

**UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS**  
**UNIDADE ACADÊMICA DE GRADUAÇÃO**  
**CURSO DE ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS**

**FABIANE DE OLIVEIRA HAUBERT**

**A CONTRIBUIÇÃO DA GAMIFICAÇÃO COMO ESTRATÉGIA PARA APOIAR  
A GESTÃO DO CONHECIMENTO**

**São Leopoldo**

**2018/1**

FABIANE DE OLIVEIRA HAUBERT

**A CONTRIBUIÇÃO DA GAMIFICAÇÃO COMO ESTRATÉGIA PARA APOIAR  
A GESTÃO DO CONHECIMENTO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Administração de Empresas, pelo Curso de Administração de Empresas da Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. MS. Elenise Angélica  
Martins da Rocha

São Leopoldo  
2018/1

*Dedico especialmente a conclusão deste trabalho à minha filha Gabriele de Oliveira Haubert, minha maior fonte de motivação e estímulo para realizá-lo, que mesmo no ápice de sua juventude demonstrou tamanha maturidade compreendendo minha ausência neste período tão importante de sua vida, sendo minha parceira, amiga e fiel companheira em momentos conturbados que surgiram ao longo do curso, foi uma verdadeira base para a realização deste sonho.*

## **AGRADECIMENTOS**

*Agradeço primeiramente a Deus, por me enviar forças para seguir em frente e não desistir jamais. Por estar ao meu lado, segurando minha mão nos momentos mais difíceis ao longo do curso e principalmente pelo milagre da vida, nos dando oportunidade de acordar a cada manhã e seguir em busca de nossos objetivos.*

*Sou eternamente grata ao meu marido Márcio e minha filha Gabriele, com paciência, companheirismo, atenção e muito carinho, me ajudaram a vencer cada barreira, para que conseguisse atingir a este objetivo. Foram mais de 6 anos que os deixei durante muitas noites, em que o coração apertava cada vez que olhava para trás e os via ficarem distantes e sozinhos. Peço desculpas pela minha ausência em alguns momentos, que foram inevitáveis para chegar até aqui. O apoio de vocês foi essencial para a realização deste sonho.*

*Agradeço de todo o meu coração aos meus pais, meus maiores inspiradores, verdadeiros guerreiros que lutaram pelo meu melhor, com tanta dedicação e com um amor incondicional. Obrigada pai e mãe por tudo o que fizeram por mim, principalmente pelo apoio em momentos difíceis e por cuidarem da minha família nos momentos em que me ausentei. Mãe, minha maior base e sustentação, o mais pleno amor existente. Pai, um grande empreendedor da vida, minha maior inspiração de coragem e determinação.*

*Meus irmãos, grata a vocês por cada palavra de incentivo, elas se tornaram fontes de força e de fé para seguir adiante, em busca de um sonho.*

*Agradeço à minha orientadora Elenise, pela fé que depositou em mim, no desenvolvimento deste trabalho, onde em cada encontro afirmava que eu conseguiria. Obrigada pela atenção e por acreditar no meu potencial.*

*Aos meus colegas, os quais já não chamo apenas de colegas, mas amigos que construí durante esta longa caminhada do curso. Bianca e Rafael, vocês foram anjos que Deus me presenteou, onde a falta do aconchego familiar foi suprida pela amizade de vocês.*

*A todos, o meu muito obrigada, por tudo!*

*Deus, Fé e Amor, são as palavras que definem o sentimento de chegar até aqui.*

*“Determinando tu algum negócio, ser-te-á firme, e a luz brilhará em teus caminhos.”*  
**(Jó, 22:28)**

## RESUMO

O presente estudo teve como objetivo analisar como a Gamificação, enquanto estratégia, contribui para socializar, externalizar, combinar e internalizar o conhecimento na empresa estudada. A Gamificação é considerada uma estratégia de negócio inovadora (DETERDING et al., 2011). Sob o ponto de vista da análise de um dos projetos de Gestão do Conhecimento desenvolvido pela empresa Tri Café S.A., analisou-se como a Gamificação pode contribuir para a Gestão do Conhecimento. Apesar de ser uma prática utilizada por muitas empresas, a compreensão do uso e efeitos da Gamificação como estratégia dentro do ambiente organizacional para estimular o processo de aprendizagem ainda é pouco estudada. Para a realização desta pesquisa, foi utilizado o método de estudo de caso, através de uma pesquisa qualitativa de estratégia descritiva. A empresa estudada criou um projeto corporativo gamificado que faz a Gestão do Conhecimento através da aplicação de um modelo semelhante ao Modelo SECI de Nonaka e Takeuchi (2008), de forma que a mesma consiga monitorar os canais, formas e registros de aprendizagem dos seus funcionários. O estudo proporcionou a construção de uma matriz que compara o modelo SECI de Nonaka e Takeuchi (2008) com as mecânicas e dinâmicas da Gamificação para avaliar seu alinhamento. Empresas que desejam implementar a Gamificação aliada a Gestão do Conhecimento, poderão ter como base este estudo. No entanto, percebe-se que o projeto foi recentemente lançado, sendo assim, este é um campo que estimula a continuidade de mais pesquisas dentro da empresa pesquisada e carece de maior aprofundamento futuro.

**Palavras-chave:** Gestão do Conhecimento. Gamificação. SECI.

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Comparação entre os princípios das organizações na Sociedade do Conhecimento e na Sociedade Industrial .....	23
Quadro 2 – Definição de Dado, Informação e Conhecimento .....	25
Quadro 3 – Distinção entre o Conhecimento tácito e explícito .....	28
Quadro 4 – Principais conceitos sobre a Gestão do Conhecimento .....	48
Quadro 5 – Definições sobre Gamificação .....	52
Quadro 6 – Perfil comportamental dos jogadores .....	56
Quadro 7 – Estados do Flow .....	59
Quadro 8 - Propriedades da Gamificação e sua relação com o estado de Flow.....	60
Quadro 9 – Comparação dos elementos no jogo e no trabalho .....	63
Quadro 10 – Análise do referencial teórico .....	69
Quadro 11 - Protocolo de investigação .....	73
Quadro 12 - Fontes de evidências documentais e observações .....	75
Quadro 13 - Principais motivos do uso da Gamificação na empresa Tri Café S.A....	93
Quadro 14 - Como a Gamificação é utilizada para desenvolver a Gestão do Conhecimento .....	94

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Espiral do Conhecimento .....	32
Figura 2 – Modelo das cinco fases do processo de criação do Conhecimento organizacional .....	34
Figura 3 – Processo linear de aprendizagem .....	38
Figura 4 – Gestão do Conhecimento: planos e dimensões .....	44
Figura 5 – Elementos Construtivos da Gestão do Conhecimento .....	47
Figura 6 – Pirâmide das necessidades humanas.....	66
Figura 7 – Processo de desenvolvimento de games associados a Gestão do Conhecimento .....	68
Figura 8 – Etapas da análise de dados qualitativos .....	76
Figura 9 – Diagrama de construção da pesquisa .....	77
Figura 10 - Classificação da aprendizagem na empresa Tri Café S.A .....	83
Figura 11 - Etapas do Projeto Café .....	84
Figura 12 - Tela da Fase 1 do Projeto Café .....	86
Figura 13 - Tela da Fase 2 do Projeto Café .....	87
Figura 14 – Tela da Fase 3 do Projeto Café .....	87
Figura 15 – Ranking do Projeto Café .....	89
Figura 16 – A contribuição da Gamificação para socializar, externalizar, combinar e internalizar o Conhecimento.....	103
Figura 17 - Alinhamento do uso da Gamificação e Modelo SECI no Projeto Café..	112



## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>10</b>
1.1 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA.....	13
1.2 DELIMITAÇÕES DO TRABALHO .....	16
1.3 OBJETIVOS .....	16
<b>1.3.1 Objetivo Geral</b> .....	<b>16</b>
<b>1.3.2 Objetivos Específicos</b> .....	<b>17</b>
1.4 JUSTIFICATIVA .....	17
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	<b>21</b>
2.1 GESTÃO DO CONHECIMENTO.....	21
<b>2.1.1 Histórico e importância do Conhecimento</b> .....	<b>22</b>
<b>2.1.2 Conceito de Conhecimento</b> .....	<b>24</b>
<b>2.1.3 Tipos de Conhecimento</b> .....	<b>25</b>
2.1.3.1 Conhecimento tácito e sua criação .....	26
2.1.3.2 Conhecimento explícito e sua criação .....	27
<b>2.1.4 Gestão do Conhecimento como estratégia</b> .....	<b>28</b>
<b>2.1.5 Modelos de Gestão do Conhecimento</b> .....	<b>31</b>
2.1.5.1 Espiral do Conhecimento .....	31
2.1.5.2 Abordagem sistêmica do Conhecimento .....	35
2.1.5.3 Processo linear de aprendizagem .....	37
2.1.5.4 Mercado do Conhecimento .....	38
2.1.5.5 Arenas do uso da informação.....	41
2.1.5.6 Sete dimensões do Conhecimento.....	42
2.1.5.7 Elementos construtivos da Gestão do Conhecimento .....	44
2.2 GAMIFICAÇÃO .....	48
<b>2.2.1 Histórico</b> .....	<b>49</b>
<b>2.2.2 Conceito de Gamificação</b> .....	<b>50</b>
<b>2.2.3 Gamificação como estratégia</b> .....	<b>52</b>
<b>2.2.4 Gamificação como estímulo emocional</b> .....	<b>55</b>
<b>2.2.5 A Teoria Flow</b> .....	<b>57</b>
2.2.5.1 Aplicabilidade da Gamificação .....	61
2.3 GAMIFICAÇÃO APOIANDO A GESTÃO DO CONHECIMENTO .....	63
<b>2.3.1 Disseminando o Conhecimento através da Gamificação</b> .....	<b>64</b>

<b>2.3.2 Benefícios e limitações da Gamificação aplicada na Gestão do Conhecimento</b> .....	<b>66</b>
2.4 ANÁLISE DO REFERENCIAL TEÓRICO.....	69
<b>3 METODOLOGIA</b> .....	<b>70</b>
3.1 DELINEAMENTO .....	70
3.2 UNIDADE DE ANÁLISE .....	71
3.3 TÉCNICA DE COLETA DE DADOS.....	72
3.4 TÉCNICA DE ANÁLISE DOS DADOS .....	75
3.5 DISCUSSÃO DOS DADOS.....	77
3.6 LIMITAÇÕES DO MÉTODO.....	78
3.7 LIMITAÇÕES DO ESTUDO .....	80
<b>4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS</b> .....	<b>82</b>
4.1 A UTILIZAÇÃO DA GAMIFICAÇÃO NO PROJETO CAFÉ .....	82
<b>4.1.1 Projeto Café</b> .....	<b>82</b>
<b>4.1.2 Análise do Projeto Café</b> .....	<b>90</b>
4.2 A GAMIFICAÇÃO E O MODELO SECI NA EMPRESA .....	94
<b>4.2.1 Socialização do Conhecimento no Projeto Café</b> .....	<b>95</b>
<b>4.2.2 Externalização do Conhecimento no Projeto Café</b> .....	<b>96</b>
<b>4.2.3 Combinação do Conhecimento no Projeto Café</b> .....	<b>97</b>
<b>4.2.4 Internalização do Conhecimento no Projeto Café</b> .....	<b>98</b>
4.3 ALINHAMENTO DO USO DA GAMIFICAÇÃO E MODELO SECI NO PROJETO CAFÉ.....	104
<b>4.3.1 Socialização: contribuição da Gamificação</b> .....	<b>105</b>
<b>4.3.2 Externalização: contribuição da Gamificação</b> .....	<b>106</b>
<b>4.3.3 Combinação: contribuição da Gamificação</b> .....	<b>108</b>
<b>4.3.4 Internalização: contribuição da Gamificação</b> .....	<b>109</b>
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>115</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>118</b>
<b>ANEXO A - TERMO DE CONFIDENCIALIDADE PARA COLETA DE INFORMAÇÕES DE EMPRESA/INSTITUIÇÃO</b> .....	<b>121</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A Gestão do Conhecimento está no centro das organizações que buscam sobreviver em um ambiente cada vez mais instável, onde mudanças acontecem a todo o momento, o que exige adaptações ágeis e eficientes para enfrentar o inevitável: mudar ou morrer. Empresas que desenvolvem a Gestão do Conhecimento, estimulam a criação de novos conhecimentos, possibilitando que sejam disseminados à organização e incorporados a novos produtos, tecnologias e sistemas, através do gerenciamento deste ativo. (NONAKA; TAKEUCHI, 2008).

Os avanços tecnológicos e a alta competitividade transformaram o conhecimento e o tempo em importantes aliados à vantagem competitiva para as organizações. (TERRA, 2000).

Em meio à estas contantes adaptações, principalmente tecnológicas, o mundo dos negócios desenfreado uma crescente demanda pelo uso da Gamificação (NELSON, 2012), a qual se tornou uma estratégia de negócio, adotada para o ambiente empresarial (DETERDING et al., 2011), podendo ser uma poderosa aliada para o desenvolvimento da Gestão do Conhecimento. (ALLAL-CHÉRIF; MAKHLOUF, 2016).

A Gamificação tem sido indicada como um processo inovador que se baseia na teoria dos jogos, criando tarefas de forma que sejam realizadas com maior engajamento pelos times. (SANTOS JUNIOR, 2014).

Gamificação é um termo que deriva da palavra gamification (do inglês), definida como um processo de pensamento de jogo (game thinking) aliado a mecânicas de jogos para engajar usuários e solucionar problemas. (ZICHERMMAN, 2011). A Gamificação melhora o rendimento e engajamento dos funcionários, contribuindo para a obtenção de um melhor nível de comprometimento e facilitando a introdução de mudanças na organização, além de estimular a inovação. (VIANNA et al., 2013).

O conceito da Gamificação foi cunhado no início dos anos oitenta, quando Richard Bartle, um pioneiro em jogos online utilizou a palavra para se referir a “turning something not a game into a game”, ou seja, tornar algo que não é um jogo em um jogo. (WERBACH; HUNTER, 2012).

Nos próximos anos, a maioria das pessoas estará inserida no mundo virtual dos jogos, pois muitas mudanças já vem ocorrendo neste sentido (MCGONIGAL,

2017), estimulando uma tendência na utilização desta estratégia, fazendo com que mais usuários sejam despertados pelo interesse em ingressar neste mundo, aprimorando o uso da Gamificação como ciência. (VIANNA et al., 2013).

Estudos realizados por Allal-Chérif e Makhlouf (2016) analisaram a contribuição da Gamificação para apoiar a Gestão do Conhecimento através da análise do modelo SECI (Socialização, Externalização, Combinação e Internalização) de Nonaka e Takeuchi (2008). Os autores concluíram que é possível permitir que o conhecimento transcorra pelos quatro modos de conversão do conhecimento (SECI), disseminando e deixando-o acessível a toda empresa. Segundo estes autores, a utilização da Gamificação pode contribuir potencialmente para melhorar a socialização, externalização, combinação e a internalização dos conhecimentos empresariais.

O presente estudo foi realizado em uma organização que atua no ramo industrial do café, de origem nacional, um dos maiores grupos de café do Brasil, com uma fatia de mais de 20% de participação no mercado, presente em seis países da América do Sul e em todos os estados brasileiros. Conta com uma estrutura que possui 320 mil postos de vendas, 25 centros de distribuição, 8 fábricas, 1 unidade de exportação, além da escola de serviços e sabores e plataforma comercial e logística própria, gerando mais de 6.000 empregos diretos. Para preservar o sigilo com relação ao nome e informações da empresa, foi denominada apenas como Tri Café S.A., seguindo esta denominação ao longo da presente pesquisa.

A pesquisa teve como objetivo analisar como a Gamificação enquanto estratégia, contribui para socializar, externalizar, combinar e internalizar o conhecimento na empresa estudada. Sob o ponto de vista da análise de um dos projetos de Gestão do Conhecimento desenvolvido pela empresa Tri Café S.A., denominado Projeto Café, o estudo buscou responder a questão sobre como a Gamificação contribui para apoiar a Gestão do Conhecimento, visto que o principal objetivo do Projeto Café é monitorar os canais, formas e registros de aprendizagem dos seus funcionários.

O Projeto Café, surgiu da necessidade da empresa Tri Café S.A. desenvolver uma forma eletrônica para gerenciar e acompanhar de forma sistemática: os aprendizados gerados através dos seus treinamentos nas unidades de negócios; mensurar a produção de conteúdos e conhecimentos através dos seus colaboradores; identificar quais lideranças influenciam a aprendizagem na empresa;

quais são as principais metodologias e estratégias mais empregadas e sua influência na aprendizagem das pessoas e criar uma campanha robusta que colocasse todos como responsáveis pela própria aprendizagem, de forma que se sentissem envolvendo todo o ecossistema da empresa. A proposta do projeto utilizou mecânicas e dinâmicas baseados na Gamificação para estimular os registros de aprendizagem dos colaboradores. Como resultado a empresa pretendia gerar dados e insumos para análise posterior.

A Gamificação nesta pesquisa é tratada como estratégia, com base nos estudos desenvolvidos por Deterding et al. (2011), Vianna et al. (2013) e Allal-Chérif e Makhlouf (2016).

Este estudo torna-se importante não só para a empresa Tri Café S.A., mas para empresas que desejam alcançar melhores resultados em treinamentos e educação corporativa, tendo a Gamificação como estratégia facilitadora para a geração, disseminação e retenção de conhecimentos empresariais, com base na estrutura conceitual SECI de Nonaka e Takeuchi (2008). Assim como, oportuniza analisar o uso da Gamificação e sua capacidade estratégica inovadora, que proporciona um ambiente mais integrativo e o engajamento de todos os envolvidos, tornando treinamentos mais dinâmicos e imersivos, fugindo dos modelos tradicionais e estimulando a inovação e aquisição de conhecimento.

A pesquisa teve caráter qualitativo, no que tange o método de trabalho, este estudo foi desenvolvido através de um estudo de caso, com base em entrevista, observação não participativa, acompanhando o desenvolvimento do projeto no ambiente virtual e analisando documentos disponibilizados pela empresa.

O presente trabalho está estruturado em 5 capítulos. No capítulo 1, é apresentada a introdução ao estudo, o qual contempla ainda a definição do problema, as delimitações do trabalho, os objetivos geral e específicos e a justificativa. O capítulo 2, apresenta o referencial teórico, onde são fundamentadas as principais teorias e conceitos que contextualizam os assuntos pesquisados. No capítulo 3, é apresentada a metodologia utilizada, bem como os procedimentos adotados para a realização desta pesquisa. No capítulo 4, são apresentados os resultados do trabalho e as discussões sobre os achados. O capítulo 5 apresenta as considerações finais, assim como são sugeridas pesquisas futuras, que visem maior aprofundamento sobre o tema estudado.

