específica. |
| \*Universidade | | Filtro no formato drop down que dará a opção de escolher alguma universidade específica. |
| #Tipo da residência | | Filtro no formato drop down que dará a opção de escolher todas, Kitnet ou República. Por padrão ficará selecionada como Todas. |
| #Preço | | Filtro no formato drop down que dará a opção de escolher entre Nenhum, Todos ou algum range de preço específico. Por padrão ficará setado como Nenhum. |

Tabela 13 - Filtros do relatório do acesso das vagas

| **Prioridade**: | ◻ | Essencial | ◻ | Importante | ⊠ | Desejável |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

1. **REQUISITOS NÃO FUNCIONAIS**
   1. **Usabilidade**
2. **Interface intuitiva e fácil de ser utilizada**

O sistema RepiME deve apresentar uma interface de usuário clara e organizada, com um layout intuitivo e fácil de ser utilizado, permitindo que o usuário leve menos de 5 minutos para se adaptar ao layout do sistema.

| **Prioridade**: | ⊠ | Essencial | ◻ | Importante | ◻ | Desejável |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

1. **Responsividade**

A navegação da aplicação web deve ser adaptada tanto para desktop quanto para mobile.

| **Prioridade**: | ⊠ | Essencial | ◻ | Importante | ◻ | Desejável |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

* 1. **Desempenho**

1. **Tempo de resposta do sistema**

O sistema RepiME deve ser capaz de lidar com pelo 1000 usuários, sem afetar a qualidade do serviço. Isso inclui o tempo de resposta do sistema, a capacidade de processamento e armazenamento de dados e a eficiência na realização de tarefas.

| **Prioridade**: | ⊠ | Essencial | ◻ | Importante | ◻ | Desejável |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

* 1. **Segurança**

1. **Segurança dos dados**

O sistema deve garantir a segurança dos dados dos usuários, evitando acessos não autorizados e protegendo as informações armazenadas, como a criptografia das senhas. Além disso, deve ser capaz de autenticar usuários e garantir a confidencialidade, integridade e disponibilidade das informações.

| **Prioridade**: | ⊠ | Essencial | ◻ | Importante | ◻ | Desejável |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

* 1. **Hardware e software**

1. **Compatibilidade com os navegadores web mais utilizados**

O sistema deve ser compatível com os navegadores web mais utilizados dos usuários, como Google Chrome, Firefox, Safari e Microsoft Edge.

| **Prioridade**: | ⊠ | Essencial | ◻ | Importante | ◻ | Desejável |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |

1. **MUDANÇAS NOS REQUISITOS**

Sempre que seja necessária a introdução de alterações em relação aos requisitos descritos neste documento ou a inclusão de novos requisitos, os seguintes itens devem ser seguidos.

1. Toda solicitação de mudança proveniente do Contratante deverá ser documentada por este e enviada a Adriano.
2. Um documento contendo a descrição da solicitação de mudança deve ser assinado pelos funcionários Adriano e Breno da empresa RepiME Foundation e pela Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI), formalizando assim a solicitação.
3. O tempo necessário para avaliar a viabilidade técnica de uma alteração no escopo delineado nesta proposta será cobrado ao Contratante.
4. A empresa fornecedora avaliará o impacto da mudança no cronograma e no custo do serviço e submeterá ao Contratante para aprovação.
5. A empresa fornecedora iniciará a execução da mudança no caso de não haver impacto associado à mesma.
6. O cliente poderá solicitar mudanças em ferramentas que ele possui acesso.

1. **REFERÊNCIAS**



**Representante do contratado Representante da contratante**

**Testemunha 1 Testemunha 2** 