

(AMARU MAXIMIANO e ANSELMO 2006)



CAMILA WOLFRAM

UMA ANÁLISE SOBRE O EMPREGO DA GAMIFICAÇÃO E DO GERENCIAMENTO DE MUDANÇAS EM PROJETOS

Trabalho apresentado ao curso MBA em Gerenciamento de Projetos, Pós-Graduação *lato sensu*, Nível de Especialização, do Programa FGV Management da Fundação Getúlio Vargas, como pré-requisito para a obtenção do Título de Especialista.

Edmarson Bacelar Mota

Coordenador Acadêmico Executivo

Vanessa Janni

Orientador

Curitiba – PR

2018

FUNDAÇÃO GETULIO VARGAS

PROGRAMA FGV MANAGEMENT

MBA EM GERENCIAMENTO DE PROJETOS

O Trabalho de Conclusão de Curso, “**Uma análise sobre o Emprego da Gamificação e do Gerenciamento de Mudanças em Projetos**”, elaborado por Camila Wolfram e aprovado pela Coordenação Acadêmica, foi aceito como pré-requisito para a obtenção do certificado do Curso de Pós-Graduação *lato sensu* MBA em Gerenciamento de Projetos, Nível de Especialização, do Programa FGV Management.

Data da Aprovação: Curitiba, 04 de Junho de 2018

Edmarson Bacelar Mota

Coordenador Acadêmico Executivo

Vanessa Janni

Orientador

TERMO DE COMPROMISSO

A aluna Camila Wolfram, abaixo assinado, do curso de MBA em Gerenciamento de Projetos, Turma 2/16 do Programa FGV Management, realizado nas dependências da instituição conveniada Instituto Superior de Administração e Economia (ISAE), no período de 15/04/16 a 21/01/18, declara que o conteúdo do Trabalho de Conclusão de Curso intitulado “Uma análise sobre o Emprego da Gamificação no Gerenciamento de Mudanças em Projetos”, é autêntico e original.

Curitiba, 4 de Junho de 2018

Camila Wolfram

Dedico este trabalho à minha família, e aos meus colegas do Grupo Magnus, que foram a inspiração para a construção deste tema.

Os meus profundos agradecimentos a minha irmã, Ana Paula (psicóloga muito competente) pelas longas conversas de reflexão que permitiram o direcionamento deste trabalho para um lado mais humano e com uma abordagem atual da psicologia.

Resumo

Este trabalho apresenta um estudo sobre a contribuição dos processos de Gerenciamento de Mudanças e de Gamificação no contexto de Gerenciamento de Projetos. Diversos são os motivos que provocam falhas em projetos, mas um deles amplamente citado é a resistência a mudanças, que é causado por diversos aspectos culturais e emocionais dos *Stakeholders* envolvidos nos projetos. As áreas de conhecimento em gestão de projetos que tem processos correlacionados diretamente aos processos acima citados são: gerenciamento de *stakeholders* e de comunicação. A Teoria Sistêmica e a Curva de Mudanças fundamentaram os aspectos emocionais envolvidos no processo de mudança, evidenciaram a complexidade dessas emoções, e mostraram a necessidade de depositar tempo e esforço nas relações e nas emoções humanas. A Gamificação mostrou-se a ferramenta ideal para promover mudanças de aspectos bastante específicos, porém em apenas uma solução “gamificada” não é possível solucionar todas as necessidades de todos os grupos de *stakeholders* impactados por mudanças muito intensas. Apesar dos processos terem correlações entre si, a complexidade das emoções e das relações observadas na literatura mostrou que os projetos que envolvem grandes mudanças culturais poderiam estar acompanhados do Gerenciamento de Mudanças e da Gamificação. No entanto, estariam dispostos em projetos separados de forma coordenada, (denominado pelo PMBOK como *Programa*) onde recursos, processos, e monitoramento estariam relacionados entre si e otimizados.

Palavras Chave: Gerenciamento de Mudanças. Gerenciamento de Projetos. Gamificação. Visão Sistêmica.

Abstract

This study shows the contribution of Change Management and Gamification in Project Management's context. There are a lot of reasons why projects fail, however change resistance is very mentioned. Cultural and emotional aspects of stakeholders involved in projects are the main reason for this. The knowledge areas of Project Management which has process correlated to the above cited processes are: Stakeholders and Communication management. The Systemic View and The Change Curve justified the emotional aspects connected to change process. They also pointed out the complexity of these emotions and showed the necessity of spending time and effort in the human relations and emotions. Gamification showed a very prominent tool to promote changes in a very specific way, notwithstanding It is not possible to solve all necessities of all stakeholder's groups in a very large cultural change project with only one *game* solution. Despite of the correlation between the studied processes, the human complexities observed showed that large cultural changes projects could be accompanied by Change Management and Gamification, however, in separated projects denominated as *Program* by PMBOK, where resources, processes and monitoring are related and optimized in a coordinated way.

Key Words: Change Management. Project Management. Gamification. Systemic Vision.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - DIFERENÇA ENTRE PORTFÓLIO X PROGRAMAS X PROJETOS.....	16
FIGURA 2 - PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DA COMUNICAÇÃO.....	17
FIGURA 3 - PROCESSOS DE GERENCIAMENTO DE <i>STAKEHOLDERS</i>	18
FIGURA 4 - A CURVA DA MUDANÇA.....	23
FIGURA 5 - MAPA DAS METODOLOGIAS DE GERENCIAMENTO DE MUDANÇA.....	26
FIGURA 6 - DIFERENÇA ENTRE GAMIFICAÇÃO, <i>VIDEOGAME</i> E PROGRAMA DE RECOMPENSA.....	28
FIGURA 7 - PRIMEIRO PASSO PARA A GAMIFICAÇÃO.....	35
FIGURA 8 - SEGUNDO PASSO PARA A GAMIFICAÇÃO.....	36
FIGURA 9 - OBJETIVOS COMUNS ENTRE JOGADORES E A ORGANIZAÇÃO.....	37
FIGURA 10 - TERCEIRO PASSO PARA A GAMIFICAÇÃO.....	37
FIGURA 11- QUARTO PASSO PARA A GAMIFICAÇÃO.....	38
FIGURA 12 - QUINTO PASSO PARA A GAMIFICAÇÃO.....	38
FIGURA 13 - SEXTO PASSO PARA A GAMIFICAÇÃO.....	39
FIGURA 14 - SÉTIMO E OITAVO PASSOS PARA A GAMIFICAÇÃO.....	40
FIGURA 15 - PROCESSO ÚNICO RUMO À GAMIFICAÇÃO.....	40
FIGURA 16 - EMPREGO DA GAMIFICAÇÃO.....	41
FIGURA 17 - ENTRADAS DO GERENCIAMENTO DE PROJETOS.....	43
FIGURA 18 - CORRELAÇÃO ENTRE MUDANÇAS E GAMIFICAÇÃO.....	44
FIGURA 19 - EXEMPLO DE UM <i>PROGRAMA</i> DE PROJETOS DE FUSÃO.....	46
FIGURA 20 - UNIFICAÇÃO DE TODOS OS PROCESSOS ESTUDADOS.....	47

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	11
1.1 PROBLEMA DE PESQUISA.....	12
1.2 QUESTÕES DE ESTUDO.....	12
1.3 RELEVÂNCIA/JUSTIFICATIVA.....	12
1.4 OBJETIVOS GERAIS.....	13
1.4.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	13
1.5 DELIMITAÇÃO DE ESTUDOS.....	13
1.6 METODOLOGIA.....	13
1.7 ESTRUTURA DO TRABALHO.....	13
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	14
2.1 GERENCIAMENTO DE PROJETOS.....	15
2.1.1 GERENCIAMENTO DE COMUNICAÇÃO EM PROJETOS.....	15
2.1.2 GERENCIAMENTO DE <i>STAKEHOLDERS</i> EM PROJETOS.....	17
2.2 GESTÃO DE MUDANÇAS.....	18
2.2.1 PENSAMENTO SISTÊMICO E MUDANÇAS.....	19
2.2.2 A CURVA DA MUDANÇA.....	20
2.2.3 AS FASES DO GERENCIAMENTO DE MUDANÇAS.....	23
2.3 GAMIFICAÇÃO.....	25
2.3.1 MOTIVAÇÃO INTRÍNSECA <i>VERSUS</i> EXTRÍNSECA.....	27
2.3.2 OS ELEMENTOS DOS JOGOS.....	29
2.3.3 A RELAÇÃO DA GAMIFICAÇÃO COM A PSICOLOGIA.....	31
2.3.3.1 A GAMIFICAÇÃO SOB A ÓTICA BEHAVORISTA.....	33
2.3.3.2 TEORIAS COGNITIVAS.....	33
2.3.4 PROESSO RUMO A GAMIFICAÇÃO.....	34

2.3.5 QUANDO UTILIZAR SOLUÇÕES DE GAMIFICAÇÃO.....	35
2.4 RELAÇÃO ENTRE PROJETOS, MUDANÇAS E GAMIFICAÇÃO.....	40
2.4.1 GERENCIAMENTO DE MUDANÇAS EM PROJETOS.....	42
2.4.2 RELAÇÃO ENTRE MUDANÇAS E GAMIFICAÇÃO.....	42
3. RESULTADOS.....	44
3.1 CORRELAÇÃO ENTRE OS PROCESSOS.....	45
4. CONCLUSÕES.....	48
5. POSSÍVEIS DESDOBRAMENTOS.....	51
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	52

1. INTRODUÇÃO

A acelerada taxa de mudanças tecnológicas e do mercado tem provocado a necessidade de mudanças na estrutura organizacional existente (KERZNER 2009). Além disso, previsões mostram que na primeira década de um novo milênio haverá ainda mais projetos que ocasionarão mudanças bruscas de cultura organizacional, como é o caso das fusões e estratégias de transformações. Qualquer uma dessas ações pode levar a diversas outras mudanças dentro das organizações, como por exemplo, mudanças de processos e implementação de novas ferramentas tecnológicas (DUCK 2001). Por outro lado, a estrutura tradicional é altamente burocrática e não consegue responder suficientemente rápido às mudanças. Mesmo com tamanha necessidade, a aceitação do gerenciamento de projetos não tem sido fácil. Muitos executivos estão resistindo a mudanças e são inflexíveis quando o assunto é adaptar-se a um novo ambiente (PRADO e KALID, 2017; KERZNER, 2009).

Pesquisas mostram que só para implementar a cultura de Gerenciamento de Projetos dentro das organizações já existe uma enorme dificuldade em razão a resistência à mudança; implementar projetos que envolvem bruscas e repentinas mudanças, como os casos de fusões ou transformações, em que aspectos emocionais e comportamentais governam as organizações de maneira ainda mais intensa, e por isso, envolvem gerenciamento de mudanças, pode ser ainda mais complicado (PRADO e KALID, 2017; KERZNER, 2009; DUCK, 2001).

Nos últimos 20 anos estudos mostram que a busca para atingir as necessidades individuais e encontrar alternativas para promover efetivamente mudanças no comportamento humano é um grande desafio (DUCK 2001). Paralelamente, outros estudos vêm mostrando a eficácia da utilização da Gamificação como ferramenta para engajar pessoas em suas trajetórias de mudanças de comportamento (BURKE, 2014; SCHÖNEN, 2014; WERBACH e HUNTER, 2012). Além dos choques culturais e individuais, os líderes ainda precisam lidar com a nova geração entrante no mercado (os *Millennials*, nascidos entre 1982 e 1999), e que agora já fazem parte de sua equipe de trabalho (ANDERSON, et al. 2017). Esta é uma geração com alta afinidade por novas tecnologias digitais e que jogaram muito *videogame* em sua infância, como mostra uma pesquisa realizada há 7 anos atrás (2011) em que 94% dos adolescentes da época (que agora estão no mercado) reportaram jogar *videogames* regularmente (SCHÖNEN 2014). Com isso, a Gamificação torna-se uma alternativa atrativa para tratar as lacunas humanas que permeiam as grandes mudanças nas organizações.

Além disso, os motivos pelos quais as pessoas jogam está relacionado ao fato de que os jogos envolvem muitos elementos de criação, diversão e que satisfazem as nossas necessidades psicológicas básicas de competência, autonomia e autodeterminação. A Gamificação é uma combinação de psicologia motivacional e tecnologia, sendo que a primeira é decisiva para o sucesso do *game* (SCHÖNEN 2014). A Gamificação é utilizada principalmente para atingir os seguintes objetivos: mudança de comportamento, desenvolvimento de habilidades, ou promover inovação, o que conecta as necessidades pessoais e necessidades organizacionais de novos projetos que envolvem mudanças (BURKE 2014).

Não é nenhuma novidade a utilização de distintivos (broches, medalhas, pins) para motivar pessoas. Escoteiros e militares sabem muito bem do que estou falando, pois há séculos já os utilizam. Na realidade o que é novo, é a utilização da tecnologia para quebrar barreiras como a distância, o tempo e a limitação da quantidade de pessoas envolvidas (BURKE 2014). A tecnologia da Informação criou, portanto, a possibilidade de organizar o trabalho de forma diferente – por intermédio do aspecto social – e os jogos são as plataformas que mais se ajustam como instrumentos para a nova forma de motivação (VIANNA, et al. 2013)

1.1 Problema de pesquisa

De que forma a Gamificação e o Gerenciamento de Mudanças podem ser empregados no Gerenciamento de Projetos?

1.2 Questões de estudo

- Quais áreas de conhecimento do Gerenciamento de Projetos são as principais impactadas pelo Gerenciamento de Mudanças e Gamificação?
- Como o Gerenciamento de Projetos é impactado pela Resistência a Mudança?
- Quais são os aspectos emocionais envolvidos em um processo de Mudança?
- Como a Gamificação pode contribuir no Gerenciamento de Mudanças?
- A Gamificação, as Mudanças e os Projetos podem ser gerenciados simultaneamente? De que forma?

1.3 Relevância/Justificativa

Diversos são os motivos que provocam falhas em projetos, mas um deles amplamente citado é a resistência a mudanças. Apesar de haver muitos relatos sobre a resistência é difícil encontrar soluções para resolver tais aspectos. A motivação principal deste trabalho foi de

estudar esses aspectos e encontrar alternativas para inverter os quadros de insucessos em projetos.

O Gerenciamento de Mudanças e a Gamificação são alternativas complementares e que tem muito a contribuir com Projetos. Além disso, a Gamificação tem a característica de aliar inovação, tecnologia e motivação. Fatores importantíssimos para conseguir engajamento das pessoas em atividades durante o projetos e processos de mudanças.

