

# Scrum e Kanban na Plataforma de Suporte Operacional de Agências Bancárias

Edson Toshiaki Yamasaki, Dr. Luiz Fernando Braga Lopes

MBA em Gerência de Projetos em TI  
Faculdade Cidade Verde – Maringá, PR – Brasil  
eds\_yamasaki@hotmail.com, prof\_braga@fcv.edu.br

**Abstract.** This paper studies the feasibility and improvements in the implementation of kanban model to visualize the need for officials in the various places of PSO sectors, as well as the projection of the need for cash, equipment and expedient materials in them. Also see the Scrum implementation in PSO in all sectors and activities.

**Resumo.** Este artigo estuda a viabilidade e as melhorias na implantação do kanban para a visualização da necessidade de funcionários nos diversos locais dos setores do PSO, assim como a projeção da necessidade de numerário, equipamentos e materiais de expediente nos mesmos. Também visualiza a implantação do Scrum no PSO em todos os setores e atividades.

## 1. Introdução

A implantação do modelo kanban em uma Plataforma de Suporte Operacional (PSO) é motivo de atenção e estudo, pois facilitaria a visualização da necessidade de funcionários nos diversos locais dos setores do PSO, organizados em desenhos, dados e janelas, demonstrando a necessidade de cada agência de forma prática e dedutiva. O kanban também projetaria a necessidade de numerário, equipamentos e materiais de expediente no mesmo. O excesso de numerário causaria um enorme prejuízo sobre o iminente assalto ou roubo, e por outro lado a falta ocasionaria transtornos para o comércio e clientes. A administração da necessidade de equipamentos e materiais de expediente também é um forte apoio para o kanban evitar um estoque desnecessário.

A implantação do Scrum no PSO em todos os setores e atividades também será parte de evidenciação deste trabalho já que sua estrutura viabiliza seu funcionamento e melhorias no desempenho e resultado da entidade. O Scrum deixa o ambiente flexível e evita o engessamento das baterias de caixa, e devemos levar em consideração que cada agência possui seu tamanho e peculiaridades diferentes localizados em diversos pontos estratégicos de uma cidade, com diferente volume e demanda de serviços entre si durante o mês. Uma característica presente no Scrum é a formação de todos os funcionários no conhecimento de todas as atividades envolvidas no projeto, podendo facilitar a locomoção dos mesmos nas diversas baterias de caixa integrantes da PSO, pois além das peculiaridades de cada bateria de caixa, há a existência de afastamentos de funcionários causados por abonos e licenças de todos os tipos e saída para férias.

## 2. Características e peculiaridades da Plataforma de Suporte Operacional

Plataforma de suporte operacional (PSO) é um setor organizado em uma instituição bancária que aglomera e administra várias baterias de caixas que variam de 5 a 10 unidades, fazendo parte das várias agências de uma cidade ou região, com um departamento administrativo que analisa questões de análises e eficiência.

O PSO possui a característica de centralizar os caixas em um único prefixo. Nas regiões onde não foi implantado o mesmo, as agências possuem um prefixo que vincula todos os bens, atividades, metas e funcionários, incluindo a bateria de caixa. Quando implantada o PSO a agência possuirá dois prefixos: o prefixo da agência e o prefixo do PSO que possuirá a bateria de caixa. A existência destes dois prefixos não é apenas simbólica, ela separa a hierarquia dos funcionários pertencentes da instituição assim como as atividades e as metas para serem alcançadas. Existindo esta separação são necessárias ferramentas adaptadas para alcançar as metas propostas, informações ágeis e de fácil entendimento.

O prefixo do PSO formaliza várias necessidades específicas como: manutenção e troca de equipamentos por desenvolvimento tecnológico de software e hardware, remanejamento constante de funcionários para os diversos locais de trabalho e equipes, necessidade de numerários e materiais de expediente.

Uma característica marcante em uma PSO é a existência de várias unidades físicas em uma região com tamanho e características particulares, com volume e metas diferenciadas e sazonais, ocasionando necessidade de funcionários diferenciadas em determinados períodos da semana e do mês. É imprescindível uma evidenciação pontual da necessidade de funcionários em relação ao volume de serviços para não ocasionar servidores ociosos em determinados lugares e sobrecarregados em outros prejudicando o resultado geral do departamento.

Toda bateria de caixa possui características peculiares, uma delas é relacionado ao tamanho das equipes pois uma bateria de caixa no centro da cidade geralmente possui uma média de doze funcionários e uma localizada em um bairro fora da região central de uma cidade pode chegar a três funcionários, outra seria a variação de períodos sazonais diferentes em diversos locais da cidade, uma bateria de caixa localizada perto de uma universidade pública ou uma grande instituição pública terá maior movimentação e transações de clientes no último dia do mês, já que neste dia é o pagamento de salário dos funcionários públicos, ocasionando necessidade de maior estoque de numerários, funcionários e materiais de expediente de geral.

A quantidade de numerários no PSO também deve ser administrada, já que o risco de sinistro relacionada a fraude, assaltos e roubos registrados nas agências e terminais de autoatendimento do país é crítico, o excesso de estoque deve ser evitado mas a falta também ocasionaria um problema ainda maior para a necessidade do mercado e do comércio da região.

Muitas vezes os materiais de expediente não possuem tanta atenção nas empresas e corporações, incluindo o PSO nesta lista, os menores detalhes podem ocasionar grandes transtornos como uma pequena bobina pode paralisar o bom

andamento de um terminal por dias, e relacionando a constante troca de tecnologia a grande quantidade de estoque de algum material de expediente pode ficar ociosa se um equipamento que necessitaria do mesmo for trocada, e algumas tecnologias de ponta são econômicas a ponto de fazer estoques estragarem por validade e falta de uso.

## 2.1. Inovações tecnológicas no PSO

A flexibilidade do PSO é algo presente no departamento em si, tudo deve ser adaptável a esta natureza, também presente em ferramentas usadas como o Scrum e o Kanban. Um fator que a cada dia aumenta sua relevância é o avanço e as novidades tecnológicas, a cada dia inovações surgem no mercado em um período cada vez menor, com maior eficiência e menor custo. Toda troca de tecnologia também significa adaptações de ferramentas, aumento de capacidade de memória, velocidade e inovações impõe oportunidades de melhorias, dados apurados com maiores cálculos e novas formas de fornecimento de informações. O avanço tecnológico também significa automação que consequentemente diminuirá equipes, ferramentas devem ser capaz de evidenciar a real necessidade de equilíbrio entre usuários e novas formas alternativas de atendimento relacionada a novidades e inovações tecnológicas, apenas lançamento de inovações no mercado não existirão resultados esperados com acontecimentos por acaso sem atuação de equipes para orientar metas propostas.

