

WALDECIR  
LOUREIRO DOS  
SANTOS FILHO

USO DE  
METODOLOGIAS  
ÁGEIS NA  
IMPLEMENTAÇÃO  
DE BPM

POLI/UFRJ  
2013

**USO DE METODOLOGIAS ÁGEIS NA IMPLEMENTAÇÃO DE BPM**  
**USE OF AGILE METHODOLOGIES IN BPM IMPLEMENTATION**  
**USO DE METODOLOGÍAS ÁGILES EN LA IMPLEMENTACIÓN DE BPM**

Waldecir Loureiro dos Santos Filho

PUBLICADO: 06/2024

<https://doi.org/10.47820/recima21.v5i1.5478>

Universidade Federal do Rio de Janeiro  
Curso de Pós Graduação  
em MBA em Engenharia de *Software*

Ricardo Cristalli

Msc.

Rio de Janeiro

2013

# USO DE METODOLOGIAS AGEIS NA IMPLEMENTACAO DE BPM

Waldecir Loureiro dos Santos Filho

Dissertação submetida ao corpo docente da Escola Politécnica da Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, como parte dos requisitos necessários à obtenção do grau de MBA em Engenharia de *Software*.

Aprovada por:

Prof. Ricardo Cristalli – Orientador

Msc.

Rio de Janeiro

2013

Filho, Waldecir Loureiro dos Santos.

Uso de metodologias ágeis na implementação de BPM / Waldecir Loureiro dos Santos Filho. –  
Rio de Janeiro, 2013.

xi, f.: il.

Monografia (Gerenciamento de Processos de Negócio com Metodologias Ágeis) –  
Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ, Escola Politécnica, 2011.

Orientador: Ricardo Cristalli

1. Gerenciamento de Processos de Negócio. 2. Metodologias Ágeis. 3. Tecnologia  
- Teses. I. Ricardo Cristalli (Orient.). II. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Escola  
Politécnica. III. Título.

## **RESUMO**

As metodologias usadas antes do século XX se mostram inadequadas para a velocidade com que os requisitos do cliente mudam durante o processo de desenvolvimento, fazendo com que o sistema modelado pelo cliente não atenda aos seus requisitos e seu custo fique muito além do que foi planejado. Tendo em vista este problema, foram desenvolvidas diversas metodologias ágeis para tentar mitigá-los. Atualmente, com a tendência de implementação de processos (BPM) nas empresas, surge um novo paradigma de desenvolvimento e de gerenciamento do ciclo de vida do processo na empresa.

**PALAVRAS-CHAVE:** Metodologias ágeis. Gestão de processos. Tecnologia de informação.

## **SUMMARY**

*The methodologies used before the twentieth century prove to be inadequate for the speed at which customer requirements change during the development process, causing the system modeled by the customer not to meet their requirements and its cost to be far beyond what was planned. In view of this problem, several agile methodologies have been developed to try to mitigate them. Currently, with the trend of process implementation (BPM) in companies, a new paradigm of development and management of the process life cycle in the company emerges.*

**KEYWORDS:** Agile methodologies. Process management. Information technology.

## **RESUMEN**

*Las metodologías utilizadas antes del siglo XX resultan inadecuadas para la velocidad a la que cambian los requerimientos del cliente durante el proceso de desarrollo, provocando que el sistema modelado por el cliente no cumpla con sus requerimientos y que su costo sea mucho mayor a lo planeado. Ante esta problemática, se han desarrollado varias metodologías ágiles para tratar de mitigarlas. Actualmente, con la tendencia de implementación de procesos (BPM) en las empresas, surge un nuevo paradigma de desarrollo y gestión del ciclo de vida de los procesos en la empresa.*

**PALABRAS CLAVE:** Metodologías ágiles. Gestión de procesos. Tecnología de la información.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - O Ciclo de Vida da Metodologia Cascata, PRESSMAN, 2006.....	11
Figura 2 - Modelo Espiral Completo .....	13
Figura 3 - Processo de Desenvolvimento Ágil, (Souza, 2008) .....	14
Figura 4 - Clico de vida do <i>framework</i> XP, (HENRAJANI, 2007).....	16
Figura 5 - Metodologia Scrum .....	17
Figura 6 - Ciclo de Vida Processo de Negocio (BPM).....	21
Figura 7 - O ciclo de vida do BPM - FONTE: Smith e Fingar (2003).....	22
Figura 8 - Comparação ROI entre projetos Ágeis e Tradicionais .....	23
Figura 9 - Primeiro release do processo.....	24
Figura 10 - Segundo release do processo.....	24

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Objetos de Fluxo .....	18
Tabela 2 – Objetos de Conexão.....	18
Tabela 3 – Swinlanes .....	19
Tabela 4 – Artefatos .....	20
Tabela 5 - Processo versus Histórias.....	24

## LISTAS DE SIGLAS E ABREVIATURAS

BPM	-	<i>Business Process Management</i>
BPMS	-	<i>Business Process Management Systems</i>
ERP	-	<i>Enterprise Resource Planning</i>
CRM	-	<i>Customer relationship management</i>
ROI	-	<i>Return On <u>Investment</u></i>

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO .....	10
1.1	Considerações Iniciais.....	10
1.2	Justificativa e Relevância do Estudo .....	10
1.3	Objetivo do Estudo .....	10
2	Revisão Bibliográfica .....	10
2.1	Considerações Iniciais.....	10
2.2	Metodologias Tradicionais.....	11
2.3	Metodologias Ágeis .....	14
2.4	Ciclo de Vida metodologias Ágeis .....	15
2.4.1	Metodologia XP, ou <i>eXtreme Programming</i> .....	16
2.4.2	Metodologia Scrum .....	16
3	Metodologia .....	17
3.1	Considerações iniciais.....	17
3.2	Modelagem.....	17
4	Estudo de Caso .....	20
4.1	Considerações Iniciais.....	20
4.2	Estudo de Caso.....	20
5	Conclusões .....	25
	Referências .....	27

## **1 INTRODUÇÃO**

### **1.1 Considerações Iniciais**

Nos dias atuais as empresas não esperam mais apenas um *software* para atender os requisitos de cada área, ou um *software* nos moldes já existentes, como um ERP e CRM para gerenciar seus dados e atender os clientes de forma eficaz. As empresas necessitam ter o controle dos processos que são necessários para a execução de suas atividades, e mais, elas precisam poder mensurar estes processos e com isso, a partir desta análise, melhorar continuamente os seus processos, atingindo um melhor nível de suas atividades.