Os aspectos emocionais e humanos que estão por trás de todas essas questões são muito complexos e estudá-los complementam e fundamentam os processos aqui estudados, por isso eles foram incluídos no escopo deste trabalho.

1.4 Objetivos Gerais

O presente trabalho tem por objetivo geral mapear de que forma a Gamificação e o Gerenciamento de Mudanças podem contribuir aos impactos gerados pela resistência a mudanças no Gerenciamento de Projetos.

1.4.1 Objetivos Específicos

- Realizar um levantamento bibliográfico sobre conceitos de gamificação, Gerenciamento de Mudanças e Gerenciamento de Projetos;
- Realizar um levantamento bibliográfico sobre os aspectos emocionais relacionados a mudanças;
- Mapear os processos de Gamificação, Gerenciamento de Projetos e de Mudanças;
- Fazer uma correlação entre os processos (de Gamificação, Gerenciamento de Projetos e de Mudanças);
- Verificar de que forma esses processos podem ser gerenciados simultaneamente.

1.5 Delimitação do Estudo

- Trata-se de uma análise, não se estendendo a criação de um modelo de *game* para projetos.
- O presente trabalho limita-se à uma revisão bibliográfica, sem aplicação prática dos conceitos aqui verificados.

1.6 Metodologia

- Abordagem: Qualitativa

- Tipologia quanto aos fins da pesquisa: Exploratória, Explicativa e Aplicada
- Tipologia quanto aos meios: Bibliográfica

1.7 Estrutura do Trabalho

O trabalho é estruturado em cinco capítulos: Introdução, Referencial Teórico, Resultados, Conclusão e Possíveis Desdobramentos. O Referencial Teórico fornece informações sobre Gerenciamento de Projetos, Mudanças e Gamificação, bem como seus processos e aspectos emocionais relevantes para este trabalho. Em Resultados são discutidas as correlações entre os processos dos três campos estudados, e com base nas pesquisas, propõe-se uma alternativa para o gerenciamento simultâneo dos mesmos. O penúltimo capítulo mostra as conclusões obtidas e reflexões do autor. E por último, no capítulo de Possíveis Desdobramentos, são expostas novas opções de pesquisas complementares ao tema que puderam ser observadas ao longo da investigação.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

Após breve demonstração do conteúdo deste trabalho na Introdução, a próxima seção irá tratar os principais aspectos do Gerenciamento de Projetos, bem como as áreas de conhecimento que são impactados pela Gestão de Mudanças e Gamificação. Na sequência serão abordados aspectos emocionais e comportamentais relacionados à mudança, assim como uma revisão bibliográfica sobre as metodologias utilizadas em Gestão de Mudança nas organizações. O terceiro tópico principal fala sobre a Gamificação e o seu processo de implementação. E por último serão abordadas as relações entre os três processos (Gerenciamento de Projetos, Gerenciamento de Mudanças e Gamificação).

2.1 Gerenciamento de Projetos

Antes de falar sobre Gerenciamento de Projetos, é muito importante alinhar a definição de Projetos neste trabalho. O que são Projetos? Para o PMBOK (2017), um projeto é um empreendimento temporário realizado para criar um produto, serviço ou resultado exclusivo. Kerzner (2009), em outras palavras, define que Projeto é um conjunto de atividades e tarefas que possuem um objetivo específico a ser cumprido dentro de determinadas especificações, com datas de início e fim definidas, limite de orçamento definido, é multifuncional e consome recursos humanos e não-humanos. Além disso, o PMBOK (2017) ainda ressalta que os projetos devem necessariamente estar conectados aos objetivos estratégicos da organização e seus valores.

Após o entendimento sobre a definição de Projetos, cabe então falar sobre o Gerenciamento de Projetos. O Gerenciamento de Projetos, portanto, é a aplicação de conhecimentos, habilidades, e técnicas às atividades dos projetos a fim de atingir os requerimentos neles definidos. Para o atingimento do sucesso em projetos o PMBOK (2017) sugere alguns componentes-chave para o seu gerenciamento seja eficaz. Dentre eles, vale destacar:

- Cinco Grupos de Processos: Iniciação, Planejamento, Execução, Monitoramento e Controle, e Encerramento.
- dez Áreas de Conhecimento: Gerenciamento de Integração, escopo, cronograma, custos, qualidade, recursos, comunicação, risco, aquisições e stakeholders.

Diante das diversas necessidades de uma empresa, mais de um projeto podem ser necessários para atingir um conjunto de necessidades de uma organização. Este conjunto de projetos é chamado de Programa, que por sua vez é definido como um grupo de projetos relacionados entre si, que são gerenciados de forma coordenada para obter benefícios que não seriam possíveis se gerenciados individualmente. O conjunto de múltiplos programas e projetos são chamados de Portfólios. Os Portfólios são definidos como um grupo de projetos e programas com o objetivo de atingir os objetivos estratégicos da organização. O Gerenciamento de Projetos, Programas e Portfólios são diferentes em seu ciclo de vida, atividades, objetivos, foco e benefícios. No entanto, a Operação, Projetos, Programas e Portfólios geralmente compartilham os mesmos *Stakeholders*. e geralmente necessitam dos mesmos recursos (PMBOK 2017). Na figura 1, uma ilustração sobre tais conceitos.

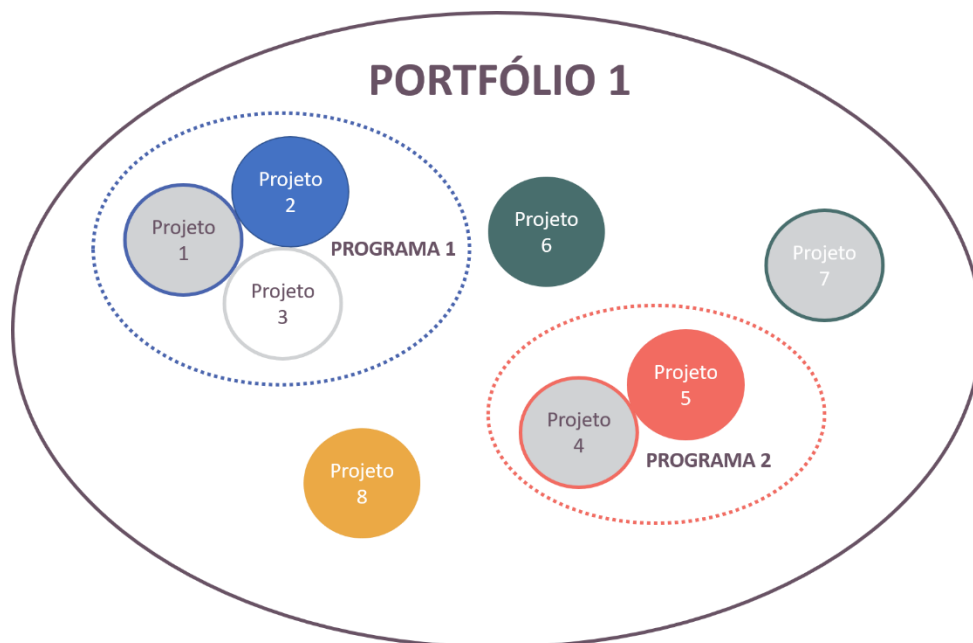


Figura 1

Explicação ilustrativa para entendimento da diferença entre Portfólio x Programas x Projetos. (MUNCINELLI 2016)

Projetos conduzem mudanças, movendo organizações de um estado presente para um estado futuro a fim de atingir determinado objetivo. E para muitos projetos isso quer dizer criar um estado de transição, onde múltiplos passos são feitos com o objetivo de atingir o estado futuro. A gestão de mudanças aliada a gestão de projetos é peça fundamental para a efetividade do resultado dos projetos e o atingimento do estado futuro (PMBOK 2017).

Todas as áreas de conhecimentos sugeridas pelo PMBOK são indiretamente influenciadas pela resistência à mudança, no entanto, o gerenciamento de comunicação e gerenciamento de *stakeholders*¹ são diretamente impactadas por ela.

2.1.1 Gerenciamento da Comunicação em Projetos

O gerenciamento de comunicação consiste em três partes: desenvolver uma estratégia para garantir que a comunicação com os *Stakeholders* seja efetiva e executar as atividades necessárias para a implementação desta estratégia. Os processos de gerenciamento da comunicação no gerenciamento de projetos propostos pelo PMBOK (2017) são demonstrados na Figura 2.

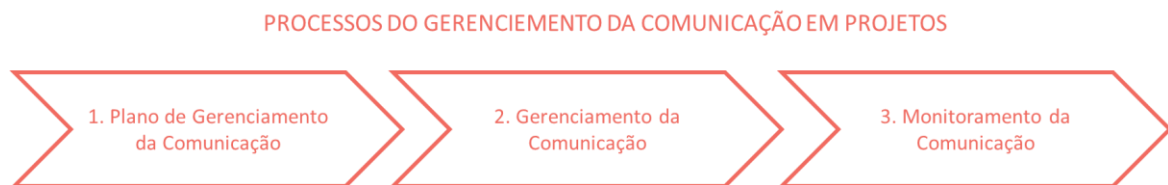


Figura 2
Processos de Gerenciamento da Comunicação em Projetos (adaptado PMBOK, 2017)

O 1º passo do Gerenciamento da comunicação (Desenvolvimento do Plano de Gerenciamento da Comunicação) tem como objetivo desenvolver um plano das atividades de comunicação durante o projeto baseado nas informações necessárias de cada grupo de *Stakeholders* e necessidades do projeto. A 2ª etapa é o gerenciamento de tudo que foi planejado na etapa anterior (coleta, criação, distribuição, arquivamento, monitoramento, etc.). E a última etapa tem por objetivo assegurar que as informações relativas ao projeto e aos *Stakeholders* foram adequadamente distribuídas (PMBOK 2017).

Gerentes de Projetos passam a maior parte do seu tempo comunicando-se com seu time e com outros *Stakeholders* do projeto, tanto internamente quanto externamente a organização. Uma comunicação eficaz constrói uma ponte entre os diversos *Stakeholders*, que muito provavelmente terão diferentes culturas e experiências profissionais, assim como diferentes

¹ *Stakeholders*: Um *Stakeholder* é um indivíduo, grupo ou organização que pode ser afetada ou sentir-se afetada pela decisão, atividade, ou resultado de um projeto. Os *stakeholders* do projeto podem ser internos ou externos ao projeto. Eles podem ser ativos no projeto, passivos ou nem saber da existência do projeto. *Stakeholders* podem ter um impacto positivo ou negativo no projeto, ou podem ser positivamente ou negativamente impactados pelo projeto (PMBOK 2017).

níveis de conhecimento, perspectivas e interesses. As atividades de comunicação possuem diversas dimensões, incluindo (mas não limitadas à):

- Internas (dentro da organização) /Externas (clientes, governo, etc.)
- Formal/Informal
- Oficial/Não Oficial
- Escrita/Oral

A comunicação desenvolve os relacionamentos necessários para resultados bem-sucedidos do projeto (PMBOK 2017).

2.1.2 Gerenciamento de *Stakeholders* em Projetos

Os processos de Gerenciamento de *Stakeholders* em Projetos consistem em identificar pessoas, grupos de pessoas, ou organizações que *podem* ser impactadas ou que *são* impactadas pelo projeto; analisar as expectativas dos *Stakeholders* e o impacto deles no projeto; e o desenvolvimento apropriado de estratégias de gerenciamento para efetivamente **engajar os stakeholders** nas questões do projeto. As fases envolvidas no Gerenciamento de *Stakeholders* em Projetos, segundo o PMBOK (2017) podem ser vistos na Figura 3.



Figura 3

Processos envolvidos no Gerenciamento de *Stakeholders* em Projetos (adaptado PMBOK, 2017)

A primeira fase do processo de Gerenciamento (Identificar *Stakeholders*) trata-se do processo de mapeamento de forma regular dos *stakeholders* do projeto, analisá-los e documentar informações relacionados aos seus interesses, interdependências, influências, e impactos potenciais no projeto.

O Processo de Plano de Engajamento de *Stakeholders*, 2ª fase, consiste em desenvolver as abordagens para envolver os *stakeholders* baseados nas suas necessidades, expectativas, problemas, e potenciais impactos no projeto.

Os 3º e 4º passos têm a função de gerenciar e o monitorar as etapas anteriores, assim como assegurar que houve o engajamento dos *stakeholders* e ajustar as estratégias planejadas às mudanças ocorridas no decorrer do projeto.

A habilidade de identificar corretamente e engajar todos os *stakeholders* de maneira apropriada pode ser o segredo de sucesso do projeto; analogamente, a inabilidade pode ser o motivo de falha. E a receita para efetivamente engajar os *stakeholders* está na comunicação contínua entre eles e a equipe do projeto (PMBOK 2017).

2.2 Gestão de Mudanças

As organizações somente conseguem sobreviver a um meio (mercado) dinâmico, se a sua velocidade de mudanças for o mesmo do que o seu meio. Com isso, as organizações têm desenvolvido estruturas complexas com o objetivo de lidar com as complexidades externas. O Gerenciamento de Mudanças atua justamente na complexidade das organizações, bem como reduzindo-a e lidando com a dinâmica necessária para a sobrevivência no mercado (GAREIS 2010).

Promover mudanças requer cooperação, iniciativa e disposição de muitas pessoas. Para se ter uma ideia, em uma empresa com 100 colaboradores, pelo menos duas dúzias deles devem ir muito além da sua função para que se obtenha mudanças significativas. Em uma empresa com 100.000 colaboradores, o número sobe para 15.000 pessoas ou mais (KOTTER 2012).

A maioria dos esforços para concretizar mudanças falham ou atingem resultados parciais, mas quando ocorrem, levam muito tempo para ocorrer. Isso acontece porque muitos líderes simplificam os aspectos emocionais e comportamentais e tratam isso como “problemas pessoais” e rapidamente os entregam para a área de Recursos Humanos. Apenas poucas almas sábias reconhecem que o fator humano é profundamente importante. O processo de mudança é confuso, doloroso, demorado, cansativo, complicado e consome muita energia. Nunca foi e nunca será um processo rápido ou fácil! (DUCK 2001)

Além disso, existe outro fator que dificulta o processo de mudança, este fator é a cultura organizacional. Pode-se dizer que a cultura é um sistema interacional com padrões de comportamento que busca estabilidade nas relações e a busca deste equilíbrio causa a resistência a mudança. (WATZLAWICK, BEAVIN e JACKSON 2013)

As questões comportamentais de um grupo de pessoas podem ser relacionadas a teoria sistêmica aplicada a psicologia, que é o estudo das relações entre indivíduos dentro de um sistema, nunca de forma isolada. Este sistema busca sempre o equilíbrio e qualquer tentativa interna ou externa de provocar mudanças ocasionará por consequência uma nova tentativa de reencontrar o equilíbrio nas relações. Ou seja, sempre que houver alguma intervenção com

qualquer um dos indivíduos deste sistema, todos os demais indivíduos também mudarão seus comportamentos para reencontrar a estabilidade entre eles novamente. Essa mudança pode ser positiva ou negativa (WATZLAWICK, BEAVIN e JACKSON 2013).