## 1.1 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA

A incerteza de atuar em uma sociedade cada vez mais complexa e turbulenta, com um fluxo contínuo de mudanças e inovações, requer que organizações adaptem-se a estas constantes e rápidas mudanças que envolvem seu ambiente, oportunizando a criação de vantagens competitivas, como a valorização do seu capital humano, o conhecimento. (NONAKA; TAKEUCHI, 2008). As empresas estão cada vez mais modernizando sua forma de administrar, em uma sociedade respaldada pelo intelecto humano, o conhecimento das pessoas começa a ser valorizado, tornando imprescindível o surgimento de novas concepções de organização. (SABBAG, 2007).

A empresa Tri Café S.A., atuando em um ambiente cada vez mais competitivo, entendeu a necessidade de definir novas estratégias voltadas ao seu negócio, no âmbito da Gestão do Conhecimento. Tais estratégias buscaram desenvolver ações essenciais ao seu modelo de negócio atual, com vistas a oportunizar uma melhoria na gestão da aprendizagem do seu capital intelectual, estimulando que se mantenham em constante desenvolvimento.

Davenport e Prusak (1998), já afirmavam que, organizações que desenvolvem a aprendizagem organizacional de forma contínua e presente no ambiente, focalizando interesse pelo conhecimento, são as que mais sobrevivem e obtêm sucesso. O progresso na elaboração de técnicas e ferramentas para administrar ativos de conhecimento está entre os fatores que permitem estimular, promover e alimentar o interesse na gestão e no desenvolvimento deste conhecimento, evidenciando assim que a tecnologia não substitui o conhecimento humano, mas oportuniza a troca de informações de conhecimento dentro e fora do ambiente.

O apoio de tecnologias para desenvolver a Gestão do Conhecimento nas empresas tem sido visto como um dos fatores que mais impactam em melhorias e inovações em toda a organização. (DAVENPORT; PRUSAK, 1998). Na busca por ações inovadoras, que pudessem colaborar com a aprendizagem e educação corporativa, alinhando colaboradores ao objetivo estratégico da companhia, a empresa Tri Café S.A. encontrou na Gamificação uma estratégia capaz de proporcionar um ambiente mais integrativo, dinâmico e imersivo, possibilitando maior

engajamento dos indivíduos e assim facilitando o desenvolvimento da Gestão do Conhecimento.

Os autores Nonaka e Takeuchi (2008), já afirmavam que a Gestão do Conhecimento deve ser o centro das organizações na era da informação, sendo o desenvolvimento desta gestão inevitável para a sobrevivência da empresa nesta sociedade. Entretanto, Probst, Raub e Romhardt (2002) afirmam que a maior dificuldade em tornar o capital intelectual acessível a toda a organização, é a ineficiência de ferramentas administrativas capazes de gerenciar, estimular e desenvolver a Gestão do Conhecimento.

Assim, a empresa Tri Café S.A., adotou a Gamificação como estratégia para apoiar a Gestão do Conhecimento. Apesar de ser uma prática utilizada por muitas empresas, a compreensão do uso e efeitos da Gamificação como estratégia dentro do ambiente organizacional, para estimular o processo de aprendizagem, ainda é pouco estudada.

Inicialmente, a Tri Café S.A. buscou a Gamificação para alinhar todos os colaboradores ao objetivo estratégico da companhia, buscando ações inovadoras, que pudessem colaborar com a aprendizagem e educação corporativa na empresa. Para desenvolver treinamentos que fogem aos modelos tradicionais, encontraram na Gamificação uma estratégia capaz de proporcionar um ambiente de integração entre todos.

O desafio da empresa Tri Café S.A na atualidade foi organizar as opções de aprendizagem gerando maior percepção de valor para poder reposicionar a empresa através de uma campanha robusta de engajamento das pessoas. Através do engajamento de seus funcionários será possível registrar todo o seu processo de aprendizagem. Para isso, a empresa criou um sistema simples de registro de aprendizagem. A Gamificação foi desenhada para que os indivíduos se motivassem a entrar e registrar todo e qualquer aprendizado, sendo o que aprendeu sozinho, com colegas ou em processos formais. Com isso, acumulariam pontos e conquistariam níveis de graduação em uma escala personalizada e criada pela empresa.

O sistema criado pela empresa permite que a qualquer momento o funcionário entre e registre algo que acabou de aprender. Para isso, ele precisa perceber o valor desta ação e estar engajado para realizar a mesma. O uso de um sistema tecnológico ajudará no controle deste acompanhamento dos registros. E a

visibilidade sobre as quantidades de registros, rankings e posicionamento do colaborador podem ser vistos apenas por ele e pela equipe que cuida da área de Educação Corporativa da empresa. Entende-se que, ao observar o nível dos seus registros em comparação com os demais colegas, possa ser um ponto de motivação para os colaboradores participarem do projeto.

Para Allal-Chérif e Makhoulouf (2015), empresas líderes em seu ramo, buscam novas tecnologias para selecionar, integrar, treinar e reter funcionários, dando maior valor ao capital humano. Assim, evidenciaram que, nos últimos anos, há uma forte demanda na introdução da Gamificação em empresas que buscam desenvolver a Gestão do Conhecimento e gerenciar este conhecimento dentro da organização.

No contexto da empresa estudada, o Projeto Café possui a premissa de que todos devem participar da aprendizagem, é preciso ter sinergia entre áreas, identificar as lideranças que influenciam a aprendizagem e estimular que todos aprendam sempre. E como propósito, o Projeto Café pretende gerar o sentimento de gratidão em estar na empresa, de pertencer, de ser responsável pelo seu próprio aprendizado e que vale a pena aprender. Como resultado, o projeto pretende ser uma campanha de incentivo à aprendizagem, abrangendo todos os colaboradores, que permita acumular pontos por aprendizagem e trocar por prêmios em experiências ao final de cada período e com ampla força de comunicação dos resultados alcançados.

Além disso, o Projeto Café objetiva verificar se o que está sendo compartilhado está sendo utilizado, tornando possível verificar quais objetivos estratégicos e competências da empresa estão sendo mais trabalhadas e beneficiadas para a aprendizagem, mensurando resultados e demonstrando a importância de desenvolver a Gestão do Conhecimento em uma organização. Além de ser uma estratégia que permite também identificar pessoas influentes, detentoras de conhecimentos importantes, capazes de movimentar e alavancar o processo de aprendizagem.

Através deste contexto, definiu-se a seguinte questão de pesquisa: **Como a Gamificação contribui para apoiar a Gestão do Conhecimento na empresa Tri Café S.A.?**

No próximo item descrevem-se as delimitações deste trabalho.



## 1.2 DELIMITAÇÕES DO TRABALHO

Somente será alvo deste estudo a análise do Projeto Café aplicado como estratégia para monitorar os canais, formas e registros de aprendizagem, visando analisar como a Gamificação pode contribuir para a Gestão do Conhecimento.

O estudo não possui a pretensão de sedimentar todos os conceitos sobre a Gamificação e a Gestão do Conhecimento, mas focar na análise de sua aplicabilidade e os resultados de seu uso em um contexto específico. Sendo assim, somente tem a pretensão de analisar a contribuição da Gamificação para o desenvolvimento da Gestão do Conhecimento na empresa Tri Café S.A., através do Projeto Café.

O estudo não visa dimensionar resultados conclusivos obtidos pelo uso da Gamificação no Projeto Café, uma vez que a empresa ainda está aplicando o mesmo até o final de junho/2018. No entanto, procurou coletar as percepções e resultados obtidos até o momento.

O conhecimento extensivo sobre os diversos modelos de Gestão do Conhecimento, assim como as diferentes aplicações que embasam o uso da Gamificação, são fundamentais para compreender os processos e restrições tanto do gerenciamento do conhecimento quanto da utilização da Gamificação, no entanto, não fazem parte do objetivo desta pesquisa. Desta forma, é feita apenas uma menção aos assuntos que necessitam ser levantados na análise dos dados. Todavia, buscou-se apenas analisar a possibilidade de aplicação da Gamificação no contexto organizacional do setor estudado.

No próximo tópico, são apresentados os objetivos deste estudo.

## 1.3 OBJETIVOS

Neste item são descritos o objetivo geral e os objetivos específicos deste estudo.

### 1.3.1 Objetivo Geral

Analisar como a Gamificação enquanto estratégia, contribui para socializar, externalizar, combinar e internalizar o conhecimento na empresa Tri Café S.A.

### 1.3.2 Objetivos Específicos

- a) Descrever como a Gamificação tem sido utilizada na empresa para apoiar a Gestão do Conhecimento através do Projeto Café.
- b) Identificar a contribuição da Gamificação para estimular a socialização, externalização, combinação e internalização do conhecimento no Projeto Café.
- c) Analisar o alinhamento do uso da Gamificação e Modelo SECI no Projeto Café.

### 1.4 JUSTIFICATIVA

Empresas que lideram seus mercados e que possuem melhor posição em competitividade frente a seus concorrentes, são empresas que investem e estruturam uma boa Gestão do Conhecimento. Mesmo que não seja apresentado em balanços patrimoniais e contabilizado como resultado financeiro, o conhecimento é o ativo mais importante das organizações. (TERRA, 2000).

Segundo Nonaka e Takeuchi (2008), a empresa “criadora do conhecimento” obtém mais sucesso, pois desenvolve e gerencia seu conhecimento, criando novos e disseminando-os a toda a organização. Assim, essas empresas ganham cada vez mais espaço, incorporando novas tecnologias e produtos, onde o centro de suas adaptações é a inovação constante.

Estudos realizados por Davenport e Prusak (1998), buscaram entender sobre o importante papel que o conhecimento possui nas organizações, fazendo com que se esclareça o motivo pelo qual empresas obtém mais sucesso que outras, no mesmo ramo de atuação. Assim constatando, que essas organizações gerenciam e administram este elemento dentro da empresa.

A organização não pode criar conhecimento sozinha, ela tem de estimular o conhecimento tácito a nível individual, amplificando este conhecimento para que possa transcorrer os quatro modos de conversão (SECI). O papel da empresa é promover e estimular o engajamento e a motivação dos envolvidos, permitindo que o conhecimento seja compartilhado. (NONAKA; TAKEUCHI, 2008).

Para influenciar a motivação e o comportamento do indivíduo, Zichermann e Cunningham (2011) afirmam que, para todo o problema ou desenvolvimento de

qualquer ação que necessite a intervenção humana, a Gamificação pode ser uma poderosa e flexível aliada.

Neste sentido, buscou-se a empresa Tri Café S.A. como objeto desta pesquisa, uma vez que é uma das líderes em seu ramo de atuação e desenvolve a Gestão do Conhecimento aliada à Gamificação, através do Projeto Café. Este projeto cria campanhas internas de incentivo, onde as pessoas são convidadas a participar de forma que se possa medir o quanto o indivíduo pode aprender e desenvolver conhecimento sozinho, compartilhar e aprender com alguém e o quanto é desenvolvido em treinamentos formais.

A empresa Tri Café S.A. atua de forma estratégica no que diz respeito às práticas de Gestão do Conhecimento e aprendizagem organizacional, onde todas as ações de aprendizagem são ligadas ao objetivo estratégico do negócio, buscando desenvolver treinamentos que fogem aos modelos tradicionais, fomentando a inovação em todos os sentidos. Com uma estrutura totalmente ligada a presidentes e diretores da companhia, visa promover maior difusão de experiências e conseqüentemente de conhecimentos. Assim, encontraram na Gamificação, uma estratégia capaz de proporcionar um ambiente de integração entre todos, estimulando a disseminação, geração e retenção do conhecimento dentro da empresa.

Allal-Chérif e Makhlouf (2016), afirmam que a utilização da Gamificação pode ser uma aliada ao desenvolvimento e disseminação do conhecimento na empresa, pois permite, através do modelo SECI de Nonaka e Takeuchi (2008), que o conhecimento transcorra pela socialização, externalização, combinação e internalização, por meio deste ambiente gamificado. Neste sentido, a Gestão do Conhecimento permite criar novos conhecimentos e disseminá-los em toda a organização, podendo desenvolver, a partir disso, novos produtos/serviços, tecnologias e sistemas no ambiente interno. (NONAKA; TAKEUCHI, 2008).

A Gamificação na empresa Tri Café S.A. é uma estratégia que vislumbra proporcionar o engajamento dos colaboradores, buscando desenvolver treinamentos mais envolventes, com vistas a promover a socialização, externalização, combinação e internalização do conhecimento na empresa.

Segundo Allal-Chérif e Makhlouf (2016) a Gamificação é capaz de apoiar a Gestão do Conhecimento, através do modelo SECI de Nonaka e Takeuchi (2008). Os autores concluíram que é possível, através da Gamificação, que o conhecimento

seja disseminado e incorporado à organização, através de suas dinâmicas e mecânicas, socializando, externalizando, combinando e internalizando o conhecimento na empresa. Desta forma, o presente estudo pretende dar continuidade aos estudos desenvolvidos por estes autores, os quais publicaram um único artigo, até onde se leu, sobre o uso da Gamificação para a Gestão do Conhecimento com base na estrutura conceitual SECI de Nonaka e Takeuchi (2008), sendo aplicado em instituições financeiras. Assim, esta pesquisa promove uma visão diferente destes autores no que diz respeito ao setor e segmento da empresa estudada.

A utilização da Gamificação nas empresas é uma alternativa inovadora, que tem melhor adaptação às novas tecnologias, presentes em diversos segmentos. Ao utilizar a Gamificação, é possível compartilhar conteúdos, despertar a motivação, o engajamento e a satisfação pessoal. (VIANNA et al., 2013). Segundo Allal-Chérif e Makhoul (2016), empresas bem sucedidas, líderes mundiais, vêm utilizando desde 2000, a Gamificação para selecionar, integrar e treinar seus funcionários, onde progressivamente vêm adotando esta estratégia em suas empresas.

Através da Gamificação, é possível transformar atividades tediosas em cenários mais agradáveis e desafiadores, pois possibilita encorajar as pessoas, influenciando seus comportamentos, para tomada de decisão, através de ações engajadoras e divertidas. (SANTOS JUNIOR, 2014).

O desenvolvimento do Projeto Café na empresa Tri Café S.A visa monitorar os canais, formas e registros de aprendizagem dos seus funcionários. E é neste sentido que a Gamificação entrou como uma estratégia para desenvolver e gerenciar o conhecimento organizacional.

Segundo Allal-Chérif e Makhoul (2016), a Gamificação é ainda um tema emergente e particularmente complexo, porém o seu uso em ambientes instáveis e inovadores, possibilita potencializar a avaliação, treinamento e gerenciamento do conhecimento.

Portanto, a pesquisa torna-se relevante para a empresa Tri Café S.A., uma vez que visa identificar e analisar os resultados do uso da Gamificação para desenvolver a Gestão do Conhecimento, estratégia já presente na organização. Além de oportunizar uma análise com base na literatura, o que permite reforçar a importância do seu uso, identificando através de suas dinâmicas e mecânicas, os

estímulos e incentivos para o compartilhamento e disseminação do conhecimento dentro da empresa.

Deste modo, este estudo também é oportuno para outras empresas do mesmo setor e/ou de variados segmentos, que buscam desenvolver um modelo de Gestão do Conhecimento e assim gerenciar seu capital intelectual dentro da empresa. Passando a valorizar o conhecimento, criando, convertendo e disseminando-o dentro da organização, alinhando a utilização da Gamificação como estratégia facilitadora para desenvolver a Gestão do Conhecimento.

Neste sentido, o próximo capítulo apresenta o referencial teórico, o qual busca contextualizar a Gestão do Conhecimento e a Gamificação, assim como, o alinhamento entre estes dois temas, o que possibilitou fundamentar esta pesquisa.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Esta etapa contempla a contextualização teórica sobre a Gestão do Conhecimento e a Gamificação, os principais focos desta pesquisa, onde são apresentadas fundamentações que podem explicar a contribuição da Gamificação para o desenvolvimento da Gestão do Conhecimento.

Este referencial teórico é desenvolvido a partir de bibliografias, teses, artigos e documentos, que servem como base para o desenvolvimento deste trabalho, e que contribuem para alcançar o objetivo proposto neste estudo.

### 2.1 GESTÃO DO CONHECIMENTO

Em uma sociedade cada vez mais complexa e turbulenta, onde o tempo parece estar cada vez mais escasso e as inconsistências, dilemas e polaridades estão em abundância, o mundo empresarial, além de enfrentar este paradoxo, poderá utilizar como oportunidade e passar a tirar proveito deste cenário. (NONAKA; TAKEUCHI, 2008).

O sucesso das empresas está diretamente ligado à capacidade de adaptação às constantes e rápidas mudanças que envolvem o seu ambiente, assim como a maneira de lidar com as complexidades, ou seja, apenas eliminar paradoxos e permanecer preso às antigas rotinas, é ficar estagnado, inerte em um mundo paralelo. (NONAKA; TAKEUCHI, 2008).

O declínio da sociedade industrial e as mudanças ocorridas no meio empresarial, fez com que as organizações modernizassem sua forma de administrar e, principalmente, de assegurar e garantir a segurança das informações, captadas através de seus recursos e intelectos humanos, fazendo com que novas profissões e carreiras emergissem, juntamente com essas novas concepções de organizações, respaldadas por conhecimento, assim deu início uma nova era chamada de Sociedade do Conhecimento. (SABBAG, 2007).

A próxima seção apresenta o caminho que o conhecimento percorreu na sociedade.

### 2.1.1 Histórico e importância do Conhecimento

As abordagens históricas do conhecimento estão no mesmo caminho entre os autores estudados, onde um novo padrão de sociedade surgiu há mais de 25 séculos, quando a importância de tratar o conhecimento foi despertada e o interesse pelo tema permanece. (SABBAG, 2007).

Em 1995 é iniciada uma nova jornada para a construção de uma teoria de criação do conhecimento organizacional, onde foi evidenciado que o conhecimento já era o tema central de debate na filosofia e na epistemologia desde os tempos de Platão e Sócrates (NONAKA; TAKEUCHI, 2008).

Para Drummond (2008), o surgimento do conhecimento se deu a partir da emergência de um novo paradigma baseado em informação, conhecimento e inovação, onde as organizações contemporâneas passam a dedicar mais esforços em garantir recursos em bens voltados a era informacional que em bens da era industrial.

A importância de desenvolver e tratar o conhecimento não é novidade, mas a grande mudança está na forma como as organizações estão despertando este tema e o tornando como foco na administração das instituições como um todo, já que a evolução da humanidade neste contexto se dá desde a sociedade agrária. (SABBAG, 2007).