### **1.2 Justificativa e Relevância do Estudo**

Em um mundo cada vez mais acelerado e mutável, é imprescindível que o desenvolvimento não traga grandes surpresas ao cliente, ele deve ser capaz de redirecionar o rumo dele, pois os desenvolvedores não querem que como em outras metodologias, acabem presos no princípio de Pareto, onde 20% das funcionalidades costumam gerar 80% ou mais do benefício esperado. E com isso, trazendo uma melhoria geral no produto entregue e no método de desenvolvimento do processo.

Segundo Succi e Marchesi (2001), o designer de *software* está deixando de ser algo estático e sim um processo evolutivo, no qual ele será “evoluído” durante a fase de desenvolvimento.

### **1.3 Objetivo do Estudo**

O objetivo desse documento é trazer uma visão mais clara do porquê as novas metodologias ágeis se encaixam perfeitamente nos processos BPMs, bem como trazer estudos de casos e meios para que se possa implementar a metodologia de forma correta, assim sendo, trazer benefícios ao cliente, tendo em vista o ciclo de desenvolvimento BPM, as metodologias ágeis parecem se encaixar perfeitamente no modelo BPM.

## **2 Revisão Bibliográfica**

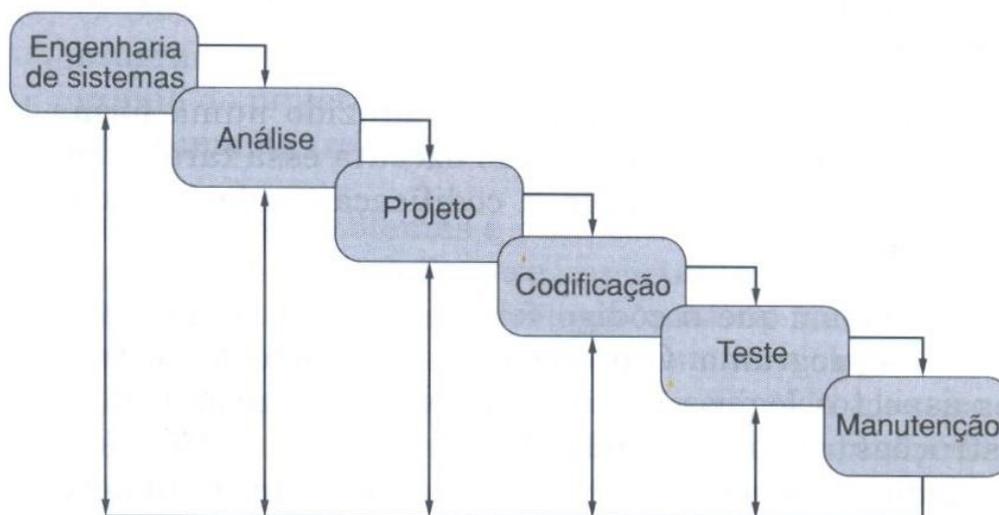
### **2.1 Considerações Iniciais**

Este capítulo contém uma síntese das metodologias tradicionais e ágeis, usadas no processo de desenvolvimento de *software* e aponta o relacionamento delas com o desenvolvimento de processos de negócios das empresas.

## 2.2 Metodologias Tradicionais

O Desenvolvimento de *software* era inicialmente feito em um *hardware* bem diferente do atual, eram usados terminais “burros” e *mainframes* para o desenvolvimento onde o acesso era limitado devido ao alto custo do *hardware*, e também não existiam ferramentas de apoio como de modelagem, versionamento, depuradores entre outras.

Hoje, com a redução dos custos de *hardware*, o *software* vem se tornando o principal item no custo da área da computação, esse fator se deve por vários motivos, entre eles a dificuldade de estimar com precisão o prazo de desenvolvimento de um *software*, e mesmo assim, as metodologias tradicionais também chamadas de pesadas ou orientadas a documentação, ainda são usadas em larga escala (Soares, 2004), sendo a mais utilizada por eles, o modelo Clássico ou Cascata. O maior custo desta metodologia está principalmente relacionado ao tempo gasto durante a fase de documentação, pois este documento representa o *software* final em forma de documento. Nesta metodologia também, as mudanças de requisitos durante o processo são bastante onerosas, por isso, que a definição do escopo do projeto corretamente neste passo está diretamente relacionada com o seu sucesso.