Software e hardware no PSO são itens que merecem atenção devido ao seu ambiente externo e interno. No ambiente externo observamos constantes inovações tecnológicas, muitos adquiridos de concorrentes que focalizam melhor competitividade, aumento do seu mercado potencial e aqueles pertencentes aos concorrentes. No ambiente interno o principal fator é a eficiência e a satisfação dos seus funcionários, a cada dia surge melhores ferramentas com imagens, gráficos e posicionamento de dados formulados por gestores e profissionais de TI.

A implantação de novas tecnologias e inovações não significará sucesso certo sem uma harmonia de todos os envolvidos, não devemos desconsiderar fatores externos ao PSO, as campanhas para incentivar a automação em uso de canais alternativos pois ela não depende apenas de equipamentos e treinamento de funcionários, indicadores devem evidenciar o potencial emergente de clientes classificados em nível de escolaridade e conhecimento tecnológico. A faixa etária também é um fator importante mas não determinante, a cada dia, jovens ingressam no mercado de trabalho pertencente a classe de gerações com características próprias, muitos ingressados na era tecnológica. Considerando a entrada de novas gerações não podemos desconsiderar a saída de gerações que aposentam, pois a cada dia existe modificações nas pessoas que frequenta o ambiente bancário mesmo imperceptível, ocasionando mudanças em todas as instituições para sua sobrevivência.

## 2.2. Influência do setor público no PSO

O setor público e o governo não influencia na sazonalidade de demanda de serviços nas agências bancárias apenas no pagamento de servidores públicos. Medidas causadas por planos de governo relacionada a macroeconomia podem aumentar ou diminuir demandas de serviços de longo prazo que pode durar por um período maior de um ano

III SEMINÁRIO EMPRESARIAL E III JORNADA DE TI

ISBN: 978-85-68323-04-5



ou de curto prazo que podem durar por um período menor de uma semana. As medidas e operações governamentais vão além de atitudes preditivas, muitos fenômenos econômicos são imprevisíveis, algumas causadas pela ajuda da natureza, outras prejudicadas pela mesma. Outro fator importante é a concretização da globalização mundial, pois tudo que ocorre em um país causa uma cadeia na economia mundial, influenciando todos os países mundialmente, uns em maior e outros em menos escala. Um exemplo de atitude que possui um peso enorme no sistema financeiro nacional é a constante alteração na taxa de juros, sempre com foco no controle da inflação, valor cambial do dólar e equilíbrio na balança comercial. Estes fenômenos impulsionam ou desestimulam investimentos dentro das instituições bancárias ou investimentos que necessitam da intermediação da mesma, assim como no exterior, geralmente a movimentação de riquezas entre os investimentos no país ou no exterior é inversamente proporcional, pois quando uma grande quantidade de riquezas para investimento entra dentro do país ocasiona uma saída de investimentos do exterior e vice-versa, tudo relacionado a movimentações financeiras gera demanda nas agências bancárias e PSO.

O setor público também influência em demanda através de privilégios para certos bancos públicos e mistos considerados estratégicos para o seu controle e influência na sua política econômica. Determinadas épocas são direcionadas para apenas alguns bancos os contratos para empréstimos de servidores públicos, muitos desses contratos possuem juros menores para os beneficiados e prazos maiores, ainda devemos considerar a modalidade consignado, pois nela as parcelas do empréstimo são descontadas diretamente na folha de pagamento até uma determinada porcentagem. Nestes períodos gestores devem cuidar para não estimar cálculos com épocas onde não existe tais privilégios, estimativas devem levar em considerações a previsibilidade do início ao fim dessas previsões, pois privilégios significa falta de concorrência e direcionamento de funcionários que não precisarão buscar serviços no mercado para atender o aumento de demanda certa e cumprir contratos em seus devidos prazos evitando reclamações e insatisfações de usuários.

O empréstimo para servidores aposentados também é alvo de estratégias do setor público e possuem as mesmas características para os servidores públicos relatados acima, mas seria um erro tomar exatamente as mesmas medidas como nos últimos, pois os aposentados em sua maioria não usam canais alternativos e terminais de autoatendimento sem ajuda de funcionários das agências. Outra característica importante são as orientações pós-venda, pois dificuldades de assimilação dos itens contratuais são frequentes em idosos ocasionando uma maior atenção para fornecer maiores informações e evitar reclamações posteriores. Os locais onde eles estarão presentes também é outro item importante para destacar, pois não estarão em regiões frequentadas por aqueles que ainda estão na idade economicamente ativa e possuem atendimento preferencial.

O departamento de PSO também sofre influência de tendências macroeconômicas mundiais, pois existe um forte direcionamento globalizado para estimular investimentos em mercado de ações, pois aumentando a venda de ações e debêntures aumentará diretamente recursos para as empresas investirem em ampliação de suas atividades ocasionando geração de empregos, aquecimento da economia e do

consumo e aumento de arrecadação de impostos. Assim, medidas governamentais devem desestimular investimentos alternativos que desviam grande quantidade de recursos para setores considerados engessados e desfavoráveis para o interesse comum. Um desses exemplos clássicos é a especulação imobiliária e investimento em imóveis residenciais e terrenos de loteamento para futuras áreas urbanas, monopólios de grandes propriedades e em grandes áreas ou concentração de propriedades em poucos investidores reflete riquezas improdutivas, muitos imóveis ficam abandonados apenas esperando valorização em bolhas imobiliárias, outros ficam alugados para poucos proprietários gerando uma forma de renda passiva e improdutiva, pois capta recursos de pessoas que pagam aluguéis que poderiam estarem consumindo produtos e serviços para aquecimento do mercado e deixa imóveis de proprietários estacionados, cujo recursos poderiam estarem contribuindo no mercado de ações. Uma ação governamental clássica é a criação de linhas de empréstimos direcionado para aquisição de residência própria direcionada apenas para algumas instituições bancárias, seus contratos possuem a característica de possuírem várias prestações por um período de longo prazo e uma entrada de valor abaixo de um contrato normal, assim os valores das prestações geralmente equivale a quitações de aluguéis ocasionando um grande interesse para os contratantes. No PSO em particular existe diferença de atendimento quando o cliente possui uma residência alugada em comparação com um cliente que possui uma financiada pois depósitos de aluguéis podem ser realizados em qualquer banco enquanto que financiamentos imobiliários concentram atividades em apenas instituições determinadas pelo governo, suas previsões também possuem estratégias diferentes porque as variações de aluguéis ocorrem de acordo com a situação do mercado e a variação de quantidade de oferta e procura, enquanto que contratos de financiamento imobiliário em sua grande maioria possuem parcelas fixas que desvalorizam pela inflação sinalizando sobre de recursos posteriores para investimentos pelo contratado.