A transição da Sociedade Industrial para a Sociedade do Conhecimento foi marcada pela importância em aumentar a eficiência na produção, aplicando métodos científicos para desenvolver o trabalho através de uma investigação da natureza humana na solução de problemas e tomada de decisão, desenvolvendo uma visão de “máquina de processamento da informação” (NONAKA; TAKEUCHI, 2008); em substituir investimentos de capital em bens típicos da era industrial (máquinas, materiais e equipamentos) para bens da era da informação (hardware, software, telecomunicações e redes) (DRUMMOND, 2008) e em trocar ou treinar trabalhadores para uma mão de obra especializada, que exercem suas funções baseados em informações. (SABBAG, 2007).

O surgimento da Sociedade do Conhecimento, também pode ser explicado, como uma estratégia para obter vantagem competitiva, principalmente nas empresas brasileiras, que enfrentam um mundo onde não é mais possível sobreviver competindo com mão de obra e recursos naturais baratos, com empresas que

adotaram o conhecimento como fonte de vantagem competitiva e tornando seus profissionais cada vez mais especializados. (FLEURY; OLIVEIRA JUNIOR, 2011).

No Quadro 1 é apresentada a comparação entre os princípios da organização na Sociedade do Conhecimento e dos princípios organizacionais da era da Sociedade Industrial.

Quadro 1 – Comparação entre os princípios das organizações na Sociedade do Conhecimento e na Sociedade Industrial

<b>Princípios das organizações</b>	<b>Visto pelo paradigma industrial</b>	<b>Visto pelo paradigma do conhecimento</b>
Pessoas	Geradores de custos ou recursos	Geradores de receita
Base de poder dos gerentes	Nível relativo na hierarquia organizacional	Nível relativo de conhecimento
Luta de poder	Trabalhadores físicos <i>versus</i> capitalistas	Trabalhadores do conhecimento <i>versus</i> gerentes
Principal tarefa da gerência	Supervisão de subordinados	Apoio aos colegas
Informação	Instrumento de controle	Ferramenta para o recurso da comunicação
Produção	Trabalhadores físicos processando recursos físicos para criar recursos tangíveis	Trabalhadores do conhecimento convertendo conhecimento em estruturas intangíveis
Fluxo de informações	Via hierarquia organizacional	Via redes colegiadas
Forma básica de receita	Tangível (dinheiro)	Intangível (aprendizado, novas ideias, novos clientes, P&D)
Estrangulamentos na produção	Capital financeiro e habilidades humanas	Tempo e conhecimento
Manifestação da produção	Produtos tangíveis (hardware)	Estruturas intangíveis (conceitos e software)
Fluxo de produção	Regido pela máquina, sequencial	Regido pelas ideias, caótico
Efeito de porte	Economia de escala no processo de produção	Economia de escopo nas redes
Relacionamento com o cliente	Unilateral pelos mercados	Interativo pelas redes pessoais
Conhecimento	Uma ferramenta ou um recurso entre outros	O foco empresarial
Finalidade de aprendizado	Aplicação de novas ferramentas	Criação de novos ativos
Valores do mercado acionário	Regidos pelos ativos tangíveis	Regidos pelos ativos intangíveis
Economia	De redução de lucros	De aumento e redução de lucros

Fonte: Drummond (2008, p.37).



Este comparativo remodela um novo desenho organizacional, onde novas metodologias foram inseridas, orientadas pelo conhecimento, baseadas e norteadas pelo capital humano e suas especializações, que passam a gerar e disseminar o apoio e a comunicação entre indivíduos da organização como um todo. (DRUMMOND, 2008).

O que move o mundo e a existência humana são os saberes, indivíduo algum sobreviveria sem conhecimento. O que diferencia o ser humano de outros seres vivos, é a capacidade de aprender, de conhecer, através da linguagem e do pensamento. (SABBAG, 2007).

Conhecimento é uma informação valiosa, que requer análise, síntese, reflexão e contextualização (DRUMMOND, 2008); são informações processadas pelos indivíduos, baseadas nos conhecimentos adquiridos por eles anteriormente, que através de nossas ações para tomada de decisão, é gerado o conhecimento (ANGELONI, 2010); é crença justificada e compromisso, é uma função que determina uma intenção, é uma ação que tem um objetivo, um significado. (NONAKA; TAKEUCHI, 2008).

### 2.1.2 Conceito de Conhecimento

O conceito de **conhecimento** está diretamente ligado à ação, à tomada de decisão, que baseia-se na **informação** e diz respeito ao significado, que é identificado pela sustentação dessa informação. (NONAKA; TAKEUCHI, 2008). A informação por sua vez, é baseada e processada através de **dados**, que são elementos que constituem a matéria-prima da informação. Ou seja, dados sozinhos não servem para tomada de decisão, mas uma informação com qualidade, embasada em cima de dados coletados, levam à geração do conhecimento. (ANGELONI, 2010).

Drummond (2008) relaciona o conhecimento como uma valiosa informação, que requer análise, síntese, reflexão e contextualização. A definição de dado, informação e conhecimento são descritas no Quadro 2. (DRUMMOND, 2008).

Quadro 2 – Definição de Dado, Informação e Conhecimento

<b>Dado</b>	<b>Informação</b>	<b>Conhecimento</b>
Simples observações sobre o estado do mundo: - facilmente estruturados; - facilmente obtidos por máquinas; - frequentemente quantificados; - facilmente transferíveis.	Dados dotados de relevância e propósito: - requer unidade de análise; - exige consenso em relação ao significado; - exige necessariamente a mediação humana.	Informação valiosa da mente humana: Inclui reflexão, síntese, contexto: - de difícil estruturação; - de difícil captura em máquinas; - frequentemente tácito; - de difícil transferência.

Fonte: Drummond (2008, p.18).

Para Nonaka e Takeuchi (2008), conhecimento e informação são distintos entre si, mesmo que utilizados alternadamente. A informação proporciona uma interpretação a determinados eventos ou objetos, possibilitando significados, podendo afetar o conhecimento, portanto a informação é um meio que permite extrair e construir conhecimento baseado nela.

Do ponto de vista empresarial, o conhecimento é obtido através das relações que ocorrem no ambiente das organizações, ou seja, no meio dos negócios e que desenvolvem processos de aprendizagem, cujas informações são captadas através das experiências, intuições e valores. (FLEURY; OLIVEIRA JUNIOR, 2011).

A partir da conceituação de conhecimento, no próximo tópico apresentam-se os tipos de conhecimento.

### **2.1.3 Tipos de Conhecimento**

A Sociedade do Conhecimento nasce reformulando conceitos, onde antes, na era industrial, paradigmas eram eliminados e esquecidos, agora eles são tratados e adaptados, pois inconsistências, dilemas, polaridades e oposições não são alheios ao conhecimento, o qual é formado por dois paradoxos: o conhecimento explícito e o conhecimento tácito. (NONAKA; TAKEUCHI, 2008).

O conhecimento explícito é mais facilmente transmitido, pois pode ser expressado em palavras, dados, fórmulas científicas, recursos visuais, é o conhecimento que encontra-se na literatura, em livros e pode ser transmitido e “trocado” entre os indivíduos sistemática e formalmente. (NONAKA; TAKEUCHI, 2008).

Já, o conhecimento tácito não é facilmente explicável e transferível, pois é o conhecimento que o indivíduo adquiriu ao longo da vida, é pessoal, informal e de difícil compartilhamento. Ele está enraizado nas experiências, expertises, valores e crenças do indivíduo. (NONAKA; TAKEUCHI, 2008).

As características pertencentes ao conhecimento, de extensibilidade e contextualidade, assim como as características que permite ser comprado e vendido, o transformam em bem público e bem privado, respectivamente. (FLEURY; OLIVEIRA JUNIOR, 2011).

Davenport e Prusak (1998, p.6), complementam que, “conhecimento é uma mistura destes vários elementos, não é puro, nem simples e pode ser visto tanto como um processo quanto como um ativo”.

Para compreender como o conhecimento Tácito e Explícito são gerados nas organizações, nas próximas seções são aprofundados seus conceitos e propriedades.

### 2.1.3.1 Conhecimento tácito e sua criação

O conhecimento tácito possui duas dimensões; a técnica, que são as habilidades informais, os *insights* (intuições) pessoais, as inspirações adquiridas pela experiência, de difícil detecção, onde muitas vezes são captadas por *know-how* (saber como); e a dimensão cognitiva, que são os modelos mentais, crenças, emoções, valores, são elementos que estão inseridos nos seres humanos e que contribuem na percepção do mundo e no desenvolvimento como pessoas. (NONAKA; TAKEUCHI, 2008).

O conhecimento tácito é pessoal e praticamente intransferível, pois é de difícil estruturação e formalização, tornando quase que impossível seu compartilhamento, visto que é adquirido através das experiências vividas durante toda a vida do indivíduo, seus valores, ideais ou emoções. Não é documentado em livros e em documentos formais, é inerente e subjetivo às habilidades de outra pessoa. (NONAKA; TAKEUCHI, 2008).

Fatores intangíveis são os que envolvem o conhecimento tácito, que são crenças pessoais, perspectivas e sistemas de valor que o compõe, trata-se do conhecimento pessoal alinhado às experiências individuais e considera-se um tipo de conhecimento mais importante e fonte de competitividade, como já constatado

por empresas japonesas, cuja gestão é a mais temida pelos ocidentais. (NONAKA; TAKEUCHI, 1997).

O conhecimento tácito possui duas dimensões, a técnica e a cognitiva (NONAKA; TAKEUCHI, 2008):

- *Técnica*: são as habilidades informais, geralmente captadas no termo *know-how*, são as especialidades, as expertises desenvolvidas pelo ser humano, que não seguem princípios técnicos e científicos, os quais estão por trás dos saberes atribuídos a estas experiências, são gerados através da experiência corporal, suas intuições e inspirações. (NONAKA; TAKEUCHI, 2008).
- *Cognitiva*: são os modelos mentais inseridos no ser humano, que envolve a forma como o mundo é percebido e a forma como “desenha-se” o universo que cerca o ser humano, consiste em crenças, percepções, valores, ideais e emoções, é tudo o que faz parte do desenvolvimento intelectual.

Para Fleury e Oliveira Junior (2011), o conhecimento tácito é considerado como algo difícil de ser armazenado na forma convencional, ou seja, formalizado, estruturado e contextualizado, conseqüentemente torna-o complexo para ser transportado e comercializado.

O conhecimento tácito é entendido como aquele que pertence ao indivíduo, está inserido na pessoa que o detém e é inerente ao ser humano. (NONAKA; TAKEUCHI, 2008).

O próximo tópico aborda o conceito e propriedades do conhecimento explícito.

### 2.1.3.2 Conhecimento explícito e sua criação

Conhecimento explícito é aquele encontrado em livros, documentos formais, manuais, é de fácil e rápida transmissão entre os indivíduos, podendo ser expresso em palavras, sons e números. Pode ser compartilhado através de dados, visto que já foi ou será articulado, codificado e armazenado de alguma forma. Diferentemente do conhecimento tácito, o explícito é formal e estruturado sistematicamente. (NONAKA; TAKEUCHI, 2008).

A forma como pode ser transmitido o conhecimento explícito é evidenciada através da linguagem formal, sistemática, que baseia-se em regras sintáticas e por

ser codificado é explicitado de forma que possa ser entendível e acessível. (FLEURY; OLIVEIRA JUNIOR, 2011). Dito de outra forma, “o conhecimento explícito é de natureza formal, são teorias, normas, instruções e processos organizacionais” conforme Sabbag (2007, p. 56).

A classificação do conhecimento explícito é de fácil transmissão, pois entende-se que já foi ou poderá ser articulado (NONAKA; TAKEUCHI, 2008); que segue regras, é codificado, armazenado e pode ser explicitável (FLEURY; OLIVEIRA JUNIOR, 2011), é de natureza formal, encontrado em manuais e documentos, é o saber o quê e o saber sobre. (SABBAG, 2007).

No Quadro 3 são apresentadas as principais distinções entre o conhecimento tácito e o conhecimento explícito.

Quadro 3 – Distinção entre o Conhecimento tácito e explícito

<b>Conhecimento tácito (subjetivo)</b>	<b>Conhecimento explícito (objetivo)</b>
- Conhecimento da experiência (corpo)	- Conhecimento da racionalidade (mente)
- Conhecimento simultâneo (aqui e agora)	- Conhecimento sequencial (lá e então)
- Conhecimento análogo (prática)	- Conhecimento digital (teoria)

Fonte: Nonaka e Takeuchi (2008, p.54).

Conhecimento explícito e tácito são interdependentes, um não desenvolve sem o outro, um depende dos processos, técnicas e modelos mentais do outro para desenvolver e criar o conhecimento. (SABBAG, 2007).

Tendo em vista os conceitos apresentados sobre os tipos de conhecimentos, a próxima seção apresenta a Gestão do Conhecimento.

#### **2.1.4 Gestão do Conhecimento como estratégia**

A passagem da Sociedade Industrial para a Sociedade do Conhecimento foi um marco importante para a definição de novos conceitos de organização, baseados em um mundo que não se restringe apenas à sua localização, mas a um mundo em que as empresas competem de forma global, o que é chamado de concorrência global “sem fronteiras”. (NONAKA; TAKEUCHI, 2008).

O foco central desta concorrência global ilimitada é a concentração de valor em bens intangíveis, assim é percebida a importância de uma economia baseada no

conhecimento, elemento que muitas empresas já o classificam como indispensável. (NONAKA; TAKEUCHI, 2008).

A forma como administrar este conhecimento, para adquirir vantagem competitiva, é que tornou-o como o principal elemento, para definir ações estratégicas e desenvolver uma estrutura para a Gestão do Conhecimento. (NONAKA; TAKEUCHI, 2008).

A globalização foi despertada pelas inovações tecnológicas e a internet, as quais são fatores que também impactaram diretamente para o desenvolvimento da Gestão do Conhecimento. O surgimento dessas novas tecnologias é que foram o ponto chave para desenvolver este paradoxo, a tecnologia faz parte da Gestão do Conhecimento e a Gestão do Conhecimento é muito mais que tecnologia. (DAVENPORT; PRUSAK 1998).

A tecnologia possibilita que o conhecimento seja extraído de uma pessoa ou grupo e, desta forma, seja estruturado e utilizado por outros membros da organização e por seus parceiros de negócios espalhados no mundo todo. Por isso, a principal e mais valiosa tarefa da tecnologia na Gestão do Conhecimento é deixar acessível e agilizar a transferência do conhecimento à organização como um todo. (DAVENPORT; PRUSAK 1998).

As organizações da era do conhecimento, se adaptaram a este novo paradoxo que surgiu, seus conceitos de capital, que antes eram apenas físico e financeiro, agora abriram espaço também para capitais intangíveis, muito além da gestão da informação, onde o capital intelectual e o conhecimento são mais importantes, por isso a Gestão do Conhecimento é uma evolução de recursos informacionais e através deste último é que tem suas origens. (DRUMMOND, 2008).

Para que as empresas adotem a Gestão do Conhecimento como forma de administração e gestão, o principal propósito deve ser o de desenvolver a maturidade e a sabedoria como se fosse uma arte e não apenas com o propósito de desenvolver habilidades e competências através do compartilhamento de conhecimento tácito. (SABBAG 2007).

A vantagem de desenvolver a maturidade e a sabedoria é que, através da Gestão do Conhecimento, o conhecimento não fica restrito apenas ao indivíduo ou na organização em que atua, mas na existência do ser como um todo. (SABBAG, 2007).

Investir em um patamar ilimitado e irrestrito ao trabalho, conecta o indivíduo à sociedade, assim desenvolve a Gestão do Conhecimento como um sistema integrado e que amplia e dissemina o capital intelectual e a sabedoria das pessoas. (SABBAG, 2007).

A Gestão do Conhecimento não é um tema recente na administração das empresas, já é discutido há muitas décadas. A grande novidade é que tem se aprofundado em maior dimensão na busca de estratégias para vantagem competitiva, através da adoção de ações estratégicas voltadas à disseminação do conhecimento, que antes não eram contempladas pela abordagem da aprendizagem e teorias organizacionais. (FLEURY; OLIVEIRA JUNIOR, 2011).

A relação entre a Gestão do Conhecimento e as estratégias para a vantagem competitiva é que tem se tornado cada vez mais crescente nas organizações, pois todo conhecimento é fruto de um processo de aprendizagem. (FLEURY; OLIVEIRA JUNIOR, 2011).

A principal vantagem competitiva das organizações está no capital intelectual, mais especificamente no conhecimento tácito de cada indivíduo, o qual é difícil de ser copiado, pois é intrínseco ao ser humano que o detém. (TERRA, 2000).

Combinar e utilizar as várias fontes de conhecimento organizacional e, assim, desenvolver competências específicas, para promover a criação do conhecimento na empresa, utilizando como estratégia competitiva, permite que a organização venha a tornar a sua administração baseada na Gestão do Conhecimento. (TERRA, 2000).

A Gestão do Conhecimento deve ser o centro dos gestores na empresa, em um ambiente onde as mudanças acontecem de forma rápida e em múltiplas dimensões, que inclui novas formas de competição, globalização dos mercados e das cadeias de suprimentos, avanços tecnológicos, emergências de novas indústrias, entre outras, exige rápidas e eficazes alterações na gestão empresarial, tornando como foco uma gestão baseada no intelecto humano. (NONAKA; TAKEUCHI, 2008).

No próximo tópico são apresentados alguns modelos de Gestão do Conhecimento.

## 2.1.5 Modelos de Gestão do Conhecimento

Nesta subseção são apresentados alguns modelos de Gestão do Conhecimento, tendo o intuito de demonstrar as várias formas de desenvolver a Gestão do Conhecimento nas organizações e que permitirá distinguir estes variados modelos, entretanto o foco central deste trabalho é com base na teoria de Nonaka e Takeuchi, que traz o modelo SECI, a espiral do Conhecimento.

### 2.1.5.1 Espiral do Conhecimento

Uma organização baseada na Gestão do Conhecimento, cria e utiliza o conhecimento, transformando o conhecimento tácito em conhecimento explícito, assim como o explícito em tácito. Essa é a atividade central da empresa criadora de conhecimento, ou seja, deve tornar o conhecimento pessoal disponível e acessível à toda a organização. (NONAKA; TAKEUCHI, 2008).

Para alcançar a transformação do conhecimento pessoal de um indivíduo em conhecimento organizacional, deve haver uma interação dinâmica entre quatro modos de conversão do conhecimento. A socialização (de tácito para tácito), a externalização (de tácito para explícito), a combinação (de explícito para explícito), e a internalização (de explícito para tácito), formando um ciclo chamado espiral do conhecimento, modelo SECI. (NONAKA; TAKEUCHI, 2008).