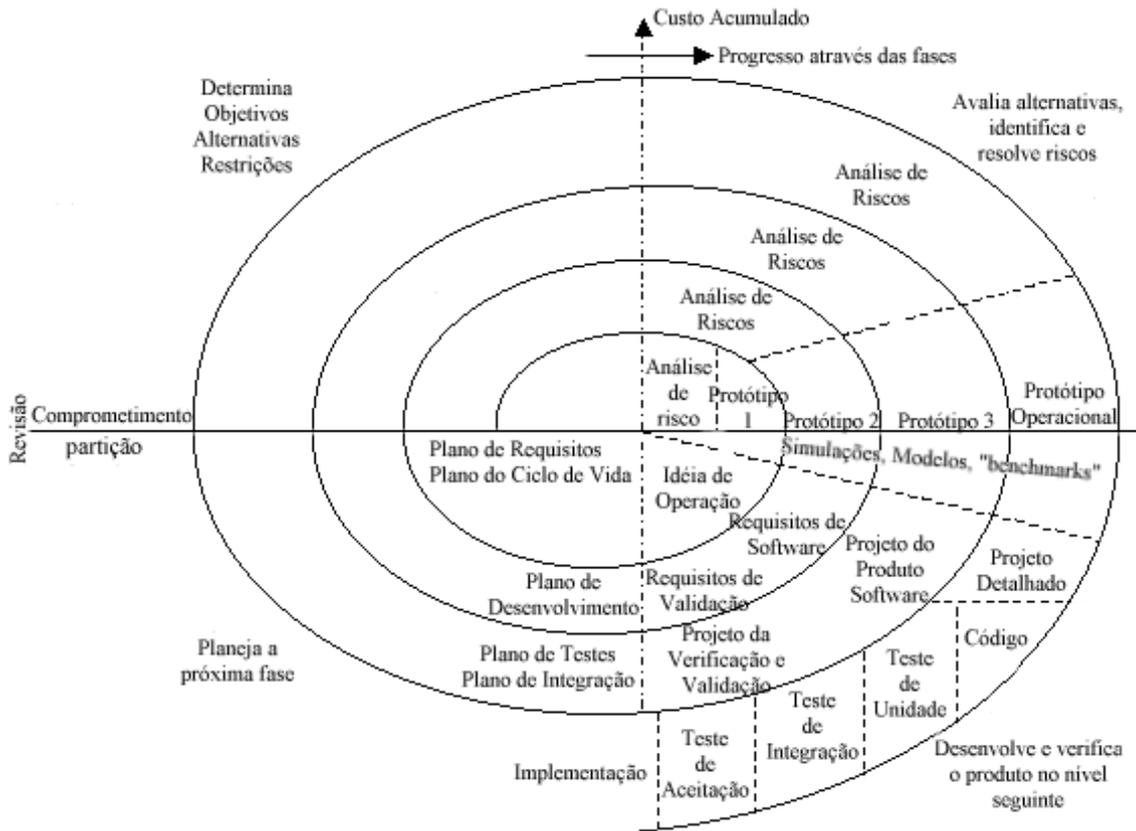
**Figura 1 - O Ciclo de Vida da Metodologia Cascata, PRESSMAN, 2006**

Dentre outras metodologias das tradicionais, vale destacar também a Prototipação que foi sugerida posterior à cascata. Nesta metodologia, a equipe de desenvolvimento tem a possibilidade de criar uma aplicação protótipo que pode seguir três linhas distintas, entre elas um de telas em *wireframe*

no computador ou papel que exemplifique a interação do usuário com o sistema, a outra é implementar uma funcionalidade que já está no escopo do desenvolvimento. Além delas é existe também a possibilidade de usar um *software* que já esteja pronto e tenha partes das funcionalidades desejadas. Esta é a forma usada em softwares que apesar de prontos ou parcialmente prontos, possuem pontos que devem ser alterados ou configurados em um novo ciclo de desenvolvimento. Um exemplo deste tipo de software pode ser encontrado nos *softwares* de ERP e CRM onde se compra os softwares bastante desenvolvidos, bastando apenas o desenvolvimento de funcionalidades localizadas como, impostos e tarifas locais e customizações pequenas para se adequar a empresa no qual ele está sendo implementado.

A Prototipação bem como a cascata tem seus pontos negativos, o cliente pode vir a acreditar que o protótipo já é o software final e pressionar para que sejam feitos apenas ajustes nele na ilusão de uma entrega mais rápida. Se cliente e desenvolvedores conseguirem chegar a um acordo sobre o real uso da prototipação, ela se mostra muito útil na definição dos requisitos (Pressman, 2006).

Outro modelo que vale ser descrito, e que veio tentando englobar as melhores práticas tanto do ciclo de vida clássico quanto da prototipação é o modelo em espiral. Essas metodologias trouxe várias inovações bem como a análise de riscos e foi também uma das primeiras metodologias a trazer a ideia de iteração, onde repetidas iterações iriam moldar aos poucos a solução geral (Pressman, 2006).



**Figura 2 - Modelo Espiral Completo**

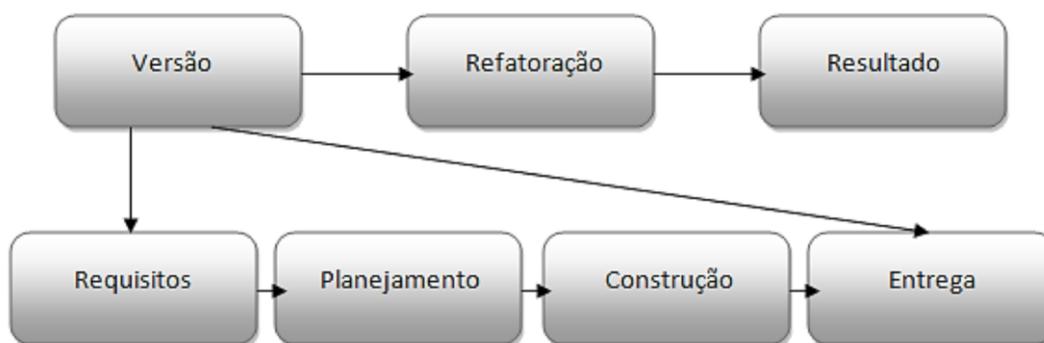
No início do processo usando esta metodologia, na primeira iteração, são identificados e analisados os seguintes requisitos: objetivos, alternativas, restrições e também os riscos. Com estes dados, a iteração seguinte será iniciada com a avaliação do cliente bem como nos apontamentos do mesmo. Nesta metodologia, espera-se uma grande experiência do consultor com análise de risco, uma vez que o sucesso da metodologia está diretamente relacionado ao sucesso na detecção destes riscos.