Calendários de pagamentos e restituições de taxas e impostos do setor público também é alvo de preocupações, nas datas de pagamentos daqueles também aumentará o volume de movimentações apenas nas instituições financeiras administradoras destes eventos, os setores de PSO deverá prever um grande aumento de entrada de numerário na véspera e no dia de vencimento de tais pagamentos, verificando as questões e itens de segurança ainda haverá os itens comerciais, muitos contratos de empréstimos são realizados nos terminais de autoatendimento localizados na parte frontal do PSO e resgate de investimentos. As épocas de restituições também é outro fator de preocupações, assim como os pagamentos devemos observar ainda a quantidade de restituições em número e valores. Existem tipos de restituições de pequeno valor mas em grande quantidade, nesta ocasião a automatização é uma saída para diminuição de custos e reclamações de filas e esperas, entretanto a característica inversa onde as restituições são de grande valor e em pequena quantidade reflete oportunidade de negócios de venda de serviços e aquisição de investimentos cujas peculiaridades devem ser explicadas por especialistas do setor. Também existe uma característica importante no pagamento de impostos, ela está relacionada na amplitude regional de sua influência, muitos são nacionais outros apenas regionais, um exemplo é o pagamento de taxas e impostos automotivos, muitos fornecidos pelo Departamento de Trânsito (Detran), nestes locais pode existir até postos de atendimento devido a sua grande movimentação,

e muitas pessoas sempre procuram as agências mais próximas destes locais quando necessitam de atendimento para o pagamento de boletos gerados pelo mesmo.

### **2.3. Influência de promoções, exposições e eventos no PSO**

Propaganda de promoções realizada no comércio nunca devem ser desconsiderados, sempre devemos levar em consideração a sua amplitude e a sua periodicidade, devemos analisar as novidades e nunca desconsiderar inovações e métodos realizados pela concorrência, inserida nas promoções existe propaganda de facilidades e parcerias de instituições financeiras, a maioria das publicidades em cartazes ficam localizadas no terminal de autoatendimento, pois ela geralmente é a porta de entrada de uma agência e também da parte administrada pelo PSO.

Época de exposições não é apenas sinônimo de aquecimento no comércio local, também significa expor produtos e oportunidades em locais estratégicos, existe exposições de todos os tipos, previsões e incentivos para ocorrer exposições internacionais que ainda não ocorrem no país são de grande valia para aqueles que antecipam participações e vantagens sobre aqueles que não se posicionam como pioneiros, o mesmo é válido para estudos e criações de inovações de exposições inexistentes e inovadoras.

Os eventos são realizados em grandes modalidades e eventualidades, uns ocorrem periodicamente em determinados períodos do ano, outros são gigantescos e mundiais porém esporádicos como Copa do Mundo e Olimpíadas, o reflexo sobre vantagens e desvantagens de investimentos não terão avaliações sem ferramentas flexíveis que medirá todos os resultados posteriores, investimentos sempre devem ser confrontados com suas respectivas alavancagens em seus resultados, flexibilidade de ferramentas de trabalho ajuda em calcular o confronto em questão.

### **2.4. Influência em épocas de pagamento de salários e aposentadorias no PSO**

O quinto dia do mês são depositados os pagamentos dos salários de todos os servidores do setor privado, neste período existe a impressão do aumento de demanda para todos os lugares da cidade e o comércio, mas é um erro considerar que esse aumento é proporcional para toda região da cidade, devemos levar em consideração que a região central da cidade concentra a maior quantidade da população ativa no horário comercial, assim como locais onde se localizam shoppings e polos industriais. Neste período se considerarmos a mesma demanda da média do mês haverá uma sobrecarga para os funcionários e falta de numerários em determinadas regiões.

Uma característica interessante acontece no final do mês sobre o pagamento dos aposentados, pois a grande maioria estão localizados em regiões residenciais, sempre frequentam as agências bancárias perto de seus bairros aumentando a quantidade de pessoas nas filas preferenciais, dificilmente utilizam canais alternativos e terminais de alto atendimento, funcionários utilizam um maior tempo de atendimento devido ao esquecimento de senhas, documentos e cartões de débitos.

## 2.5. A globalização e o PSO

Adaptar no mundo globalizado é sinônimo de sobrevivência, notamos o reflexo de constantes mudanças para buscar competitividade sobre os concorrentes. Ferramentas e inovações que aparece todo dia reflete no crescimento e desaparecimento de instituições mundiais.

Mudanças de gerações e hábitos de uma população não se restringe apenas na sua população local, com o fortalecimento da globalização é natural o aumento de migrações, estrangeiros trazem consigo suas culturas, suas experiências e outros idiomas, adaptar é gerar oportunidades de negócios.

## 2.6. A quantidade de numerário no PSO e seus reflexos

Os numerários necessários para o PSO realizar o fluxo de seu trabalho reflete em vários outros processos e estudos no mesmo departamento e fora dele. A quantidade de movimentação de numerário deve ser seguido de estudos paralelos para canais e meios alternativos; transferências, pagamentos e recebimentos podem ser realizados por meios eletrônicos via internet, terminais de autoatendimento e telefone, sem a necessidade de movimentação física de numerários. Trabalhos relacionados a esses canais alternativos teve ser acompanhados com outros estudos sobre viabilidade no mercado, sua tecnologia e o conhecimento e instrução da população.