A espiral é formada quando o conhecimento é amplificado e percorre todos os quatro modos de conversão, iniciando pela socialização, onde cada modo deste processo possui diferentes níveis dimensionais, do indivíduo para o grupo, até que se torne acessível à organização. Cada dimensão é definida e caracterizada, conforme segue. (NONAKA; TAKEUCHI, 2008):

- *Socialização*: de tácito para tácito, é o compartilhamento e a criação do conhecimento tácito através das experiências diretas, realizada de indivíduo para indivíduo. (NONAKA; TAKEUCHI, 2008);

- *Externalização*: de tácito para explícito, é a conversão do conhecimento tácito para explícito, permitindo que seja compartilhado com a equipe, através do diálogo e reflexão, realizada de indivíduo para grupo. (NONAKA; TAKEUCHI, 2008);

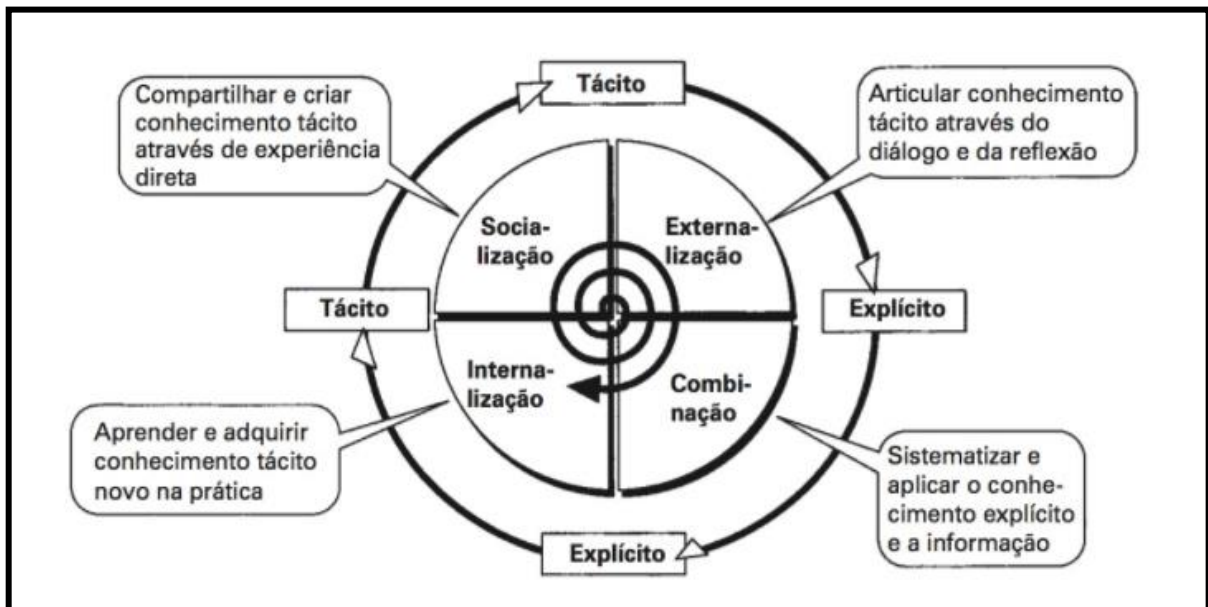


- *Combinação*: de explícito para explícito, é a combinação de conhecimentos de fontes distintas, sintetizando as informações e transformando em um novo conhecimento, realizada de grupo para organização. (NONAKA; TAKEUCHI, 2008);

- *Internalização*: de explícito para tácito, é a utilização do novo conhecimento explícito para ampliar, estender e reformular seu próprio conhecimento tácito, está ligada ao “aprender fazendo”, através do explícito, um novo conhecimento tácito na prática, realizada de organização para indivíduo. (NONAKA; TAKEUCHI, 2008).

Os quatro modos de conversão do conhecimento apresentados, são criados quando o conhecimento tácito e o conhecimento explícito interagem um com o outro, gerando todo o processo de criação do conhecimento. Assim, tornando possível o acesso da organização ao conhecimento individual, através da espiral do conhecimento ou modelo SECI, conforme demonstra a Figura 1. (NONAKA; TAKEUCHI, 2008).

Figura 1 – Espiral do Conhecimento



Fonte: Nonaka e Takeuchi (2008, p.24).

O ciclo em que acontece a criação do conhecimento, o modelo SECI, é a interação entre o conhecimento tácito e o conhecimento explícito, através dos quatro modos de conversão do conhecimento – socialização, externalização, combinação e internalização. Nesta interação o conhecimento não é explícito ou tácito, eles se complementam, é inerentemente paradoxal, pois é formado a partir do que julga

serem dois opostos, e a capacidade de envolvê-los é o centro desta nova gestão. (NONAKA; TAKEUCHI, 2008).

A criação do conhecimento organizacional acontece a partir do conhecimento tácito dos indivíduos, entretanto a organização não pode criar conhecimento sozinha, ela tem de estimular o conhecimento tácito a nível individual, amplificando-o através dos quatro modos de conversão. Assim, o papel da empresa é promover e facilitar as atividades do indivíduo e do grupo a partir de cinco condições, a intenção, a autonomia, a flutuação e o caos criativo, a redundância e o requisito variedade. (NONAKA; TAKEUCHI, 2008).

A primeira condição é a intenção, que proporciona o julgamento da verdade de uma determinada informação ou do conhecimento identificado ou criado, ela impulsiona a espiral do conhecimento, o que pode determinar o valor da informação ou do conhecimento. Para uma organização criar conhecimento deve, primeiramente, criar uma intenção organizacional e propor aos seus empregados, favorecendo o comprometimento deles. (NONAKA; TAKEUCHI, 2008).

A autonomia é a segunda condição para promover o ciclo da espiral de conhecimento. Ela parte da premissa de que todos os membros, individualmente, deveriam ter permissão para agir de modo autônomo e assim promover estímulos e motivações entre eles, fazendo com que se prolifere a criação de novos conhecimentos, aumentando as chances de introduzir oportunidades inesperadas. (NONAKA; TAKEUCHI, 2008).

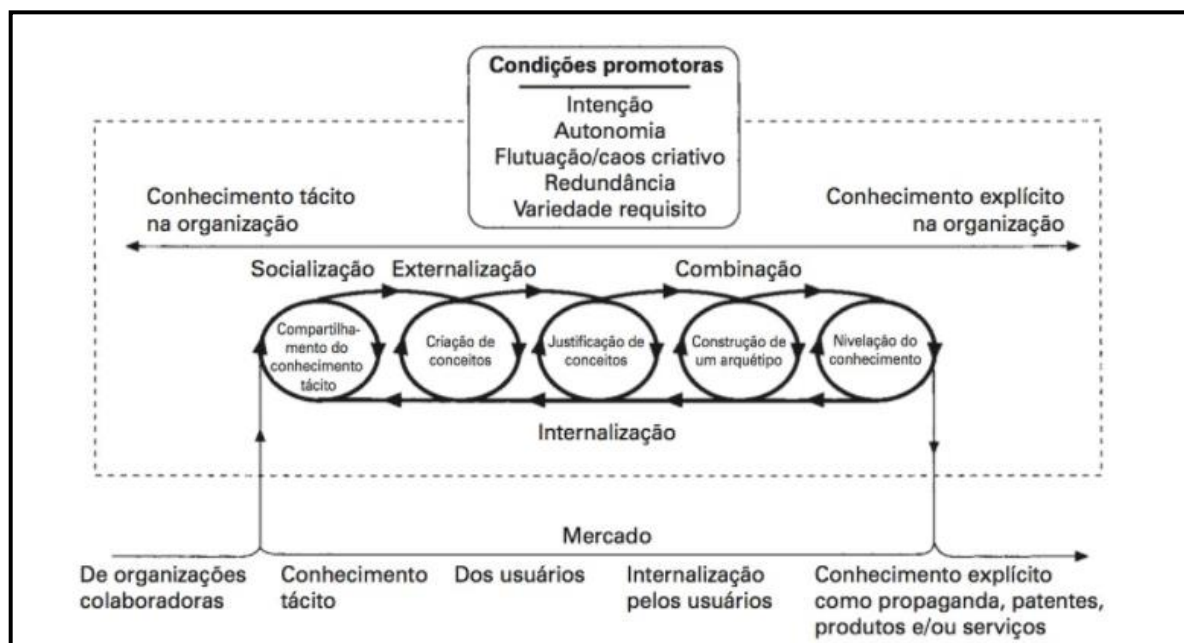
A terceira condição é a flutuação e o caos criativo, que estabelece a interação entre a organização e o ambiente externo. É a “ordem sem recurso”, diferente da desordem completa, visto que é uma ordem em que a padronização, inicialmente, é difícil de prever. Quando a organização adota essa condição, os indivíduos deparam-se com uma situação de divisão de rotinas, hábitos ou estruturas cognitivas, o que possibilita o diálogo e assim a criação de novos conhecimentos. (NONAKA; TAKEUCHI, 2008).

A redundância, quarta condição para a promoção da espiral do conhecimento, que difere do termo redundância no sentido de duplicação desnecessária, é um estágio de desenvolvimento de conceito, é neste ponto que a informação redundante possibilita uma relação mais próxima entre os indivíduos, permitindo trocas de novas informações e desenvolvendo assim um “aprendizado por intrusão”, através da percepção de cada indivíduo. (NONAKA; TAKEUCHI, 2008).

A quinta condição é o requisito variedade, onde os membros de uma organização, ao possuírem o requisito variedade, deparam-se com o acaso, e se combinados com informações de maneira diferente, flexível e rápida podem oferecer igual acesso à informação em toda a organização. (NONAKA; TAKEUCHI, 2008).

Nonaka e Takeuchi (2008), fundamentam um modelo integrado que possui cinco fases do processo de criação do conhecimento, utilizando a teoria e incorporando a dimensão tempo, como demonstra a Figura 2, que apresenta o modelo das cinco fases do processo de criação do conhecimento.

Figura 2 – Modelo das cinco fases do processo de criação do Conhecimento organizacional



Fonte: Nonaka e Takeuchi (2008, p. 82).

O processo de criação do conhecimento inicia com o compartilhamento do conhecimento tácito (socialização); na segunda fase, o conhecimento tácito é convertido para o explícito gerando um novo conceito (externalização); a terceira fase é a justificação deste novo conceito, que determina se vai ou não ser utilizado. Caso afirmativo, ele é convertido na quarta fase a um valor corporativo, onde na quinta fase ocorre a disseminação do conhecimento criado, fechando assim a combinação e, após concluir o processo, ocorre a internalização, como demonstrado na Figura 2. (NONAKA; TAKEUCHI, 2008).

Além do modelo SECI, Nonaka e Takeuchi (2008) desenvolveram o modelo administrativo “middle-up-down”, que coloca os administradores medianos no centro

da espiral, em um processo de interação entre os empregados do topo e os da linha de frente. Os administradores medianos sintetizam o conhecimento tácito, da alta administração e dos empregados de níveis inferiores, transformando-o em explícito e utilizando-o na concepção de novos produtos, serviços e tecnologias.

Nonaka e Takeuchi (2008), ainda defendem um modelo organizacional denominado “hipertexto”, o qual serve como um “arquivo” para o novo conhecimento gerado em duas estruturas, na hierarquia e na força-tarefa, abrangendo o benefício da eficiência e estabilidade da hierarquia, e a eficácia e o dinamismo da força-tarefa. (NONAKA; TAKEUCHI, 2008).

Para Nonaka e Takeuchi (2008), o conhecimento necessita de um lugar para ser criado, onde a informação recebida tenha significado e interpretação, este lugar foi denominado como “Ba”. O “Ba” é o local da energia, da qualidade, que promove as conversões do conhecimento de cada indivíduo e o faz transitar a espiral do conhecimento. (NONAKA; TAKEUCHI, 2008).

Conforme evidenciam Nonaka e Takeuchi (2008), para o sucesso do modelo SECI, deve haver a interação entre os quatro modos de conversão do conhecimento, sendo o papel da empresa permitir e promover estímulos para o compartilhamento deste conhecimento, possibilitando que transcorra por toda a espiral.

A ênfase dada a este modelo de Gestão do Conhecimento, é que este noteará e fundamentará o desenvolvimento deste trabalho, para atingir ao objetivo proposto.

No próximo tópico é apresentado o modelo da abordagem sistêmica do conhecimento.

#### 2.1.5.2 Abordagem sistêmica do Conhecimento

A teoria defendida por Fleury e Oliveira Junior (2011), é de que os gestores devem entender como os elementos identificáveis e discretos do conhecimento organizacional estão inseridos dentro do sistema de conhecimento em suas organizações.

A Gestão do Conhecimento, em muitos estudos, trata o conhecimento como objeto, como se fosse um equipamento, uma máquina, o que dificulta identificar e armazenar os ativos do conhecimento organizacional, mesmo que a maioria destas

organizações possuem banco de dados de conhecimento, pois muitos estão fragmentados e nem todos os dados estão registrados em meio físico ou em meio eletrônico. (FLEURY; OLIVEIRA JUNIOR, 2011).

O conhecimento pode ser tratado como objeto, assim como processo, neste caso um complementa o outro, visto que a primeira procura abstrair o conhecimento dos indivíduos que o criam e implementam e, a segunda, foca em processos individuais e sociais de criatividade, motivação e comunicação. Contudo, há complexidade em identificar e armazenar estes conhecimentos criados, para que possam ser transportados e comercializados. (FLEURY; OLIVEIRA JUNIOR, 2011).

Para que as organizações adotem uma administração baseada no conhecimento, o segredo não está em considerar o conhecimento como ativo ou como processo organizacional, o grande desafio é mergulhar nos modos pelos quais o intelecto humano e organizacional é criado, como se moldam à atividade individual e coletiva e de que modo pode ser otimizado. (FLEURY; OLIVEIRA JUNIOR, 2011).

O conhecimento individual está localizado em um sistema de conhecimento, mesmo que esteja envolvido por um conjunto de práticas sociais, então considerar a organização como um sistema para gerar, comunicar e aplicar o conhecimento, ajuda gestores a repensarem ações sobre sua habilidade competitiva e condições de mercado. (FLEURY; OLIVEIRA JUNIOR, 2011).

Fleury e Oliveira Junior (2011) conceituam conhecimento através da dialética entre os bens públicos, onde o conhecimento tem características de extensibilidade e contextualidade, e os bens privados, que caracteriza o conhecimento de forma que o permita ser comprado e vendido.

Uma abordagem gerencial e não filosófica, considera três aspectos que podem identificar o conhecimento e a influência deste nos processos sociais a nível da empresa: a definição do grau de incorporação, a definição de fronteiras e a natureza do conhecimento dos bens públicos. (FLEURY; OLIVEIRA JUNIOR, 2011):

- *Definição do grau de incorporação:* a partir da obtenção de dados e informações. Os dados são sinais sem significado, a informação é um sinal cujo significado pode ser procurado no sistema em que está incorporada, porém ela não pode ser abstraída do sistema que lhe dá este significado, sem o perder, ela torna-se um documento em língua morta. (FLEURY; OLIVEIRA JUNIOR, 2011).

- *Definição de fronteiras*: os gestores necessitam encontrar meios para gerir as fronteiras que estão limitando o sistema de conhecimento, assim como a prática organizacional, que está limitada e vinculada à evolução histórica da organização. (FLEURY; OLIVEIRA JUNIOR, 2011).
- *Natureza do conhecimento dos bens públicos*: sistema de conhecimento de dois níveis, sendo um, de nível individual, onde há tanto pessoas, que são os indivíduos com conhecimento e habilidades, quanto recursos, como informações, imóveis e equipamentos; e outro de nível dos significados e práticas coletivas. (FLEURY; OLIVEIRA JUNIOR, 2011).

Fleury e Oliveira Junior (2011) ainda abordam um visão que foca o gerente, ajudando-o a atingir um novo modelo da empresa. Neste caso, realoca os gerentes em relação aos demais empregados, passando de executivos que apenas solucionam problemas, para trabalhadores que ajudam a modelar processos de crescimento do sistema de conhecimento.

Conforme Fleury e Oliveira Junior (2011), o conhecimento é criado a partir das relações dentro das organizações, sendo este o meio fundamental para o crescimento e o desenvolvimento da empresa.

No próximo tópico é abordado o modelo de Processo Linear de Aprendizagem.

### 2.1.5.3 Processo linear de aprendizagem

Conhecer, na forma verbal, como processo, e processo é aquilo que segue etapas ou estágios sucessivos, que desenvolve-se por meio de uma sequência lógica, logo conhecimento não se obtém espontaneamente, ele se reproduz aos poucos até que se desenvolva seu fruto: mais conhecimento. (SABBAG, 2007).

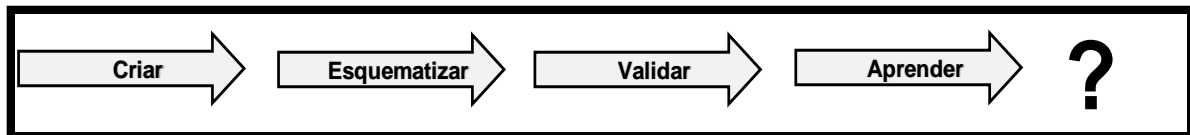
O ato de conhecer não é limitado a perceber ou notar algo, é entender e criar habilidades. Já o ato de aprender significa capturar e reter, é de fato aprender e manter o conhecimento, através da memória, da consolidação de uma crença ou constituindo uma aptidão, portanto tudo o que se sabe é fruto da aprendizagem. (SABBAG, 2007).

Sabbag (2007) defende o processo linear de aprendizagem, onde o conhecer desemboca no aprender, passando pela criação de um novo conhecimento, gerado pelo próprio indivíduo ou tornado acessível a ele; pela esquematização, que

organiza as ideias e as codifica; pela validação, o julgamento das ideias; pelo aprendizado, onde a pessoa adquire aptidões e é implusionada a continuar, sendo assim, não é o fim do processo, mas a continuação.

A Figura 3 demonstra o processo linear de aprendizagem.

Figura 3 – Processo linear de aprendizagem



Fonte: Sabbag (2007, p. 65).

A etapa inicial do processo linear de aprendizagem, conforme apresentado na Figura 3, é a criação, nesta etapa ainda não é considerada a interação do indivíduo com outros. Este “criar” trata da criação do conhecimento pelo próprio indivíduo. Este processo acontece como um fluxo ordenado por meio de relações de causa e efeito, que tem uma sequência contínua. (SABBAG, 2007).