## 2.3 Metodologias Ágeis

As metodologias ágeis surgiram para tentar solucionar os problemas vivenciados com as metodologias tradicionais, tentando se adaptar ao novo contexto vivido atualmente, onde são sofridas mudanças constantes e cada vez mais aceleradas, fazendo com que as metodologias tradicionais tivessem problemas, já que foram concebidas num mundo totalmente diferente do atual, onde não ocorriam mudanças tão constantes.

Grande parte dos problemas está diretamente relacionado com o processo de gerenciamento em cascata, que devido a grande ênfase dada à fase de documentação torna difícil a mudança de requisitos e torna também essas mudanças de grande custo para o projeto.

A metodologia ágil surgiu para que fosse possível responder de forma mais rápida e efetiva às mudanças dos requisitos efetuadas pelo cliente, fazendo entregas de forma cíclica e evolutiva, o ciclo de vida pode ser observado na figura a seguir.



**Figura 3 - Processo de Desenvolvimento Ágil, (Souza, 2008)**

Na Figura 3, fica claro que o processo se baseia na versão, cumprindo todas as etapas para cada produto e depois segue para a refatoração visando melhorias no produto. Este ciclo se repete para cada incremento do produto, até a obtenção do produto final.

A metodologia ágil em si, não é um guia a ser seguido e sim, fundamentos que devem ser acompanhados para obtenção de melhores resultados. Dentre as metodologias ágeis, se destacam: Scrum, XP e Kanban.

## Manifesto para Desenvolvimento Ágil de Software

“

Estamos descobrindo maneiras melhores de desenvolver *software*, fazendo-o nós mesmos e ajudando outros a fazerem o mesmo. Através deste trabalho, passamos a valorizar:

”

**Indivíduos e interações** mais que processos e ferramentas  
**Software em funcionamento** mais que documentação abrangente  
**Colaboração com o cliente** mais que negociação de contratos  
**Responder a mudanças** mais que seguir um plano

Ou seja, mesmo havendo valor nos itens à direita,  
valorizamos mais os itens à esquerda.

### 2.4 Ciclo de Vida metodologias Ágeis

Nesse capítulo será apresentado de forma resumida o ciclo de vida de algumas metodologias ágeis. Essa informação será útil na fase de estudo de caso e de identificação de problemas e no decorrer deste material.

#### 2.4.1 Metodologia XP, ou eXtreme Programming

Na figura a seguir, é mostrado o ciclo de vida do *framework* XP, bem como a primeira etapa e a fase de exploração, e é também nessa etapa que as primeiras histórias são levantadas e o projeto de sistema começa a tomar corpo. Nessa parte também são levantados os requisitos e implementado os testes, que serão utilizados na fase de manutenção e os requisitos na etapa de planos de versão.

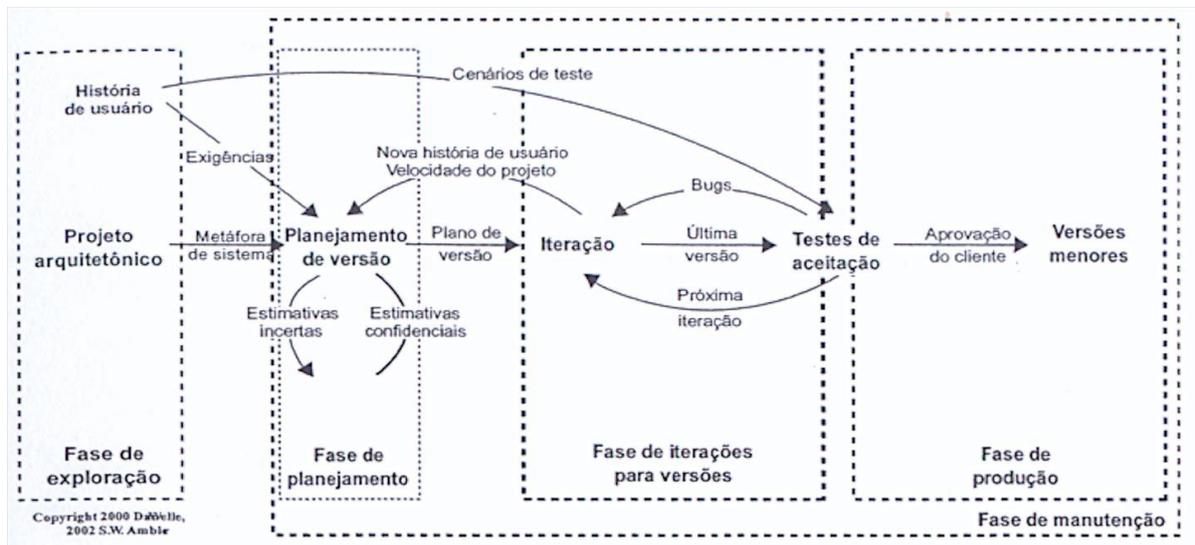
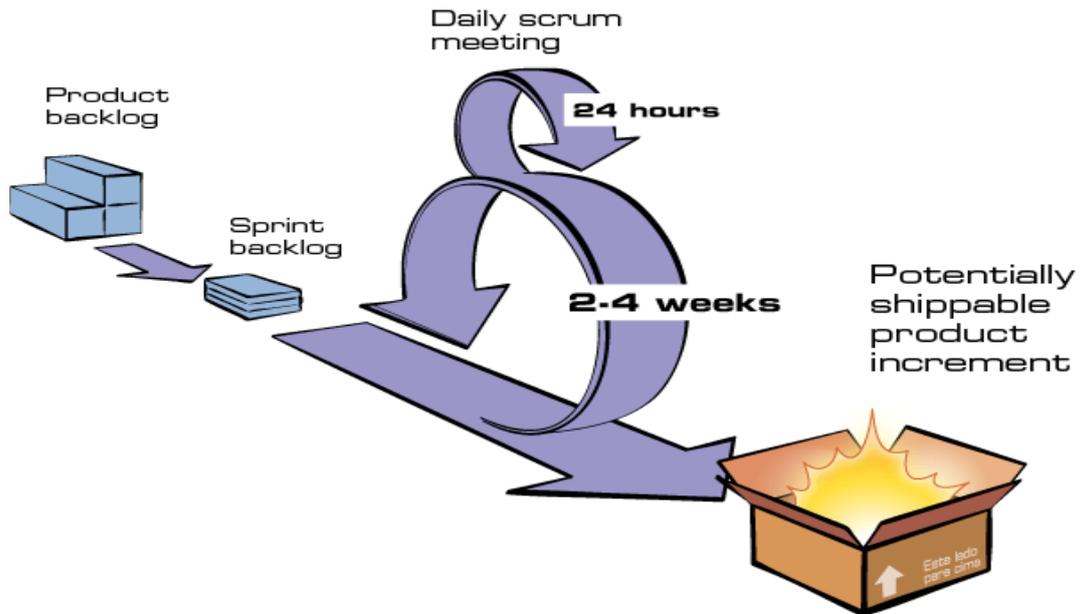