Com relação à resposta negativa obtida pelo sistema, Schöenen (2014) estudou que uma tentativa à mudança mal estruturada pode simplesmente não funcionar e pode ainda ter um efeito prejudicial. Duck (2011) conta inclusive sobre um caso dramático e extremo de suicídio de um *CEO* que passou por um processo de fusão. Lidar com as emoções não é brincadeira e por isso deve ser feito de forma elaborada e por alguém preparado para isso. O Gerenciamento de Mudanças, por esse motivo, descreve a aplicação de processos e ferramentas de planejamento adequadas para implementar a mudança e *minimizar* seus impactos nas pessoas e nas organizações. Vale ressaltar que apesar de muito relevante a utilização de uma metodologia, os impactos causados pela mudança não serão eliminados, serão apenas reduzidos. A metodologia irá auxiliar no entendimento da mudança, reduzir o risco associado na implementação e alinhar o comportamento e habilidades individuais com a mudança (Duck, 2011; Schöenen, 2014).

Esta seção irá tratar estes aspectos nas próximas subseções “Pensamento sistêmico e mudanças”, “a curva da mudança” e “fases do Gerenciamento de Mudanças”.

2.2.1 Pensamento sistêmico e mudanças

Um sistema é um conjunto de vários componentes que juntos podem atingir um resultado e que não seria obtido de forma isolada. A interação de vários componentes do sistema é o que chamamos de cultura e capacidades (PMBOK 2017).

Muitas mudanças devem ocorrer dentro do sistema e entre o sistema e o meio. Quando essas mudanças acontecem, comportamentos de adaptação ocorrem entre os componentes, que por sua vez, acrescentam na dinâmica do sistema. A dinâmica do sistema é definida pela interação entre seus componentes baseada nos relacionamentos e dependências que existem entre os seus componentes. (PMBOK 2017)

A psicologia passou a utilizar esses conceitos de sistema para entender as relações humanas e seu funcionamento. Num intento de mudar a forma como se produz conhecimento científico a Doutora Maria José E. de Vasconcellos (2013) descreveu três novos pressupostos que contrapõe a ciência tradicional, onde pontua as diferenças de *simplicidade, estabilidade e*

objetividade para os pressupostos de *complexidade, instabilidade e intersubjetividade*. (VASCONCELLOS, 2013)

Ela nos convida a perceber que quando os fenômenos são simplificados corre-se o risco de não perceber suas inter-relações e nem como estes se comportam em contextos mais complexos e amplos, portanto, não se percebe como eles estão interligados e emaranhados na complexidade. A objetividade como contraponto da intersubjetividade, a autora comenta que é necessário que se reconheça que não existe uma realidade independente de um observador, ou um fenômeno que funcione independentemente de outro, todos estão interligados. Sendo assim, não compete mais o pressuposto da estabilidade, mas sim o da instabilidade, onde se entende que o mundo está em constante processo de “tornar-se”, movimentação e reinvenção, portanto, a previsão e a reversibilidade de alguns fenômenos é quase impossível de acontecer. (VASCONCELLOS, 2013)

Assim o pensamento sistêmico percebe os fenômenos em sua contextualização e relações causais recursivas. Além disso eles são irreversíveis em suas ações e transformações e são interligados na complexidade. Esses termos foram baseados em algumas teorias sistêmicas porém, uma delas foi a principal: teoria Geral dos Sistemas (1968) de Von Bertalanffy, a qual emprestamos o termo sistema em que na sua descrição diz ser um todo organizado pelas relações de suas partes ou elementos, e que a relação entre esses pontos do sistema caracterizam o funcionamento do mesmo. Cada um desses sistemas pode estar relacionado com outros sistemas ou, onde um pode ser um subsistema dentro de um sistema maior (suprassistema). (VASCONCELLOS, 2013)

Se aplicamos o pensamento sistêmico e a teoria geral de sistemas nas organizações empresariais podemos fazer uma analogia em que a empresa é um sistema, seus funcionários são os elementos desse sistema e a forma como eles se relacionam entre si é o que caracteriza a cultura dessa empresa, podemos analisar tudo isso usando o pensamento sistêmico em que nada que acontece nessa organização é isolado ou deve ser visto como isolado, ou ainda estático. Todavia, devemos perceber os colaboradores em suas relações e seus contextos de trabalho, e de que forma isso contribui para a cultura estabelecida da empresa e como isso influencia no resultado da mesma. Ter uma mente sistêmica em organizações empresariais significa ampliar o foco de observação (complexidade), perceber a organização como um fenômeno que “está”, ou seja, que seu estado de existência está em constante mudança (instabilidade), e acatar diversas descrições sobre um mesmo acontecimento como a verdade que cada um pode

enxergar, e saber trabalhar com elas sem estancar tudo em uma só visão, que é normalmente como acontece: “a visão do dono é a que vale e ponto”. (VASCONCELLOS, 2013)

Além desse contexto e de pensamento sistêmico e de conceito de sistemas que vimos até então, será importante salientar um dos movimentos que os sistemas fazem para se manterem vivos e em pleno funcionamento que é a *retroalimentação positiva*. Esta acontece quando em teoria uma nova informação ou *input* de energia entra no sistema que conduz para a mudança do mesmo. Se o sistema tiver capacidade e flexibilidade para lidar com essa “novidade” imposta pelo meio, ele terá de mudar todo o seu funcionamento (relações entre as partes) para se adaptar, caso contrário ele morre ou desaparece. Essa mudança é vista como um salto qualitativo nas relações dos elementos que constituem o sistema, também conhecida como mudança de segunda ordem ou qualitativa recursiva. (VASCONCELLOS, 2013)

Se transportarmos essa visão para o mundo empresarial podemos imaginar que essa “novidade” pode ser uma mudança de mercado, ou uma troca de comando de poder, e isso inevitavelmente irá promover mudanças nas relações entre os colaboradores. Se a organização tiver recursos relacionais para lidar com toda essa informação ela poderá fazer uma mudança qualitativa em suas relações, ou seja, mudar a forma como cada um se relaciona entre si e como cada um se relaciona com os aspectos dos processos organizacionais. Caso contrário, se não houver essa flexibilidade, a empresa pode morrer ou ir à falência. (VASCONCELLOS, 2013)

Dessa forma, um projeto ou um programa de projetos pode impor uma nova condição de existência para a empresa ou para uma área da empresa, entender o funcionamento das relações, como se estabelecem as mesmas, qual padrão de funcionamento, como funcionam as estruturas de poder e hierarquia dentro de cada setor (subsistemas) é fundamental para gerenciar mudanças e seus *stakeholders*. Além de saber os recursos que esse sistema tem para enfrentar o que está por vir.

A Psicologia de abordagem sistêmica é a área da Psicologia que pode ajudar a auxiliar no entendimento desse funcionamento, pois baseada no pensamento sistêmico ela desenvolveu uma forma diferenciada de entender o ser humano, que é tirando o zoom do individual para entender as relações. Estes profissionais podem ser de grande ajuda para o gerenciamento de mudanças em gerenciamento de Projetos.

2.2.2 A curva da mudança

No geral, líderes que conhecem a curva da mudança costumam ter uma experiência menos dolorida, do que os líderes que a desconhecem, passando pelo processo de forma duplamente frustrante e difícil. Sem contar que ela pode ser utilizada em uma grande variedade de empresas, indústrias e ramos de atividades (DUCK 2001).

A curva da mudança possui cinco fases fundamentais: Estagnação, preparação, implementação, determinação e finalização, que pode ser visualizada na Figura 4.

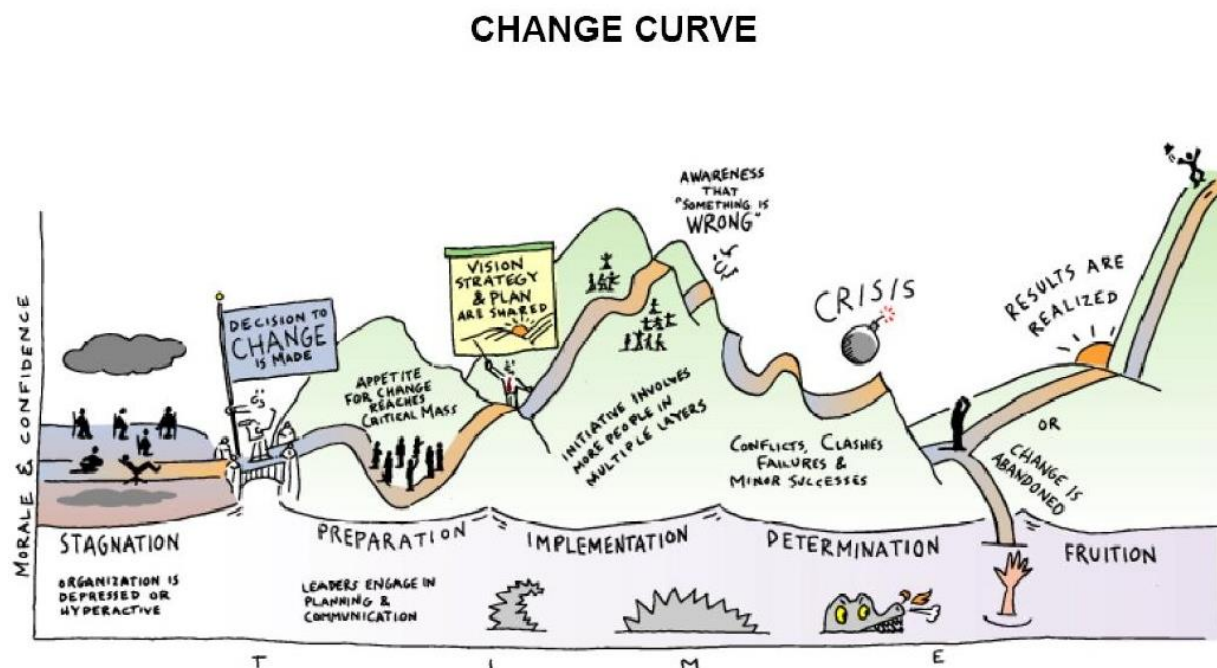


Figura 4
A curva da mudança (DUCK, 2001).

A fase inicial é chamada de *Estagnação (Stagnation)* e ocorre inclusive quando a economia está crescendo rapidamente. Ela pode ser causada por diversos fatores: estratégia pobre, falta de gerenciamento, mudança no mercado, fracasso de um produto, escassez de recursos (incluindo, o mais importante, recursos humanos), tecnologia ou processo obsoleto, ou execução improdutiva. Os sinais da estagnação são bastante óbvios: produtos ou serviços desatualizados, queda nas vendas, perda de clientes, baixa retenção de talentos. Em algumas companhias, a mudança permanece em uma espécie de hibernação. Existem tão poucas mudanças que as pessoas se sentem confortável e seguras, trabalhando duro ou não, essas pessoas não sentem nenhum tipo de ameaça. Já em outras organizações, a estagnação é percebida, mas os líderes não conseguem encontrar o caminho de como atingir o objetivo. O

período de estagnação somente termina se a necessidade de mudança for realmente forte e se vir de alguém com uma posição de poder e autoridade. Ela pode ser iniciada interna ou externamente (DUCK 2001).

A segunda fase é o processo de *Preparação (Preparation)*, que pode durar meses, e às vezes, anos ou mais. Uma quantidade enorme de trabalho operacional deve ser feita durante a fase de preparação: Desenho da nova estrutura, definição de papéis e responsabilidades, determinação de quais produtos e serviço seguirão adiante, racionalizar instalações e equipamentos. Os líderes precisam concretizar o plano de mudança para que os gestores e equipes possam adicionar os detalhes que serão necessários durante a implementação. Os líderes geralmente prefeririam pular esta etapa, porque ela é um período de transição, preenchido de ansiedade e incertezas.

Esta fase pode se desfazer quando ela leva muito tempo. Por exemplo, em um caso de fusão entre duas companhias, durante anos a maior parte da força de trabalho não sabia o que seria do seu futuro, funções e atividades. Seriam eles realocados ou demitidos? Quais produtos eles deverão vender de agora em diante? Quem reporta para quem? Orçamentos passam a ser negligenciados, já que ninguém irá revisá-los, e mesmo que seja revisado, no período de implementação muita coisa mudaria, então haveria um novo orçamento e novas medições, para quê leva-lo à sério? Além disso, todos passam a ter uma espécie de autoridade, porque afinal ninguém sabe quem estará presente nos próximos seis meses ou um ano (DUCK 2001).

A *Implementação (Implementation)* nada mais é do que o início de tudo. Os líderes anunciam o plano geral e as atividades, novos formatos de relatórios são implementados, e novos processos são necessários. E neste momento os sentimentos de ameaça, medo, cansaço e incertezas que já permeavam o ambiente durante a Preparação agora unem-se aos sentimentos de confusão, desinteresse, ressentimento, inadequação. Sentimentos positivos de alívio, satisfação, entusiasmo e reconhecimento também se unem aos demais, provocando uma sensação de irrealidade, ou seja, tudo mudou, mas nada realmente mudou. A comunicação é sempre crítica, mas ela é ainda mais crítica quando se busca fazer com que os outros percebam as coisas de maneira diferente e hajam de maneira diferente. Para que isso de fato ocorra, as pessoas precisam entender o raciocínio por trás das decisões, conseqüentemente os líderes precisam ser transparentes com a equipe para conseguir transmitir todos os princípios e objetivos que levaram à determinada decisão. Se as pessoas não entendem ou não concordam com o novo formato, eles não irão mudar as suas crenças e tampouco irão promover a mudança.

A sensação é de que a organização está correndo a 1.000.000 milhas/hora, mas sem sair do lugar. E as pessoas começam a se perguntar se todos os seus esforços realmente faram diferença no futuro.

