

Um Survey para Identificação de Pontos de Melhoria no Processo de Comunicação em Times de Qualidade e Desenvolvimento de Software

Daiane Cristina dos Santos Gonçalves¹, Johnny Marques¹

¹Mestrado Profissional em Computação – Instituto Tecnológico de Aeronáutica (ITA)
São José dos Campos – SP – Brasil

***Resumo.** Este resumo estendido apresenta uma síntese de um Survey realizado com 25 respondentes integrantes de times de qualidade e desenvolvimento de software da indústria. Os resultados deste resumo estendido fazem parte de uma pesquisa de mestrado em andamento, que envolve a necessidade de se investigar como se pode estabelecer um modelo de comunicação em projetos de desenvolvimento de software que possa ser operacionalizado em uma empresa. Como resultados deste artigo, foram relatados os 11 (onze) pontos de melhoria obtidos através da aplicação do Survey.*

1. Introdução

A comunicação não apropriada é um dos problemas mais frequentes em ecossistemas de desenvolvimento de software. Comunicação e coordenação são os principais desafios para qualquer organização de software que devem ser bem compreendidos e mitigados antes do início de qualquer projeto de software [Nurdiani et al. 2011] [Pernstål et al. 2019].

Embora seja amplamente considerada a habilidade mais crucial em qualquer disciplina, a comunicação clara frequentemente falha em muitos projetos, representando um fator crítico para o sucesso ou fracasso dessas empreitadas. É bem conhecido que muitos profissionais na área de Tecnologia da Informação (TI) alcançam a excelência em áreas técnicas, mas frequentemente enfrentam desafios quando se trata de habilidades de comunicação [Maretti et al. 2016].

Os resultados deste resumo estendido fazem parte de uma pesquisa de mestrado em andamento, que envolve a necessidade de se investigar como se pode estabelecer um modelo de comunicação em projetos de desenvolvimento de software que possa ser operacionalizado em uma empresa. Como parte dessa pesquisa, foi realizado um *Survey*, que será relatado nesse resumo estendido.

2. Survey

A metodologia de pesquisa envolveu 3 etapas: Planejamento, Execução e Síntese de Resultados. A metodologia de pesquisa do *Survey* foi inspirada no guia proposto por Kasunic *et al.* (2005).

2.1. Planejamento

Esta etapa envolveu identificar e caracterizar o público-alvo envolvido. Por ser um *Survey* focado em um público-alvo específico, ou seja, pessoas da área de Qualidade e Desenvolvimento, o público-alvo de respondentes precisava atender aos requisitos mínimos:

- Req01: Os profissionais devem ter pelo menos 1 ano de experiência em atividades de teste, quando colaborador da área de qualidade;
- Req02: Os profissionais devem ter pelo menos 1 ano de experiência em áreas de desenvolvimento de sistemas, quando colaborador for do time de desenvolvimento;
- Req03: Os profissionais devem concordar em participar do *Survey*.

Os autores desta pesquisa focaram em profissionais que tinham contato no LinkedIn e divulgação em seus contatos pessoais. Não foi oferecido nenhum benefício e a participação foi espontânea.

2.2. Execução

Na Etapa 2 foi confeccionado um *Survey* disponibilizado na Plataforma Microsoft Forms, onde se pode criar questionários e convidar outras pessoas a responder usando um navegador da Web.

O questionário *Survey* foi composto por 15 perguntas, sendo que as perguntas de P1 até P6, são como questões fechadas, tendo como finalidade uma análise quantitativa; e as perguntas P7 e P15 são questões abertas, onde os entrevistados responderam suas percepções quanto a comunicação interna em sua equipe e externamente com outras equipes. O *Survey* completo encontra-se em <https://forms.office.com/r/7S9n1QUKRS>. A Tabela 1 apresenta as principais perguntas do *Survey*. As perguntas P8d e P9d foram exclusivas para os respondentes do time de Desenvolvimento e as perguntas P8q e P9q foram exclusivas para os respondentes do time de Qualidade.

Questão	Descrição
P1	Qual sua área de atuação?
P2	Qual é o seu estado e país?
P3	Qual é o seu tempo de experiência na sua posição atual?
P4	Atualmente, trabalha em qual modelo (remoto, presencial ou híbrido)?
P5	Os colaboradores que compõe o time moram na mesma cidade?
P6	Para qual(is) setor(es) a empresa desenvolve sistemas?
P7	Descreva com detalhes qual a sua percepção quanto à comunicação dentro da própria equipe? Abordar os pontos positivos e negativos.
P8d	Descreva com detalhes como o time de Desenvolvimento percebe a etapa de Qualidade?
P8q	Descreva com detalhes como o time de Qualidade percebe a etapa de Desenvolvimento?
P9d	Descreva com detalhes como é a comunicação com a área de Qualidade? Abordar os pontos positivos e negativos.
P9q	Descreva com detalhes como é a comunicação com a área de Desenvolvimento? Abordar os pontos positivos e negativos.

Tabela 1. Extrato com algumas perguntas do *Survey*

3. Síntese dos Resultados

A Figura 1 apresenta a distribuição dos respondentes por área de atuação, sendo que 32% dos entrevistados (12 respondentes) tiveram acesso ao questionário, mas foram descartados após responder a primeira pergunta referente a área de atuação, por não fazer parte do perfil específico do estudo. Dos 68% (25 respondentes) aderente ao critério da pesquisa, 37% atuam na área de desenvolvimento (14 respondentes) e 29% atuam na área de qualidade (11 respondentes). Dos respondentes aderentes a pesquisa, 80% atuam no setor financeiro/bancário (20 respondentes), e os demais 20% (5 respondentes) corresponde de forma igual os demais 5 setores de atuação.

