Documento de Alteração de Projeto

Sistema

Modro Seguros

**Histórico de Alterações**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Data** | **Versão** | **Autor** | **Descrição** |
| 01/12/2015 | 1.0 | Alex Michelon | Criação do documento |
| 04/12/2015 | 2.0 | Alex Michelon | Descrição de alterações referentes a sprint 2. |
| 05/12/2015 | 3.0 | Alex Michelon | Adição de alterações de projeto. |

Conteúdo

[1. Introdução 4](#_Toc437075691)

[2. Protótipos 4](#_Toc437075692)

[3. Sprint Backlog 1 5](#_Toc437075693)

[4. Layout de telas 5](#_Toc437075694)

[5. Sprint 2 5](#_Toc437075695)

[6. Fórmula de cálculo do prêmio base anual 7](#_Toc437075696)

[7. Envio de proposta por e-mail 7](#_Toc437075697)

[8. Documento casos de teste 7](#_Toc437075698)

[9. Diagrama de sequência 7](#_Toc437075699)

[10. Horas planejadas por atividade na planilha de atividades 8](#_Toc437075700)

[11. Número de objetos de seguro por tipo de segurado 8](#_Toc437075701)

## Introdução

Neste documento serão listadas as alterações do projeto, quanto a sua forma inicialmente projetada. Tais mudanças podem ocorrer devido à existência de novas necessidades do cliente, restrições de tecnologia, de usabilidade, prazo de entrega do sistema ou mesmo pela regra de negócio envolvida ou maior conhecimento por parte da equipe conforme o avanço da execução do projeto.

Para as demais entregas, serão geradas atualizações deste documento.

## Protótipos

Inicialmente, as telas de protótipos foram idealizadas de forma a clarear o entendimento da equipe quanto à concepção da regra de negócio e os passos básicos que o sistema deve possuir. Desta forma, foi imaginado um menu de abas para as telas cadastrais, onde pudesse se navegar de forma rápida dentre as opções de inserção de dados de sistema.

Entretanto, algumas situações posteriores fizeram com que houvessem alterações em sua implementação:

* O protótipo possui demasiados detalhes como campos, *labels,* que, para um usuário com alguma deficiência (visual) podem parecer barreiras à sua normal utilização.
* Tal protótipo não foi concebido na ótica de um sistema para dispositivos móveis, em especial celulares e *smartfones.*
* A ferramenta utilizada para prototipação, *balsamiq mockups,* em sua versão *free*, não possui demasiados detalhes para protótipos de sistemas de dispositivos móveis;
* O protótipo também possui componentes os quais possuem complexo desenvolvimento, o qual não poderá ser feito dentro do prazo estipulado pelo cliente, forçando a ser feito de forma mais simples do que foi projetado.

Diante disso, foram providenciadas alterações pelo setor de desenvolvimento de forma a possibilitar a utilização do sistema em dispositivos móveis, aliado a maior simplicidade de utilização e implementação de sistema considerando o curto prazo para entrega do projeto.

## Sprint Backlog 1

Diferentemente do que foi projetado no *sprint 1,* através do documento *sprint backlog 1*, algumas funcionalidades foram listadas para execução na primeira entrega. Entretanto, devido a entraves ocorridos na execução do projeto, foram postergados para a próxima entrega, no *sprint 2.*

Sobre isso, as funcionalidades postergadas para a segunda entrega foram:

* Gestão de aditamento/cláusula
* Gestão de cotação

## Layout de telas

Inicialmente, os campos de inserção de dados nas telas cadastrais foram planejados de forma a permitir pouca navegação entre as telas, para que não fosse necessário abrir diversas telas para executar um cadastro.

Em razão de permitir maior portabilidade do sistema dentre *notebooks, desktops* e dispositivos móveis; alterou-se a ordem de campos para uma sequência vertical, de maneira a permitir que os campos fiquem melhor dispostos e facilitem a visualização e usabilidade, além claro de fornecer mecanismo de sequenciamento de informações, onde um campo posterior que necessite de alguma informação anterior só possa ser inserido caso alguma informação necessária tenha sido informada anteriormente.

O menu do sistema, antes idealizado em forma de abas, foi substituído por um menu superior a tela onde suas opções são disparadas através de clique. Esta é uma forma que ocupa a tela de forma mais objetiva, não limitando o espaço para demais objetos como *labels* e campos de inserção.

# Sprint 2

Conforme indicado no documento backlog\_inicial.pdf, estavam listadas as seguintes funcionalidades para a entrega da *sprint* 2:

* Gestão de ocorrências (UC005 – Manter ocorrência);
* Consulta de histórico (UC006 – Consultar informações);
* Gestão de regra de cálculo (UC007 – Manter regra)
* Gestão de sinistros (UC008 – Manter sinistro)
* Gestão de apólices (UC009 – Manter apólice)
* Renovação de apólice (UC010 – Gerar renovação apólice)

Destas, conforme negociação com o cliente após a primeira entrega houve-se a redução do escopo inicialmente planejado. Abaixo seguem explanações das alterações promovidas:

* A gestão de ocorrências não foram implementadas. Entretanto, a requisição do cliente (registrar ocorrências relacionadas ao contrato) foi satisfeita mediante a implementação da gestão de sinistros, onde é possível registrar todas as informações pretendidas pelo cliente. Nesta versão do *software,* o sinistro não foi implementado de forma a afetar o prêmio base anual gerado no cadastro de cotação.
* A consulta de histórico foi implementada de forma parcial. Esta foi desenvolvida demonstrando as informações gravadas no sistema, sem o confronto entre segurados, automóveis e apólices nem opção de busca por uma referência específica. Isto porque a implementação da cotação levou mais tempo do que esperado, consumindo muitas horas de desenvolvimento, fazendo com que uma consulta de histórico de forma mais dinâmica e completa não fosse possível de realizar.
* A gestão de regra para a formação do prêmio base anual da proposta foi gerada de forma mínima, consistindo apenas na informação do percentual de valor na gestão de aditamentos. A ideia planejada inicialmente, que era a criação de uma tela onde fosse possível correlacionar características de segurados e automóveis formando percentuais foi elogiada pelo cliente, mas é de grande complexidade de implementação. Também devido ao elevado tempo na fabricação do cadastro de cotação, acabou fazendo com que esta funcionalidade de criação de regras não fosse passível de desenvolver.
* No que se refere a apólices, foi possível apenas criar a geração das apólices, sem a opção de renovação.