Durante a etapa de *Determinação (Determination)*, as pessoas começam a perceber que a mudança é real e que a vida delas no trabalho está realmente diferente. No entanto, esta é a fase mais crítica do processo, pois é a fase em que a iniciativa tem mais chances de falhar. Se a organização ainda estiver confusa, existem grandes chances de os trabalhadores voltarem a agir da forma antiga, ou até mesmo ir embora, ou pior ainda, ficar no mesmo lugar, mas desengajados.

A fase da *Realização (Fruition)* é o momento em que todo o trabalho pesado já foi realizado, as áreas que sofreram mudança se complementam e dão suporte umas às outras. A empresa agora tem uma nova face e parece outro local. O sucesso desta fase promove um fluxo completo dos processos e que se permanecerem iguais por períodos muito longos podem significar uma nova fase de estagnação. O primeiro sinal de perigo rumo a uma nova estagnação é o sentimento de satisfação. A organização sente orgulho da sua realização e quer permanecer relaxado, com essa sensação de sucesso por um tempo. Mas o sucesso logo desaparece e o repouso rapidamente pode tornar-se um cochilo.

2.2.3 As Fases do Gerenciamento de Mudanças

Apesar de existir diversas abordagens e metodologias para o Gerenciamento de mudanças, Schönen (2014) identificou em sua pesquisa que existem três aspectos comuns a maioria delas:

- Estratégia: Mudanças requerem Direcionamento
- Estrutura: Mudanças precisam de Procedimentos e Estrutura Organizacional
- Cultura: Mudanças necessitam de Envolvimento das pessoas no processo de mudança

Schönen (2014) elaborou em sua revisão bibliográfica uma visão integrada entre as metodologias estudadas por ele e os passos utilizados pela empresa de consultoria CGI. Ele estudou a metodologia utilizada por Kurt Lewin (1947) e a metodologia de John P. Kotter.

A teoria de Lewin é baseada em três fases:

- I. Descongelamento (preparo da organização para a iniciativa de mudança)
- II. Movendo-se (conduzindo a mudança)

III. Recongelamento (novos hábitos estabelecidos)

Kotter (2012) foi um pouco mais abrangente e dividiu o processo de mudanças em 8 fases, que são:

- IV. Estabelecendo o censo de urgência
- V. Criar uma aliança orientadora
- VI. Desenvolver Visão e Estratégia
- VII. Capacitar os colaboradores para ações maiores
- VIII. Criar ganhos de curto-prazo
- IX. Consolidar ganhos e produzir mais mudanças
- X. Ancorar novas abordagens na Cultura Organizacional

A Figura 5 mostra a visão integrada dos processos estudados por Schönen.

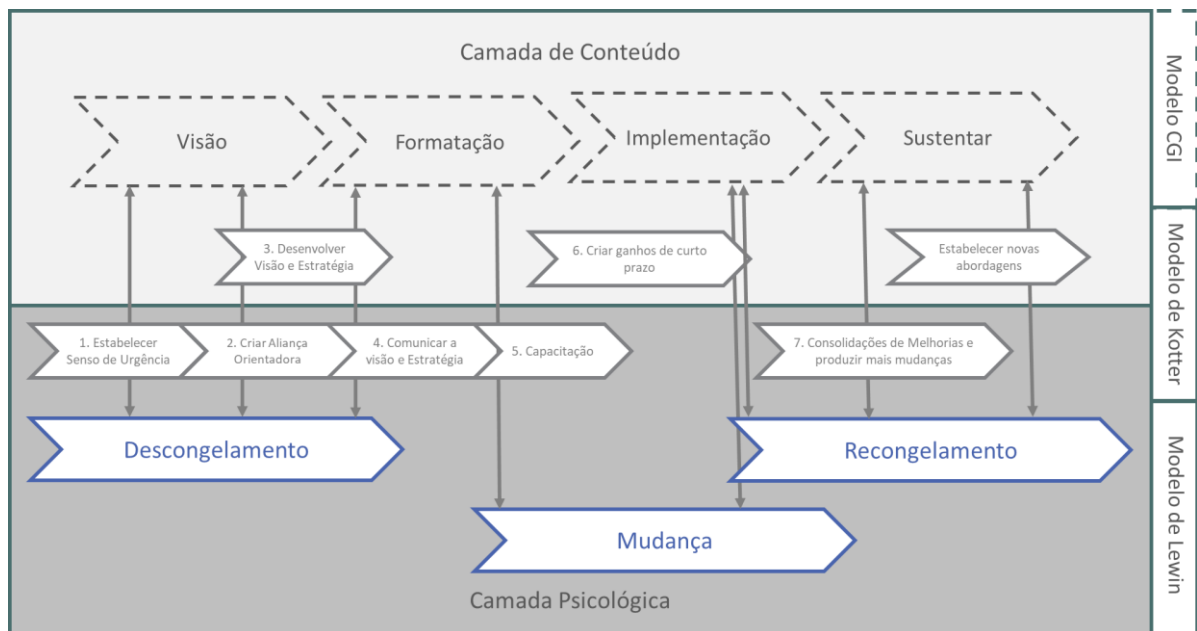


Figura 5

Mapeamento adaptado por Schönen (2014) de sua análise sobre as Metodologias de Gerenciamento de Mudanças

O início da iniciativa da mudança (*Visão*) deve ser anunciada de baixo para cima através da liderança. A comunicação feita deve ser capaz de transmitir uma visão do futuro que se deseja alcançar e a declaração de missão deve ser relevante para a companhia. Para que todos compreendam a relevância da missão e entendam a necessidade da mudança, tanto as forças quanto as fraquezas da organização devem ser mencionadas. Além disso, é importante que todos aqueles que serão impactados pela mudança devem necessariamente ser comunicados (SCHÖNEN 2014).

Durante a fase de *Formatação* é crucial a participação dos *Steakeholders*, já que fazer parte do processo de desenvolvimento das métricas pode ser fundamental para a aceitação deles ao processo de mudança. Esta fase deve conter traços revolucionários, e as pessoas devem começar a reconhecer que as mudanças iniciaram. Para projetos complexos e maiores o desenvolvimento de um plano seria apropriado. O plano deve conter todos os demais “sub-projetos” e seus respectivos pacotes de trabalhos, responsabilidades e datas de início e fim (SCHÖNEN 2014).

A fase de *Transformação*, nada mais é do que a execução da implementação da mudança e estabilização das conquistas. É muito importante ter certeza de que os líderes e colaboradores não voltaram aos seus hábitos antigos. Para isso, o monitoramento das medidas e a sua implementação torna-se essencial para que a mudança seja duradoura (SCHÖNEN 2014).

A última etapa de *Sustentação* serve para otimizar os processo de forma contínua, o que permite que a organização desenvolva-se continuamente de acordo com os requerimentos situacionais e não entre em estado de estagnação (conteúdo abordado na seção 2.2.2 A curva da mudança)

2.3 Gamificação

Os jogos permeiam a humanidade desde o início da civilização humana e mesmo que novata, a indústria de *videogames* já possui 40 anos de história e gera em torno 70 bilhões de dólares por ano. Cem milhões de pessoas em toda esquina gastam bilhões de minutos todos os meses jogando, especialmente a nova geração que agora está iniciando sua carreira no mercado de trabalho (WERBACH e HUNTER 2012).

Os *videogames*, no entanto, engajam os jogadores prioritariamente com o objetivo de *entretê-los*, enquanto que *Sistemas de Recompensas*, também muito confundidos com gamificação, engajam prioritariamente para *compensá-los* e a gamificação tem como foco principal o engajamento através da *motivação* (BURKE 2014, 23).

O termo Gamificação é uma referência ao mundo dos jogos eletrônicos, no entanto, vai muito além da diversão, ela é um conjunto de ferramentas poderosas para aplicar em desafios existentes dos negócios, independente da natureza do negócio. Muitos dos melhores exemplos de mecânica de jogos nem mesmo se parecem com jogos. Isso acontece porque a essência não é entretenimento, é uma mistura de natureza humana e de *design* – baseados em décadas de experiências reais e pesquisas na área de psicologia humana (WERBACH e HUNTER 2012). Observe na Figura 6 a diferença entre vídeo games, gamificação e Programa de Recompensas.

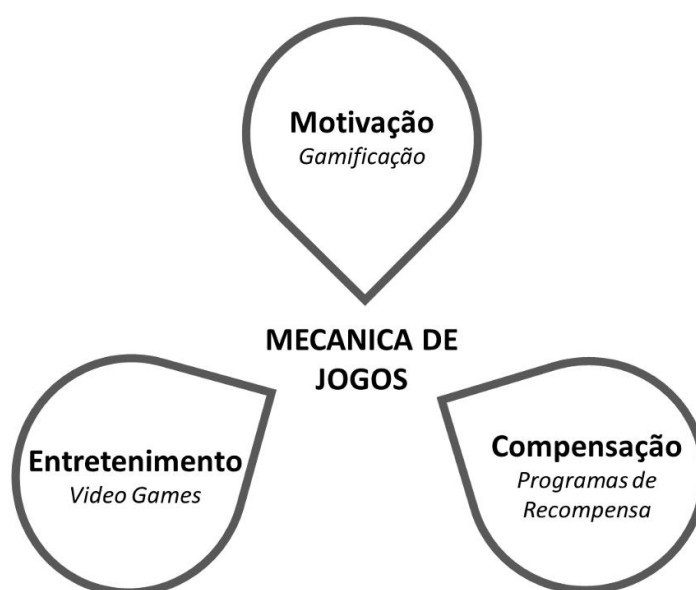


Figura 6
 Diferença entre Gamificação, Video Game e Programa de Recompensa. Apesar de todos eles utilizarem a mecânica de jogos, a forma de engajamento é diferente. O primeiro engaja através da motivação; o segundo através do entretenimento; e o terceiro através da compensação (BURKE 2014, 22)

A definição de gamificação por Vianna *et al.*: “uso de mecânica dos jogos em contextos diversos, com o objetivo de incrementar a participação e gerar engajamento e comprometimento por parte dos potenciais usuários.” Para Werbach & Hunter (2012, 29) a gamificação é o “o uso de elementos de jogos e técnicas de *design* de jogos em contextos de não jogos”, enquanto que Burke (2014) defende que “a gamificação é o uso de mecânica de jogos e design de experiência para engajar digitalmente e motivar pessoas a atingirem seus próprios objetivos”. E para ele “a Gamificação se distingue do modelo tradicional de jogos por conta do seu objetivo. A Gamificação é focada em três objetivos: mudança de comportamento, desenvolvimento de habilidades, ou estímulo à inovação. A Gamificação deve começar e terminar com o propósito focado em atingir os objetivos dos jogadores.” (BURKE 2014)

A gamificação é uma ferramenta séria e que pode servir para o mundo dos negócios trazendo diversos benefícios para as áreas de marketing, produtividade, inovação, engajamento de clientes, recursos humanos, e sustentabilidade. Mas de que forma? Através do engajamento. Organizações que possuem um engajamento profundo da sua equipe, comunidades, e clientes têm vantagens competitivas com relação àquelas que não conseguem construir uma motivação intrínseca (WERBACH e HUNTER 2012).

2.3.1 Motivação intrínseca *versus* extrínseca

Burke (2014) é muito criterioso ao demonstrar que a gamificação funciona, quando estruturada da maneira correta, porque ela engaja a um nível emocional. Isso quer dizer que as pessoas se sentem inspiradas porque são engajadas a um nível tão intrínseco que elas passam a enxergar significado naquilo que estão realizando. Por isso, entender a diferença entre o engajamento emocional (que leva a motivação intrínseca) e o engajamento transacional (que leva a uma motivação extrínseca) é tão importante (BURKE 2014).

O engajamento emocional é aquele desejo de parte dos colaboradores de fazer mais pela empresa do que normalmente é esperado, e em troca eles recebem mais no sentido de melhorar e preencher um “contrato” psicológico ali estabelecido (BURKE 2014, 16). Em outras palavras, a motivação intrínseca pode ser definida pela vontade de envolver-se em determinada atividade por vontade própria, por busca de satisfação, curiosidade ou apenas por que é uma oportunidade de utilizar novas habilidades (VIANNA, et al. 2013, 30).

Engajamento transacional é moldado pelos próprios colaboradores, que variam de pessoa para pessoa, mas que está relacionado a atender as expectativas de seus líderes e colegas (BURKE 2014, 16). A motivação extrínseca sugere que a relação do sujeito com a atividade desenvolvida parte do desejo de alcançar determinada recompensa externa (bens materiais ou reconhecimento) (VIANNA, et al. 2013, 30).

Vale ressaltar que as duas formas de engajamento não são excludentes, elas devem ser utilizadas conjuntamente. O maior problema das organizações está que elas geralmente focam em estratégias de engajamento transacional ao invés de engajamento emocional (BURKE 2014, 16).

Sabendo disso, nos resta entender o que fazer com isso e como conseguir engajar as pessoas emocionalmente. Para isso existem três elementos essenciais da motivação: autonomia, maestria e propósito.

A autonomia diz respeito ao desejo de guiar a própria vida. Por este motivo a decisão de utilizar ou não a solução “gamificada” deve ser do próprio jogador, ela deve ser tão atrativa que as pessoas irão querer participar de forma voluntária. E ainda durante a sua jornada os jogadores precisam ter autonomia para decidir sozinhos como eles irão chegar nos seus próprios objetivos (BURKE, 2014, 18; WERBACH e HUNTER, 2012).

A maestria significa ter inquietude de progredir e conquistar algo que realmente importa. A gamificação entra justamente na motivação de dar o primeiro passo. Muitas vezes as pessoas olham o objetivo final de uma jornada como inalcançável e acabam desmotivando logo no início quando percebem a quantidade de esforço que terão que executar para conseguir chegar onde pretendem é muito grande. A gamificação procura deixar o objetivo mais simples subdividindo os passos maiores em passos pequenos e alcançáveis e através de *feedback* constante (BURKE 2014).

O propósito quer dizer o desejo de agir a serviço de algo muito maior do que a si próprio. A gamificação deve começar e terminar (se houver algum fim) com o propósito de atingir o objetivo dos jogadores, e esse objetivo deve ser grande e significativo para eles, e não para a organização (BURKE 2014).

Além de tudo isso, Werbach & Hunter (2012, 35) complementaram os elementos motivadores citados por Burke (2014). Eles utilizam outra palavra-chave: Experimentação. Eles falam que outro fator motivador é que a gamificação abre espaço para as possibilidades. As pessoas arriscam mais porque elas não têm medo de falhar durante o jogo, até porque elas sabem que sempre poderão iniciar o jogo novamente. Na maior parte dos *videogames* é possível vencer, mas nunca perder permanentemente, é sempre possível recomeçar. Por isso os jogos nunca podem ser muito difíceis e nem muito fáceis, os jogadores devem permanecer constantemente engajados a evoluir para a próxima fase.