A necessidade de diminuir ou aumentar os numerários no PSO em grande quantidade necessita de cuidados e equipamentos cuja especialização geralmente é terceirizada, empresas de transporte de dinheiro possuem carros blindados e escolta armada que geralmente cobram por viagem, cujo frete possui valores consideráveis.

Arrombamento de terminais de autoatendimento em horário fora de expediente causa grandes prejuízos, além de deixar os clientes sem atendimento geralmente ocorre perda de equipamentos e grande quantia de numerários. O limite da quantidade de dinheiro dentro dos terminais devem ser respeitada, mas nos dias de pagamento de salário o mesmo é aumentada causando ambições de criminosos.

Assalto no horário de expediente geralmente ocorre em locais afastados do centro e estradas que facilitam a fuga, o policiamento da cidade e épocas de grande movimento também sempre é levado em consideração, esses fatores influenciam nos equipamentos de segurança que serão instalados e no treinamento e armamento dos vigilantes.

A real necessidade de numerários deve ser administrada para estabelecimento de seguros, o custo deste serviço varia de acordo com o valor segurado. É difícil prever o saldo final de cada dia, mas o saldo médio de um período deve ser observado e mantido.

## 3. Kanban

Kanban possuem características peculiares que evidenciam uma necessidade com fácil entendimento pelo usuário, disposições claras e seguras por sinais, lembretes ou cartões em quadros facilita o entendimento rápido e eficaz oferecendo base para suporte de

reais necessidades de demanda e a evidenciação desnecessária de gargalos em diversos departamentos ou setores. Como afirma Mariotti (2012, p.06):

O Kanban, basicamente, tem como principal objetivo transformar o trabalho em andamento visível para toda equipe, criando um sinal visual que indica que o novo trabalho pode ou não ser iniciado e se o limite acordado para cada fase está sendo respeitado.

Características peculiares do Kanban facilitam o entendimento do usuário por uma rápida percepção daquilo que é proposto para todos os usuários, evitando desentendimentos e desvio de orientações por membros da equipe. Absorção de informações em pouco espaço de tempo e sem distorções por ruído de comunicação é benéfico para qualquer ambiente aumentando a competitividade no mercado para fornecimento e administração de serviços oferecidos a clientes no mercado que se posiciona cada vez mais competitivo e globalizado.

Segundo **Garcia; Soares (2012, p.80)**, “Para visualizar o fluxo do trabalho, o Kanban utiliza um quadro onde são feitas divisões que correspondem as etapas do fluxo de trabalho”.

A disposição em um quadro facilita a compreensão e fornece uma visualização geral de tudo que precisa ser identificado, economia de tempo e diminuição de erros e distorções é vital para a competitividade e sobrevivência de uma empresa devido a todos os fatores do mundo atual.

A FAZER	FAZENDO	FEITO	CHECADO	NÃO PLANEJADO
<ul style="list-style-type: none"> <li>Novo LMS Mensagens</li> <li>Novo LMS Forum</li> <li>Testar o Chat e verificar os erros apontados</li> <li>2247 - IPGN</li> <li>2672 - NC - SC</li> <li>2670 - IPGN pt 13/03</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tarefa de Inglês</li> <li>2676 - NC - Uni Urgente / Luz</li> <li>2657 - IPGN Hello</li> <li>2156 - IPGN Luz</li> <li>2075 - NC - SC Luz</li> <li>2035 - NC - RO Hello</li> <li>2627 - IPGN Junior</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Scorm 2004 Junior</li> <li>1703 SB05</li> <li>2679 - IPGN Alta</li> <li>2678 - IPGN Alta bem alta</li> <li>1451 - IPGN Urgente</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2660 - IPGN</li> <li>2654 - NC - SC</li> <li>2659 - IPGN</li> <li>2647 - NC - SC</li> <li>2656 - IPGN</li> <li>2129 - NC - SC</li> <li>2591 - IPGN</li> <li>2581 - IPGN</li> <li>2592 - NC - Uni</li> <li>2648 - JF - SC</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>2662 - NC / SE Luz</li> <li>2665 - IPGN Nada efetuado</li> </ul>

**Exemplo de um quadro Kanban**

Segundo **Mariotti (2012, p.7)**, “O Kanban atua fornecendo visibilidade nos processos, deixando explícito os problemas e prendendo o foco da equipe em qualidade”.

O Kanban pode ser combinado com várias outras ferramentas, possibilita a visualização de vários departamentos e suas necessidades, evita a sobrecarga de setores e flexibiliza e evidencia necessidades, prioriza a clareza e a agilidade de percepção para cumprimento de prazos, mencionando a colaboração de departamentos, já que a evidenciação do ambiente como um todo demonstra as necessidades de seus diversos segmentos.

Segundo **Mariotti (2012, p.7)**, “O Kanban, com a combinação de fluxo, contribui para a redução do estresse da equipe e melhora a previsibilidade e colaboração, refletindo com isso, nas datas de vencimento para entrega de tarefas”.

#### **4. Scrum**

SCRUM é uma ferramenta que auxilia a equipe em seu trabalho, ela não resolverá sozinha todos os problemas da empresa e também não garantirá uma boa gestão caso os membros da equipe não esteja comprometido com os reais interesses propostos. A imposição de regras e práticas deve ser acompanhada por orientações de comportamento e sincronia de todos os participantes em questão.

O sucesso da eficiência geralmente possui ferramentas que auxiliam no trabalho, mas tudo não se resume apenas a isto pois resultados é uma consequência de direcionamento entre todos os envolvidos que se motivam por um desafio geral fragmentado em pequenas metas que se inserem nos diversos departamentos e equipes.

Segundo **Bissi (2007, p.4)**, “A Metodologia SCRUM apenas estabelece conjuntos de regras e práticas de gestão que devem ser adotadas para garantir o sucesso de um projeto”.

A característica da flexibilidade do SCRUM é um grande aliado para o PSO, a implantação de uma ferramenta que se adapta a projetos de vários tamanhos é um fator importante para um setor que possui vários departamentos de diversos tamanhos que variam em determinadas épocas, direta ou indiretamente o tamanho de equipes fragmentadas influenciará no tamanho do projeto sem desconsiderar sua localização e seu ambiente externo assim como sua área de atuação e suas diversas metas propostas.

