



SGB_MED_RelatorioMedicao_ConstrucaoVII
Versão 1.2

Histórico de Revisões

Nome	Alteração	Data	Versão
Rodrigo Oliveira Andrade	Criação do documento	08/02/2013	0.1
Bruno Blumenschein	Modificação dos Itens NOC e NOR	21/02/2012	1.1
Bruno Blumenschein	Inserção do Tópico: Lições Aprendidas	21/02/2012	1.2

Sumário

[1. Introdução](#)

[2. Métricas](#)

[2.1 Grau de Satisfação do Cliente \(GSC\)](#)

[2.2 Número de Inconsistências na Baseline \(NIB\)](#)

[2.3 Número de Inconsistências Detectadas nos Planos \(NIP\)](#)

[2.4 Relação Previsto / Realizado - Custo \(PRC\)](#)

[2.5 Relação Previsto / Realizado - Escopo \(PRE\)](#)

[2.6 Relação Previsto / Realizado - Esforço \(PRS\)](#)

[2.7 Número de Ocorrências - Crítico e Não Crítico \(NOC\)](#)

[2.8 Número de Ocorrências Relacionadas a Riscos \(NOR\)](#)

[2.9 Número de Decisões Tomadas com Base em Indicadores da Medição \(NDT\)](#)

[3. Lições Aprendidas](#)

1. Introdução

Este documento descreve o relatório das ações executadas pela medição durante a iteração da Construção VII. Nas elas estão descritas todos os resultados das métricas aplicadas de acordo com o plano de medição, a identificação de problemas e as ações tomadas para corrigí-las.

2. Métricas

Aqui estão descritas detalhadamente todas as informações referentes as métricas de medição aplicadas.

2.1 Grau de Satisfação do Cliente (GSC)

Para a GSC são aplicados questionários durante a apresentação do produto final aos stakeholders, sendo posteriormente analisados os seus resultados através do [Relatório de Análise GSC](#). Durante a iteração de construção VII foram realizadas a entrega do produto para avaliação dos stakeholders Juliano Lopes e Cássio Rodrigues que preencheram os relatórios de métricas de satisfação do cliente. A média do questionário respondido foi de 3.85 de 5 possíveis. O item que obteve a menor nota nas duas avaliações foi a questão de segurança do projeto. Melhorando este item é possível alcançar a meta de 4 pontos estipulada. A atenção para este item foi requerida através de um email para que os participantes do projeto possam adequar o necessário.

2.2 Número de Inconsistências na Baseline (NIB)

Para a NIB seria designado um gestor de configuração que faria a avaliação de todas as modificações realizadas na baseline. O número de inconsistências foi informado pelo gestor de configuração e foram adicionadas a planilha de análise da NIB. O resultado esperado de até 20% de inconsistências não atendido, com a inconsistência de 32,89% dos artefatos gerados. 11 das 25 inconsistências, ou seja, 44% das inconsistências foram identificadas como problema de formatação dos artefatos. o que foi o grande problema dessa iteração. As demais inconsistências foram casos isolados. Foi enviado um email para os participantes do projeto alertando sobre esse problema para que seja resolvido ainda na iteração atual.

2.3 Número de Inconsistências Detectadas nos Planos (NIP)

Para a NIP foi previamente estabelecido durante a elaboração do plano de medição, junto com o stakeholder Juliano, que a estratégia seria uma comparação entre os planos gerais de todas as áreas do projeto com as atividades alocadas especificamente durante a interação. A equipe de medição entrou em contato com as áreas de gestão do projeto e não encontrou indícios de que esta atividade estivesse sendo realizada, e após diálogo com as outras áreas do projeto identificou ainda que os planos, quando existentes, não contiam as informações necessárias para

a comparação. Este problema será encaminhado novamente para o Juliano para saber como tratá-lo.

2.4 Relação Previsto / Realizado - Custo (PRC)

Para a PRC foram realizadas análises de custo baseadas nas informações do cronograma do projeto, preenchido pelos próprios gestores, através do [Relatório de Análise PRC](#). Desta forma foi possível identificar, em relação ao custo, o que foi estimado, o que foi concedido e os desvios estabelecido. A partir da análise dos desvios, observamos que na iteração Construção VI, houve uma grande alteração no padrão de custos que havia se seguido desde a iteração de construção I. Devido à proximidade do fim do projeto, houve um aumento significativo no tamanho das atividades do escopo fazendo assim com que o custo fosse maior que o esperado. Desvios: estimado, concedido e realizado apontando respectivamente 19.18%, 8.92% e -3.26%, demonstram que o projeto neste momento está necessitando de mais recursos do que foi estimado. Dado a grande diferença entre a relação Previsto / Realizado do escopo, a quantidade de recursos efetivamente gastos foram menores do que a prevista, porém teriam ultrapassado em 19.18% caso as atividades previstas no escopo tivessem sido efetivadas com totalidade. Tendo em vista que a meta para o desvio é de até 5%, ultrapassamos esse valor durante essa iteração, pois não foi levado em conta a necessidade de acréscimo no escopo e a estimativa de custo foi reduzida devido ao custo do projeto estar sempre abaixo do estimado.