2.3.2 Os elementos de jogos

Na maioria das soluções de gamificação existem três elementos básicos utilizados normalmente em jogos: *Dinâmicas*, *Mecânicas* e *Componentes*. Para fazer a construção da solução “gamificada” o desenvolvedor precisa saber como fazer a junção desses elementos.

As *Dinâmicas* são destaque entre os elementos de um sistema de gamificação. O desenvolvedor deve gerenciá-las e leva-las em consideração, embora elas nunca devem ser colocadas de forma direta dentro do jogo. Algumas dinâmicas que podem ser citadas são: restrições (limitações ou compensações forçadas), emoções (curiosidade, competitividade, felicidade), progresso (crescimento e desenvolvimento do jogador), relacionamentos (interações sociais que geram sentimentos de camaradagem, *status*, altruísmo) e narrativas² (uma narrativa consistente) (WERBACH e HUNTER 2012, 81-82).

As *Mecânicas* são processos básicos que dirigem as ações e geram engajamento dos jogadores. Elas são os caminhos para atingir uma ou mais das dinâmicas descritas. Alguns exemplos são: desafios (quebra-cabeças, ou atividades que requerem esforço), chances (elementos aleatórios), competição, cooperação, *feedback*, recompensas, rodadas (participação sequencial alterando os jogadores), entre outras (WERBACH e HUNTER 2012, 82-83).

E finalmente, os *Componentes* são formas mais específicas do que as mecânicas e dinâmicas. Assim como cada mecânica leva a uma ou mais dinâmicas, cada componente relaciona um ou mais elementos de alto nível. Alguns exemplos são: conquistas (objetivo definido), criação de *Avatares* (representação visual do personagem do jogador), batalhas com “chefões” (ou desafios maiores ao final de cada fase do jogo), coleções (de recompensas e de distintivos), pontos, distintivos e tabelas de classificação (WERBACH e HUNTER 2012, 83-84).

Vale destacar que utilização dos últimos três componentes (pontos, distintivos e tabelas de classificação) não significa que se está fazendo gamificação, eles são apenas alguns dos artifícios possível. De qualquer forma esses três componentes merecem destaque porque são

² Narrativas: Vianna *et al.* sugerem uma maneira interessante de narrativa para engajamento através do arco dramático, que é um artifício oriundo das artes literárias e cinematográficas. Trata-se de contar a história em formato de ondas, onde a pessoa sente as emoções mais intensas nos ápices dessas ondas, fazendo com que o interesse do jogador aumente nestes momentos, mantendo o engajamento por mais tempo.

características muito empregadas em *games* por conta das suas contribuições aos jogadores, ao desenvolvedor e à organização (WERBACH e HUNTER 2012, 74).

Os *Pontos* engajam algumas pessoas que são competitivas ou que gostam de colecionar pontos, contudo, na gamificação o objetivo de implementar um sistema de pontos vai além disso, eles são empregados de diversas maneiras. Werbach & Hunter (2012, 76) listaram 6 funções mais observadas na gamificação. Os pontos servem para dizer aos jogadores como está o andamento deles no jogo e qual é o estágio final (se houver). Eles também auxiliam fazendo uma ponte entre recompensas intrínsecas e extrínsecas, promovem feedback, mostram o progresso dos jogadores para um público externo e fornecem dados para o desenvolvedor do jogo.

Para o emprego adequado dos *Pontos*, é necessário compreender o objetivo do jogo. Se o objetivo for encorajar a competição, então os pontos devem ser divulgados para os demais jogadores. Se o objetivo for dar *feedback* constante, então os pontos não devem ser divulgados aos demais apenas para o próprio jogador para que ele tenha o senso de progresso e autonomia. Mas lembre-se, pontos são apenas pontos, cada ponto adicional adquirido indica apenas uma grandeza a mais, e nada mais do que isso. Por isso normalmente os pontos são empregados em conjunto com distintivos (WERBACH e HUNTER 2012, 76).

Os *distintivos* são representações visuais de alguma conquista, ou servem para diferenciar tipos de atividades. Uma das atribuições mais importantes dos distintivos é a flexibilidade. Diversos tipos de distintivos podem premiar diferentes tipos de atividades, sem contar que a variedade de distintivos só está limitada a imaginação do desenvolvedor do jogo. Os distintivos devem possuir algumas características principais:

- Os distintivos devem fornecer um objetivo para que jogadores permaneçam se esforçando;
- Devem fornecer um guia de forma abreviada do que é possível dentro do sistema “gamificado”.
- Eles devem mostrar com que o usuário se preocupa e o que ele tem feito dentro do jogo. Eles se tornam uma espécie de marca visual da reputação do jogador.
- Os distintivos devem ser um símbolo virtual do status da jornada do jogador
- E por último, os distintivos devem ter a função de marcos tribais. Uma pessoa que tiver o mesmo distintivo que outras terá um senso de identidade com esse grupo de pessoas.

As *tabelas de classificação* têm a função de contextualizar o progresso de maneira que os pontos e os distintivos não conseguem. Caso a performance no jogo seja algo relevante, então utilizar uma tabela de classificação para tornar os resultados públicos é uma alternativa. Saber que somente mais alguns pontos levariam os jogadores ao topo da classificação pode ser um forte motivador para impulsioná-los a esforçar-se um pouco mais. Por outro lado, isso pode ser também um forte desmotivador. Se o jogador perceber que está muito atrás dos primeiros colocados, isso pode desmotivá-los a seguir se esforçando já que exigiria muito para chegar lá (WERBACH e HUNTER 2012, 79-80).

2.3.3 A relação da Gamificação com a psicologia

Seria quase que irresponsável falar de assuntos tão complexos do ser humano sem citar a psicologia, já que ela vem estudando o comportamento humano há bastante tempo. Em seus estudos, a psicologia sempre busca como fazer com que pessoas mudem seu comportamento. Na segunda metade do século XX surgiu a teoria até hoje conhecida como *behaviorista*, estudada principalmente por B. F. Skinner e Ivan Pavlov. Essa teoria é baseada em estudos realizados em animais (e logo depois em seres humanos) sobre os efeitos do reforço de recompensa e punição. A principal conclusão obtida foi que tanto os animais quanto os homens respondiam aos estímulos de maneira previsível (WERBACH e HUNTER 2012).

2.3.3.1 Gamificação sob a ótica *behaviorista*

O *Behaviorismo* radical é a filosofia da ciência do comportamento, na qual é delineada uma concepção do comportamento operante. O behaviorismo radical afirma que a natureza dota o indivíduo de certas motivações e que, ao longo do seu desenvolvimento, a interação com o ambiente confere outras motivações a ele. Os estímulos oferecidos pelo ambiente suscitam respostas que, por sua vez, serão recompensadas ou punidas, reforçando ou reduzindo determinados comportamentos. Assim, o indivíduo aprende a repetir certos atos, enquanto “desaprende” outros, moldando, aos poucos, um conjunto de comportamentos que, somados, constituem uma espécie de repertório da sua conduta frente ao mundo. Por meio da análise experimental, várias ocorrências comportamentais são observadas e postas em relação com variáveis ambientais, sendo que, a partir dessa análise, é possível observar a ocorrência de mudanças ordenadas, e, assim, o delineamento de padrões de comportamento. (MENEZES, et al. 2014)

Um comportamento (na visão *behaviorista*) é fortalecido pelas consequências que ele produz e por esta razão, as próprias consequências são chamadas de “reforços”. Portanto, um reforço positivo reside na ideia de que resultados satisfatórios aumentam a chance de ocorrência do comportamento que o produziu. Reforço é a consequência de um comportamento que se mostra capaz de alterar a frequência deste, tornando-o mais ou menos provável. O reforço positivo ocorre quando um comportamento é seguido de um estímulo recompensador. Um reforço positivo aumenta a probabilidade de um comportamento pela presença de uma recompensa (MENEZES, et al. 2014).

Por um lado, Menezes *et al.* (2014) estudaram a Gamificação sob a ótica *behaviorista*, analisando os processos mentais que ocorrem em atividades “gamificadas”. Para eles os sistemas “gamificados” podem ser relacionados às técnicas *behavioristas*, já que ambos objetivam influenciar de forma positiva o comportamento das pessoas. Por outro lado, na visão de Werbach & Hunter (2012), a visão *behaviorista* sugere que as pessoas são encorajadas através de motivações extrínsecas, que são amplamente utilizadas na área de negócios em métodos motivacionais: recompensas salariais, bônus, ou punições como a demissão. Apesar de não excludente, o engajamento através da motivação extrínseca (*behaviorismo*) não é a única abordagem da psicologia que se enquadra em uma solução de gamificação. A Gamificação tem foco na motivação intrínseca. Os autores trazem, portanto, outra teoria por trás da Gamificação: as teorias cognitivas, que são evoluções da teoria *behaviorista*.

2.3.3.2 Teorias cognitivas

Werbach & Hunter (2012) acreditam mais na relação entre teoria Auto determinista (teoria cognitivista) e Gamificação, já que ela busca entender o que de fato passa na cabeça das pessoas. A Teoria Auto determinista prega que os seres humanos são proativos quando há um desejo intrínseco por crescimento, mas o meio em que se encontram deve estar propício para tal; caso contrário, os motivadores internos se frustrar-se-ão.

A Teoria Auto determinista sugere que as necessidades das pessoas podem ser divididas em 3 categorias: competência, afiliação e autonomia. Competência significa ser efetivo ao lidar com o ambiente externo. Afiliação envolve conexão social e o desejo de interação com família, amigos, entre outros, e que pode também ser interpretada como um desejo maior de “fazer a diferença”. E finalmente, a autonomia, que significa ter necessidade de se sentir no comando da própria vida e fazer isto de forma significativa e em harmonia com os próprios valores. E

isso significa que qualquer atividade que se baseie em uma ou mais dessas necessidades tendem a ser intrinsecamente motivadoras, ou seja, as pessoas irão fazê-las pelo próprio bem ou desejo (WERBACH e HUNTER 2012).

2.3.4 Processo rumo a Gamificação

Nesta seção falarei sobre os Processos de Gamificação verificados na literatura. Aqui serão comparadas três principais referências: Burke (2014), Werbach & Hunter (2012), e Vianna *et al* (2013). O primeiro autor é baseado no passo-a-passo do processo de *design* de experiência; o segundo, mostra grande inclinação para sistemas de desenvolvimento de jogos; e o terceiro mostra uma metodologia construída por uma equipe multidisciplinar que atua há anos na área (MJV, empresa de consultoria).

Em seu primeiro passo rumo a gamificação os autores Burke e Werbach & Hunter concordam. Ambos sugerem que antes de qualquer coisa deve-se definir muito bem o que se espera com a gamificação. Vianna *et al.* sugerem, no entanto, que antes de qualquer coisa deve-se estudar a cultura da empresa e entender o contexto em que o jogo será inserido. Veja Figura 7.



Figura 7

Quadro comparativo sobre o 1º Passo para gamificação na visão dos autores Burke (2014), Werbach & Hunter, e Vianna *et al.*

Burke e Vianna *et al.* estão de acordo que o segundo passo para a gamificação deve ser um estudo sobre o seu público-alvo/jogadores, enquanto que Werbach & Hunter já estão um passo à frente, propondo que esta é a etapa de definição sobre qual é o resultado que se espera dos jogadores durante a sua trajetória no jogo. Veja Figura 8.

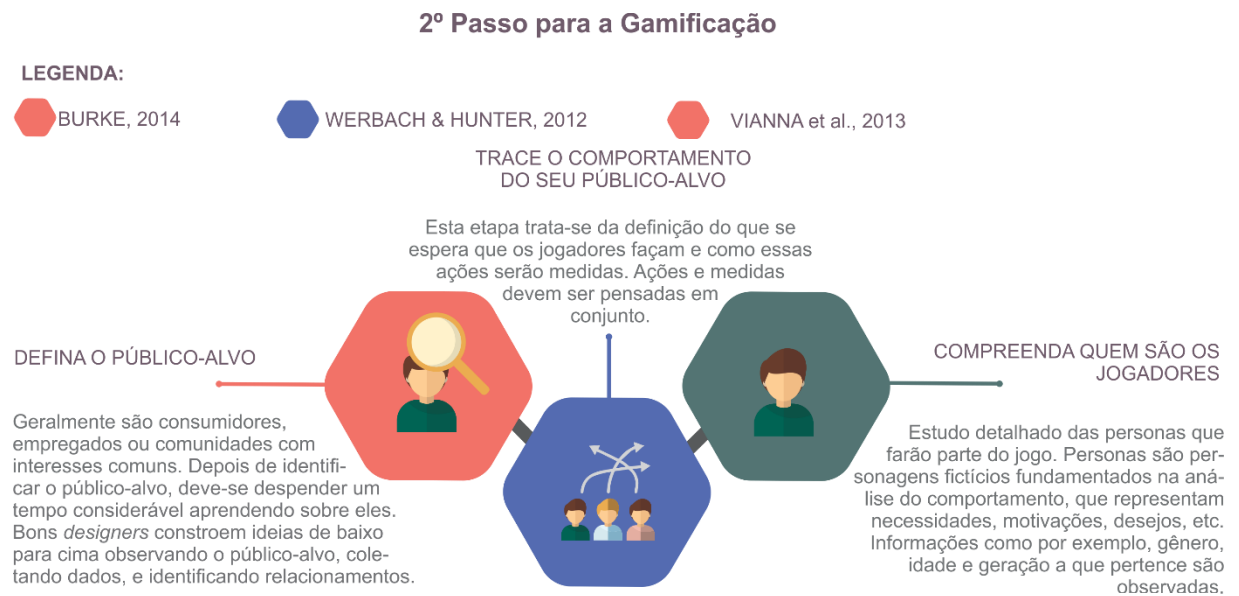


Figura 8

Quadro comparativo sobre o 2º Passo para gamificação na visão dos autores Burke (2014), Werbach & Hunter, e Vianna et al.