Sabbag (2007) ainda aborda mais duas formas que pode ocorrer a criação coletiva: através da fusão de ideias ou pelo confronto que se cria pela tensão entre ideias e responsável pelo surgimento do novo.

O processo linear de aprendizagem possui um aspecto cognitivo e o que faz o ciclo operar continuamente é exatamente a etapa do aprender. (SABBAG, 2007).

No próximo tópico é apresentado o Mercado do conhecimento.

#### 2.1.5.4 Mercado do Conhecimento

A obtenção de conhecimento se dá a partir de indivíduos, grupos ou processos organizacionais, sendo trocado e entregue um ao outro por meios estruturados, como livros, manuais, assim como através da interação entre os membros, por meio do diálogo ou, até mesmo, através de relações de aprendizado. (DAVENPORT; PRUSAK, 1998).

O conhecimento está diretamente relacionado à ação, pois determina a tomada de decisão e quanto maior este conhecimento, melhor e mais acertiva poderá ser a decisão tomada, entretanto, o caminho a percorrer do conhecimento até a ação é que pode ser complexo. (DAVENPORT; PRUSAK, 1998).

Existem quatro componentes básicos que podem tornar o conhecimento em ação: a experiência, a verdade, o discernimento e as normas práticas. (DAVENPORT; PRUSAK, 1998).

A experiência é o que já foi vivenciado, àquilo que o indivíduo já passou e o conhecimento que desenvolve a partir desta experiência, que pode ter sido absorvida de livros, cursos e, até mesmo, de um aprendizado informal. (DAVENPORT; PRUSAK, 1998).

A verdade é aquilo que o indivíduo realmente sabe, é saber o que dará certo e o que não dará, e agir em cima desta verdade. (DAVENPORT; PRUSAK, 1998).

O discernimento pode analisar e julgar novas situações e informações, baseado no conhecimento que se tem, naquilo que já é conhecido. (DAVENPORT; PRUSAK, 1998).

Normas práticas ou heurísticas, são caminhos para solucionar determinados problemas, que já tenham sido percorridos anteriormente, na solução de problemas e que foram tratados por trabalhadores experientes. (DAVENPORT; PRUSAK, 1998).

Davenport e Prusak (1998) defendem que o conhecimento, independentemente da situação, transita pelas organizações, ele é intercambiado, comprado, descoberto, gerado e aplicado ao trabalho, é dinâmico e movido por forças, as quais são denominadas de forças de mercado e são estas que estimulam seu movimento.

É necessário que os gestores estejam cientes de que existem mercados do conhecimento e que estes trabalham de forma muito semelhante a outros mercados, objetivando assim o sucesso da Gestão do Conhecimento nas organizações. (DAVENPORT; PRUSAK, 1998).

O mercado do conhecimento é um sistema onde os participantes fazem trocas de um bem por outro que agregue valor agora ou no futuro. Os atores destes mercados são os que o movimentam, sendo os compradores, os vendedores e os corretores. (DAVENPORT; PRUSAK, 1998).

Este sistema do mercado do conhecimento possui preços, onde os seus atores ganham através da transação. (DAVENPORT; PRUSAK, 1998).

Existem três fatores operando neste sistema: a reciprocidade, que é o “interesse próprio”, o vendedor somente compartilhará seu conhecimento caso perceba que o comprador também está disposto a compartilhar o seu e que este



trará algum benefício; a reputação, o vendedor deseja que os outros percebam que ele possui conhecimento valioso; o altruísmo, compartilham seu conhecimento simplesmente por ajudar, movidos pelo bem da empresa. (DAVENPORT; PRUSAK, 1998).

Davenport e Prusak (1998) ainda sugerem mais um fator, a confiança, cujos autores a tratam como sendo de vital importância para o desenvolvimento deste mercado do conhecimento, visto que a carência deste poderá arruinar qualquer iniciativa de troca de conhecimento.

Sem confiança não existe transferência de conhecimento, a qual é estabelecida de três formas: visível, os indivíduos devem realmente perceber o reconhecimento dado às pessoas que compartilham o conhecimento; generalizada, deve ser expandida a todo o mercado, pois se parte dele estiver corrompido, a confiança estará desequilibrada; e partir do topo, movimentos de cima para baixo, se a alta gerência for confiável, a confiança estará inserida em toda a organização. (DAVENPORT; PRUSAK, 1998).

Organizações geram e usam o conhecimento a partir da interação entre seus ambientes, elas captam informações, as transformam em conhecimento e combinam este conhecimento com suas experiências, valores e regras internas, para que assim possam agir e tomar decisões. (DAVENPORT; PRUSAK, 1998).

Para gerar este conhecimento e desenvolver um modelo de Gestão do Conhecimento, três etapas fazem parte do processo que envolve o mercado do conhecimento: geração, codificação e transferência. (DAVENPORT; PRUSAK, 1998).

O conhecimento pode ser gerado a partir de cinco modos (DAVENPORT; PRUSAK, 1998):

- a aquisição, geralmente é comprado através da aquisição de uma organização ou a contratação de indivíduos possuídores de conhecimento;
- os recursos dedicados ou recursos dirigidos, que é a formação de grupos que tem essa finalidade específica;
- a fusão, que agrupa indivíduos com diferentes perspectivas para solucionar um problema e que devem ter uma resposta final;
- a adaptação, indivíduos ou empresas devem ter a capacidade de adaptarem-se, utilizando os recursos disponíveis internamente e devem sempre estar abertos às rápidas mudanças ou ter capacidade de absorção;

- as redes, que são as comunidades formadas por pessoas que possuem conhecimento e que se conectam, de variadas formas, para discutir e solucionar problemas em conjunto, movidos por interesses comuns.

A codificação transforma o conhecimento em um tipo de código, que seja acessível e aplicável a todos que o necessitam, em contrapartida há dificuldade para converter este conhecimento em código e não perder suas propriedades, assim como não transformá-lo simplesmente em dados e informações. (DAVENPORT; PRUSAK, 1998).

Alguns princípios foram estabelecidos para uma codificação bem-sucedida: gestores devem decidir quais objetivos o conhecimento codificado irá atingir, devem ser capazes de identificar o conhecimento para atingir estes objetivos, devem avaliar o conhecimento baseado em sua utilidade e adequação à codificação e devem identificar um meio apropriado para a codificação e distribuição. (DAVENPORT; PRUSAK, 1998).

A última etapa para geração e desenvolvimento de uma estrutura de Gestão do Conhecimento é a transferência, que é a troca e interação entre os indivíduos da organização, portanto é estimular o diálogo entre os membros, que pode ser informal ou estruturado, para que o conhecimento seja absorvido e colocado em prática. (DAVENPORT; PRUSAK, 1998).

Davenport e Prusak (1998), determinam que o mercado do conhecimento é um movimento entre as experiências dos atores deste mercado, tanto no ambiente interno como no ambiente externo, e a forma de extrair o máximo do conhecimento pertencente a eles, assim como a forma de o transformar e utilizar, a partir de crenças e valores determinadas pelo seu detentor.

No próximo tópico é abordado o modelo das arenas do uso da informação.

#### 2.1.5.5 Arenas do uso da informação

O modelo proposto por Choo (2003), é fundamentado na informação para a criação do conhecimento. Ele considera a informação como o principal elemento dentro de uma organização, pois está no centro de tudo o que a empresa faz.

Os processos organizacionais e humanos, que transformam a informação em percepção, conhecimento e ação, devem estar esclarecidos dentro da empresa. (CHOO, 2003).

A criação e o uso da informação, para a geração do conhecimento, estão inseridos em um estágio estratégico, no que diz respeito ao crescimento e adaptação da empresa, por isso são definidas três arenas capazes de utilizar a informação: criar significado, construir conhecimento e tomar decisões. (CHOO, 2003).

Criar significado é perceber fatos já ocorridos anteriormente e ter a capacidade de prevê-los, tornando o ambiente estável. Este processo inicia-se quando mudanças ocorrem e causam conflitos na organização, podendo afetar os membros da empresa, exigindo que os mesmos passem a entender essas diferenças e definem seu significado. (CHOO, 2003).

Choo (2003), assim como Nonaka e Takeuchi (2008), também sustenta a tese de que o conhecimento é construído a partir de um processo de conversão do conhecimento tácito em explícito, sendo a socialização (de tácito para tácito), externalização (de tácito para explícito), combinação (de explícito para explícito), e internalização (de explícito para tácito).

Quando as organizações aprenderem a transformar o conhecimento tácito em conhecimento explícito, estarão melhorando seus processos e, desta forma, conseguirão promover e desenvolver a inovação. (CHOO, 2003).

A tomada de decisão, terceira arena do uso da informação, sustenta a argumentação de que toda a decisão, do ponto de vista organizacional, deva ser tomada de forma racional, a partir da busca e da análise de informações, definindo uma única estratégia. (CHOO, 2003).

Para Choo (2003), a informação é o foco para a Gestão do Conhecimento, por isso fundamentou e definiu as três arenas do uso da informação apresentadas, as quais defende que possibilita a geração e disseminação do conhecimento na organização.

O tópico seguinte aborda o modelo das sete dimensões do conhecimento.

#### 2.1.5.6 Sete dimensões do Conhecimento

A relação entre conhecimento e tempo tornou-se um dos fatores mais importantes para as empresas, visto que o avanço tecnológico tem cada vez mais evoluído e o ciclo de vida dos produtos está cada vez mais reduzido, portanto a

soma destes dois elementos – conhecimento + tempo – passa a ser um fator determinante para o sucesso ou fracasso das organizações. (TERRA, 2000).

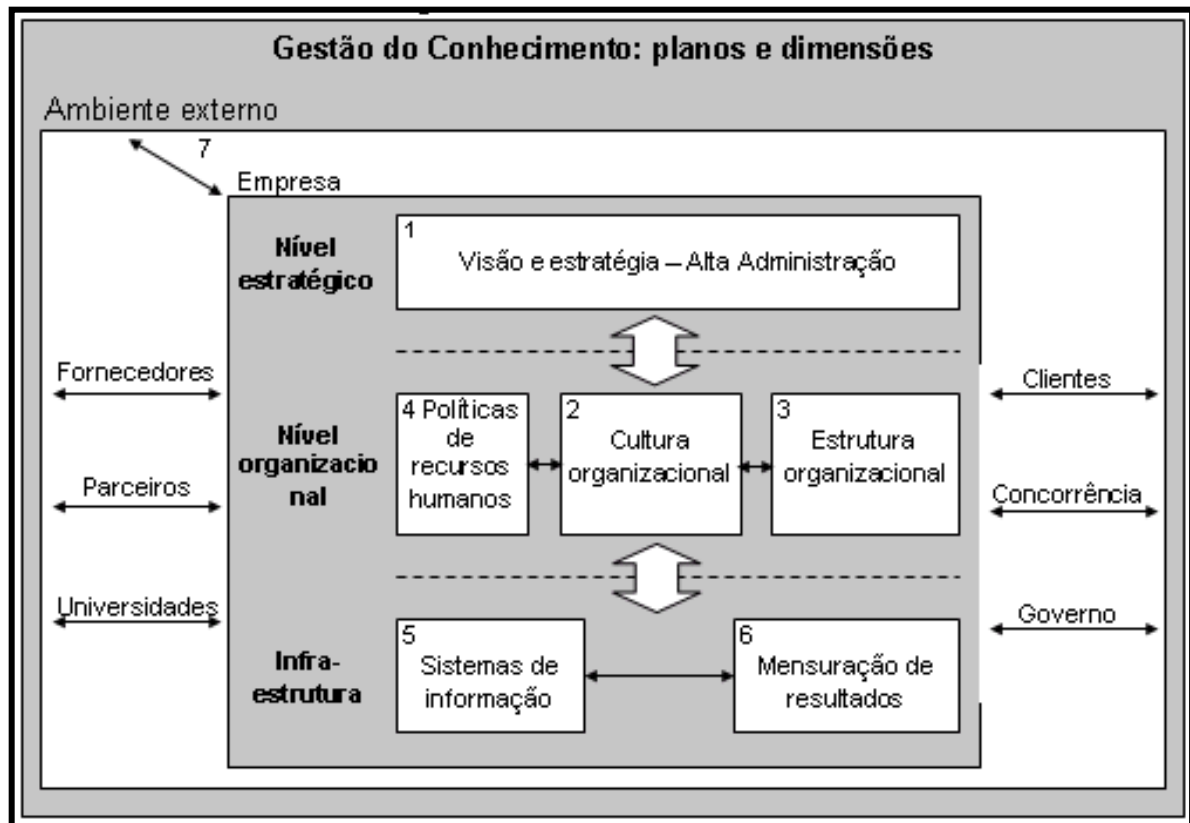
Terra (2000), fundamenta que a Gestão do Conhecimento parte da premissa de que a criação e o aprendizado organizacional implica na adoção de práticas gerenciais e coordenação sistêmica de esforços em vários planos: organizacional e individual.

Este modelo de Gestão do Conhecimento, pode ser entendido a partir de sete dimensões: a visão e estratégia – alta administração – a cultura organizacional, a estrutura organizacional, as práticas e políticas de recursos humanos, os sistemas de informação, a mensuração de resultados e os processos de aprendizado com o ambiente. (TERRA, 2000).

As sete dimensões implicam na elaboração e coordenação, de forma sistemática, lógica e coerente, dos planos organizacional e individual associados a essas dimensões, gerando um conceito de Gestão do Conhecimento, que não envolve apenas a adoção de práticas gerenciais, mas um alto grau de impulsos movidos por processos humanos, que desenvolvam e disseminam a criação e o aprendizado, tanto no âmbito individual quanto no coletivo. (TERRA, 2000).

A Figura 4 demonstra este modelo de Gestão do Conhecimento proposto por Terra (2000).

Figura 4 – Gestão do Conhecimento: planos e dimensões



Fonte: Terra (2000, p. 71).

A transformação de práticas gerenciais não é simplesmente oriunda de decisões objetivas e impessoais, ela não é simplesmente implementada, essa transformação transcorre em um processo interminável, conforme demonstra a Figura 4. (TERRA, 2000).

Para que se alcance a criação e a disseminação de conhecimento nas empresas é preciso haver forte integração e engajamento dos envolvidos, não ficando restrito somente às práticas gerenciais, mas todo o envolvimento humano para que as sete dimensões do conhecimento possam ser estruturadas à níveis organizacional e individual. (TERRA, 2000).

O próximo tópico apresenta o modelo dos elementos construtivos da Gestão do Conhecimento.

#### 2.1.5.7 Elementos construtivos da Gestão do Conhecimento

Para competir na sociedade do conhecimento, as organizações devem passar a administrar o seu capital intelectual, devendo centrar esforços no único recurso

capaz de expandir-se quanto mais utilizado for, o conhecimento. (PROBST; RAUB; ROMHARDT, 2002).

O modelo de Gestão do Conhecimento, defendido por Probst, Raub e Romhardt (2002), sustenta que, a Gestão do Conhecimento pode ser subdividida em “elementos construtivos”, tais elementos irão proporcionar uma análise de situação e estruturar as atividades desta gestão.

Estes elementos constituem uma abordagem integrada de conhecimento, que é complementado pela integração de outros níveis, assim a Gestão do Conhecimento desencadeia ações que atinge todos os níveis da organização, por isso está diretamente ligada à administração estratégica, onde ambas buscam a garantia de obter vantagens competitivas, fortalecendo competências organizacionais. (PROBST; RAUB; ROMHARDT, 2002).

Estudos realizados por Probst, Raub e Romhardt (2002) evidenciam que, para desenvolver a Gestão do Conhecimento, seis processos são essenciais para essa gestão, os quais possuem uma relação muito próxima entre eles, assim como, consideram dois elementos, dito como construtivos práticos da Gestão do Conhecimento. O esquema deste processo poderá ser visto na Figura 5.

Os seis processos essenciais da Gestão do Conhecimento são:

- *Identificação do conhecimento*: é a fase de analisar e descrever a área de conhecimento da empresa, sendo necessária muita transparência, tanto interna quanto externa, para que assim, os membros individuais possam localizar o que precisam, de forma eficaz. (PROBST; RAUB; ROMHARDT, 2002).
- *Aquisição de conhecimento*: fase em que a empresa busca conhecimento de fontes externas e o incorpora à organização, transação que poderá ser realizada através das relações com clientes, fornecedores, concorrentes, parceiros ou, até mesmo, através da compra deste conhecimento, contratando especialistas ou adquirindo empresas inovadoras. (PROBST; RAUB; ROMHARDT, 2002).
- *Desenvolvimento do conhecimento*: é um complemento à aquisição do conhecimento, é a geração de novas ideias, processos, produtos, é o novo com mais eficiência. (PROBST; RAUB; ROMHARDT, 2002).
- *Compartilhamento e distribuição do conhecimento*: é a transformação e a disseminação do conhecimento para o grupo ou para toda a organização,

devendo ser realizada prévia análise, pois nem todos precisam saber tudo. (PROBST; RAUB; ROMHARDT, 2002).

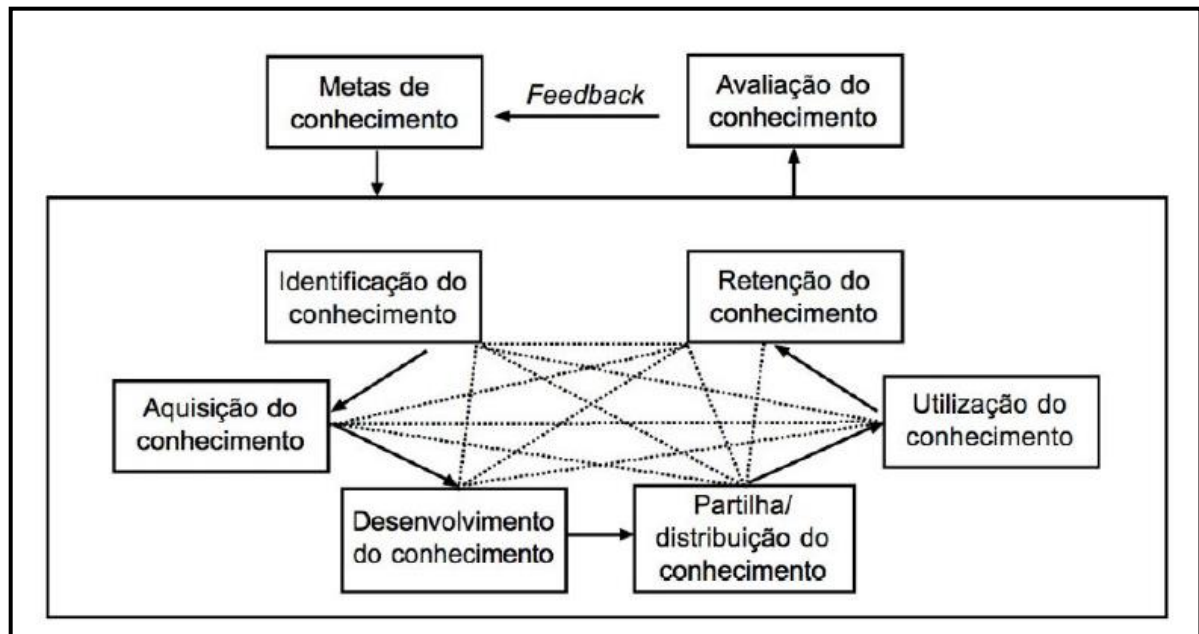
- *Utilização do conhecimento*: garantir que o conhecimento presente na organização seja totalmente utilizado em benefício da empresa. (PROBST; RAUB; ROMHARDT, 2002).
- *Retenção do conhecimento*: devem ser criados processos que garantem que o conhecimento valioso seja armazenado de forma segura, fazendo uso de meios eficientes para reter este conhecimento. (PROBST; RAUB; ROMHARDT, 2002).