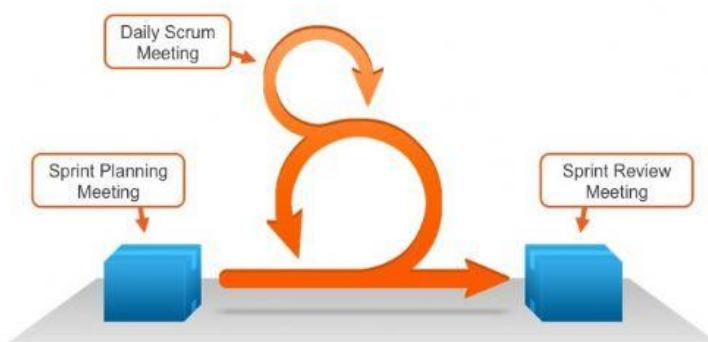
Qualquer entidade de qualquer natureza que possui uma ferramenta que se adapta a projetos com maior flexibilidade já demonstra uma vantagem para avançar em metas e superar seus concorrentes, em um mundo a cada dia mais globalizado e com mudanças mais rápidas acaba influenciando em mudanças repentinas em projetos que acaba sendo prejudicada por ferramentas engessadas que não suporta adaptações rápidas. Uma ferramenta deve ser aliada à competitividade e não ser mais um problema para a empresa e equipe, a mesma deve ser algo substancial para resolver a ajudar na extinção de problemas. Informações são substanciais para qualquer instituição, departamento ou equipe se localizarem em um cenário qualquer, avaliar prioridades e quantificar esforços, a falta de informações reflete em um caminho sem rumo dependente para contar com sua própria sorte, mas pior que falta de informações são aquelas ferramentas arcaicas que fornecem orientações errôneas direcionando para um caminho não ideal para sua sobrevivência e prosperidade.

Segundo **Bissi (2007, p.3)**, “SCRUM aplica-se a projetos tanto pequenos como grandes. Esforçando-se para liberar o processo de quaisquer barreiras, o seu principal objetivo é conseguir uma avaliação correta do ambiente em evolução”.

A coletividade é sinônimo de resultado, devemos sempre tomar o cuidado da individualidade nas corporações e equipes. A individualidade muitas vezes gera rivalidade e falta de comunicação. O trabalho em equipe sempre deve ser acompanhada

com cooperação entre os membros, cada integrante deve estar comprometido com as reais intenções da empresa, mas este comprometimento somente será viável se todos possuírem informações fidedignas e comprehensíveis, também é necessário conhecimento de todas as tarefas para atuar nos setores afins, pois conhecer tarefas apenas de um cargo ou posição significa engessamento e limitação de atuação. Cada integrante de uma equipe deve estar ciente da prioridade do trabalho em conjunto, para o sucesso desta cooperação é imprescindível uma eficiente comunicação entre os membros que tornará a equipe como um corpo que se direciona a uma meta proposta.

Ferramentas que incentivam a concretização e o direcionamento de equipes não se resume apenas em gerador de informações, cada integrante deve se sentir bem em suas tarefas, sempre comprometido com sua equipe e acompanhado de orientações que impulsionará o aumento de resultados e produtividade.



#### **Visualização do modelo Scrum**

Segundo Bissi (2007, p.4), “Centrado no trabalho em equipe, melhora a comunicação e maximiza a cooperação, permitindo que cada um faça o seu melhor e se sinta bem com o que faz o que mais tarde se reflete num aumento de produtividade”.

É inquestionável as mudanças repentinas no mundo, o atual foco da maioria dos trabalhos acadêmicos está na flexibilidade para as mudanças relacionadas para a globalização e o dinamismo do mercado, as ferramentas também devem considerar adaptações inesperadas ou desentendimentos e lapsos, mudanças de última hora causada por qualquer natureza será um problema maior se não puder ser relatado para a equipe. O Scrum absorveria todo este problema. Como afirma Rodrigues; Rost (2007, p.1):

Scrum é uma metodologia ágil de Gerenciamento de Projetos. As metodologias ágeis de desenvolvimento permitem responder rapidamente às mudanças, reduzindo o impacto das mudanças nos projetos, permitindo inclusive mudanças tardias nos requisitos ou mesmo no escopo do projeto.

Dentro da metodologia Scrum a composição de sua estrutura procura que ela siga uma mesma linha durante a execução de seu trabalho e busca a essência para a finalização das suas metas com sucesso.

O Scrum é composto por três papéis denominados de: Product Owner, Scrum Master e Equipe; cinco regras: Sprint Planning Meeting, Daily Scrum Meeting, Sprint, Sprint Review Meeting, Sprint Retrospective Meeting; e artefatos onde os principais são: Product Backlog, Sprint Backlog, Burndown Chart.

Cada membro do time é atribuído responsabilidades determinada pelos papéis no Scrum, elas viabilizam a organização e o fluxo das atividades da equipe.

Os artefatos são aplicados na metodologia Scrum representados por documentos e elementos gráficos, eles garantem uma documentação completa e um projeto concluído possuindo uma função específica para cada uma.

Os principais itens do Scrum são:

#### **4.1. A equipe**

As características de equipes no Scrum é relacionada ao seu tamanho pequeno não acima de nove pessoas, setores com grande quantidade de pessoas devem desmembrar em equipes menores, a individualidade deve ser combatida e todos os integrantes devem saber as tarefas de todos, mesmo que alguns se especializem em determinadas áreas. Como afirma Rodrigues; Rost (2007, p.3):

A equipe é o grupo de pessoas que trabalha no desenvolvimento do produto. Deve ser pequena (normalmente de 5 a 9 pessoas), multi-disciplinar e trabalhar em conjunto, como uma unidade. Não há papéis definidos na equipe, embora membros da equipe possam ser especialistas em determinadas áreas ou assuntos.

#### **4.2. O product owner**

O product owner significa dono do projeto, na maioria das vezes ele é representado pelo próprio cliente, como induz seu próprio nome e também se responsabiliza pelo fluxo do product backlog, mas este cargo também pode ser ocupado por um analista de negócios ou sistemas, ou ainda outra pessoa desde que conheça bem o domínio do produto e as prioridades do negócio.

Segundo **Rodrigues; Rost (2007, p.3)**, “O product owner (“dono do projeto”, em português) representa a visão do negócio no projeto, sendo responsável pela definição e priorização do product backlog”.

