

A Proposal for Analysis of IT Support Team Service registers to Improve Software Systems Documentation

Nelcileo Virgílio de Araújo¹, Saulo Roberto Sodr  dos Reis², Vanice Canuto Cunha¹, Joyce Aline Marins³

¹Instituto de Computa o – Universidade Federal do Mato Grosso (UFMT)
CEP – 78060-900 – Cuiab  – MT – Brasil

²Departamento de Engenharia El trica - Universidade Federal do Mato Grosso (UFMT)
CEP – 78060-900 – Cuiab  – MT – Brasil

³Faculdade de Engenharia - Universidade Federal do Mato Grosso (UFMT)
CEP – 78060-900 – Cuiab  – MT – Brasil

nelcileo@ic.ufmt.br, saulo.reis@ufmt.br, vanice@ic.ufmt.br,
joyce.marins@ufmt.br

Abstract. *Based in an increasing scenario of the use of collaborative tools in public and private organizations, this article presents a conceptual model to a collaborative environment, in which the information provided by the support and development teams can be used as a knowledge base and documentation in a collaborative Wiki platform. The study carried out an analysis of the registers made by the support and development teams, with the objective of identifying which types of calls can be migrated to a collaborative platform of the Wiki type. The results showed that a portion of the registers can be transformed into supporting documentation in a collaborative environment, resulting in an important resource for consultation. With the proposed conceptual model, an operational gain is expected for the service teams.*

Keywords: *wiki, Tools, support, public organization, documentation*

Resumo: *Diante de um cen rio cada vez maior de utiliza o de ferramentas colaborativas em organiza es p blicas e privadas para documenta o de sistemas, este artigo apresenta um modelo conceitual de ambiente colaborativo, em que as informa es advindas dos atendimentos realizados pelas equipes de suporte e desenvolvimento, possam ser utilizadas como uma base de conhecimento e documenta o num ambiente colaborativo do tipo Wiki. O estudo realizou uma an lise dos registros de atendimentos feitos pelas equipes de suporte e desenvolvimento, com o objetivo de identificar quais os tipos de atendimentos podem ser migrados para uma plataforma colaborativa do tipo Wiki. Os resultados mostraram que uma parcela dos atendimentos realizados pelas equipes pode ser transformados em documenta es de apoio num ambiente colaborativo, resultando em um importante recurso para consulta. Com o modelo conceitual proposto espera-se um ganho operacional das equipes de atendimento.*

Palavras-chave: *wiki, ferramentas, suporte, organiza o p blica, documenta o*

1. Introdução

É crescente a utilização de ferramentas colaborativas do tipo Wiki em organizações públicas e privadas ao longo dos últimos anos [RAMOS et al, 2018]. A implementação e utilização de tais ferramentas podem resultar numa melhor gestão documental, maior possibilidade de todos os colaboradores e usuários contribuir para a elaboração de documentos, além do ganho operacional e financeiro das organizações. A maior parte das implementações de ferramentas colaborativas estão voltadas especificamente para um ambiente de elaboração e atualização de documentos como manuais, procedimentos, processos, rotinas da empresa, dentre outros [TCU, 2023], [TST, 2023], [TCE-GO, 2023], [TCE-MT, 2023]. Neste sentido, este artigo apresenta um estudo de um modelo conceitual de ambiente colaborativo, em que as informações advindas dos atendimentos realizados pelas equipes de suporte e desenvolvimento, possam ser utilizados como uma base de conhecimento e documentação num ambiente colaborativo do tipo Wiki.

Para a construção do modelo, por meio de um mapa conceitual, foi proposta inicialmente uma análise dos registros de atendimentos realizados pelas equipes de suporte e desenvolvimento de uma organização pública, com o objetivo de identificar quais os tipos de atendimentos podem ser migrados para uma plataforma colaborativa do tipo Wiki e disponibilizados para os usuários das organizações como documentos orientativos. Os resultados mostram que uma parcela dos atendimentos realizados pode ser migrada no formato de documentação orientativa no ambiente colaborativo, sendo um importante recurso para consulta e atualização por parte do usuário final e resultando em um ganho operacional das equipes de atendimento que podem ser alocadas nas atividades de desenvolvimento e manutenção de produtos.