Os elementos construtivos práticos da Gestão do Conhecimento são denominados de objetivos e avaliação do conhecimento, apresentados a seguir: (PROBST; RAUB; ROMHARDT, 2002).

- *Objetivos do conhecimento*: são as definições das metas de Gestão do Conhecimento, evidenciando quais habilidades devem ser trabalhadas e seus níveis de desenvolvimento, traçando estratégias capazes de definir as habilidades futuras necessárias. (PROBST; RAUB; ROMHARDT, 2002).
- *Avaliação do conhecimento*: a partir da definição das metas de conhecimento, devem ser criados métodos para medir o conhecimento. (PROBST; RAUB; ROMHARDT, 2002).

A Figura 5 apresenta o processo dos elementos construtivos da Gestão do Conhecimento, defendido por Probst, Raub e Romhardt (2002).

Figura 5 – Elementos Construtivos da Gestão do Conhecimento



Fonte: Probst, Raub e Romhardt (2002, p.36).

O esquema dos elementos construtivos da Gestão do Conhecimento, apresentado na Figura 5, demonstra a ideia de que o conhecimento deve seguir todas as etapas deste processo e utilizado em benefício da organização, possibilitando assim o sucesso dessa gestão. (PROBST; RAUB; ROMHARDT, 2002).

Esta seção teve como base alguns modelos de Gestão do Conhecimento, que não são restritos e limitados a estes. O Quadro 4 apresenta os principais conceitos estudados sobre a Gestão do Conhecimento neste tópico.



Quadro 4 – Principais conceitos sobre a Gestão do Conhecimento

<b>Conteúdo</b>	<b>Conceito</b>	<b>Autores estudados</b>
<b>Dado</b>	Sinais sem significado, simples observações sobre o estado do mundo. Sozinhos não servem para tomada de decisão.	Angeloni (2010); Drummond (2008); Fleury e Oliveira Junior (2011)
<b>Informação</b>	Possibilita significados, proporciona interpretação, leva a geração do conhecimento.	Drummond (2008); Nonaka e Takeuchi (2008); Fleury e Oliveira Junior (2011); Angeloni (2010)
<b>Conhecimento</b>	Crença justificada e compromisso, está ligado à ação, à tomada de decisão, inclui reflexão, síntese, contexto. Determina uma intenção, um objetivo.	Sabbag (2007); Drummond (2008); Nonaka e Takeuchi (2008); Fleury e Oliveira Junior (2011); Angeloni (2010)
<b>Conhecimento Tácito</b>	É, aquele em que o indivíduo adquiriu ao longo da vida, de difícil estruturação e formalização. É o saber incorporado à pessoa que o detém.	Sabbag (2007); Drummond (2008); Nonaka e Takeuchi (2008); Fleury e Oliveira Junior (2011); Angeloni (2010) Nonaka & Takeuchi (1997);
<b>Conhecimento Explícito</b>	Encontrado em livros, manuais, em documentos formais. É codificado e armazenado, com rápida transmissão.	Nonaka & Takeuchi (1997); Nonaka e Takeuchi (2008); Sabbag (2007); Fleury e Oliveira Junior (2011)
<b>Gestão do Conhecimento</b>	Forma de gestão baseada no capital humano, desenvolve habilidades e competências para compartilhar e disseminar o conhecimento.	Nonaka e Takeuchi (2008); Sabbag (2007); Fleury e Oliveira Junior (2011); Choo (2003) Davenport e Prusak (1998); Drummond (2008); Terra (2000)
<b>Modelo SECI</b>	Criação do conhecimento empresarial pela socialização, externalização, combinação e internalização. É a interação dinâmica entre estes 4 modos de conversão do conhecimento.	Nonaka e Takeuchi (2008)

Fonte: Elaborado pela autora.

No próximo subcapítulo apresenta-se a base teórica sobre a Gamificação com vistas a apresentar seus conceitos, teorias e aplicabilidades.

## 2.2 GAMIFICAÇÃO

Os jogos foram criados com o intuito de entretenimento para as pessoas, já vêm sendo aplicados há muitos séculos através desta concepção, porém na era da tecnologia e informação, este método poderia ir mais além do que simplesmente a diversão, foi então que o mundo empresarial passou a utilizar a Gamificação em

inúmeras possibilidades e estratégias empresariais, principalmente para engajar, desenvolver e reter talentos. (REVISTA EXAME, 2017a).

A Gamificação já vem sendo utilizada em ambientes corporativos, através de competições, trabalho em equipe e bonificações, assim como, vem sendo abordada de forma sistematizada, onde busca a melhoria dos resultados através do estímulo de comportamentos adequados aos colaboradores. Relatos de empresas que fizeram o uso da Gamificação mostraram que houve o aumento de 50% a fidelidade de seus clientes, enriqueceram em 85% a taxa de conclusão de treinamentos e obtiveram 70% de aumento no engajamento dos colaboradores. (REVISTA EXAME, 2017b).

O uso da Gamificação como metodologia organizacional voltada para as pessoas, oportuniza alcançar resultados mais eficientes. Através da tecnologia da informação, a organização do trabalho pode ser gerida de maneira diferente do usual, podendo ser implementada para engajar, motivar, interagir, ensinar e reter colaboradores e clientes. (VIANNA et al., 2013).

Para compreender o seu surgimento e evolução até os tempos atuais, no próximo tópico apresenta-se o histórico da Gamificação.

### **2.2.1 Histórico**

A Gamificação não é um modelo recente utilizado, o que é novo é a forma com que este processo está entrando na vida das pessoas, a sua relevância, responsabilidade e aplicação, através dessas atividades gamificadas. (FADEL et al., 2014). O termo Gamificação foi mencionado pela primeira vez no ano de 2002, pelo programador de computadores e pesquisador britânico Nick Pelling, porém tornou-se mais conhecido em 2010, quando apresentado pela game designer norte-americana, Jane McGonigal, autora do livro *A realidade em jogo: Por que os games nos tornam melhores e como eles podem mudar o mundo*. (VIANNA et al., 2013).

Embora tenha se tornado conhecida em 2010, a Gamificação tem sido aplicada há muitos anos, principalmente no contexto educacional, onde as crianças tinham alguma forma de recompensa quando da realização de um trabalho, por exemplo as “estrelinhas” no caderno. (FADEL et al., 2014).

Esta forma de recompensas já foi desenvolvida no início do século XX, quando a União Soviética, através do socialismo e comunismo, aplicou nas áreas

militares e nas relações de trabalho duas formas de recompensa, financeira e social. (NELSON, 2012).

Com a ideia de tornar o ambiente de trabalho mais agradável, algum tempo depois desta experiência com a União Soviética, o ocidente formulou estratégias que tinham como finalidade a diversão dos indivíduos, conseqüentemente, a partir desta diversão, foi possível atingir a motivação inerente destes membros, na realização de suas atividades. (NELSON, 2012).

O universo dos games no Brasil, foi marcado quando o Atari 2600 foi lançado, na década de 1980, que mesmo com custos bem elevados, foi conquistando cada vez mais pessoas ao longo dos anos, pois a autorrealização através da interação com este jogo, trouxe muito mais benefícios, na relação custo x benefício. (FADEL et al., 2014).

Desde o final da década de 2000, existe uma crescente demanda do uso da Gamificação no contexto organizacional (NELSON, 2012), logo o termo Gamificação passou a se tornar uma estratégia de negócio, no meio empresarial. (DETERDING et al., 2011). Quanto mais utilizada, mais e mais adeptos serão despertados pelo interesse em ingressar neste universo. Desta forma, é necessário certo aprimoramento da Gamificação como ciência e quanto mais profissionais trabalham neste ramo, maior a possibilidade de sucesso deste negócio. (VIANNA et al., 2013).

No entanto, a definição da Gamificação é apresentada de uma forma ampla na literatura, desta forma trata-se deste assunto na próxima seção.

### **2.2.2 Conceito de Gamificação**

Gamificação, possui origem da palavra em inglês “gamification”, corresponde a mecanismos de jogos, voltados à solução de problemas e orientados a desenvolver o engajamento entre os jogadores, muitas vezes para atingir um público específico. Está associada ao termo “jogo”, traduzida para o português quando utilizada na sua forma reduzida “game”. (VIANNA et al., 2013).

Definida como um processo de dinâmicas de jogos, que elevam comportamentos dos jogadores em um contexto de não jogo (SANTOS JUNIOR, 2014) e tem como base a função de estimular o comportamento do indivíduo e formular estratégias como se fosse em um jogo. (FADEL et al., 2014).

O conceito de Gamificação também foi definido a partir de 3 dimensões fundamentais para a sua aplicação e para que seja eficientemente alcançada: elementos de jogo, como se fosse uma caixa de ferramentas, com suas devidas peças; técnicas de design de jogos, as combinações destes elementos; e os contextos de não jogo, situação real, ao mundo real nos negócios, na vida social e pessoal. (WERBACH; HUNTER, 2012).

A Gamificação é amplamente discutida na literatura, de forma que não se percebe um consenso entre os autores. No entanto, a base da sua definição sugere a utilização de componentes e técnicas de jogos, em um contexto fora do jogo, encontrada na definição de Deterding et al. (2011). Este contexto de não jogo é definido pelo ato de não aplicar os componentes dos jogos, desta forma seria referenciado através dos termos “game design” e “serious games”. (DETERDING et al., 2011).

Zichermann e Cunningham (2011) definem a Gamificação como um processo de mecanismo de jogos para envolver os usuários e resolver problemas, é a estrutura mais aceitável e flexível, pois está inteiramente ligada ao fato do ser humano desenvolver habilidades e encontrar meios para solucionar qualquer problema que esteja acessível à mente humana.

O conceito de Gamificação é muito abrangente e ainda falta uma unificação para a sua compreensão, podendo ser definido como uma estratégia que utiliza a concepção dos games (mecânicas, estratégias, pensamentos), com o objetivo de engajar os membros na solução de problemas e impulsionar a aprendizagem, em um contexto de não jogo (KAPP, 2012); e como uma aplicação utilizada para engajar, motivar e reter clientes e colaboradores. (ZICHERMANN; CUNNINGHAM 2011).

O Quadro 5 apresenta uma síntese dos conceitos encontrados na literatura pesquisada.

Quadro 5 – Definições sobre Gamificação

<b>Autor</b>	<b>Definição</b>
VIANNA, et al., 2013	Mecanismos de jogos voltados à solução de problemas, desenvolvendo um processo de engajamento entre os jogadores.
FADEL, et al. 2014	Utilização de sistemáticas e mecanismos do jogo, através de um contexto fora do jogo, de forma a envolver os membros de forma a atingi-los emocionalmente, no intuito de estimular o comportamento do indivíduo.
WERBACH e HUNTER, 2012	Utilização de métodos de jogos a partir de 3 dimensões: elementos de jogo, técnicas de design de jogos e contextos de não jogo.
DETERDING, et al., 2011	Utiliza elementos e técnicas de jogos em contextos de não jogo.
ZICHERMANN e CUNNINGHAM, 2011	É um processo de mecanismos de jogos, que envolve os usuários, desenvolvendo habilidades e resolver problemas em um contexto fora do jogo.
KAPP, 2012	Metodologia que utiliza a concepção dos games para engajar os indivíduos na solução de problemas, impulsionar a aprendizagem organizacional, em um contexto de não jogo.

Fonte: Elaborado pela autora.

No entanto, para este estudo adotou-se o conceito de Deterding et al. (2011).

O uso da Gamificação como metodologia organizacional voltada para as pessoas, oportuniza alcançar resultados mais eficientes. Através da tecnologia da informação, a organização do trabalho pode ser gerida de maneira diferente do usual, podendo ser implementada para engajar, motivar, interagir, ensinar e reter colaboradores e clientes. (VIANNA et al., 2013).

A aplicação da Gamificação em um processo, não é simplesmente criar e reproduzir um jogo, visto que as pessoas precisam de adaptação a esta nova realidade, assim como, compreender todo o contexto ao qual está sendo inserida, levando em consideração seus desejos e limitações extrínsecas e intrínsecas. (VIANNA et al., 2013). Neste momento, a Gamificação tem se tornado uma estratégia de negócio no meio empresarial (DETERDING et al., 2011), tema apresentado na próxima seção.

### **2.2.3 Gamificação como estratégia**

Os jogos digitais estão sendo transformados em uma verdadeira indústria desde que começou a utilizar o termo Gamificação no mundo dos negócios, arquitetando essa atividade virtual, através da ativação de forças mentais e das

emoções, que são disseminadas no mundo dos jogos, em detrimento do mundo real. Em um futuro bem próximo, a maioria das pessoas estará inserida no mundo dos jogos, com o principal objetivo de satisfazer suas necessidades, visto que muitas mudanças já vem ocorrendo neste sentido. (MCGONIGAL, 2017).

Relatos de empresas que passaram a utilizar a Gamificação, demonstraram o aumento de 50% a fidelidade de seus clientes, enriqueceram em 85% a taxa de conclusão de treinamentos e obtiveram 70% de aumento no engajamento dos colaboradores. (REVISTA EXAME, 2017b).

A sociedade está em plena mutação, e se realmente se confirmar tal previsão, esta não será a primeira vez a ocorrer uma transgressão do mundo real para o mundo dos jogos. Este tema é abordado há mais de 3 mil anos, através de relatos da Grécia Antiga, que descreveu um cenário bem semelhante, quando Heródoto fez os primeiros registros do jogo Mancala, o mais antigo dos jogos. (MCGONIGAL, 2017).

A Gamificação é considerada uma estratégia de negócio inovadora (DETERDING et al., 2011), estudos realizados por diversos autores mostraram a sua contribuição para integrar setores da empresa, promover a confiança entre os indivíduos, aprimorar produtos e processos, engajar, motivar e integrar os colaboradores (VIANNA et al., 2013) e converter conhecimentos individuais em organizacionais. (ALLAL-CHÉRIF e MAKHLOUF, 2016).

A Gamificação bem sucedida ajuda a alinhar interesses organizacionais com as motivações dos jogadores, amplificando mecanismos e recompensas que os fazem jogar cada vez mais, desenvolvendo seu trabalho e estabelecendo maior concentração nos elementos mais relevantes para as empresas, proporcionando, através desta experiência, um ambiente mais previsível e recompensador. (ZICHERMANN; CUNNINGHAM, 2011).

Cada vez mais indivíduos necessitam interagir uns com os outros, então formular estratégias para amplificar ainda mais essa interação e a maneira com que se prolifera todo este processo de desenvolvimento hoje em dia, é através dos jogos, este é o futuro do trabalho, é o mecanismo responsável por toda esta mudança, cujo percurso para chegar a este novo objetivo está sendo traçado pela Gamificação. (ZICHERMANN; CUNNINGHAM, 2011).

O pilar central da Gamificação é fazer o envolvimento dos membros de forma a atingi-los emocionalmente, através de recursos oriundos dos jogos, desenvolvendo

assim uma sinergia dentro do ambiente de execução, propiciando o engajamento dos indivíduos ao utilizarem estes mecanismos e métodos. (FADEL et al., 2014).

Cada vez mais a utilização da Gamificação é percebida, seja em empresas ou em instituições de ensino, visto que é uma alternativa inovadora, que tem por objetivo encorajar as pessoas a tomarem uma posição frente a seus comportamentos. (VIANNA et al., 2013).

A Gamificação permite forte adaptação às novas tecnologias, que estão presentes em diversos segmentos atualmente, além de proporcionar agilidade nos processos de aprendizagem e treinamentos, trazendo um ambiente, que antes podia ser considerado entediante e rotineiro, mais agradável e desafiador. (VIANNA et al., 2013).

Através da Gamificação é possível transformar atividades tediosas e repetitivas em ações engajadoras e divertidas, direcionando o comportamento dos indivíduos, desenvolvendo-os e encorajando-os através de recompensas instantâneas e feedback positivo continuamente. (SANTOS JUNIOR, 2014).

Um jogo não é só uma atividade fisiológica ou um elemento de reflexão psicológica, é uma função que significa um sentido, um propósito, onde o ato de jogar tem sempre algo em meio a este desafio, um objetivo, desta forma todo jogo significa perder ou ganhar alguma coisa. (VIANNA et al., 2013).

O conceito e uso da Gamificação é muito maior do que simplesmente ser classificado como uma ciência que cria jogos, é uma estratégia aplicada, através de jogos, com o intuito de resolver problemas ou aplicada em outros contextos organizacionais, permitindo resultados ágeis e eficientes. (VIANNA et al., 2013). A base da Gamificação é a ação de pensar estrategicamente como se estivesse jogando, desta forma utilizando sistemáticas e mecanismos do jogo através de um contexto fora do jogo, explorando níveis de engajamento e treinamento para a solução de problemas. (FADEL et al., 2014).

Diante deste contexto apresentado, a próxima seção trata sobre os comportamentos dos indivíduos, os quais são considerados produtos finais gerados a partir da aplicação da Gamificação.

## 2.2.4 Gamificação como estímulo emocional

Fadel et al. (2014) defendem que a base da Gamificação é o envolvimento emocional dos indivíduos, através da utilização dos mecanismos oriundos dos jogos, tornando o ambiente capaz de criar uma interação entre estes indivíduos, o que permite o engajamento destes membros.

As motivações intrínsecas das pessoas estão atreladas ao que consta no interior do próprio indivíduo e não necessariamente a fatores externos que o envolvem. As pessoas se sentem interessadas, desafiadas e envolvidas com coisas de sua própria vontade. Já, a motivação extrínseca, são aquelas que sofrem interferências externas, baseadas naquilo que acontece ao redor destes indivíduos. (FADEL et al., 2014).