Figura 4 - Ciclo de vida do *framework* XP, (HENRAJANI, 2007)

Conforme está exibido na figura, no segundo retângulo ocorre o planejamento de versão, onde será definido quais histórias serão implementadas e aferido as estimativas. Já no final deste ciclo, se tem um sistema com o mínimo de funções para ser usado e testado pelo cliente. Através dos cenários de testes, as versões de cada ciclo podem ser testadas e caso não ocorram erros já é possível colocar a primeira versão do sistema em produção, assim sendo possível iniciar um novo ciclo.

#### 2.4.2 Metodologia Scrum

Na metodologia *Scrum* como demonstrado na figura abaixo, os projetos são divididos em ciclos que geralmente são de duas a quatro semanas, esses ciclos são chamados de Sprints, que é também conhecido como iteração. Durante a *Sprint* é reservado um período de no máximo 15 minutos, para se fazer a *Daily*, com o objetivo de reportar o dia anterior e expor as atividades do dia atual, além de mostrar os problemas que possam travar o andamento da *Sprint*.



**Figura 5 - Metodologia Scrum**

O *Scrum* mantém as funcionalidades que serão implementadas em uma lista chamada *Product Backlog*. No início de cada *Sprint*, faz-se uma reunião de planejamento chamada de *Sprint Planning Meeting* na qual o *Product Owner* prioriza os itens do *Product Backlog* e a equipe seleciona as funcionalidades que será capaz de implementar. Durante a *Sprint*, com os itens priorizados e selecionados os mesmos entram no *Sprint Backlog*.

### **3 Metodologia**

#### **3.1 Considerações Iniciais**

Neste capítulo será apresentado a metodologia utilizada para avaliação das metodologias ágeis em processos de negócios. São descritos os procedimentos necessários para o desenvolvimento utilizando-se das metodologias para obtenção de um menor custo e de um *software* seguindo as definições dos requisitos, descritos pelo cliente.

#### **3.2 Modelagem**

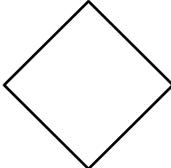
Neste trabalho foram usados alguns processos do cliente em que não foram utilizados metodologias ágeis, para poderem fazer uma análise intrínseca do desenvolvimento, tentando apontar

os prós e contras da utilização da metodologia aplicada ao processo de negócios e como ele pode trazer os benefícios esperados.

Utiliza-se a notação BPMN onde se tem quatro categorias básicas dos elementos, sendo elas:

### 1. Objetos de Fluxo

Objetos de Fluxo são compostos por três categorias, representadas pelos seguintes elementos:

OBJETO	DESCRIÇÃO	FIGURA
<b>Eventos</b>	Representam os acontecimentos durante a execução do processo de negócio e afetam o fluxo do processo por terem uma causa e uma consequência.	
<b>Atividades</b>	São tarefas executadas em um processo de negócio. As tarefas representam as etapas de um processo e as sub-tarefas representam as etapas de um sub-processo.	
<b>Gateway</b>	São elementos de controle, para a ocorrência de divisão ou convergência de fluxo.	

**Tabela 1 – Objetos de Fluxo**

### 2. Objetos de Conexão

Objetos de conexão são compostos por três categorias. São eles:

OBJETO	DESCRIÇÃO	FIGURA
Fluxo de Sequencia	Representa a ordem do fluxo de atividades do processo de negócios de forma sequencial.	

Fluxo de Mensagens	Representa a troca de mensagens entre o emissor e o receptor.	
Associação	É usada para associar dados, textos e outros artefatos aos objetos do fluxo, exibindo as entradas e saídas.	