No 3º passo os autores divergem quanto à ordem, mas concordam no conteúdo. Para Werbach & Hunter este é o momento de definir as personas e conhecer o público-alvo (2º passo para Vianna *et al.* e Burke). Independente da ordem, uma recomendação muito relevante foi dada pelos autores: trata-se do estudo da *relação* entre os jogadores e entre eles e a organização, bem como a cultura organizacional que ali permeia (veja ítem 2.2.1 Pensamento sistêmico e mudanças, que trata sobre a visão sistêmica dentro da psicologia e o impacto nas relações)

O 3º passo para Burke traz outra recomendação interessante, para ele este é o momento de alinhamento de objetivos entre a organização e os jogadores. Os objetivos que devem guiar o jogo devem ser aqueles que são comuns a ambos. Veja exemplo na Figura 9 criada por ele para mostrar este passo.

Ainda tratando do 3º passo, Vianna *et al.* complementaram o 3º passo de Burke. Eles sugerem que nesta ocasião ocorra a definição da missão do jogo e seus critérios norteadores, que seriam “os objetivos em comum” dos jogadores e da organização. Veja Figura 12.

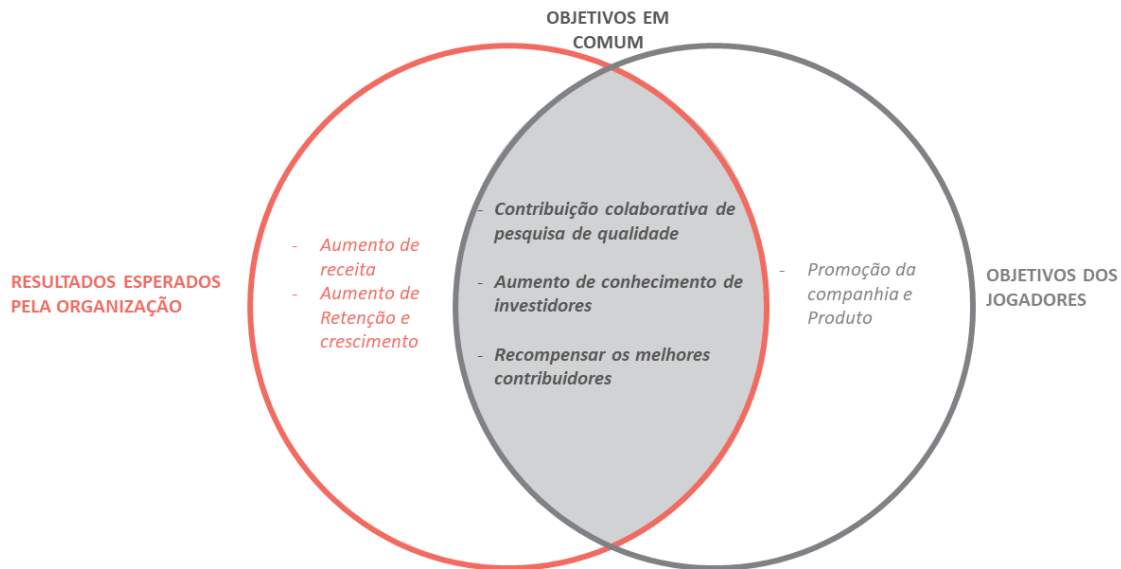


Figura 9

Buscando objetivos em comum entre organização e jogadores

3º Passo para a Gamificação

LEGENDA:



BURKE, 2014



WERBACH & HUNTER, 2012



VIANNA et al., 2013

DESCREVA OS JOGADORES

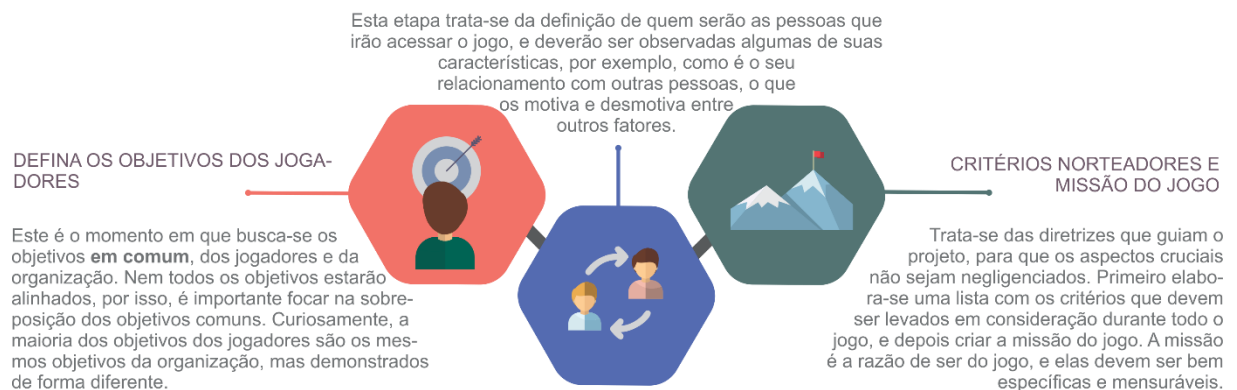


Figura 10

Quadro comparativo sobre o 3º Passo para gamificação na visão dos autores Burke (2014), Werbach & Hunter, e Vianna et al.

No 4º passo do processo de construção da Gamificação, Burke e Werbach & Hunter falam sobre engajamento e sugerem passos complementares. O primeiro autor aconselha a definição de parâmetros importantes para serem mapeados (se o jogo será colaborativo/competitivo, recompensas Intrínsecas/Extrínsecas, com/sem interação entre jogadores, jogo com/sem previsão de término) e a segunda referência adverte sobre os níveis

ou fases do jogo (engajamento cíclico/em degraus). Vianna *et al.* sugerem definições sobre o enredo e a aparência do jogo. Veja Figura 11.



Figura 11

Quadro comparativo sobre o 4º Passo para gamificação na visão dos autores Burke (2014), Werbach & Hunter, e Vianna et al.

O 5º passo é definido por Burke como sendo a decisão a respeito do espaço (virtual, ou uma mistura de físico e virtual) e das fases do jogo (jornada). Para Vianna *et al.* o 5º passo é uma mistura dos 4ºs passos de Burke e Werbach & Hunter: definição da duração e da mecânica



Figura 12

Quadro comparativo sobre o 5º Passo para gamificação na visão dos autores Burke (2014), Werbach & Hunter, e Vianna et al.

do jogo. Werbach & Hunter nesta quinta etapa lembram os leitores de que a diversão é fundamental e que talvez este seja o momento de refletir sobre as definições feitas até então: “Os jogadores iriam participar voluntariamente do jogo?”. Analise a Figura 12.

O 6º passo trata-se validação da ideia através de testes e ajustes do que tiver que ser ajustado, na visão de Vianna *et al.* e Werbach & Hunter. No entanto, na visão de Burke a sexta etapa nada mais é do que a mecânica do jogo, já citada na 4ª e na 5ª etapa pelos demais autores. A Figura 13 mostra o 6º passo.

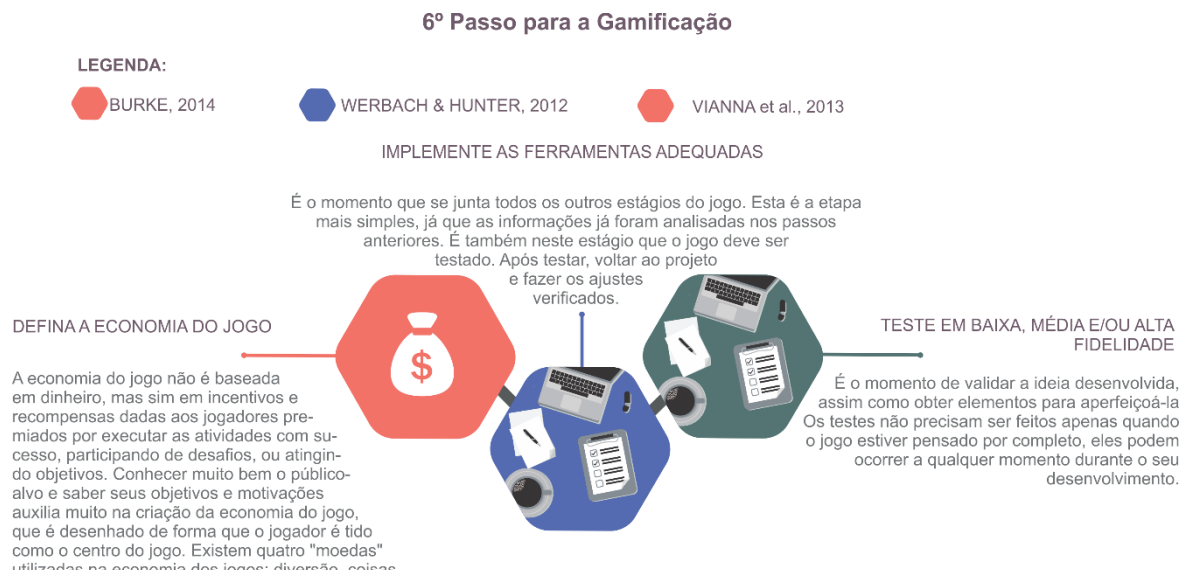


Figura 13

Quadro comparativo sobre o 6º Passo para gamificação na visão dos autores Burke (2014), Werbach & Hunter, e Vianna et al.

Burke sugere que os testes e iterações, sugeridos no passo anterior pelos demais autores, sejam integrantes do 7º passo. Vianna et al. recomendam dois passos complementares e que não foram citados nos outros dois livros: Implementação da gamificação e monitoramento das métricas pré-estabelecidas, bem como a Mensuração e Avaliação do Projeto (8º Passo). São passos importantes e que podem ser realizados de forma simultânea na execução do jogo. A Figura 14 mostra os passos 7º e 8º.



Figura 14

Quadro comparativo sobre os 7º e 8º Passos para gamificação na visão dos autores Burke (2014) e Vianna et al.

Após verificação pode-se concluir que os processos mapeados pelos autores são muitas vezes análogos, todavia em ordem e nomeação um pouco diferentes. Além disso, pode-se verificar que os autores se complementam em suas teorias. Com isso foi feito um processo único com o objetivo de aproveitar a experiência e boas práticas de todos os autores aqui estudados. Esse processo unificado pode ser visualizado na Figura 15.

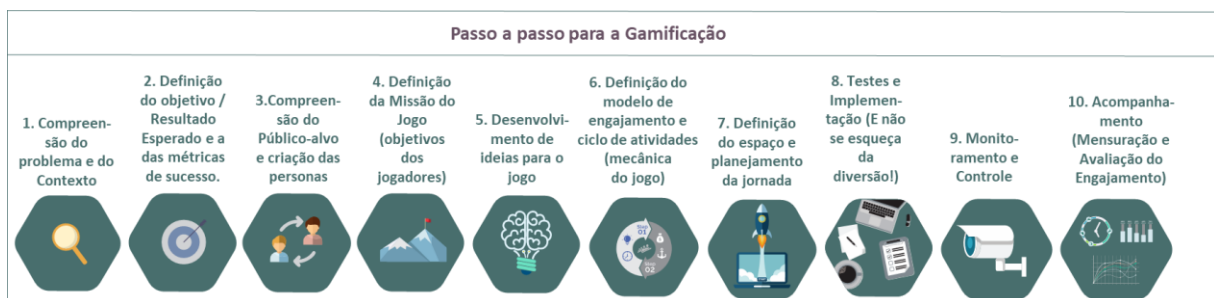


Figura 15

União dos processos para criação de uma solução “gamificada” desenhados pelos autores Burke, (2014), Werbach e Hunter (2012) e Vianna et al.(2013),aproveitando a experiência e boas práticas de todos os autores.

2.3.5 Quando utilizar soluções de Gamificação?

Comunicação e Engajamento de *Stakeholders* significam todas as atividades onde os *Stakeholders* com duas visões específicas e interesses são envolvidos sistematicamente. Comunicação e Engajamento de *Stakeholders* poderiam então ser identificados como um ponto de partida valioso para julgar se a Gamificação é de fato o instrumento ideal para o

Gerenciamento de Mudanças. Uma boa comunicação e um bom envolvimento com os *Stakeholders* pode contribuir para que a tomada de decisão seja mais transparente e obter um suporte melhor para atingir os requerimentos planejados. Além disso, pode auxiliar a evitar situações de conflitos. (BURKE 2014)

A Gamificação não é a solução mais adequada para qualquer tipo de problema e ela pode ser utilizada para mudar comportamentos, impulsionar a Inovação e Desenvolver habilidades. Além disso, ela pode ser implementada dentro ou fora da organização com foco nos Funcionários, Clientes ou Comunidades e pode trazer benefícios individuais e/ou para organização (BURKE, 2014; WERBACH & HUNTER, 2012). Veja na Figura 16 uma representação sobre as possibilidades de emprego da gamificação.

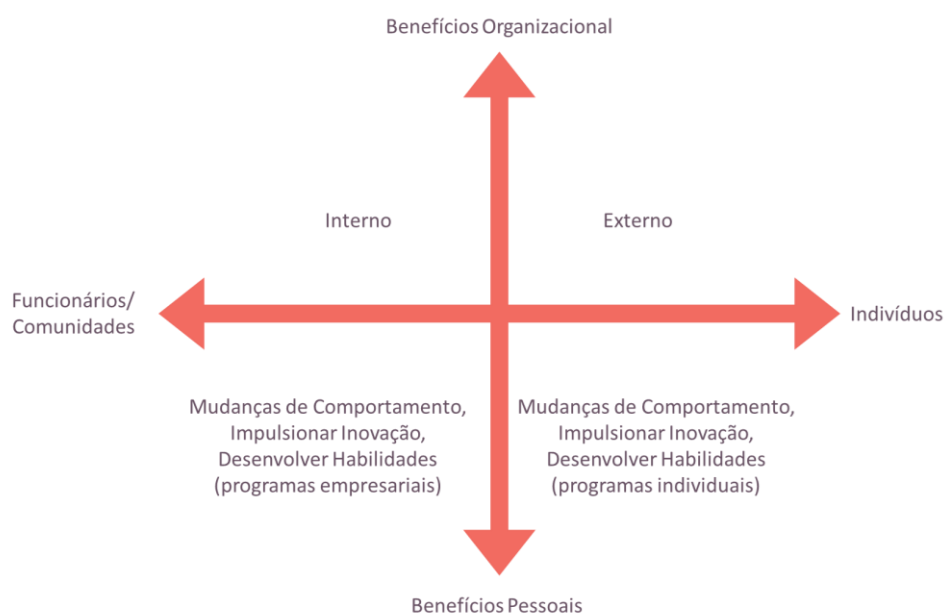


Figura 16
Emprego da Gamificação (Imagem adaptada de WERBACH & HUNTER, 2012 e Burke, 2014).