2. Trabalhos Relacionados

Em SILVEIRA et al, (2009), os autores fazem uma análise das formas de ajuda on-line encontradas em ambientes de aprendizagem colaborativa e propõem um conjunto mínimo de recursos que podem ser oferecidos aos usuários. Dentre os recursos de ajuda avaliados, encontram-se: recursos de ajuda embutidos (rótulos na interface), tutoriais on-line, perguntas frequentes - FAQs, tabelas de conteúdo e índices etc. O objetivo do estudo, de acordo com os autores, foi de incentivar as equipes de desenvolvimento de sistemas a disponibilizarem alguns recursos mínimos de ajuda, de forma a ajudar os usuários a melhor entender o ambiente que desejam e/ou necessitam utilizar.

Por outro lado, em KHUZAIMAN et al, (2015), os autores abordam em seu estudo as dificuldades das organizações públicas na implementação de ferramentas Wiki. Algumas razões apontadas pelos autores em sua pesquisa englobam uma falta de segurança por parte dos gestores quanto ao processo de gestão da informação na Wiki na organização, resistência a mudança na cultura de compartilhamento do conhecimento e falta de percepção do benefício individual com a utilização das Wikis por parte dos colaboradores.

3. Modelo Conceitual Proposto

Para a construção do modelo conceitual de ambiente colaborativo proposto, em que informações advindas dos atendimentos realizados pelas equipes de suporte e desenvolvimento sejam utilizadas como base de conhecimento e documentação num ambiente colaborativo do tipo Wiki, foi necessário inicialmente, identificar dentro da organização todas as informações e documentos que poderiam fazer parte do repositório Wiki. Esta etapa foi realizada a partir de entrevistas e reuniões com os gestores de TI da empresa e líderes de projeto. O objetivo foi entender como se dá o processo de documentação de software, quais ferramentas a empresa utiliza, como é feita a atualização do sistema e como se dá a dinâmica dos atendimentos aos usuários dos sistemas computacionais da organização. Com base nestas informações, foi desenhado e proposto o modelo conceitual apresentado na Figura 1. No ambiente colaborativo Wiki, todos os documentos de software gerados seriam elaborados e atualizados de maneira colaborativa entre os colaboradores da área de TI.

Além destes documentos, o modelo também contempla a possibilidade de conversão de registros de atendimentos classificados como relevantes ou importantes para o contexto da pesquisa em documentos passíveis de gerar algum tipo de documentação. As informações geradas nos registros de atendimento, são então utilizadas como fontes para documentos colaborativos dentro da ferramenta Wiki, conforme pode ser observado na Figura 1.