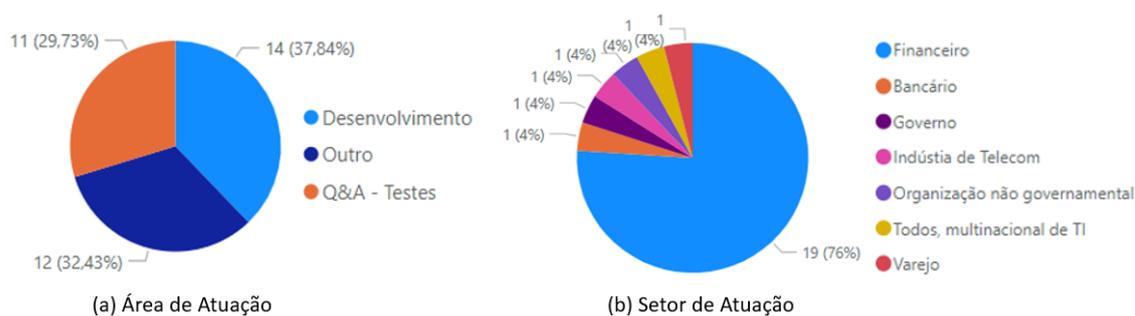


Figura 1. Grupo e Setor de Atuação

Adicionalmente, outro desafio da comunicação se apresentou neste *Survey*, sendo que 88% entrevistados (22 respondentes) sinalizaram que trabalham no modelo remoto e 12% sinalizaram que trabalham em um modelo híbrido (3 respondentes), ou seja, semi-presencial. Os modelos de trabalho remoto e híbrido podem ser desafios para uma boa comunicação e que ainda são potencializados pelas equipes geograficamente distribuídas.

Foi utilizado um padrão de identificação dos respondentes usando o índice de resposta da plataforma, adicionando o primeiro caractere de “Q” para o perfil de Qualidade e o “D” para o perfil de Desenvolvimento. A Tabela 2 apresenta os principais Pontos de Melhoria identificados associados aos Respondentes do *Survey*. Outros pontos de melhoria foram identificados, mas por um número menor de respondentes.

Sobre o ponto de melhoria “Praticar a comunicação assertiva”, alguns participantes destacaram os problemas enfrentados, que levaram a recomendação desse ponto:

- “Alguns comunicados não são reportados a nós.” - reportado por Q6;
- “A falta de comunicação pode ocasionar problemas na coordenação das tarefas, bem como a má interpretação das mensagens que chegam com ruídos, resultando na falta de cumprimento das demandas” - reportado por Q31; e
- “A falta de comunicação ou a comunicação insuficiente podem levar a mal-entendidos, falta de clareza e falta de conhecimento sobre as responsabilidades e atividades de cada membro.” - reportado por D27;
- “A maioria das comunicações são por e-mail e muita gente não lê.” - reportado por Q9.

Sobre o ponto de melhoria “Melhorar a capacidade de TI”, alguns participantes destacaram os problemas enfrentados, que levaram a recomendação desse ponto:

Tabela 2. Principais Pontos de Melhoria identificados pelos Respondentes

Ponto de Melhoria	Respondentes
Melhorar a acessibilidade para se comunicar	D4, Q9, Q23
Melhorar capacitação em TI	Q3, Q9, D10, Q17, D22, Q23, Q30
Melhorar a clareza dos procedimentos e processos	Q9, Q24, Q37
Praticar a comunicação assertiva	D4, Q6, Q7, Q9, Q15, Q17, D27, D31
Praticar a escuta ativa	D5, Q23
Ser flexível para as mudanças	D22, Q23, D27
Incentivar a cultura de processos	D5, D6, Q15
Separar vida pessoal da profissional	D19, Q23, Q30
Evitar o isolamento e abandono de membros da equipe	D10, Q30
Melhorar o conhecimento das tecnologias envolvidas no negócio	D8, D27
Definir padrões	D10, D27

- “Atendimento é demorado” - reportado por Q9;
- “A demanda parece ser maior que a capacidade de atendimento” reportado por Q3, Q17 e Q23;
- “O atendimento é somente via chamado e acontece de forma assíncrona” - reportado por Q30.

4. Considerações Finais e Próximos Passos

Este resumo estendido apresentou uma síntese de um *Survey* aplicado como parte de uma pesquisa maior que envolve a concepção de um modelo de comunicação entre equipes de projetos de software. Como próximos passos, haverá uma rodada de entrevistas individuais com um subgrupo dos respondentes, visando avaliar os pontos de melhorias identificados e apresentados na Tabela 2. Posteriormente, o modelo de comunicação será concebido visando atender os pontos de melhoria identificados no *Survey*.

Referências

- Kasunic, M. (2005). *Designing an Effective Survey*. Software Engineering Institute.
- Maretti, V., Júnior, P. A., and Costa, H. (2016). Uma revisão sistemática da literatura sobre comunicação no contexto da gerência de projetos de sistemas de informação. In *Anais do XII Simpósio Brasileiro de Sistemas de Informação*, pages 084–091, Porto Alegre, RS, Brasil. SBC.
- Nurdiani, I., Jabangwe, R., Šmite, D., and Damian, D. (2011). Risk identification and risk mitigation instruments for global software development: Systematic review and survey results. In *2011 IEEE Sixth International Conference on Global Software Engineering Workshop*, pages 36–41.
- Pernstål, J., Feldt, R., Gorschek, T., and Florén, D. (2019). Communication problems in software development — a model and its industrial application. *International Journal of Software Engineering and Knowledge Engineering*, 29(10):1497–1538.