

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO (PPGCC)
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO DOUTORADO EM CIÊNCIA DA
COMPUTAÇÃO (DCCMAPI)

Disciplina: *Engenharia de Software*

Aluno: **Wellington Luis Mineiro França**

Prof: **Dr. Davi Viana**

Data: **20/03/2020**

RESUMO ARTIGO - *AN ETHNOGRAPHIC STUDY OF XP PRACTICE*

O artigo *An Ethnographic Study of XP Practice*, dos autores Helen Sharp e Hugh Robinson, descreve um estudo etnográfico realizado em janeiro de 2002, acerca da prática da Programação Extrema (XP) em uma empresa que desenvolve anúncios inteligentes baseados no acesso a conteúdos de páginas *web*. De acordo com esse estudo, a empresa organizou espacialmente seu escritório em áreas delimitadas, porém compartilhadas e abertas, de forma a facilitar a comunicação e interação entre profissionais de uma equipe formada por 08 desenvolvedores, 01 *designer* gráfico e um integrante responsável pela infraestrutura da equipe, além de uma equipe de *marketing* considerada como sendo o cliente. Nesse ambiente destaca-se a máquina utilizada para disponibilizar um novo *release* do *software*, que trazia uma caixa com um desenho de uma vaca, sinalizando à equipe a liberação de código a partir do seu reposicionamento e disparo do som “moo”, característico de uma vaca, além de brindes trazidos das férias pelos integrantes da equipe.

O compartilhamento dos objetivos, entendimentos e responsabilidades da equipe foi obtido por meio da execução de algumas práticas de XP:

- a) o Jogo de Planejamento – realizado por cerca de três dias entre desenvolvedores e, por vezes, com a equipe de *marketing*, no início de cada iteração, com o objetivo de examinar as necessidades do cliente, estimar o tempo necessário de liberação das versões - que podia ocorrer até quatro vezes por dia - e decidir quais cartões de história seriam trabalhados na próxima iteração, que durava três semanas;
- b) reuniões *stand-up* – reuniões curtas diárias, com duração de 15 minutos no máximo, para compartilhar experiências do dia anterior, decidir sobre os pares de programação, quais cartões de história seriam trabalhados e quais tarefas seriam escolhidas, sem discussão ou disputas sobre competências ou adequação dos pares;
- c) programação em pares – escolhidos diariamente de forma rotativa, com todos trabalhando em diferentes partes do código a cada iteração, aprimorando a comunicação e o entendimento do *software* e reforçando o compartilhamento do objetivo. A disposição do *layout* da área de programação permitia que pares ouvissem a discussão de outros pares, reforçando ainda mais o entendimento compartilhado;
- d) documentação – informal, mínima, transitória, utilizada através do uso de diagramas e esboços rabiscados em fichas e cartões como forma de explicitação e comunicação das

idéias durante o Jogo de Planejamento, porém imediatamente descartados logo após cessar sua utilidade. Esses cartões eram fixados em um quadro na parede denominado “Quadro de Chekhov”, em homenagem ao dramaturgo russo e ao navegador da *USS Enterprise* da série Jornada nas Estrelas. À medida que um par escolhia uma história para trabalhar, o respectivo cartão era desafixado do quadro, como uma forma de impedir que dois pares trabalhassem na mesma história e controlar o trabalho. Adesivos coloridos colocados nos cartões de história indicavam a evolução do progresso no desenvolvimento. Durante a programação, um par podia decidir implementar uma idéia diferente daquela que foi previamente planejada;

- e) metáfora – forma de linguagem utilizada para facilitar o entendimento compartilhado da arquitetura do *software*, isto é, a nomeação de componentes como meio de ajudar na compreensão dos propósitos do *software*;

Um aspecto observado foi o compromisso dos desenvolvedores em produzir e manter código de qualidade, sentindo-se incomodados com as constantes interrupções do fluxo de desenvolvimento pelos clientes, apesar da intensa participação destes no processo. Uma das soluções para esse problema foi criar o “par exposto” - um par de desenvolvedores que seria designado diariamente para lidar com essas interrupções. Um segundo aspecto observado diz respeito à prática XP de refatoração, que causava certa insatisfação em alguns pares por não serem previstas em determinados cartões de história, deixando evidente o desejo contínuo de “fazer a coisa do modo mais simples”. Padrões de codificação foram utilizados e nenhuma documentação do próprio código foi produzida.

A preocupação com a qualidade de vida também foi destacada, com intervalos regulares durante o Jogo de Planejamento, atividades de lazer e descontração como a participação em eventos, a distribuição dos brindes trazidos das férias pelos integrantes da equipe e o uso da caixa “moo” para sinalizar liberação de código. A equipe não trabalhou mais que 40 horas semanais e cada integrante controlou a divisão do seu próprio tempo entre casa e trabalho, não havendo sinais de conflito entre indivíduo e equipe.

Dois ritmos de trabalho foram identificados, um ritmo diário e um ritmo da iteração de 03 semanas. O ritmo diário iniciava, de fato, com a reunião em pé, evoluía para programação em pares guiada pela metáfora compartilhada, pontuada por intervalos, almoço e o “moo” de lançamentos de código. O ritmo da iteração era ditado pela quantidade de adesivos coloridos fixados nos cartões a cada dia, indicando a finalização de uma tarefa. O ritmo, de um modo geral, foi identificado como confortável, relaxado, intencional e produtivo.

Todas as atividades foram desenvolvidas dentro de determinados limites que se caracterizaram por sua fluidez. Limites físicos impostos pela configuração do espaço físico mas facilmente rompidos já que era compartilhado e aberto, e outros tipos de limites, como o tecnológico, que exigia consciência e coragem da equipe no sentido de poder se mover para fora desses limites, quando, por exemplo, decidiu fazer uso da linguagem *Python* considerando que apenas um membro da equipe dominava a ferramenta.

Os autores chegaram à conclusão que a aplicação da *Extreme Programming* na empresa era executada por uma equipe que confiava em suas próprias habilidades para atingir

os objetivos estabelecidos, constantemente revalidados, reafirmados e compartilhados, fluindo em um ambiente confortável e lúdico através de práticas consensuais como o Jogo do Planejamento, programação em pares, relato do progresso no *stand-up*, desejo de codificação com qualidade e celebração pública das conquistas com o “moo” da liberação de código, num ritmo próprio de cada um.