A revisão do product backlog deve ser constantemente realizado pelo product owner, este reavalia as prioridades e a saída de cada sprint para aprovação das funcionalidades desenvolvidas.

### 4.3. O scrum master

No scrum a equipe é autogerida, é administrada por seus próprios integrantes que se relacionam entre si e seguem um caminho por cooperação mutua, o líder é simbolicamente a união da equipe. O scrum master não significa líder da equipe, ele corresponde a uma figura mais próxima dela, deve atuar sempre que houver desvios da equipe e resolver conflitos, assegurar que a equipe esteja seguindo as práticas de scrum, sua responsabilidade é remover obstáculos ao trabalho e garantir um melhor caminho para a realização do sprint. Como afirma Rodrigues; Rost (2007, p.3):

O scrum master é o correspondente mais próximo a um líder de equipe que temos no scrum; no entanto, a equipe é autogerida (a equipe é o próprio líder). O scrum master é responsável por remover obstáculos ao trabalho, resolver conflitos e assegurar que a equipe esteja seguindo as práticas de scrum, sendo às vezes visto como guia da equipe; sua principal função é garantir que a equipe tenha as melhores condições de para atingir o objetivo do sprint.

### 4.3. As reuniões do Scrum

Sprint Planning Meeting é a reunião de planejamento da interação, sua função é a transição dos itens que compõe o Product Backlog para o Sprint Backlog.

O Daily Scrum Meeting no Scrum representa uma reunião diária que pode ser realizado de preferência na parte da manhã, no mesmo horário e no mesmo local, prioriza o trabalho que será realizado no dia que se inicia, identifica impedimentos e dissemina o que foi realizado no dia anterior.

Sprint Retrospective Meeting ocorre ao final de um Sprint e serve para identificar o que funcionou bem, o que pode ser melhorado e que ações serão tomadas para melhorar. Ela é uma reunião de retrospectiva da interação.

A reunião da revisão da interação é chamada de Sprint Review Meeting, o projeto é avaliado em relação ao alcance dos objetivos do Sprint.

### 4.4. Product Backlog

É uma lista que possui tudo aquilo que se pretende desenvolver no sistema, parte desta lista é transferida para o Sprint Backlog para serem desenvolvidas em próximas etapas. A composição do Product Backlog não é fixa, ela encontra-se em constante evolução por surgimento de novos requisitos ou pela necessidade de manutenção no software e outros relacionados. Conforme itens da lista são transferidos para a próxima fase, seu tamanho diminui e sua relação com o cronograma desenvolvido para o trabalho encontra-se com o planejamento e sua finalização.

Segundo Varaschim (2009, p.9), O Product Backlog é a lista que contem as funcionalidades de negócio, os requisitos técnicos e os erros encontrados no sistema que precisam ser desenvolvida.

### 4.5. Sprint Backlog

O Sprint Backlog é a fase intermediária entre o Product Backlog e o Sprint, ela representa uma peneira da fase anterior para desenvolvimento evidenciando a relevância dos itens que precisam ser desenvolvidas.

#### 4.6. Burndown Chart

É representado por um gráfico simples baseado em atividades de um período menor de um dia de trabalho. Nela existe os eixos X e o Y onde: o X indica o número de tarefas existentes no Sprint e o Y os dias que representam o tamanho do Sprint. Nela identifica se as tarefas forem mal avaliadas ou existe algum outro problema com a equipe.

### 5. Scrum e Kanban no PSO

A Plataforma de Suporte Operacional combinado com o Scrum e Kanban evidencia melhorias para todo o departamento. A característica do primeiro é constituído de diversas baterias de caixa com diferentes necessidades e um departamento administrativo que pode ser subdividido em vários setores, necessitando a flexibilidade adaptativa que existe nas ferramentas de Scrum e Kanban.

Segundo **Rodrigues; Rost (2007, p.2)**, “O scrum pode ser utilizado sempre que um grupo de pessoas precise trabalhar em conjunto para atingir um objetivo comum, desde o gerenciamento de projetos de software até tarefas do cotidiano, como organizar uma festa”.

Esta flexibilidade e adaptação do Scrum e Kanban é um fator importante no atual cenário onde há constantes inovações tecnológicas, o PSO neste ambiente sempre focaliza melhorar a eficiência e a satisfação dos seus funcionários, todo desenvolvimento tecnológico não realizará nenhum benefício se não explorado devidamente, a cada inovação tecnológica surge várias possibilidades de desenvolver melhores ferramentas com imagens, gráficos e posicionamento de dados formulados por gestores e profissionais de TI.

#### 5.1. Importância do Daily Scrum e do Sprint Review Meeting no PSO

Toda equipe formada no PSO pode não formalizar reuniões periódicas, apesar de possuirem ferramentas próprias e padronizadas que devem ser do conhecimento de todos, cada gerente define como os funcionários devem acompanhar e analisar estes dados. A subjetividade do melhor caminho para chegar ao melhor resultado cria várias formas e vários comportamentos de administração ocasionando equipes com vários formatos. A falta de interação entre os membros da equipe pode ocasionar ruídos de comunicações, entendimentos sobre metas podem ser distorcidas e tudo isso aumenta o incentivo para o individualismo.

Devemos levar em considerações várias características do PSO que impacta no comportamento heterogêneo das equipes em relação às suas metas. A primeira é a formulação e a natureza da composição da própria população brasileira, uma população formada de imigrantes de vários locais do mundo e de tamanho continental com uma grande diversidade cultural aumenta diferenças de comportamento no trabalho. Outra característica é a composição de sua estrutura, equipes de diferentes tamanhos e localização com necessidades diferentes e com clientes de características peculiares

pode aumentar a possibilidade de desentendimento entre aquilo que foi proposto e aquilo que será seguido.