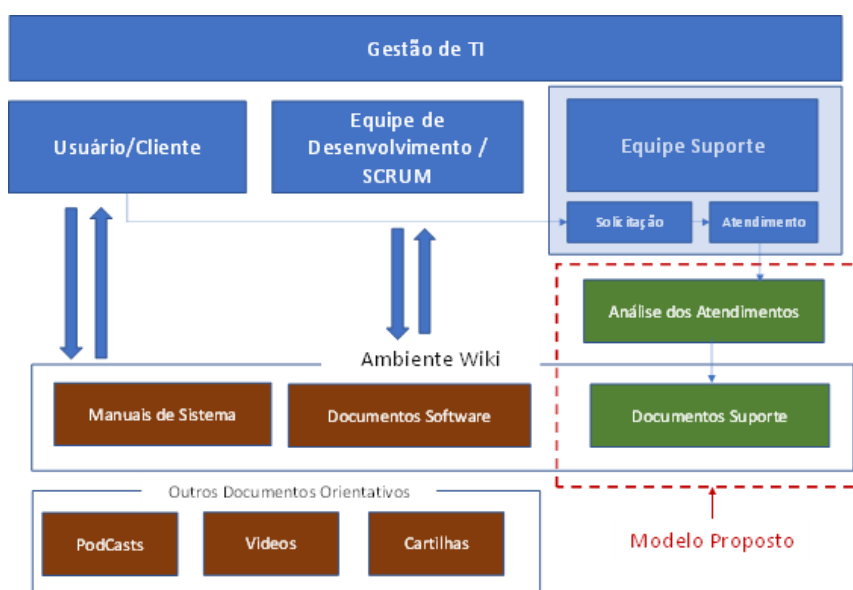


Figura 1. Desenho geral da Modelo Conceitual Proposto

Além da possibilidade de gerar documentos colaborativos na Wiki, a proposta também contempla o uso de outras ferramentas de apoio como podcasts, vídeos, cartilhas, a partir dos registros de atendimento, como forma de orientação aos usuários finais.

3.1. Análise dos Atendimentos

Para a inclusão dos registros de atendimentos no ambiente de documentação colaborativo proposto na Figura 1, foi realizada inicialmente uma análise dos registros de atendimentos realizados pelas equipes de desenvolvimento e suporte de TI. A análise

buscou identificar quais os atendimentos, por tipo, assunto ou frequência de atendimento, que seriam passíveis de serem convertidos em algum tipo de documentação orientativa, relato de experiência, descrição de processo para o usuário final. Assim, foi disponibilizada uma base de dados de atendimento aos usuários realizada pelas equipes de suporte de TI e de desenvolvimento, num período de 5 meses. Com a base de dados disponibilizada, o desafio foi trabalhar com as informações de forma a buscar termos ou palavras que pudessem responder aos seguintes questionamentos: 1) Como estão categorizados os atendimentos? 2) Existem divergências na base de dados? 3) Como está distribuída a frequência dos tipos de atendimentos por termo ou palavra?

O estudo se concentrou na análise dos registros de atendimento pelas equipes de TI, principalmente aqueles realizados com o objetivo de esclarecer dúvidas de funcionalidades dos sistemas computacionais da organização ou mesmo dúvidas relacionadas a configuração de máquinas, redes de acesso, internet etc. Foi analisada a frequência de uso de algumas palavras utilizadas nos atendimentos e classificadas por categoria. Este histograma foi importante para verificar quais as solicitações e dúvidas mais frequentes dos usuários e, se tais solicitações podem ser formatadas como documentos colaborativos. Os atendimentos realizados pela empresa analisada, podem ser abertos diretamente na ferramenta Movidesk, por telefone ou até mesmo por e-mail, tendo em vista, que alguns usuários podem ter limitações ao serviço. As informações inicialmente coletadas foram classificadas de acordo com o tipo de serviço, por exemplo, reparo em hardware ou manutenção de software, e nível de atendimento: 1º nível, 2º nível, de acordo com as boas práticas do ITIL®. A organização utiliza também a ferramenta Redmine exclusivamente no recebimento e tratamento das demandas de software que envolvem novas funcionalidades, implementação de novos recursos, relatórios e testes. As demandas são direcionadas para as equipes de desenvolvedores da organização. Foram elaborados ainda alguns histogramas dos registros de atendimento para verificar a sua frequência a partir das seguintes variáveis: “Categoria”, “Tipo de serviço”, “Nome do cliente”. Os resultados foram organizados e ordenados de acordo com as 10 maiores frequências de atendimentos registradas, ver figura 2.