A combinação das motivações intrínsecas e extrínsecas, através da Gamificação, servem como impulsionador da motivação e engajamento dos indivíduos e neste sentido é que se dá o desafio para quem utiliza a Gamificação, pois há uma complexidade de estimular estas duas formas de motivação em um contexto individual e de interação. (FADEL et al., 2014).

Com base nos estudos de Zichermann e Cunningham (2011), Fadel, et al. (2014), acreditam que as motivações intrínsecas devem ser preservadas, mesmo que o indivíduo cometa alguma falha no ambiente, pois caso esta falha venha a afetar suas motivações intrínsecas, os membros podem abandonar o ambiente, assim apresentam-se as relações que compõem estes comportamentos intrínsecos:

- *Mecânicas*: orientam as ações do jogador, baseadas nos elementos que fazem o jogo funcionar. (FADEL et al., 2014)
- *Dinâmicas*: são as atividades que fazem as interações entre o jogador e o jogo; (FADEL et al., 2014)
- *Estéticas*: emoções do jogador enquanto interagem com o jogo, que resulta das relações entre as mecânicas e as dinâmicas, cujas relações criam as emoções do jogador. (FADEL et al., 2014).

A teoria defendida por Fadel, et al. (2014) é fundamentada a partir dos conceitos de Zichermann e Cunningham (2011), os quais acreditam que é necessário e fundamental que se conheça o perfil comportamental dos indivíduos dentro do jogo, podendo ser classificado conforme mostra o Quadro 6.



Quadro 6 – Perfil comportamental dos jogadores

Tipo de Jogadores	Perfil comportamental
Exploradores	Tem como base suas próprias experiências, onde buscam identificar habilidades que possam desenvolver soluções específicas no jogo.
Empreendedores	O objetivo principal dos empreendedores é a vitória, são motivados pela interação completa para com as atividades do jogo e perder poderá significar o abandono do jogo.
Socializadores	Este perfil é encontrado na maioria dos jogadores, onde o ato de jogar em si é mais importante que o objetivo fim do jogo, desenvolvem interações sociais que podem ser duradouras.
Predadores	Seu principal objetivo é derrotar o adversário, esta é a sua motivação. É competitivo ao extremo, intensifica suas relações com os demais jogadores, no sentido de que sua participação é mais importante que o próprio ato de interagir.

Fonte: Elaborado pela autora com base na teoria de Fadel et al. (2014).

A Gamificação vem sendo abordada nos últimos anos por inúmeros estudiosos, onde constatam com maior frequência que, com a utilização desta estratégia, os usuários demonstram um estado de prazer e satisfação ao desenvolver esta atividade. (FADEL et al., 2014).

O jogo poderá refletir na vida dos indivíduos, onde o simples ato de jogar, de “brincar”, poderá transpor a uma realidade e dar significado às experimentações ou simular ações com maior ou menor tangibilidade. O ato de brincar é parte fundamental para o desenvolvimento dos seres humanos como pessoas, estando diretamente ligado aos seus processos de aprendizagem e percepções do mundo e da sociedade, nas suas relações de forma geral. Brincadeira, é uma atividade lúdica não estruturada, que ocorre de forma natural, não estando restrita somente ao entretenimento, mas às inúmeras possibilidades que os jogos podem trazer, de comunicação e convívio entre as pessoas, logo, de alguma maneira, podem ser de possíveis e inúmeras aplicações na vida cotidiana. (VIANNA et al., 2013).

Zichermann e Cunningham (2011) definem que, as pessoas despertam seu interesse em jogar, por quatro razões: para o seu simples entretenimento; para dominar um determinado assunto; para aliviarem o stress e para socializarem-se. O ato de jogar, como diversão, desperta 4 diferentes sentidos: a competitividade; a exploração de um universo ao qual está mergulhando; a mudança de seus sentimentos e o envolvimento com outros jogadores (ZICHERMANN; CUNNINGHAM, 2011); assim a aplicação da Gamificação poderá emergir algum

comportamento do indivíduo, através dos estímulos provenientes de sua aplicação. (FADEL et al., 2014).

Fadel et al. (2014, p.12) determinam que, “o foco da Gamificação é envolver emocionalmente o indivíduo utilizando mecanismos provenientes de jogos, favorecendo a criação de um ambiente propício ao engajamento do indivíduo”.

A Gamificação já está presente na vida das pessoas e cada vez mais a indústria dos games cria mundos virtuais mais aprofundados, mais imersivos, proporcionando alternativas cada vez mais significantes e paralelas ao mundo real. (MCGONIGAL, 2017).

Contudo, para compreender a base da Gamificação, na próxima seção apresenta-se a Teoria Flow.

### **2.2.5 A Teoria Flow**

A literatura apresenta diversas teorias que embasam a aplicação da Gamificação, dentre elas a Teoria do Flow que surgiu em 1991, criada por Mihaly Csikszentmihalyi, a qual evidencia que as pessoas ao realizarem uma tarefa prazerosa, apresentam características de bom humor, satisfação, entusiasmo e é neste sentido que surge a Gamificação, onde possa haver uma relação entre as características da Gamificação e os elementos constituintes da Teoria do Flow. (FADEL et al., 2014).

Flow tem origem da palavra em inglês, que traduzida para o português significa “fluxo”.

Para a construção de jogos digitais, que buscam maior concentração e fazem o jogador “sair” do mundo real e “entrar” neste mundo digital, já se buscou apoio na Teoria do Flow, pois ela já tem sido aplicada em vários segmentos, desde a educação até o simples entretenimento. (FADEL et al., 2014).

A relação da Gamificação com a Teoria do Flow é constatada em função de que ambas preocupam-se no bem estar e prazer do indivíduo ao utilizar este produto ou serviço. (FADEL et al., 2014). Mihaly desenvolveu uma pesquisa que objetivou fundamentar de que forma as pessoas se sentiam realmente felizes no seu dia a dia, onde escolheu um público alvo de indivíduos que tinham perfil criativo, enfatizando o motivo pelo qual essas pessoas desenvolviam suas atividades. (FADEL et al., 2014).

O resultado era quase unânime que a verdadeira sensação de felicidade é realizar uma atividade que a recompensa era a própria tarefa em si, independentemente de retorno financeiro.

A partir desta pesquisa, Mihaly criou este modelo como “experiência ótima”, que é exatamente o ato de fazer alguma coisa sem expectativa futura, mas fazer por gostar e esta é a recompensa. Após a análise desta pesquisa é que Mihaly criou o termo Flow, cujo termo é a forma como o ser humano se motiva e atinge um estado de satisfação e envolvimento a ponto de seu foco ser somente a realização desta atividade, tendo prazer e felicidade apenas pelo simples fato de fazer esta tarefa. (FADEL et al., 2014).

A Teoria do Flow é contextualizada pela satisfação do ser humano e por quais elementos motivam os indivíduos e fazem a diferença na vida dessas pessoas, sendo a real motivação delas ao realizar determinada atividade, a relação entre a sensação de felicidade e satisfação ao Flow.

A pesquisa realizada por Mihaly ainda evidenciou que as pessoas, quando chegavam ao estado de Flow, apresentavam sete condições ou características: foco e concentração, êxtase, clareza/feedback, habilidades, crescimento, perda da sensação do tempo, motivação intrínseca.

Para que se possa atingir o Flow, existem alguns elementos, conforme os citados no parágrafo anterior, que as pessoas devem ter, porém a combinação de dois é que irá contribuir para que o indivíduo atinja o Flow, habilidade e desafio. (FADEL et al., 2014).

A combinação da habilidade e desafio deve acontecer de forma contínua e intensa, pois o desafio acontece a partir das habilidades do indivíduo, então neste momento, em que se lança o desafio, é que se chega ao Flow, porém ao desenvolver mais habilidades, caso não se intensifique o desafio, a atividade pode transformar-se em tédio, desta forma é necessário propor, de forma continuada e intensificada, novos desafios, assim este membro estará sempre atingindo o Flow. (FADEL et al., 2014).

O Flow é atingido quando o indivíduo experimenta algumas emoções, a apatia, a preocupação, a ansiedade, a excitação, o fluxo, o controle, o tédio, o relaxamento. Desta forma, a partir destes momentos, que vivencia de acordo com seus desafios e habilidades é que se atinge ao Flow. (FADEL et al., 2014).

A relação da Gamificação e a Teoria do Flow pode ser definida a partir da realização de uma atividade gamificada. Quando o indivíduo desenvolve esta atividade, pode proporcionar que este atinja o Flow e, se analisadas as propriedades da Gamificação, elas estarão alinhadas às características de uma pessoa em estado de Flow. (FADEL et al., 2014).

Para que um indivíduo atinja o Flow, ele deve apresentar as sete condições do Flow, conforme mostra o Quadro 7.

Quadro 7 – Estados do Flow

<b>Estados do Flow</b>	<b>Propriedades percebidas com a Gamificação</b>
Foco ou Concentração	Antecipação, comunidade, curiosidade, curva de engajamento, desafios, deslumbramento, diversão, justiça, metas e oportunidade.
Êxtase	Antecipação, conquistas, deslumbramento, diversão, globalidade, interações sociais, justiça, risco, surpresa e tranquilidade (zen).
Clareza/Feedback	Antecipação, controle, dados, escolhas, feedback, história, metas e tempo.
Habilidades	Campanha, desafios, equilíbrio, escolhas, habilidade, justiça e metas.
Crescimento	Competição, curva de aumento de nível, curva de engajamento, imaginação, influência, progressão e recompensas.
Perda de sensação de tempo	Curva de engajamento, diversão, deslumbramento, equilíbrio, experiência do usuário, globalidade, história, interações sociais e justiça.
Motivação Intrínseca	Antecipação, autoexpressão, conquistas, curiosidade, curva de aumento de nível, descobertas, diversão, justiça, longevidade, metas, oportunidade, recompensas e status.

Fonte: Fadel et al. (2014, p. 67).

As propriedades da Gamificação e as relações de sinergia que acontecem através de uma atividade gamificada são apresentadas no Quadro 8, a seguir.

Quadro 8 - Propriedades da Gamificação e sua relação com o estado de Flow

	Êxtase	Clareza e feedback	Perda de sensação de tempo	Crescimento	Habilidades	Motivação intrínseca	Foco e concentração
Deslumbramento	X						X
Diversão	X		X			X	X
Globalidade	X		X				
Dados		X					
Escolhas		X			X		
Justiça	X				X	X	X
Equilíbrio					X		
Experiências do usuário			X				
Feedback		X					
Habilidades					X		
História			X				
Imaginação				X			
Influência				X			
Instantaneidade							
Int. sociais	X		X				
Longevidade						X	
Metas		X	X			X	X
Oportunidade						X	X
Progressão				X			
Recompensas							
Risco	X						
Status						X	
Surpresa	X						
Tempo			X				
Zen	X						
Altruísmo							
Antecipação	X	X				X	X
Auto expressão						X	
Campanha					X		
Competição				X			
Comunidade							
Conquistas	X					X	
Controle		X					
Cooperação							
Curiosidade						X	X
Engajamento			X			X	X
Aumento de nível				X			
Desafios					X		X

Fonte: Quadro adaptado com base em Fadel et al. (2014, p. 69).

Através do Quadro 8, é observada a relação da Gamificação com a Teoria do Flow, onde os jogos podem proporcionar, através de habilidade e desafios, uma sensação de realização, de felicidade, de bem estar, tornando perceptível ao indivíduo que ele pode chegar ao seu objetivo de forma plena, sem sofrimento, fazendo com que ambientes de variadas áreas de atuação, que evidenciem determinados elementos, podem ter mais chances de sucesso. (FADEL et al., 2014).

### 2.2.5.1 Aplicabilidade da Gamificação

A maioria das empresas consegue chegar ao sucesso através de uma combinação de processos, relacionamentos e valores, individuais e não transferíveis. Entretanto, para que este ciclo possa se manter em contínuo desenvolvimento, deve mantê-lo em manutenção, buscando sempre refinar suas práticas, podendo ampliar suas conquistas e aptidões. (VIANNA et al., 2013).

A forma com que as organizações tratam seus valores intelectuais pode impactar neste modelo de empresa que vem surgindo, visto que as relações estabelecidas entre funcionários, fornecedores e clientes não devem ser rígidas, pois pode definir em bloqueios para o desenvolvimento de novas estratégias, não amplifica a abertura para novos mercados ou até mesmo para o desenvolvimento de novos produtos. (VIANNA et al., 2013).

Vianna et al. (2013), sustentam que a Gamificação pode contribuir para engajar e fidelizar funcionários que integrem este contexto empresarial que vem surgindo, podendo através de seu conjunto de mecanismos e ferramentas, além de lidar com a falta de atenção e colaboração das pessoas; morosidade nos processos de tomada de decisão, que não estão alinhados à velocidade dos acontecimentos, poderá também promover novos olhares frente às relações de trabalho.

A Gamificação não é restrita somente ao engajamento dos funcionários, mas a relação com o cliente também pode ser ampliada através de atividades gamificadas, assim como, pode ser aplicada para impactar mercados, impulsionar vendas, auxiliar o recrutamento e também contribuir para o desenvolvimento de novos produtos e serviços. (VIANNA et al., 2013).

É possível, através da Gamificação, garantir ou contribuir para a retenção e fidelização de clientes, pois os jogos são capazes de tornar essa relação mais integrada e colaborativa, criando uma relação de confiança a longo prazo. (VIANNA et al., 2013).

Não só os clientes são motivados quando da utilização de uma atividade gamificada, mas os funcionários, independentemente de seu nível hierárquico, podem desenvolver emoções ao empregarem tarefas de mecânicas de jogos no seu cotidiano empresarial. Ao desempenharem essas atividades, desprendem-se de suas rotinas, sendo desafiados a partir de suas habilidades, transformando suas funções mais divertidas e menos entediadas. (VIANNA et al., 2013).

Esta experiência pode ser atribuída já no processo de contratação, criando uma forma de recompensa para os selecionados no recrutamento, assim, ao desenvolver este processo de forma gamificada, os candidatos se sentirão mais engajados, o que irá diminuir a tensão para as próximas etapas e a ansiedade no momento do cumprimento de cada estágio do processo. (VIANNA et al., 2013).

A relação da Gamificação com os funcionários poderá ser desenvolvida também através da retenção destes colaboradores, potencialmente importantes e que exercem bem o seu papel dentro da organização, e esta é uma estratégia de colaboração integrada, de forma geral entre os setores, contribuindo para o aprimoramento interno de produtos, fazendo com estes funcionários sejam reconhecidos em plataformas digitais de forma pública, promovendo assim a motivação intrínseca de cada um. (VIANNA et al., 2013).

A Gamificação atua como uma forma de engajar as pessoas a sair de sua zona de conforto, descentralizando sua atenção a tarefas rotineiras e concentrando esforços em uma atividade que pode se tornar um verdadeiro desafio, podendo ser praticado por referenciar alguma missão coletiva ou pela criação de ações de recompensa, com reconhecimento individual no cumprimento de cada tarefa. (VIANNA et al., 2013).

Vianna et al. (2013) baseiam-se em Herger (2013) quando fazem a comparação de alguns elementos e suas características, sendo no jogo e no trabalho, conforme demonstra o Quadro 9.

Quadro 9 – Comparação dos elementos no jogo e no trabalho

<b>Jogos x Trabalho</b>		
	<b>No jogo</b>	<b>No trabalho</b>
<b>Tarefas</b>	Repetitivas, mas divertidas	Repetitivas e maçantes
<b>Feedback</b>	Constante	Uma vez ao ano
<b>Objetivos</b>	Bem definidos	Vagos ou contraditórios
<b>Evolução pessoal</b>	Clara e tangível	Obscura
<b>Regras</b>	Transparentes	Poucos transparentes
<b>Informações</b>	Adequada à necessidade do momento	Em demasia e ainda assim insuficiente
<b>Status</b>	Bastante visível	Pouco ou nada visível
<b>Promoção</b>	Meritocracia	Critérios subjetivos
<b>Colaboração</b>	Presente	Presente
<b>Risco</b>	Alto	Baixo
<b>Autonomia</b>	Alta	De mediana para baixa
<b>Narrativa</b>	Sempre presente	Raramente presente
<b>Obstáculos</b>	Propositais	Acidentais

Fonte: Herger (2013 apud VIANNA et al. 2013).

Este subcapítulo objetivou apresentar a base teórica sobre a Gamificação, evidenciando demonstrar sua aplicação como estratégia. Desta forma, o próximo tópico aborda a Gamificação como estratégia capaz de apoiar a Gestão do Conhecimento.

### 2.3 GAMIFICAÇÃO APOIANDO A GESTÃO DO CONHECIMENTO

A partir da década de 2000, empresas líderes em seus ramos vêm transformando sua forma de administração, dando maior valor ao capital humano, buscando através de novas tecnologias selecionar, integrar, treinar e reter funcionários. (ALLAL-CHÉRIF; MAKHLOUF 2015).

Neste novo contexto, empresas buscam a implantação de novas tecnologias para atender às estratégias de gestão inovadoras, como a Gamificação. A exemplo das empresas francesas, pertencentes ao CAC40, que são as 40 empresas multinacionais que compõem o maior índice do mercado de valor do país, as quais foram aos poucos adotando esta estratégia em sua gestão. (ALLAL-CHÉRIF; MAKHLOUF 2015).

Empresas que investem de forma estruturada e organizada na Gamificação, possuem funcionários que absorvem e aderem de forma mais rápida e eficaz seus treinamentos em comparação a outros métodos, evidenciando que a sua utilização



está cada vez mais criando oportunidades para atingir objetivos específicos e, até mesmo, solucionar problemas. (WORTLEY, 2014).

Uma das utilizações mais comuns da Gamificação em empresas, é em termos de treinamento, objetivando através da mecânica dos jogos, manter as organizações mais competitivas, em um mercado cada vez mais instável, então, inserindo esta nova estratégia, é possível estimular o compartilhamento do conhecimento pertencente aos usuários, possibilitando a disseminação e retenção deste dentro da empresa. (ALVAREZ; DJAOUTI, 2010).

A utilização da Gamificação é atribuída ao mecanismo baseado em jogo, tendo como objetivo principal envolver pessoas, de forma que as tornem engajadas e motivadas para o desenvolvimento de ações que possam promover a aprendizagem organizacional e a resolução de problemas. (KAPP, 2012).

A Gamificação pode ser aplicada como estratégia em seis situações: incentivar, analisar o progresso por meio dos conteúdos, motivar ações, influenciar comportamento, conduzir a inovação e aquisição de conhecimento. (KAPP, 2012).