A Gamificação pode ser utilizada como ferramenta de motivação, principalmente quando se trata de: trabalhos criativos, atividades tediosas, ou mudança de comportamento. Além disso, pode ser utilizada também em algumas atividades que envolvem conexões emocionais, habilidades específicas, criatividade e trabalho em equipe (BURKE, 2014; WERBACH E HUNTER, 2012). Estas últimas atividades e de trabalhos criativos são ótimas candidatas para a Gamificação porque dependem fortemente de motivação e que funcionam muito melhor quando as pessoas estão altamente engajadas e focadas, ou até mesmo apaixonadas pelo que estão realizando. Nestes casos a Gamificação pode gerar satisfação e uma

recompensadora experiência, diferente de qualquer outra coisa. (WERBACH e HUNTER 2012)

Por outro lado, estão os procedimentos de atividades tediosas, que são essencialmente individuais e que não há necessidade de criatividade. Estes casos também podem ser tratados utilizando a Gamificação, no entanto, deve ser feito de forma diferente. O objetivo não é fazer com que as pessoas tolerem um trabalho chato; mas sim auxiliá-las a encontrar sentido naquilo que fazem (WERBACH e HUNTER 2012).

A última aplicação da Gamificação é utilização em casos em que o foco é a motivação e em cenários de mudanças de comportamento, em que as pessoas sabem que a mudança seria boa para elas, mas é muito difícil o caminho para atingir. O objetivo neste caso é fazer da atividade um hábito. (WERBACH e HUNTER 2012)

2.4 Relação entre Gerenciamento de Projetos, Mudanças e Gamificação

Um dos objetivos deste trabalho é fazer uma correlação entre os processos (de Gamificação, Gerenciamento de Projetos e de Mudanças). Esta seção visa unificar os assuntos estudados na literatura.

2.4.1 Gerenciamento de Mudanças em Projetos

Os modelos atuais existentes de Gerenciamento de projetos (PMBOK, Prince 2, ICB, etc) não relacionam diretamente o Gerenciamento de Mudanças, mas esporadicamente de forma indireta a palavra mudança é mencionada, como por exemplo “mudança de escopo” (GAREIS 2010). Apesar da mudança ser pouco explorada, para Kerzner (2009), no entanto, os projetos mais difíceis de se gerenciar são aqueles que envolvem gerenciamento de mudanças. Ele mostra na Figura 17 as quatro entradas necessárias para desenvolver uma metodologia de gerenciamento de projetos. Cada uma delas possui um “lado humano” que requer mudanças.

As causas da resistência podem ser classificadas como resistência profissional e resistência pessoal a mudança. A resistência profissional ocorre quando o setor de uma empresa como um todo se sente ameaçada pelo gerenciamento de projetos. (KERZNER 2009, 76-81)

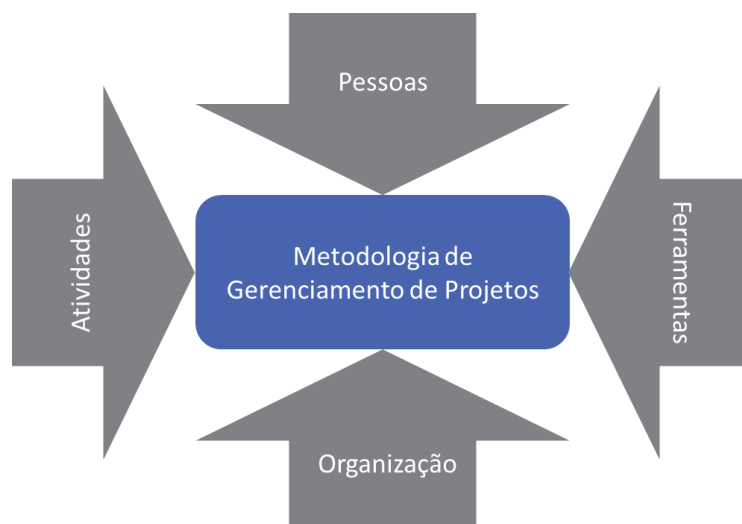


Figura 17
Entradas da Metodologia de Gerenciamento de Projetos (KERZNER 2009, 77)

Obtendo o suporte e a parceria dos gerentes funcionais é possível superar a resistência dos setores. No entanto, quando se trata da resistência individual torna-se mais complexo e difícil de vencer. Resistências individuais podem ser despertadas por:

- Potenciais mudanças na maneira de trabalhar
- Potenciais mudanças nos grupos sociais
- Medos embutidos
- Potenciais mudanças nos programas de bonificação e de remuneração.

Trabalhadores tendem a buscar estabilidade e geralmente temem a novas iniciativas que irão tirá-los de sua zona de conforto. A maior parte dos trabalhadores já é suficientemente pressionada a cumprir suas atividades cotidianas e receiam que novos programas irão requerer ainda mais tempo e energia. Ademais, algumas empresas sentem a necessidade de constantemente implementar novas iniciativas, e as pessoas tornam-se céticas com relação a estas iniciativas, especialmente se programas antecedentes não tiveram sucesso. (KERZNER 2009, 76-81)

É compreensível a resistência a mudança em um ambiente em que os indivíduos estão felizes com o seu ambiente atual, mas e se as pessoas estão infelizes? Mesmo acreditando que a mudança é necessária e que de alguma forma a mudança trará benefícios haverá resistência a mudança (KERZNER 2009, 76-81).

2.4.2 Relação entre Gerenciamento de Mudanças e Gamificação

A mudança está totalmente relacionada à quantidade de tempo disponível para que ela ocorra. Se existe muito pouco tempo para execução, as pessoas tendem a esgotar-se muito antes de atingirem o objetivo. Todavia, se há muito tempo, a energia é dissipada e as pessoas acabam perdendo o foco. Por isso, o ideal é trabalhar com uma linha do tempo mais curta para manter a equipe focada (DUCK 2001). Em paralelo, foi verificado na revisão bibliográfica que o engajamento intrínseco, fomentado através da Gamificação, justamente prevê a quebra do objetivo principal em passos menores e alcançáveis, encorajando assim as pessoas ao longo do trajeto (BURKE 2014). Este é um dos aspectos que mostram alinhamento entre o gerenciamento de mudanças e a gamificação.

Schönen (2014) analisou a relação entre Gamificação e Gestão de Mudanças. Foi observado que houve claramente sinergia entre as duas abordagens ao verificar na prática o que é sugerido pela literatura. Ou seja, a Gamificação foi verificada como uma ferramenta que impulsiona as chances de sucesso e de aceitação a mudança com a utilização da Gamificação para o caso estudado.

Em sua tese, Schönen (2014, p.39) propôs a união dos processos de Gerenciamento de Mudanças, baseado nas etapas criadas pela empresa CGI, combinado ao processo de Gamificação, detalhado por Werbach & Hunter (2012), conforme Figura 18.

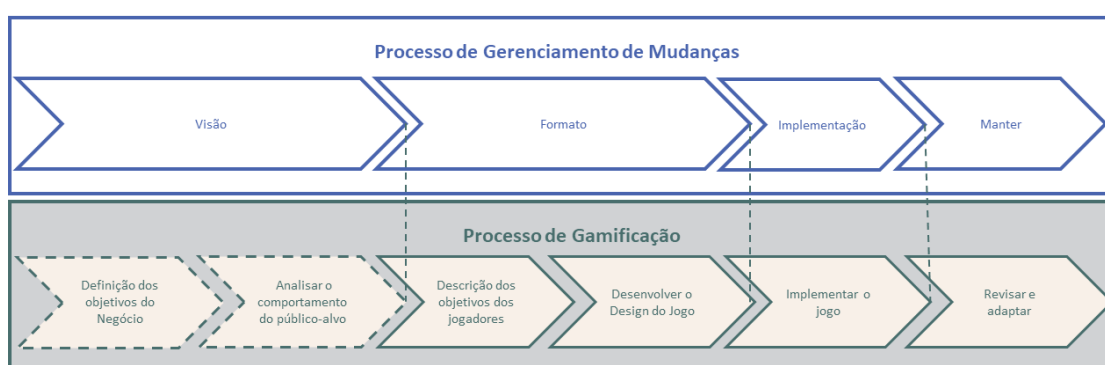


Figura 18

Correlação entre os Processos de Gamificação e Gerenciamento de Mudanças proposto por Schönen (2014, p.39)

3. RESULTADOS

3.1 Correlação entre os Processos

Para atingir o sucesso na criação de um sistema de Gamificação não basta seguir o passo-a-passo, trata-se de um processo altamente complexo. Para atingir um determinado objetivo é necessário garantir que os elementos estudados se enquadram nas demandas de cada situação em particular e ainda é necessário que a implementação seja muito bem-feita. Para criar um sistema gamificado de qualidade, é necessário também um time com diferentes habilidades. (BURKE, 2014; WERBACH e HUNTER, 2012)

Além disso, a gamificação é uma solução com foco em engajamentos de longo prazo (BURKE, 2014; WERBACH e HUNTER, 2012). Analogamente, como já foi visto, o processo de mudança é confuso, doloroso, demorado, cansativo, complicado e consome muita energia. Nunca foi e nunca será um processo rápido ou fácil (DUCK 2001). Enquanto que o Gerenciamento de projetos não possui previsão de prazo. Um projeto pode ser de curto, médio e longo prazo.

Tendo em vista a complexidade da implementação, questões humanas envolvidas em um processo de mudança e a como as questões emocionais também impactam nas relações humanas dentro de uma organização, a criação de uma solução “gamificado” para aplicação do Gerenciamento de Mudanças em Projetos seria mais interessante para projetos maiores e com alto impacto nos *Stakeholders*, como por exemplo, em casos de Fusões, obras civis de longo prazo, e implementação de um Escritório de Projetos. Deve-se tomar cuidado, no entanto, para que a criação da Gamificação não se torne mais complexa do que o próprio projeto. Deve-se analisar muito bem o custo-benefício e qual é o grau de complexidade humana do projeto para então propor algo deste tamanho.

Tendo em vista também a complexidade do Gerenciamento de Projetos e a quantidade de áreas de conhecimentos envolvidas, deve-se também ter o cuidado para não esquecer qual é o foco principal do Gerenciamento do Projeto. Sendo assim, dependendo do grau de complexidade da mudança a Gamificação não poderia tratar todas questões humanas envolvidas em um só jogo. Algumas questões deverão ser tratadas de forma individualizadas pela equipe de Gerenciamento de Mudanças (com a ajuda, por exemplo, de dinâmicas, de um Coaching, psicóloga, etc.).

Para isso a sugestão deste trabalho é que para projetos complexos e de longo prazo, seja criado um programa: Projeto de Gerenciamento de Mudanças, Projeto de Gerenciamento do Projeto em questão e Sistema de Gamificação. Veja um exemplo na Figura 19. Figura 19

Além disso, é de suma importância comentar que além dos projetos estarem relacionados entre si, muitos dos processos podem ser otimizados e os recursos podem ser compartilhados já que eles se repetem ao longo dos três projetos. Veja na Figura 20 o esboço da relação entre os processos.

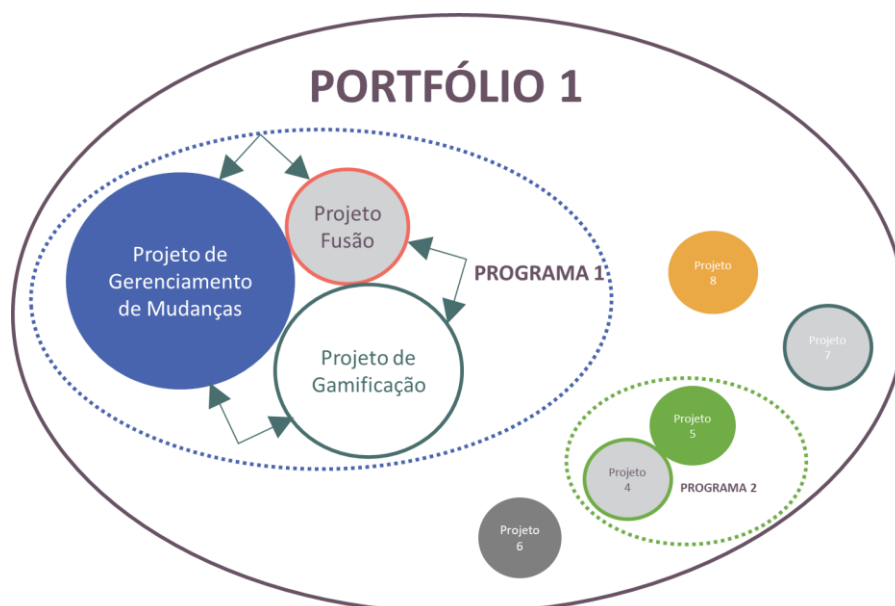


Figura 19

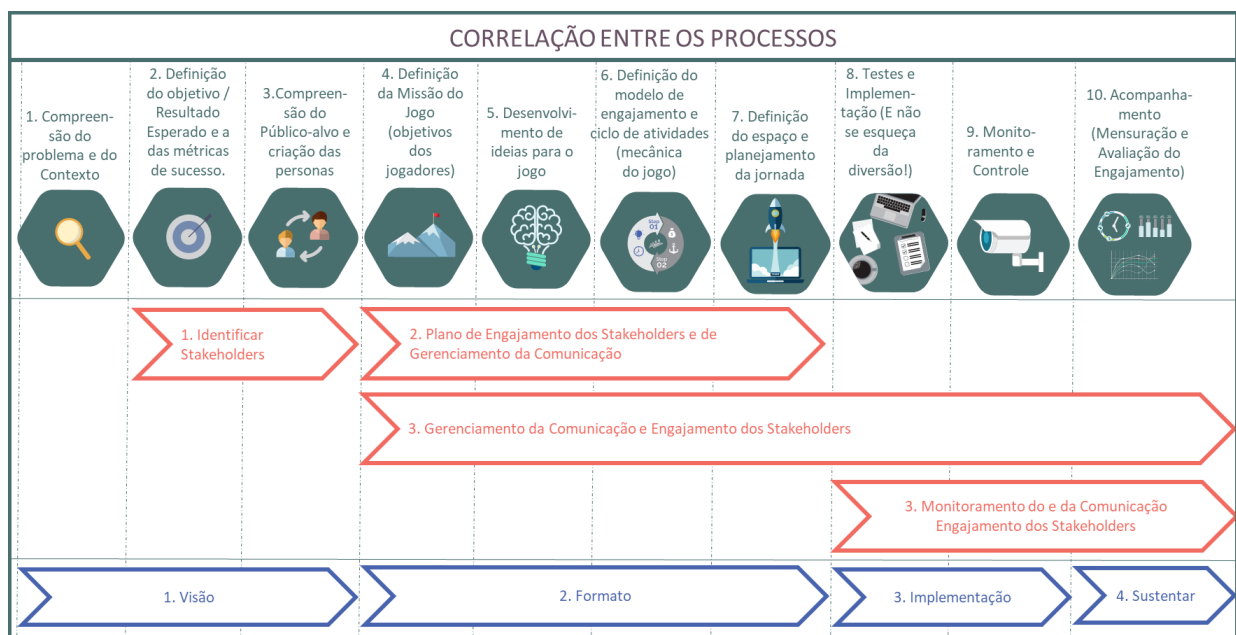
Exemplo de um Programa de uma Fusão/Incorporação, em que os Projetos de Gerenciamento de Mudanças e de Gamificação estão relacionados entre si (adaptado de Muncinelli, 2016)

No esquema acima é possível verificar que dentro da primeira etapa do Gerenciamento de Mudanças estão os processos de Gerenciamento de *Stakeholders* em Projetos e Passos 1, 2 e 3 da Gamificação. Além disso, o estudo do público-alvo (*Stakeholders*) contempla ambos processos, primeiro passo do Gerenciamento de *Stakeholders* e terceiro passo da gamificação.