**Tabela 2 – Objetos de Conexão**

### 3. Swinlanes

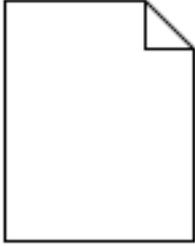
Os *Swinlanes* são a representação da forma de organização das atividades em categorias separadas. São compostas por dois elementos. São eles:

OBJETO	DESCRIÇÃO	FIGURA				
<i>Pool</i>	O <i>Pool</i> serve com o propósito de atuar como um container gráfico, onde os elementos são representados e as atividades dos processos são inseridas.	<table border="1"> <tr> <td>Gerente</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Funcionário</td> <td></td> </tr> </table>	Gerente		Funcionário	
Gerente						
Funcionário						
<i>Lane</i>	<i>Lanes</i> são as subdivisões de uma <i>pool</i> , visando a categorização das atividades do processo. As <i>lanes</i> podem representar funções ou departamentos.	<table border="1"> <tr> <td>Gerente</td> <td><i>Lane</i></td> </tr> <tr> <td>Funcionário</td> <td><i>Lane</i></td> </tr> </table>	Gerente	<i>Lane</i>	Funcionário	<i>Lane</i>
Gerente	<i>Lane</i>					
Funcionário	<i>Lane</i>					

**Tabela 3 – Swinlanes**

#### 4. Artefatos

Os artefatos representam as entradas e saídas das atividades do processo e são compostos pelos seguintes elementos:

OBJETO	DESCRIÇÃO	FIGURA
Objeto de Dados	São elementos necessários ou produzidos pelas atividades, conectados pelas mesmas associações.	
Grupo	Elemento para documentação ou análise.	
Anotações	Elemento utilizado para informações complementares.	

**Tabela 4 – Artefatos**

#### 4 Estudo de Caso

##### 4.1 Considerações Iniciais

Este tópico dará o início ao estudo de caso proposto sobre a implementação de metodologias ágeis no desenvolvimento de processo de negócios da empresa utilizando ferramentas de modelagem BPM, demonstrando de uma forma clara seus pontos positivos e negativos.

##### 4.2 Estudo de Caso

O mundo vem mudando rapidamente, e com ele tudo o que o cerca. A área de *Software* não é diferente, vem quebrando vários paradigmas, dentre eles as metodologias de gerenciamentos que tem

abraçado um lado mais solto do desenvolvimento, onde nada é fixo e o *software* muda constantemente, principalmente durante sua fase de desenvolvimento e amadurecimento.

O desenvolvimento de processos de negócios e o processo de desenvolvimento ágil possuem uma grande sinergia, todos os princípios ágeis se encaixam perfeitamente nos princípios do desenvolvimento de processo de negócios e a integração destas duas ferramentas podem trazer grandes benefícios como: agilidade e velocidade, tudo isso orientado ao desejo do cliente e do seu produto.

As soluções de processos de negócios são um tipo de *software* bastante volátil, que devem reagir as rápidas mudanças do processo da empresa, bem como a prática de uma melhoria contínua, para que com a agilidade e curtos períodos de desenvolvimento/melhorias, o processo alcance o nível de maturidade requerido pelo cliente e depois possa vir a trazer melhorias reais ao processo, ao invés, de somente ser um modelo computacional do trabalho. Na imagem a seguir, é possível ter uma visão do ciclo de vida de um processo de negócio:

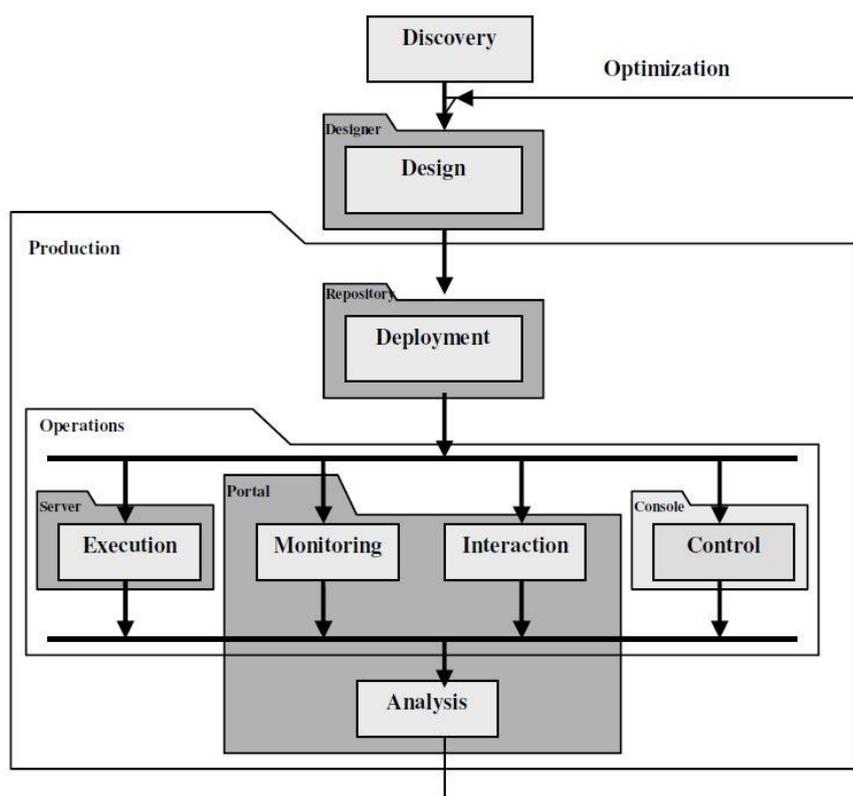


**Figura 6 - Ciclo de Vida Processo de Negócio (BPM)**

Ao comparar o ciclo de vida do BPM e o ciclo de vida da maioria das metodologias ágeis, é possível encontrar semelhanças. Basicamente a única diferença é que o desenvolvimento de processo de negócios é um ciclo de melhoria contínua, ou seja, sem fim. Ele sempre visa buscar a melhoria do

processo constante, fazendo monitoramento e ajustando o processo durante o ciclo, bem como as mudanças do processo da empresa.