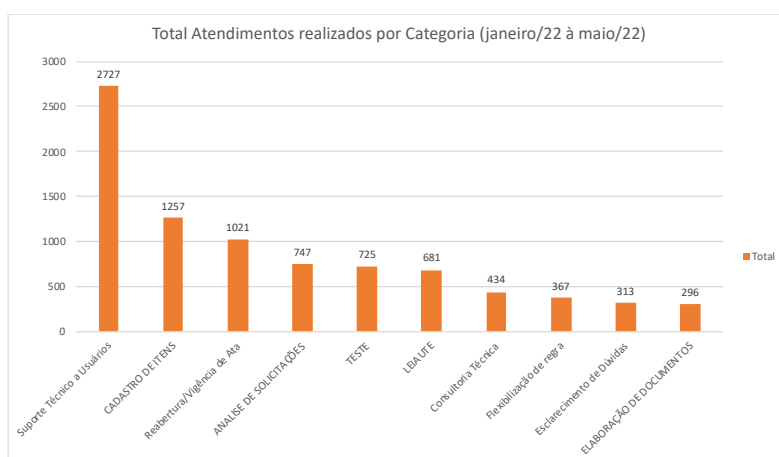


Figura 2. Registros dos Atendimentos realizados por categoria.

Conforme pode ser observado na Figura 2, a categoria de “suporte técnico aos Usuários”, seguida de “Cadastro de Itens” e “Reabertura/Vigências de Ata” foram os termos mais encontrados na base de dados. A maior parte destes atendimentos se

referem a solicitações de configuração de máquina, instalação de software e dispositivos, dúvidas relacionadas ao cadastro de informações em determinado software e dúvidas sobre atualizações de Atas do sistema de Protocolo Virtual etc. Os demais itens, apesar de aparecerem com grande frequência na base de dados, trata-se de solicitações mais específicas e que, não há necessidade de gerar documentação para a Wiki. Do total de registros da base de dados, podemos observar que aproximadamente 6% são passíveis de documentação ao usuário e podem ser implementados no modelo conceitual proposto.

4. Conclusão

Este artigo apresentou um estudo de caso para a construção de um modelo conceitual de ambiente colaborativo, onde informações advindas dos atendimentos realizados pelas equipes de suporte e desenvolvimento, eventualmente podem gerar algum tipo de documento orientativo ao usuário. Para isto, foi realizada uma análise dos registros de atendimentos das equipes de suporte de TI da organização com o objetivo de identificar quais os tipos de atendimentos podem ser migrados para uma plataforma colaborativa do tipo Wiki.

Os resultados mostraram que uma parcela dos atendimentos realizados pode ser transformada em documentação no ambiente colaborativo Wiki. Estes documentos, uma vez disponíveis para consulta e atualização no ambiente colaborativo, podem resultar em mais uma opção aos usuários, reduzindo o fluxo de atendimentos executados pelas equipes de suporte de TI da organização. Para trabalhos futuros pretende-se implantar o modelo proposto de Wiki, integrando com as ferramentas de atendimento, bem como realizar uma avaliação com os usuários acerca da utilização de tais recursos

Referencias

- TCE-MT (2020), Tribunal de Contas do Estado de Mato Grosso. (2020) <https://www.tce.mt.gov.br/produtosti/index>. acesso em 14/05/2020.
- TCU (2023). Wiki do Tribunal de Contas da União. (2023) Disponível em <https://portal.tcu.gov.br/gestao-do-conhecimento/prestacao-de-servicos/Wiki-de-controle-externo.htm>. Acesso em 05/01/2023
- TCE-GO (2023). Wiki do Tribunal de Contas de Goiás. (2023) Disponível em <https://Wiki.tce.go.gov.br/doku.php/start>. Acesso em 05/01/2023.
- SILVEIRA, M. et al. (2009) “Alternativas de Ajuda On-line para Ambientes de Aprendizagem Colaborativa.” XX Simpósio Brasileiro de Informática na Educação, 2009
- KHUZAIMAH, K. et al. (2015) “The Ecosystem Factor in Supporting Wiki Initiative for Knowledge Sharing” in Malaysian Public Organisation. Malaysian Online Journal of Educational Technology 3 (2015): 36-45.
- MOVIDESK (2023). Ferramenta movidesk. (2023) Acesso realizado em 03/01/2023. <https://www.movidesk.com/>.