2.5 Relação Previsto / Realizado - Escopo (PRE)

Para a PRE foram realizadas análises de escopo baseadas nas informações do cronograma do projeto, preenchido pelos próprios gestores, através do [Relatório de Análise PRE](#). Desta forma foi possível identificar, em relação ao escopo, a quantidade de atividades totais, as atividades não realizadas e o desvio estabelecido. A partir da análise do desvio, observamos que a partir do início das iterações de Construção a quantidade de atividades voltaram a subir depois de uma queda de 16.03% da iteração construção III para 10.64% da iteração IV e para 11.94% na fase de construção V. Os valores de atividades não realizadas para a fase de construção VI foi de 15.22%, quase igualando o maior valor já atingido nessa métrica. Os níveis esperados para estes valores é que eles alcancem no máximo 10%, demonstrando que novamente extrapolamos o nosso planejamento de escopo. O principal motivo aumento do planejamento do escopo aconteceu devido à proximidade do fim do projeto e a necessidade de finalização de diversas tarefas que foram sendo prorrogadas de iteração em iteração. As atividades de desenvolvimento e de riscos foram os maiores opressores ao fechamento total do escopo dessa iteração.

2.6 Relação Previsto / Realizado - Esforço (PRS)

Para a PRS foram realizadas análises de esforço baseadas nas informações do cronograma do projeto, preenchido pelos próprios gestores, através do [Relatório de Análise PRS](#). Desta forma foi possível identificar, em relação ao esforço as horas estimadas, concedidas, previstas, realizadas e

o desvio estabelecido. A partir da análise deste desvio foi possível observar que a quantidade de horas reais gastas na iteração foi inferior em 10,35% em relação ao que foi concedido. Entretanto esta quantidade ainda é inferior as 605,85 horas estimadas. Houve uma redução do desvio de esforço estimado se comparado à iteração passada, porém ainda existe um desvio relativamente alto. Embora o desvio não seja desfavorável, afinal o tempo gasto foi inferior ao concedido, essa inconsistência demonstra que os métodos de estimativa de esforço não estão sendo precisos.

2.7 Número de Ocorrências - Crítico e Não Crítico (NOC)

Pela primeira vez foi possível implementar as métricas NOC Crítico e NOC Não Crítico ao projeto. Foi realizada uma análise de todos os itens considerados como ocorrências, baseados em tickets do redmine marcados com o tipo Problema e Ações. A partir da análise do esforço atribuído pelas equipes durante a iteração, tanto as atividades rotineiras, quanto para as atividades de correção destas inconsistências (como visto em SGB_MED_AnaliseMetricaNOC) chegamos a seguinte conclusão: Não existem atividades de correção em nível crítico, atingindo nossa meta. Para as áreas de Recursos Humanos/Comunicação, Tempo, Aquisição/Custo, Áreas Técnicas (Usabilidade, Desenvolvimento e Requisitos), Qualidade do Processo e Medição, o resultado é satisfatório para ocorrências não críticas, dentro das da meta estabelecida: 10%. Entretanto foi identificado desvios nas duas seguintes áreas: Escopo/Qualidade do Produto, variando em 22,47% e Integração/Riscos variando em 33,17%.

Tanto para a área de Integração/Riscos quanto para a área de Escopo/Qualidade do Produto identificamos que a causa do desvio em nossa meta ocorreu devido a uma falha em nosso projeto durante a iteração de construção V, onde os problemas e ações encontrados não foram alocados pela equipe responsável, as devidas áreas. Como as ocorrências detectadas durante a iteração de construção IV, não foram sanadas durante a construção V, elas foram somadas as próprias ocorrências da construção V, criando várias inconsistências apenas sanadas conjuntamente durante a construção VI. Como este fluxo de ocorrências foi alto, a quantidade de trabalho para estas áreas com correção foi alto.

2.8 Número de Ocorrências Relacionadas a Riscos (NOR)

Para a NOR, foram analisadas a partir do número de ocorrências da métrica NOC, quais delas estão associadas a algum tipo de risco já identificado no projeto. (Como visto em: SGB_MED_AnaliseMetricaNOR). Observamos que para todas as 16 ocorrências identificadas, todas foram associadas a pelo menos um risco conhecido, o que mantém a nossa meta de 100% alcançada.

2.9 Número de Decisões Tomadas com Base em Indicadores da Medição (NDT)

Para a NDT foram identificadas as seguintes decisões tomadas com base nas outras métricas avaliadas no processo

- **GSC** → Aumentar o nível de segurança no código.
- **NIP** →
- **PRE** →
- **PRS** →
- **PRC** →
- **NOC** → Resolvido durante a iteração
- **NIB** → Identificar as modificações realizadas na baseline e atribuir a devida atividade para os gestores de configuração;

3. Lições Aprendidas

De acordo com o que o plano de medição foi sendo construído e as tabelas e templates foram sendo criados, percebemos um ponto precário em nosso sistema em relação a maneira como o cronograma do projeto é preenchido. A grande maioria das informações utilizadas na medição são retiradas do cronograma que por sua vez é atualizado manualmente através das informações do redmine. Este processo é complicado, porque depende que todos os tickets sejam mapeados corretamente do redmine para a planilha do cronograma. Isso poderia ser evitado através da geração dos dados diretamente do redmine.

Para a métrica GSC, onde avaliamos checklists preenchidos pelos responsáveis do projeto, não foi possível ter um valor mais aproximado da realidade, devido a aplicação destes checklists não ser abrangente a todos os envolvidos, devido a dificuldade para encontrar os mesmos. Para todos os marcos do projeto, o ideal era que todos os envolvidos, pelo menos quatro, fornecessem estas informações.