Neste contexto surge também uma nova visão sobre os sistemas e sua função dentro da organização, saem da era de um problema, um sistema, iniciando a era dos grandes *softwares* de gestão conhecidos como ERP e CRM. Para começar a pensar nos processos da empresa e desenvolver sistemas que abracem o processo, sendo capaz de poder avaliar o processo em qualquer parte do mesmo, fazer análises durante sua execução e detectar problemas o quanto antes, usando essa visão de “sistema”; a imagem abaixo descreve o ciclo de vida de processo de negócio.



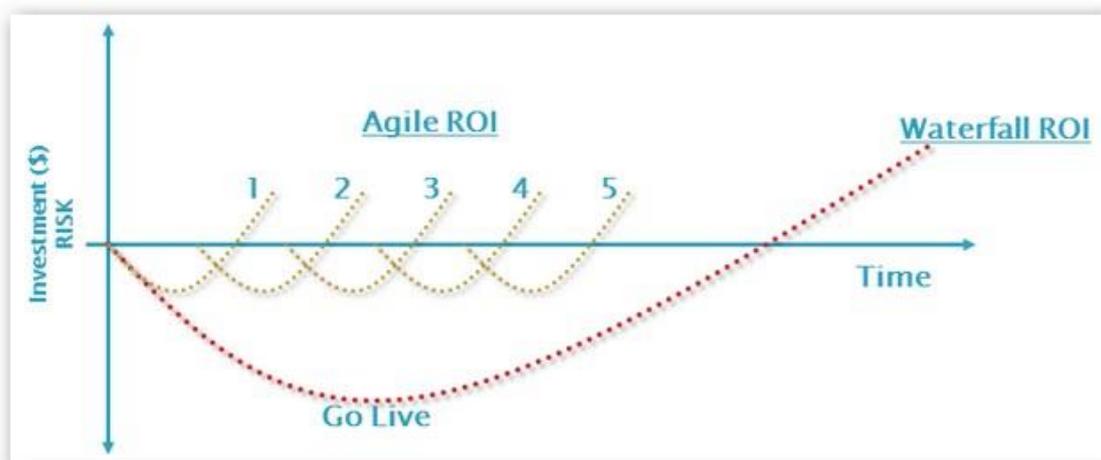
**Figura 7 - O ciclo de vida do BPM - FONTE: Smith e Fingar (2003)**

Na imagem é possível perceber que mesmo depois de entregue o processo, diferente do desenvolvimento de *software* onde é entregue um *software* com um conjunto de funcionalidades, no desenvolvimento de negócios é concedido sempre um processo. O processo continua constantemente em análise para eventuais melhorias, vale a ressalva aqui que o *software* basicamente executa as atividades do processo, sendo este o item mais importante e valioso do processo de negócios da

empresa, ou seja, os sistemas de negócios sofrem uma evolução constante e continuada, durante todo o seu ciclo de vida, buscando sempre trazer melhorias tanto de velocidade como de custo para o cliente.

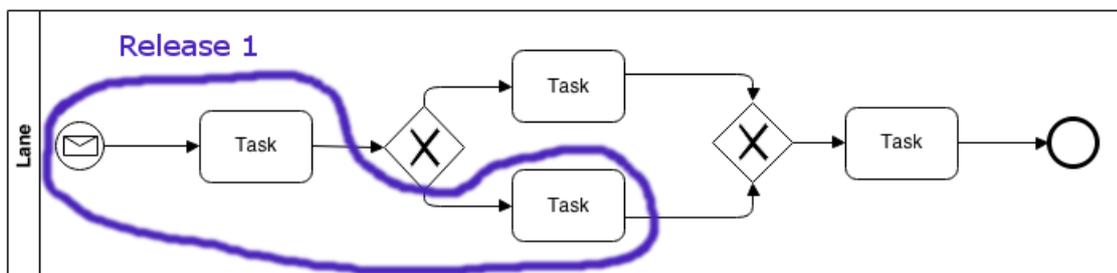
Projetos BPM geralmente são conduzidos seguindo a metodologia de desenvolvimento e cascata, mas com essa metodologia, temos alguns problemas que afetam diretamente o sucesso da implementação, como demorar para entregar o desenvolvimento do processo de negócio, o que faz com que o risco de se entregar um processo obsoleto seja alto, devido a constante mudança e adaptação dos processos da empresa, em contra partida, quando são utilizadas as metodologias ágeis, tem como benefício as entregas rápidas e frequentes, onde o cliente pode ir verificando e adaptando os requisitos do processo, enquanto o executa em um ambiente real de produção, e a facilidade da metodologia em aceitar mudanças.

As metodologias ágeis, junto com o desenvolvimento de negócios tem outra vantagem bem marcante quando se fala sobre o retorno do investimento (ROI), o que o torna bastante atrativo também a nível financeiro. O gráfico abaixo ilustra o que ocorre em comparação com a metodologia tradicional em cascata.