Vale também comentar que o segundo passo do Gerenciamento de Projetos (Criar plano de Engajamento de *Stakeholders* e de Gerenciamento da comunicação) também poderia ser auxiliado pela gamificação. Criar o plano é justamente mapear e planejar como a comunicação irá ocorrer no decorrer do projeto e qual será a estratégia de engajamento dos *Stakeholders*. A comunicação para um grupo de *Stakeholders* poderia se dar através da plataforma de gamificação, assim como engajamento seria uma consequência da gamificação. Tudo isso, ainda por cima, seria cuidadosamente medido e monitorado, fazendo com que o Gerenciamento

de Comunicação e de *Stakeholders* em projetos ficasse totalmente coberto pela gamificação e Gerenciamento de Mudanças.

Vale destacar ainda que a Gamificação pode ter foco em grupos específicos de *Stakeholders* e que porventura podem não abranger algum outro grupo de *Stakeholders* envolvidos no projeto. Por exemplo, no caso de uma fusão, em que o projeto impacta clientes, funcionários, líderes, diretores, fornecedores, entre outros. Digamos que a Gamificação tenha foco em *stakeholders* externos a organização (clientes), O gerenciamento de Mudanças e de Projetos ainda teria que criar formas de engajamento das equipes internas.



- LEGENDA:
- Processo de Gamificação
 - Processos de Gerenciamento de Comunicação e Stakeholders em Projetos
 - Processo de Gestão de Mudanças

Figura 20
União dos processos de Gamificação, Gerenciamento de Comunicação e Stakeholders em projetos e Gestão de Mudanças.

4. CONCLUSÕES

O objetivo deste trabalho foi mapear de que forma a Gamificação e o Gerenciamento de Mudanças podem contribuir aos impactos gerados pela resistência a mudanças no Gerenciamento de Projetos. Os aspectos emocionais e humanos mostraram-se de grande relevância para as três vertentes aqui pesquisadas. Além disso, os processos que as regem são análogos e complementares.

O Gerenciamento de Projetos mostrou-se eficaz na implementação de melhorias dentro das organizações, promovendo agilidade, organização, direcionamento, e por consequência, maior aceitação por parte das equipes. A importância do Gerenciamento de Projetos foi relacionada principalmente à velocidade com que a tecnologia e o mercado se atualizam. As organizações são estruturadas de maneira hierárquica, o que dificulta o fluxo de informações e torna as novas implementações muito lentas, não sendo possível acompanhar a velocidade da tecnologia e do mercado.

Apesar de muito eficaz, o estudo mostrou que o Gerenciamento de Projetos ainda assim é impactado pela resistência a mudanças, já que projetos são feitos de pessoas. Como evidenciado na seção 2.4.1 Gerenciamento de Mudanças em Projetos, as principais entradas no Gerenciamento de Projeto possuem um lado humano. Diversas são as áreas impactadas pelo fator humano, mas as áreas de conhecimento do Gerenciamento de Projetos mais diretamente impactadas são: Gerenciamento de *Stakeholders* e de Comunicação. O Gerenciamento de *Stakeholders* é responsável pela estratégia de engajamento, gerenciamento do engajamento e monitoramento do engajamento. Enquanto que o Gerenciamento de Comunicação é responsável pelo planejamento, gerenciamento e monitoramento de como os *Stakeholders* estão sendo comunicados.

Os processos de Gerenciamento de Mudança são basicamente focados nos *Stakeholders* e no seu processo de engajamento e aceitação a mudança. Além disso, o processo prevê o cuidado para que a equipe não volte para a sua “zona de conforto”, e volte aos hábitos antigos. O Gerenciamento de Mudanças aqui analisado tem o seu olhar voltado para todos os grupos de *Stakeholders* envolvidos em mudanças intensas de cultura organizacional (clientes, colaboradores, líderes, fornecedores, etc), sendo que os principais casos citados na literatura foram em projetos de Fusões. O Gerenciamento de Mudanças pode ser tratado em conjunto com o Gerenciamento de *Stakeholders* e de Comunicação em Projetos, podendo inclusive

compartilhar dos mesmos recursos e criar um processo único que alimente os dois projetos simultaneamente.

As três principais referências bibliográficas no estudo da construção de uma ferramenta gamificada dividem-na em etapas. Burke (2014) mapeou 7 passos; Werbach & Hunter (2012) levantaram 6 passos; e Vianna *et. al* (2013), 8 passos. Ao analisar todos os autores foi possível verificar que muitas das etapas são iguais, muitas vezes apenas invertendo a ordem. Algumas das etapas, no entanto, foram sobressalentes e complementares, possibilitando unir todos os autores e criar uma metodologia única e completa (de 10 processos) de Gamificação, considerando as melhores práticas publicadas.

A Gamificação apresentou-se 100% focada no engajamento do seu público-alvo e os 10 processos aqui sugeridos para construção de uma solução gamificada buscam principalmente a motivação dos *Stakeholders*, sem deixar de lado o alinhamento entre o seu público-alvo e a organização. É muito difícil em um mesmo desenvolvimento de Gamificação conseguir o engajamento de diversos grupos de *Stakeholders* simultaneamente, já que eles possuem necessidades e interesses muito diferentes uns dos outros. Por exemplo, se uma empresa precisa incentivar que seus colaboradores inovem, o mesmo *game* não poderia ser utilizado para estimular a compra de seus clientes. Seria necessário, neste caso, a criação de mais de um jogo voltados para os dois grupos de *Stakeholders* de forma paralela.

As etapas de Iniciação e Planejamento das duas áreas de conhecimentos estudadas no Gerenciamento de Comunicação e Gerenciamento de *Stakeholders* apresentaram-se ferramentas muito oportunas na identificação do público-alvo mais apropriado para o emprego da gamificação no contexto de projetos. Ademais, os processos iniciais de Gamificação, Gerenciamento de Mudanças e Gerenciamento de Projetos mostraram-se complementares e muito têm a contribuir entre eles.

O estudo realizado revelou ainda que apesar dos processos terem correlações entre si, a complexidade das emoções e das relações observadas indicam que os projetos que envolvem grandes mudanças culturais devem ser tratados intrinsecamente e com grande esforço por parte da equipe promotora da mudança. Por isso, a sugestão proposta por este trabalho é de que eles sejam tratados em projetos separados (Conforme Figura 19). No PMBOK projetos separados, mas que são geridos de forma coordenada são chamados de *Programa* (conforme

seção 2.1 Gerenciamento de Projetos). Neste caso, os recursos, processos, e monitoramento estariam relacionados entre si e poderiam compartilhar recursos e unificar processos.

Um exemplo que foi amplamente citado nas referências estudadas foram projetos de fusões. Esses projetos são vistos como muito complexos emocionalmente. Em casos como este, por exemplo, o Projeto 1 seria tratado pelo Gerenciamento de Projetos tradicional, que gerenciaria todos os pacotes de atividades envolvidas (por exemplo: unificação de processos operacionais, unificação de base de dados em *Softwares* de *ERP*, documentações, etc.). O Projeto 2, por exemplo, seria gerenciado pela equipe de Gerenciamento de Mudanças, que seriam os responsáveis, por exemplo, pela cultura organizacional, contratação de coaching/psicólogas, treinamentos/capacitação das equipes e gerenciamento de todas as questões emocionais e relacionais mais complexas que deverão ser cautelosamente cuidadas. O Projeto 3 seria a criação de uma ou mais soluções de Gamificação para tratar as lacunas observadas pelos Projetos 1 e 2. Por exemplo, a Gamificação poderia ser utilizada no engajamento das equipes em treinamentos, ou como plataforma de mídia social dos colaboradores com o objetivo de quebra de barreiras culturais entre os funcionários das duas empresas envolvidas na fusão.

Por fim, vale ainda a reflexão sobre a quantidade de recursos e tempo necessário para aplicação da Gamificação e do Gerenciamento de Mudanças dentro do Gerenciamento de Projetos. Entendo que traria excelentes resultados, no entanto, em casos de projetos de pequenos e médio portes, de baixa complexidade, o esforço seria muito grande. Porém, em projetos maiores e de alta complexidade, que comportem esse tipo de abordagem, resultaria em projetos mais fluidos, com maior aceitação e de maneira mais estimulante para os envolvidos.

5. POSSÍVEIS DESDOBRAMENTOS

Aqui serão abordadas as possibilidades de desdobramentos futuros para trabalhos acadêmicos e experiências práticas. As sugestões são as seguintes:

- De que forma as boas práticas de gerenciamento de projetos poderiam contribuir para o desenvolvimento de uma metodologia de Gamificação.
- O PMBOK lançou em sua nova edição (6^a) um novo processo de Gerenciamento do Conhecimento dentro de Gerenciamento de Integração em Projetos. A Gamificação poderia ser estudada como alternativa na disseminação e retenção de conhecimentos em projetos.
- Estudo do emprego da Gamificação em Softwares de Gerenciamento de Projetos com Objetivo de Engajar os recursos e *Stakeholders* do projeto.
- A Visão Sistêmica é uma abordagem muito nova na psicologia, e por isso não existem muitas referências que a relacionam com os processos organizacionais. Por isso, fica como sugestão fazer uma pesquisa sobre a relação entre Visão Sistêmica e a Gestão de Mudanças.
- Seguindo o raciocínio anterior, a Visão Sistêmica poderia ser estudada como aliada no levantamento das relações dos grupos de *stakeholders* dentro da gamificação.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AMARU MAXIMIANO, ANTONIO CESAR, e JEFFERSON LEANDRO ANSELMO. “Escritório de Gerenciamento de Projetos: um estudo de caso.” *Revista de Administração - RAUSP* 41 (2006): 394-403.
- ANDERSON, HEATHER J., JOHN E. BAUR, JENNIFER A. GRIFFITH, e M. RONALD BUCKLEY. “What works for you may not work for (Gen)Me: Limitations of present leadership theories for the new generation.” *Elsevier*, February de 2017: 245-260.
- AŠERIŠKIS, DARIUS, e ROBERTAS DAMAŠEVIČIUS. “Gamification of a Project Management System.” *The Seventh International Conference on Advances in Computer-Human Interactions*. Kaunas, Lithuania: Iaria, 2014. 200-207.
- BURKE, BRIAN. *Gamify: How gamification motivates people to do extraordinary things*. Vol. 1. Brookline: Gartner, Inc, 2014.
- DUCK, JEANIE DANIEL. *The Change Monster: The human forces that fuel or foil corporate transformation & change*. first. New York, New York: Crown Business, 2001.
- GAREIS, ROLAND. “Changes of organizations by projects.” *International Journal of Project Management - Elsevier*, 26 de January de 2010: 314-327.
- HUSSAIN, R., e STEPHEN WEARNE. “Problems and needs of project management in the process and other industries.” *Chemical Engineering Research and Design - IChemE*, April de 2005: 372-378.
- KERZNER, HAROLD. *Project Management: A System Approach to Planning, Scheduling and Controlling*. Tenth. New York: John Wiley & Sons, Inc., 2009.
- KOTTER, JOHN P. *Leading Change*. Boston, Massachusetts: Harward Business Review Press, 2012.
- MAPA, NUBIA CRISTINA RODRIGUES, e CINTIA KELLI CABRAL RODRIGUES. “Processo de gestão de mudança: estudo de caso da implantação de um modelo de gestão empresarial em uma empresa multinacional brasileira.” *In: XXXIII Encontro Nacional de Engenharia de Produção*. Salvador, BA, 8 a 11 de Outubro de 2013.
- MENEZES, GRACIELA SARDO, et al. “Reforço e recompensa: A gamificação tratada sob uma abordagem behaviorista.” *Projética*, Dezembro 2014: 09-18.

- MUNCINELLI, GIANFRANCO. “Apostila de Fundamentos de Gerenciamento de Projetos - ISAE/FGV.” Curitiba, Paraná, 2016. 60.
- PMBOK. *A Guide to the Project Management Body Of Knowledge - PMBOK Guide*. Sixth. Newtown Square, Pennsylvania: Project Management Institute, 2017.
- PRADO, DARCI, e RENATA KALID. “Impacto da cultura na evolução da maturidade em gerenciamento de projetos.” *Mundo Project Management*, 2017: 38-44.
- SCHÖNEN, RAPHAEL. *Gamification in Change Management processes*. Munique: Hochschule für Angewandte Wissenschaften München, 12 de fevereiro de 2014. 35-55.
- VASCONCELLOS, MARIA JOSÉ DE ESTEVES. *Pensamento Sistêmico: O novo paradigma da ciência*. 10ª. Campinas, SP: Papirus, 2013.
- VIANNA, YSMAR, MAURÍCIO VIANNA, BRUNO MEDINA, e SAMARA TANAKA. *Gamification, Inc. Como reinventar empresas a partir de jogos*. primeira. Rio de Janeiro: MJV Tecnologia, 2013.
- WATZLAWICK, PAUL, JANET HELMICK BEAVIN, e DON D. JACKSON. *Pragmática da Comunicação Humana*. 18ª. São Paulo, SP: Pensamento-Cultrix Ltda, 2013.
- WERBACH, KEVIN, e DAN HUNTER. *How Game Thinking can revolutionize your business*. Philadelphia, Pennsylvania: Wharton Digital Press, 2012.