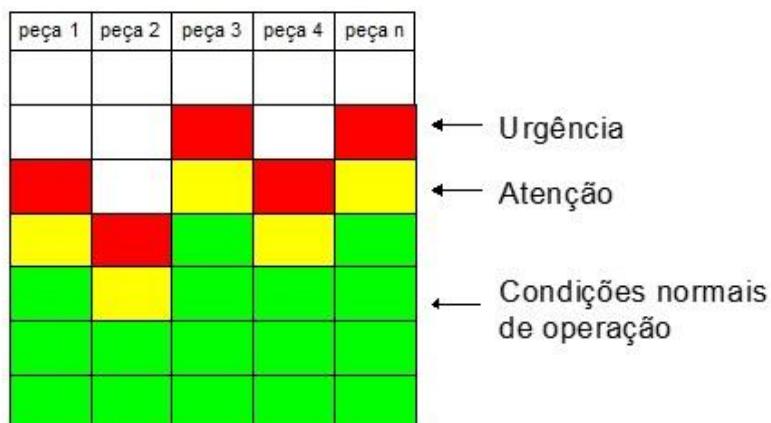
A implantação do Daily Scrum que propõe uma reunião diária seria interessante se realizada para todas as equipes em um mesmo horário de preferência no período da manhã. Todas as equipes interagindo propõe uma integração de seus membros que evita dispersar os objetivos.

A realização do Sprint Review Meeting também é de vital importância para uma análise dos resultados, sua realização é aconselhável no final de cada semana ou no período de quinze dias já que a avaliação de resultados neste período possui maior relevância para apuração de resultados.

## 5.2. Impacto do controle de estoques no PSO

A forma de controle de estoques em uma grande corporação sempre focaliza o custo relacionado com seu benefício. Um departamento dentro de uma grande corporação é dependente de vários outros departamentos de compras e licitações, centralizar compras em um setor aumenta a quantidade de aquisições e o seu poder de barganha, mas excessivas quantidades podem causar prejuízo se não consumido dentro do prazo de validade ou por qualquer outro motivo.

O controle para evitar desvios e fraudes sobre transações de compras nos departamentos centralizados não pode se perder dentro de regras e burocracia desnecessária, licitações e controles são necessárias mas dentro de um fluxo eficiente suportada com informações fidedignas fornecidas por ferramentas eficientes e que contribuem com informações de quantidade de estoques em sua exata necessidade,



características presentes com o uso do Kanban no PSO.

### Quadro para controle de estoques

Segundo Aguiar; Peinado (2007, p.138), “Da mesma forma que a quantidade de material não pode ser superior ao máximo permitido, também não pode ser inferior ao mínimo estabelecido. Isto significa que a existência de contentores vazios ou cartões no quadro indica que está na hora de abastecer o estoque”.

A importância sobre o desenvolvimento tecnológico é um assunto relacionado a todas as empresas que procuram automação, sua característica de inovações com lançamento no mercado em períodos curtos acaba influenciando em toda estrutura da empresa, as ferramentas devem ser sensíveis o suficiente para demonstrar sua influência em todos os setores que ela causa impacto. Um exemplo sobre a sua importância é relacionado a novos equipamentos, sua implantação, o período de sua vida média e suas peças de reposição. Algumas peças de reposição são importantes para um equipamento continuar operando, muitas são de valores elevados e importadas, a exata quantidade de estoque deles significa uma boa administração complexa porque a falta pode causar grandes transtornos e prejuízos e o excesso desperdícios e perdas. Sempre quando ocorre troca de equipamentos todas as peças de reposição e materiais de expediente relacionadas a elas ficam sem função, e atualmente a previsão sobre a vida média de um equipamento para calcular peças e materiais de expediente relacionada a elas assim como licitações e contratos com fornecedores está a cada dia trazendo mais distorções que acertos pois com o aparecimento constante de inovações e lançamentos obrigam as empresas a se adaptar com novas necessidades de clientes, ambições de concorrentes e competitividade interna.

Levando todas as características dos estoques relacionada com a relevância de seus valores e importância de seu uso, fica difícil tomar uma decisão sem base em cálculos e previsões, mas quando resumido em um quadro ilustrativo há um direcionamento para tomada de decisões que evitará desperdícios ou prejuízos de grandes proporções.

### **5.3. Transferência de funcionários no PSO**

As várias baterias de caixas que compõe o PSO em diversos locais distintos e suas necessidades particulares será beneficiada com as características do Kanban e Scrum. A previsibilidade de diferentes quantidades de movimentações de clientes nos diversos locais é de suma importância para calcular a necessidade de funcionários para o adequado fluxo do andamento das funções.

A característica de equipes organizadas pelo sistema proposto pelo Scrum satisfaz e facilita a transferência de funcionários entre as baterias de caixa. A maioria de estudos sobre formas de trabalhar e organizar o Scrum nas equipes considera a última como única até o final do projeto. No caso do PSO deverá possuir uma adaptação em suas características, pois a existência de várias equipes em locais distintos em uma região com características próprias ocasionará a necessidade de constantes transferências de funcionários entre seus setores internos. O treinamento de um funcionário em uma bateria de caixa irá prepará-lo para trabalhar em qualquer bateria pois a similaridade e as instruções de procedimentos normativos são os mesmos, um funcionário que conhece todas as tarefas e procedimentos de seu ambiente de trabalho estará preparado para ser transferido para qualquer local e em qualquer momento.



**Movimentação de funcionários PSO**

#### 5.4. Quantidade de numerários no PSO

A necessidade da quantidade de numerário no PSO deve ser evidenciado em três colunas, as informações de previsibilidade deve ser claras para os usuários controlar o fluxo exato de notas e moedas, já que a quantidade de entrada e saída varia de época em época devido aos fatores internos e externos relacionados ao PSO.

Espera	Andamento	Finalizado
■■■	■	■■
■■	■■	
■■		
■	■■	
■		
		■■■

**Quadro para necessidade de numerário**

O quadro acima refere-se a movimentação de numerários em uma bateria de caixa onde a coluna finalizado refere-se a quantidade de dinheiro nos guichês de caixa e dentro dos terminais de autoatendimento, a coluna andamento evidencia os numerários parados no cofre e a coluna espera deve mostrar a quantidade de dinheiro que deve ser pedido. As cores também é importante, no caso do PSO o excesso de dinheiro causa problemas que devem ser evidenciado em vermelho e consequentemente devem ser aliviados e diminuídos.