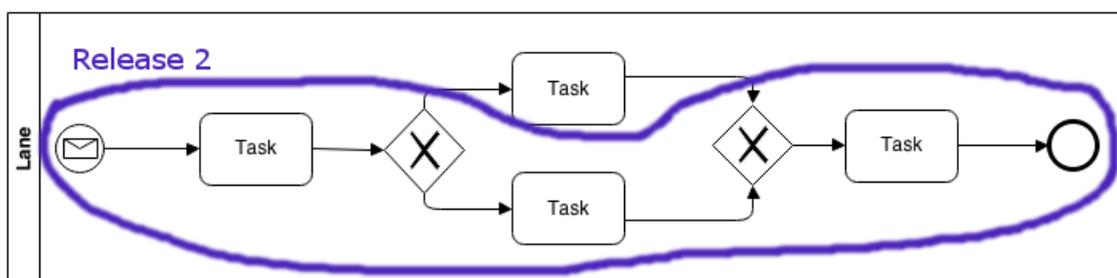


**Figura 8 - Comparação ROI entre projetos Ágeis e Tradicionais**

Os projetos de negócios devem ser adaptados a realidade ágil para uma implementação mais perto da usada em projetos tradicionais. A primeira coisa a ser feita após a definição do processo de negócios é quebrar os processos em versões. As imagens a seguir ilustram uma boa forma de fazer o versionamento do processo.



**Figura 9 - Primeiro release do processo**



**Figura 10 - Segundo release do processo**

Outra parte que deve ser implementada são as histórias que devem fazer um mapeamento de em qual parte do processo está a história do usuário no processo de negócio. Assim consegue ter um relacionamento entre o processo e as histórias levantadas nas reuniões de *“planning”* a tabela a seguir exemplifica a criação deste documento.

Tarefa / Sub processo	Release 1.1	Release 1.2	Release 1.3
Tarefa 1	Historia 3	Historia 1	Historia 4
Tarefa 2		Historia 2	
Sub Processo			Historia 5

**Tabela 5 - Processo versus Histórias**

Com este documento pode ter um mapa da implementação das histórias bem como o atual estão no processo.

As histórias do usuário, são outro ponto que deve dar a devida atenção, pois são através delas que define o que deve ser gerado e o que será gerado pelo protótipo entregue em cada “*Sprint*”. Também deve deixar claro o critério de aceitação da história. Uma boa história para a implementação em BPM poderia ser descrita desta forma:

“Como um gerente de RH, eu posso ver os 10 melhores currículos online, para então selecionar quais serão entrevistados.”

Estes são os pontos onde as metodologias ágeis devem ser adaptadas para terem mais aderência ao desenvolvimento do processo de negócios, todas as outras iniciativas se encaixam muito bem à metodologia do BPM.

## **5 Conclusões**

É permitido notar que a adoção de metodologias ágeis junto ao desenvolvimento do processo de negócios da empresa traz bastantes benefícios, ainda mais tendo em vista a semelhança nas ideologias para o desenvolvimento de *software* fazendo com que ele tenha mais aderência.

Apesar desta paridade entre as metodologias, é necessário ter em mente também, que este é um trabalho em conjunto, então, tanto a área de negócios como a área de TI devem estar alinhadas e terem conhecimentos de como implementar o desenvolvimento iterativo para dar o devido suporte ao desenvolvimento dos processos de negócios.

Um dos grandes desafios de implementação se dá nos casos em que o cliente nunca teve uma implementação ágil/iterativa nem implementação de processo de negócios, ou seja, só tenham vivência em metodologias tradicionais como a em cascata.

Deve-se ter em mente que nada deve ser comprado como garantido, a implementação do BPM tem grande aderência se feita em conjunto com as práticas ágeis, os pontos apresentados neste documento tornam mais fácil a implementação e o sucesso do projeto, devendo observar alguns pontos.

As releases devem ser bem planejadas, pois existe a necessidade de ter além de uma história completa e empregável, o mesmo deve ocorrer com os releases dos processos, pois tem que ser possível ter um produto usável para ser entregue, testado e posto em produção se for o caso, então as releases devem ser pensadas com o foco no processo, ou seja, a cada release deve ter uma parte

funcional do processo que agregue valor ao cliente. Então é necessário uma atenção especial à priorização junto ao cliente.

As histórias devem ser feitas com igual atenção, elas não devem ser grandes, ou seja, descrever o processo inteiro, nem devem ser descritas de forma complexa, essas histórias normalmente são quebradas em histórias menores.

As mudanças de requisitos são sempre bem vindas, mas é preciso lembrar ao cliente de seguir a *Sprint* e priorizar as mesmas para a próxima iteração.

Outro problema que se tem com a implementação BPM hoje em dia, se refere as regras que devem seguir. Uma delas é que deve usar um padrão de fluxos baseado em XML, que é o XPDL, mas existem poucas soluções de BPMN que seguem a última versão, que atualmente encontra-se na 2.1, assim gerando um grande problema de portabilidade. A ideia inicial desta padronização era facilitar a portabilidade, espera-se que em futuras versões seja implementado também o XSDL para validação dos esquemas.

Ainda abordando o tema do uso do XML, este deve ser analisado com cuidado quando se trabalha com o versionamento, pois é difícil manter as versões com XML, pois ele é tratado como objeto e o arquivo gerado pode ter a posição de seus atributos em uma ordem diferente, fazendo com que sempre que for fazer merge deve -se ter o cuidado de separar as reais alterações das “alterações” de posicionamento inerente dos arquivos XML.

## REFERÊNCIAS

HENRAJANI, Anil. **Desenvolvimento ágil em Java com Spring, Hibernate e Eclipse**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

PRESSMAN, Roger S. **Engenharia de Software**. 6. ed. São Paulo: McGraw Hill/Nacional, 2006.

SMITH, H.; FINGAR, P. **Business Process Management: the third wave**. Tampa: Meghan-Kiffer Press, 2003.

SOARES, Michel dos Santos. **Comparação entre Metodologias Ágeis e Tradicionais para o Desenvolvimento de Software**. [S. l.: s. n.], 2004. Disponível em: <http://www.dcc.ufla.br/infocomp/artigos/v3.2/art02.pdf>. Acesso em: 04 abr. 2011.

SOUZA, C. B. **Autoria de Artefatos de Software**. 2008. Dissertação (Mestrado) -Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008.