Ainda, como informado anteriormente, algumas funcionalidades planejadas para o *sprint* 1 não foram possíveis de realização e acabaram por serem postergadas para a segunda entrega:

* Gestão de aditamento/cláusula
* Gestão de cotação

A gestão de aditamentos/cláusulas foi feita conforme planejado nos casos de uso, a única exceção se refere à possibilidade de relacionar a todas as marcas ou todos os modelos, funcionalidade esta postergada para uma nova versão de sistema.

Diferentemente do pretendido na primeira *sprint,* o cadastro de cotação não foi totalmente implementado. Na segunda entrega, a cotação teve acoplado as opções de seleção de segurado, automóveis do segurado selecionado e aditamentos existentes para o conjunto marca, modelo e ano de fabricação do automóvel selecionado. Esta rotina acabou sugando mais horas de desenvolvimento do que esperado, o que acarretou na não entrega de algumas funcionalidades, conforme acima descrito. Entretanto, as funções que mais agregam valor ao cliente foram privilegiadas e desenvolvidas.

# Fórmula de cálculo do prêmio base anual

Quanto ao cálculo do valor do prêmio base anual gerado pela cotação, existiram algumas diferenças em relação ao planejado:

* A base de cálculo do percentual de aditamentos, antes planejada em relação ao preço do automóvel da tabela FIPE, agora baseia-se no valor da franquia calculada da cotação;
* Descontos no preço da cotação, os quais planejava-se consistir de forma automática, como número de bônus ou idade, deverão ser informados de forma manual;
* Acréscimos percentuais adicionados ao valor do prêmio base anual, como a existência de sinistros relacionados, não serão considerados, devido ao fato de não se ter desenvolvida a renovação de apólice.

# Envio de proposta por e-mail

Inicialmente pretendida, a funcionalidade de envio da cotação por e-mail acabou não sendo implementada. Isso em razão do pouco tempo para desenvolvimento existente, o qual consistiu em pouco menos de duas semanas de desenvolvimento. Além disso, a cotação, a qual tomou demasiado tempo de desenvolvimento, acabou ficando completa muito perto do prazo de entrega da *sprint* 2. Isto acabou tornando o desenvolvimento de gestão de aprovação de cotação por e-mail não possível para esta entrega.

# Documento casos de teste

Devido à urgência no desenvolvimento, o desenvolvimento não permitiu a criação de casos de testes, tampouco de suítes de testes, apesar dos documentos terem sido criados. A equipe reconhece a importância da existência da realização de testes unitários, mas devido ao pouco tempo para desenvolvimento, algumas restrições do projeto não puderam ser feitas, incluindo a implementação de casos de testes.

# Diagrama de sequência

O diagrama de interação, em forma de diagrama de sequência, foi gerado de forma macro, objetivando-se exemplificar a troca de mensagens entre os atores de negócio e sistema conforme as interações entre eles são feitas. A simples análise a eles deixa o leitor totalmente ciente do que cada caso de uso do sistema executa no cotexto de negócio e interação entre usuário e sistema, princípio básico do diagrama de sequência.

Apesar de na primeira entrega não terem sido feitos os diagramas, os casos de uso não gerados de forma que tais diagramas de sequências são facilmente gerados através da ferramenta *Enterprise Architech*. Para a segunda entrega, os diagramas foram gerados e estão disponíveis logo abaixo de cada caso de uso.

# Horas planejadas por atividade na planilha de atividades

Inicialmente, as horas planejadas foram baseadas na ótica de restrição imposta pelo cliente: 12 horas/homem por semana. Desta forma, era basicamente planejado um número baseado na atividade em cada dia, mas não superando a 12 horas semanais. Na primeira semana, principalmente nas atividades de documentação, o integrante Alex acabou trabalhando mais horas no projeto do que orçadas, até por conta de sua função de gerente de projeto.

Na segunda semana, as horas planejadas e trabalhadas mantiveram uma pequena variância em favor as horas em execução do projeto, onde se concentrou a parte de codificação e estruturação de sistema, parte integrante da primeira entrega.

Já a partir da terceira semana, que ao final consiste na segunda entrega, teve-se muita discordância entre as horas planejadas e trabalhadas, mesmo muitas das funcionalidades terem sido retiradas do escopo em negociação com o cliente. Isto principalmente por parte dos integrantes Ricardo e Leandro, responsáveis pela parte de programação, os quais trabalharam quase 2 vezes mais do que foi inicialmente planejado.

# Número de objetos de seguro por tipo de segurado

Inicialmente, por restrição do cliente, existia diferenças entre o relacionamento de objetos de seguro por tipo de segurado, pessoa física ou jurídica. Caso o segurado fosse pessoa física, poderia-se apenas relacionar um automóvel e, caso fosse jurídica, poderia ser “n” automóveis.

Em razão do atraso na geração do modelo base de cotação, esta restrição não pode ser totalmente contemplada e, nesta versão, apenas foi possível gerar proposta para apenas um automóvel, independentemente do tipo de segurado.