### 6. Conclusão

O atual mercado revela a característica da política contemporânea da demanda de produtos e serviços, cenário diferente de tempos remotos onde as empresas e

instituições somavam os custos de seus produtos e muitos cálculos da margem de lucro era conseguida com o repasse para seus clientes na determinação do preço do produto, com o amadurecimento do mercado as empresas atuais devem observar o valor que os clientes estão dispostos a pagar pelo seu produto e todos os custos confrontados com a receita evidenciará a decisão do investimento em questão. Hoje as empresas não possuem domínio sobre a determinação de preços no mercado, estes valores devem ser lançados ao consumidor e não será vendido se estiver acima do valor pretendido pelo consumidor, levando esta característica em consideração a alavancagem de resultados será a diminuição de custos e aumento de competitividade que resulta em ferramentas flexíveis implantadas nas operações das empresas.

Ferramentas da Tecnologia da Informação implantada em ramos não relacionados a ela gera inovações e relacionamentos de todas as profissões existentes, a cada dia tudo está interligado e conectado à tecnologia e aos novos meios de comunicação, o ramo financeiro é um setor específico em especial, funcionários desse setor devem se adaptar a cada dia, conhecer e acompanhar as mudanças e flexibilidade, a implantação do Scrum e Kanban cobra dos usuários uma postura adaptada ao mundo atual. Incentivos para o funcionário conhecer parte da Tecnologia da Informação é um primeiro passo para ele notar sua importância, especializações e estudos de colaboradores começam a evitar sua prisão a leis e regras isoladas do mercado financeiro, procurando estudos e conhecimentos para a área tecnológica, assim eles descobrem novas formas de diminuir movimentações com dinheiro físico e meios de evitar fraudes de diversas naturezas, já que crimes e formas para driblar política de segurança também muda com o desenvolvimento tecnológico.

A febre de obtenção de hardware e software na atualidade não significa aumento de desempenho e competitividade. Sem ferramentas e orientações, computadores podem se transformar em simples máquinas melhoradas, sistemas sem orientações podem ser catastrófico para as empresas, pois gerentes incompetentes com o auxílio de tecnologia pode proliferar sua incompetência com maior velocidade. As atitudes dos colaboradores não deixa de ser o principal fator do sucesso empresarial, motivo de criação de ferramentas e regras com características próprias e sua constante preocupação da participação e organização de suas equipes.

A invasão da tecnologia no mundo atual é inevitável, a cada dia mais e mais profissionais ingressam nesta área e maior a identificação do indivíduo analfabeto digital no mundo, empresas sem a tecnologia da informação já está direcionando seu caminho para o abismo, e mesmo que consiga sobreviver estará isolada da nova linguagem mundial, dificilmente conseguirá funcionários que se sujeitam a permanecer em uma empresa sem expectativa de crescimento, sabendo que sua permanência será até quando a mesma resistir e mesmo que tenha a sua existência garantida por algum subsídio governamental, nada agregará em seu currículo e experiência profissional.

A falta de tempo no mundo moderno é um problema que se acentua a cada dia, requisitos e cobranças para competir no mercado aumenta para todos os funcionários e todas as empresas. Neste ponto devemos ressaltar a característica encontrada no Kanban

referente a sua forma fácil de compreensão e assimilação por meios visuais, diminuindo desentendimentos e desvios de objetivos propostos.

## 7.Referência

- Aguiar, G. F.; Peinaldo, J.(2007) “Compreendendo o Kanban: um ensino interativo ilustrado”. v. 4, n. 1. Disponível em: <<http://www.up.edu.br/davinci/4/08%20Compreendendo%20o%20Kanban%20um%20ensino%20interativo%20ilustrado.pdf>>. Acesso em: 19 ago. 2015.
- Bissi, W. (2007) “SCRUM – METODOLOGIA DE DESENVOLVIMENTO ÁGIL”. v. 2, n. 1. Disponível em: <<file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/312-1003-1-PB.pdf>>. Acesso em: 23 ago. 2015.
- Disponível em: <<http://www.fetrafirs.org.br/noticias.php?id=3781>>. Acessado em: data (11 agosto 2015).
  - Disponível em: <<http://www.culturaagil.com.br/kanban-do-inicio-ao-fim/>>. Acessado em: data (19 agosto 2015).
- Garcia, L. A. C.; Soares, A. C. (2012) “Proposta de processo baseado em Scrum e Kanban para uma empresa de telecomunicações”. Disponível em: <<file:///C:/Users/USUARIO/Downloads/Proposta%20de%20processo%20baseado%20em%20Scrum%20e%20Kanban%20para%20uma%20empresa%20de.pdf>>. Acessado em: 27 ago. 2015.
- Ghisi, T.(2012) “Kanban no desenvolvimento de projetos de softwear:” Entendendo os desafios e a receita para o sucesso. Disponível em: <<http://www.garcia.pro.br/EngenhariadeSW/artigosMA/A6%20-%2045-6-%20Kanbam.pdf>>. Acessado em: 20 ago. 2015.
- Kniberg, H.; Skarin, M. (2009) “Kanban e Scrum”: obtendo o melhor de ambos. Disponível em: <<http://pt.slideshare.net/fernando.palma/livro-gratuito-scrum-x-kanban>>. Acessado em: 17 ago. 2015.
- Mariotti, F. S. (2012) “Kanban, o ágil adaptativo”: Introduzindo Kanban na equipe ágil. Disponível em: <<http://www.garcia.pro.br/EngenhariadeSW/artigosMA/A6%20-%2045-6-%20Kanbam.pdf>>. Acessado em: 20 ago. 2015.
- Ritter, R.(2014) “Kanban Scrum”: Características de uma boa métrica em desenvolvimento de software. Disponível em: <<http://www.devmedia.com.br/kanban-scrum-caracteristicas-de-uma-boa-metrica-em-desenvolvimento-de-software/31135>>. Acessado em: 24 ago. 2015.
- Rodrigues, R.; Rost, R. (2007) “Scrum”: Metodologia para o Desenvolvimento Ágil de Software. Disponível em: <<https://rafaelrgi.files.wordpress.com/2007/11/scrum.pdf>>. Acessado em: 23 ago. 2015.
- Varaschim, J. D. (2009) “Implantando o SCRUM em um Ambiente de Desenvolvimento de Produtos para Internet”. Disponível em: <[ftp://ftp.inf.puc-rio.br/pub/docs/techreports/09\\_07\\_varaschim.pdf](ftp://ftp.inf.puc-rio.br/pub/docs/techreports/09_07_varaschim.pdf)>. Acessado em: 24 ago. 2015.