

# **SISTEMA DE DOCUMENTAÇÃO ELETRÔNICA DO PROCESSO DE ENFERMAGEM: MÉTODO DE MODELAGEM DO VERSIONAMENTO DE SOFTWARE\***

Peres HHC<sup>1</sup>; Silva RCG<sup>2</sup>; Ortiz DCF<sup>3</sup>; Maia FOM<sup>4</sup>; Diogo RCS<sup>5</sup>

**Introdução:** Os sistemas de apoio à decisão clínica podem contribuir para expandir a capacidade de julgamento clínico do enfermeiro<sup>(1)</sup>. O Sistema de documentação eletrônica do Processo de Enfermagem da Universidade de São Paulo (PROCENF-USP<sup>®</sup>) foi estruturado a partir das classificações da NANDA-I (NANDA – *International*), NIC (*Nursing Interventions Classification*) e NOC (*Nursing Outcomes Classification*)<sup>(2)</sup>. Destaca-se, que o sistema auxilia o raciocínio e a tomada de decisão clínica do enfermeiro por ter a capacidade de gerar sugestões de diagnósticos, resultados esperados e intervenções de enfermagem a partir dos dados da avaliação<sup>(3)</sup>. Com a finalidade de implementar o sistema no ponto do cuidado e avançar no processo de evolução de enfermagem a partir da avaliação dos resultados esperados e alcançados, foi desenvolvida a versão 2.0 do PROCENF-USP<sup>®</sup>. **Objetivo:** Relatar a experiência de implementação de melhorias e versionamento do sistema de apoio à decisão clínica de enfermagem PROCENF-USP<sup>®</sup> no Hospital Universitário da USP. **Método:** A modelagem do versionamento do Sistema foi baseada no método Scrum<sup>TM(4)</sup>, por permitir agilidade e flexibilidade, bem como possibilitar colaboração entre equipes de desenvolvimento do sistema e os usuários. Foram adotadas as fases de Planejamento, Sprints (Ciclos), Encerramento e Treinamento. Na fase de planejamento foram definidas as equipes de desenvolvimento e de enfermagem com a designação de um Sponsor responsável pelo acompanhamento do processo. Ainda, nessa fase, foram levantados os requisitos e a atribuição de prioridades, design da arquitetura do sistema e a estimativa de datas e custos. Os Sprints caracterizaram-se pelos ciclos de reuniões onde eram apresentadas e testadas as novas ferramentas, os resultados concretos das melhorias do sistema, identificadas soluções de problemas e promovido o compartilhamento de conhecimentos entre a área técnica e assistencial. A fase de encerramento ocorreu quando todos os aspectos referentes aos requisitos e a qualidade do sistema foram atingidos. Realizados testes e estabelecida a documentação do sistema e o treinamento dos usuários. Após aprovação das novas

---

<sup>1</sup>Professora Titular do Departamento de Orientação Profissional da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo. Diretora de Enfermagem do Hospital Universitário da USP (HU-USP)

<sup>2</sup> Professora Doutora do Departamento de Enfermagem Médico-Cirúrgica da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo.

<sup>3</sup>Enfermeira do Serviço de Ensino e Qualidade do HU-USP. Mestre em Enfermagem pela Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo

<sup>4</sup> Enfermeira, Diretora da Divisão de Enfermagem Clínica do HU-USP. Pós-doutoranda da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo.

<sup>5</sup> Doutoranda do Programa de Pós Graduação em Gerenciamento de Enfermagem da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo. [regina\\_diogo@usp.br](mailto:regina_diogo@usp.br)

\* Este projeto foi financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

funcionalidades, os usuários receberam 20 horas de capacitação teórica e prática relacionada às melhorias do sistema. A nova versão do PROCEnf-USP® foi instalada em um ambiente de teste, onde os enfermeiros das diversas especialidades realizaram simulações utilizando estudos de caso reais.

**Resultados:** Desenvolvido o versionamento do PROCEnf-USP®, com requisitos referentes aos indicadores dos resultados de enfermagem e o registro das atividades pela equipe de enfermagem no ponto de cuidado. Os estudos de caso de 9 especialidades estão sendo apresentados em forma de seminários ao grupo de estudo de documentação de enfermagem do Hospital e discutidos com professores da Escola de Enfermagem, enfermeiros, residentes e alunos de graduação. Está previsto treinamento para toda equipe de enfermagem com a implementação do registro das atividades no ponto de cuidado. **Conclusão:** A adoção de metodologias ágeis de desenvolvimento de software permitiu a atualização do PROCEnf-USP® de maneira compartilhada entre os vários atores do processo. A capacitação instrumentalizou os enfermeiros para a evolução com uso dos indicadores de resultados e os seminários possibilitaram a troca de experiências e a discussão das facilidades e dificuldades na utilização da nova versão do sistema.

**Palavra-chave:** Processo de Enfermagem; Informática em Enfermagem; Sistemas de apoio a decisões clínicas.

- [1] Maia FOM, Ortiz DCF, Oliveira NB, Trindade MM, Gomes AVS, Pimenta CAM. Sistema informatizado de apoio à decisão diagnóstica: a experiência do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo. In: Herdman TH, Lopes MVO, Almeida MA, Chianca TCM. PRONANDA. 2nd Porto Alegre: Artmed, 2014.
- [2] M. Johnson, et al. Ligações NANDA, NOC, NIC: condições clínicas: suporte ao raciocínio e assistência de qualidade. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.
- [3] Peres HHC et al. Desenvolvimento de Sistema Eletrônico de Documentação Clínica de Enfermagem estruturado em diagnósticos, resultados e intervenções. Rev. esc. enferm. USP. 2009;43(2):1149-155.
- [4] Schwaber Ken. Agile Project Management With Scrum. Estados Unidos da América: Microsoft Profissional, 2004. p 163.