A definição da Gamificação como processo considera o ambiente e as atividades de uma organização, desta forma relacionar a Gamificação a um processo é atribuir um fortalecimento às várias possibilidades de experiências de jogos. (HUOTARI; HAMARI, 2012).

Para que a Gamificação seja efetivamente um processo, este deve ser parte do ambiente, assim os elementos devem ser simplificados e conseqüentemente incorporados como processo, tornando possível que as atividades gamificadas envolvam todos os indivíduos da organização nos processos de Gestão do Conhecimento. (HUOTARI; HAMARI, 2012).

A partir deste entendimento, em que pode ser possível gerenciar o conhecimento através da Gamificação, se faz necessário ingressar em um conteúdo que possa ser compreendido de que forma este elemento pode ser disseminado, assim como os benefícios e limitações desta estratégia para este fim, os quais são apresentados nos próximos tópicos.

### **2.3.1 Disseminando o Conhecimento através da Gamificação**

Utilizar a Gamificação nas organizações pode tornar o ambiente muito mais imersivo e potencialmente mais emocionante, permitindo que eventos já vivenciados

sejam evidenciados e que usuários, ainda sem contato com tais eventos possam enfrentá-los de forma mais interativa, criando um ambiente de diversão e, desta forma, passassem a aprender, coletar e disseminar melhor o conhecimento, através de seus comportamentos. (ALVAREZ; DJAOUTI, 2010).

A criação dos jogos organizacionais pode ser estrategicamente elaborada a partir das experiências de funcionários antigos, para que a cultura da empresa seja evidenciada na criação do jogo, levando as suas raízes aos novos funcionários, facilitando que estes passem a captar conhecimentos importantes e comportamentos já existentes. (ALVAREZ; DJAOUTI, 2010).

A forma com que as empresas identificam a cultura organizacional para criar o jogo, acontece em forma de entrevistas realizadas com funcionários antigos, isso é necessariamente fundamental para o desenvolvimento do jogo, pois possibilita que o conhecimento cultural seja enfatizado na atividade gamificada. (ALKLIND; BACKLUND; NIKLASSON, 2012).

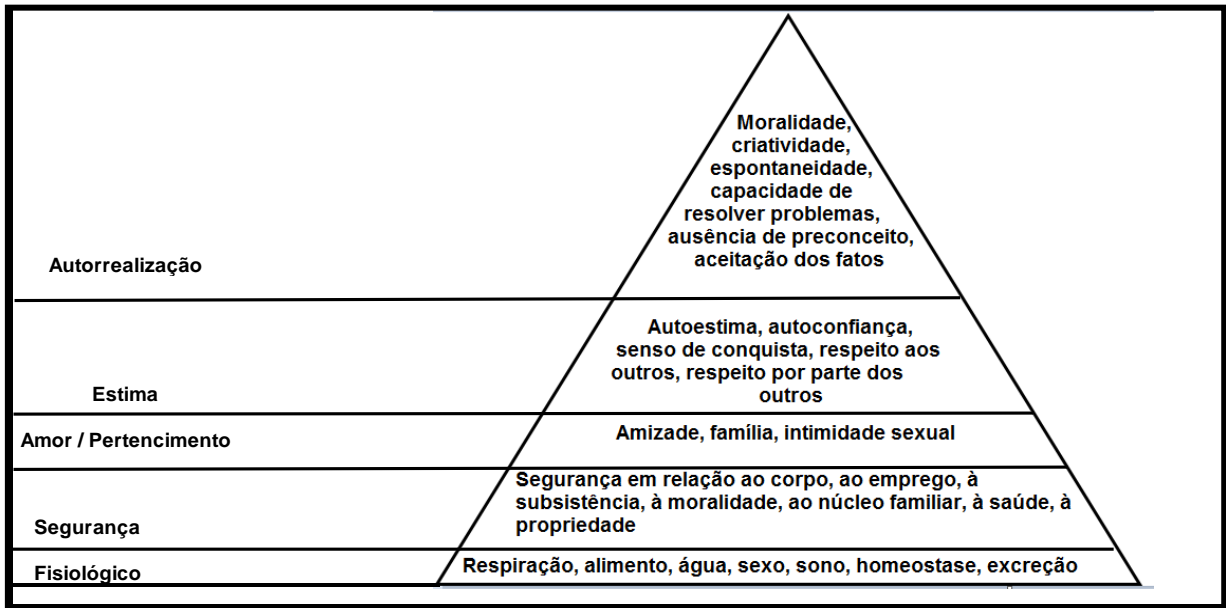
Através da interação entre novos e antigos funcionários surgem novas relações entre eles, permitindo assim, criar um ambiente onde o conhecimento possa ser transferido e experienciado em toda a organização. (ALKLIND; BACKLUND; NIKLASSON, 2012).

Ao criar um jogo organizacional, é desenvolvido um ambiente que estimula a empresa a lembrar de experiências anteriores, onde os novos funcionários possam integrar e interagir com tais eventos de forma mais participativa e divertida, desenvolvendo conhecimentos a partir das experiências anteriores e objetivando melhores comportamentos. (ALVAREZ; DJAOUTI, 2010).

Vivenciar novas experiências a partir da Gamificação permite forte interação entre novos e antigos funcionários, facilitando e estimulando, através destas atividades gamificadas, a aprendizagem organizacional por meio do compartilhamento e disseminação do conhecimento. (ALVAREZ; DJAOUTI, 2010).

A Figura 6 apresenta a pirâmide das necessidades humanas, relacionada com a Teoria da Hierarquia de Necessidades, desenvolvida em 1943 pelo psicólogo Abraham Maslow. De acordo com este estudo, a autorrealização do ser humano ocorre em ordem crescente, onde a trajetória inicia a partir dos anseios mais básicos e desdobra-se até os mais complexos, para atingir ao seu objetivo. (VIANNA et al., 2013).

Figura 6 – Pirâmide das necessidades humanas



Fonte: Vianna et al. (2013, p. 16).

Na base da pirâmide estão os elementos fisiológicos, àqueles diretamente ligados à sobrevivência humana, em seguida os itens relacionados à segurança, logo após o amor, depois a estima, até que se chega a autorrealização e é no ponto mais alto da pirâmide que dispõe-se o ato de jogar, uma atividade não essencial à sobrevivência, mas um processo desejável. (VIANNA et al., 2013).

O conceito desta pirâmide demonstra que a complexidade dos indivíduos está cada vez mais evidente, juntamente com os mecanismos de experimentação das organizações para obter este sentimento de satisfação, engajamento e comportamento humano. (VIANNA et al., 2013).

Os benefícios e as limitações do uso da Gamificação na Gestão do Conhecimento são apresentados na próxima seção.

### 2.3.2 Benefícios e limitações da Gamificação aplicada na Gestão do Conhecimento

Empresas que adotam em seu modelo organizacional a Gestão do Conhecimento, têm como foco criar e utilizar este conhecimento, transformando-o de tácito em explícito, assim como o explícito em tácito, possibilitando que este elemento pessoal esteja disponível e acessível a toda a organização. (NONAKA; TAKEUCHI, 2008).

Conforme determina o modelo de Nonaka e Takeuchi (2008), a Gestão do Conhecimento é definida pela interação dinâmica entre os quatro modos de conversão do conhecimento, a socialização, a externalização, a combinação e a internalização, formando assim um ciclo chamado de espiral do conhecimento, o modelo SECI.

Através do modelo SECI, o conhecimento ao transcorrer a espiral, passando pela socialização, externalização, combinação e internalização, é possível reunir experiências e disseminar o conhecimento, assim como gerenciar este conhecimento nas organizações. (NONAKA; TAKEUCHI, 2008).

O modelo SECI determina que este ciclo de Gestão do Conhecimento é iniciado com a integração entre novos e antigos funcionários, permitindo que os mais novos se beneficiem das experiências dos mais antigos (socialização). O conhecimento tácito se transforma em explícito, através do armazenamento e memorização deste conhecimento (externalização), passando para o aprofundamento do conhecimento explícito em um novo conhecimento, tornando-o mais complexo (combinação) e assim a transformação do conhecimento explícito em tácito (internalização). (NONAKA; TAKEUCHI, 2008).

A geração e a disseminação deste conhecimento deve ser estimulada, a organização não pode criar conhecimento por si só, devendo haver o envolvimento dos membros da organização, de forma que estejam engajados neste propósito, para que o conhecimento transcorra os quatro modos de conversão do conhecimento, que são simultâneos e complementares. (NONAKA; TAKEUCHI, 2008).

Os benefícios que a Gamificação poderá trazer para desenvolver a Gestão do Conhecimento e gerenciar este conhecimento dentro da organização podem ser percebidos, através dos sistemas de informação, o quais possuem papel fundamental para esta gestão, pois exercem importante função em cada fase do modelo SECI. (ALAVI; LEIDNER, 2001).

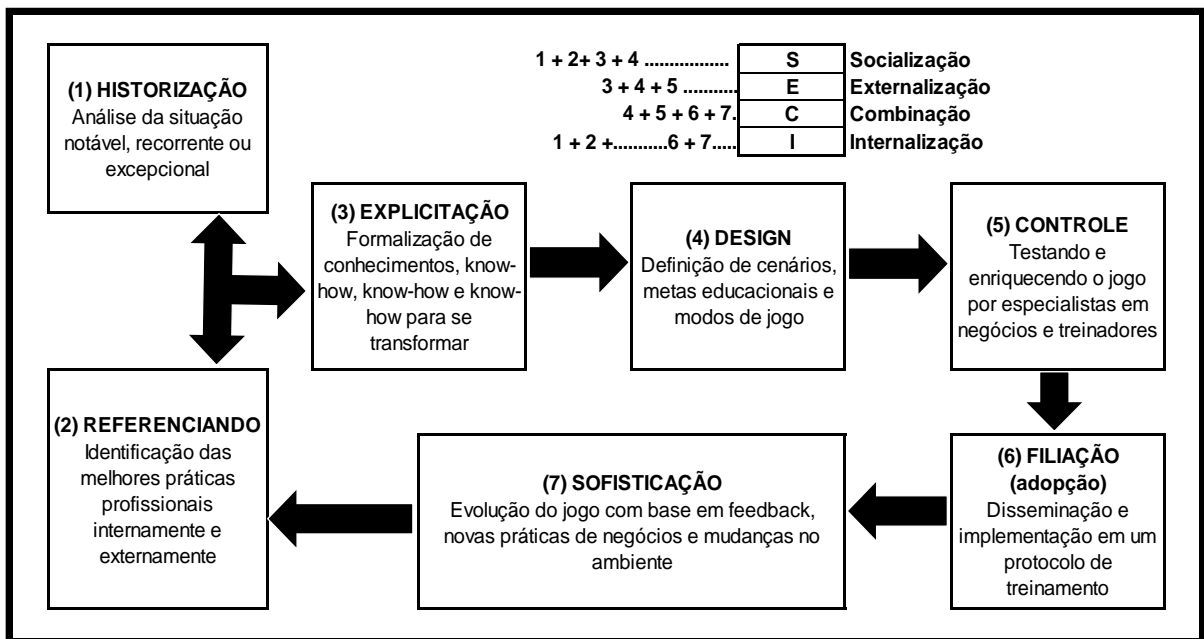
Os sistemas de informação são utilizados na gestão de recursos humanos, onde através da Gamificação, e-learning e simulações, é possível treinar os funcionários, desta forma podem integrar conteúdos educativos e técnicas de aprendizagem nestes cenários. (ALAVI; LEIDNER, 2001).

As perspectivas em relação aos modelos organizacionais de empresas que vêm surgindo, onde evidenciam o intelecto humano e o desenvolvimento da Gestão

do Conhecimento através da Gamificação, são em atingir a integração dos conteúdos educativos e técnicas de aprendizagem dentro das organizações, definindo regras que permitem disseminar o conhecimento. (ALLAL-CHÉRIF; MAKHLOUF, 2016).

Os usuários da Gamificação devem ter capacidade de identificação das situações que ocorrem neste cenário, assim como perceber os conhecimentos a serem utilizados em situações reais. Por isso a importância de gamificar atividades, para desenvolver estímulos e fazer com que conhecimento individual, transcorra o modelo SECI e seja transformado em organizacional, como pode ser visto na Figura 7. (ALLAL-CHÉRIF; MAKHLOUF, 2016).

Figura 7 – Processo de desenvolvimento de games associados a Gestão do Conhecimento



Fonte: Allal-Chérif; Makhlouf (2016, p. 1.540).

O processo apresentado na Figura 7, abordado por Allal-Chérif e Makhlouf (2016), norteou o desenvolvimento deste estudo, proporcionando as diretrizes para desenvolvimento da pesquisa e identificação de empresas de utilizam a Gamificação para apoiar a Gestão do Conhecimento através do Modelo SECI proposto por Nonaka e Takeuchi (2008).

Com base no referencial teórico apresentado, foi possível aprofundar o conhecimento e entender melhor os conceitos sobre a Gamificação e Gestão do Conhecimento, tais temas visam suportar a análise posterior dos achados

encontrados neste estudo. Contudo, apresenta-se na próxima seção o Quadro 10 que demonstra uma síntese desta análise da literatura pesquisada.

## 2.4 ANÁLISE DO REFERENCIAL TEÓRICO

O Quadro 10 apresenta uma síntese das dimensões que foram estudadas conforme cada objetivo delineado nesta pesquisa. Tais dimensões são analisadas através dos conceitos e teorias apresentados pelos autores, embasadas e discutidas posteriormente conforme os achados e buscando responder a questão de pesquisa norteadora deste estudo.

Quadro 10 – Análise do referencial teórico

<b>Objetivos da Pesquisa</b>	<b>Principais autores</b>	<b>Dimensões Analisadas</b>
Descrever como a Gamificação tem sido utilizada na empresa para apoiar a Gestão do Conhecimento através do Projeto Café.	Vianna et al. (2013); Fadel et al. (2014); Deterding et al. (2011); Zichermann e Cunningham (2011); Huotari e Hamari (2012); Kapp (2012); Santos Junior (2014)	Aplicação da Gamificação
Identificar a contribuição da Gamificação para estimular a socialização, externalização, combinação e internalização do conhecimento no Projeto Café.	Nonaka e Takeuchi (2008); Vianna et al. (2013); Fadel et al. (2014); Zichermann e Cunningham (2011); Deterding et al. (2011)	Aplicação do Modelo SECI
Analisar o alinhamento do uso da Gamificação e Modelo SECI no Projeto Café.	Nonaka e Takeuchi (2008); Allal-Chérif e Makhoulf (2016); Allal-Chérif e Makhoulf (2015); Wortley (2014); Alvarez e Djaouti (2010); Alklind, Backlund e Niklasson (2012); Alavi e Leidner (2001)	Gamificação apoiando a Gestão do Conhecimento

Fonte: Elaborado pela autora.

As três principais dimensões identificadas na literatura estudada foram: Aplicação da Gamificação, Aplicação do Modelo SECI e a Gamificação apoiando a Gestão do Conhecimento.

No próximo capítulo é apresentada a metodologia que foi utilizada neste estudo.

### 3 METODOLOGIA

Neste capítulo descreve-se a metodologia que foi utilizada para desenvolver este estudo, a qual é de grande importância para compreender como atingiu-se os objetivos deste trabalho. Nos próximos tópicos serão descritos a forma como o estudo foi desenvolvido a partir do delineamento da pesquisa, da unidade de análise, da técnica de coleta de dados e da técnica de análise dos dados.

#### 3.1 DELINEAMENTO

Neste estudo optou-se pelo método de estudo de caso, pois buscou-se descrever a situação do contexto estudado, explorando conceitos e situações práticas. O estudo de caso consiste no estudo profundo de poucos objetos, de maneira que permite seu amplo e detalhado conhecimento, onde foi analisada uma situação real. (GIL, 2009). Conforme Roesch (2013), o estudo de caso é uma estratégia que permite a análise de fenômenos de forma mais aprofundada dentro de seu contexto e em vários ângulos.

A abordagem do estudo foi qualitativa de estratégia descritiva. Uma abordagem qualitativa permite ao pesquisador perceber a individualidade e os significados múltiplos atribuídos pelos indivíduos à realidade, descrevendo essa realidade sem uma mensuração matemática e/ou estatística. (ROESCH, 2013).

Com base nos objetivos deste estudo, a escolha por uma pesquisa de estratégia descritiva ocorreu devido ao fato de que esse tipo de pesquisa identifica características de um grupo específico e relações entre variáveis, podendo apropriar-se da natureza dessa relação. A pesquisa descritiva aprofunda o nível ao qual se deseja alcançar e apontar seus efeitos. (LAKATOS; MARCONI, 2010). A abordagem qualitativa busca compreender os aspectos de "como", preocupando-se em entender os fenômenos e características situacionais, baseadas na análise de um problema. (RICHARDSON, 1999).

No próximo tópico apresenta-se a unidade de análise da pesquisa.

### 3.2 UNIDADE DE ANÁLISE

A unidade de análise desta pesquisa foram os mecanismos e dinâmicas da Gamificação utilizados para realizar os registros de aprendizagem no Projeto Café. A escolha por essa unidade de análise foi restrita a um público-alvo específico, ou seja, por profissional interno que contribuiu através da sua participação no projeto.

Foram analisados, portanto, documentos disponibilizados pela empresa e observação não participante sobre a interação com essa unidade de análise. Conforme Yin (2015), através da escolha da unidade de análise, é possível proporcionar maior amplitude à pesquisa, pois o estudo de caso permite maior abrangência, obtendo ao final do estudo, informações necessárias para as conclusões.

Conforme estudos realizados por Allal-Chérif e Makhoulf (2016), sobre a contribuição da Gamificação para apoiar a Gestão do Conhecimento através do modelo SECI de Nonaka e Takeuchi (2008), é evidenciado que o conhecimento transcorre pelos quatro modos de conversão do conhecimento (Socialização, Externalização, Combinação e Internalização). Desta forma, a utilização da Gamificação permite que o conhecimento seja disseminado e fique acessível a toda organização.

Estes autores desenvolveram suas pesquisas através da concepção da Gamificação no segmento financeiro, assim, o presente estudo pretende dar continuidade à pesquisa de modo a analisar o uso da Gamificação como estratégia facilitadora da Gestão do Conhecimento em uma indústria cafeeira, analisando o modelo SECI no Projeto Café, na empresa Tri Café S.A.

A escolha da unidade de análise ocorreu por interesse em identificar como a Gamificação enquanto estratégia utilizada no Projeto Café, é capaz de apoiar a Gestão do Conhecimento, estimulando a socialização, externalização, combinação e internalização dos conhecimentos empresariais.

A escolha desta unidade objetivou conferir abrangência à pesquisa e validade às conclusões auferidas, pois neste tipo de pesquisa é recomendado o uso de estudo de caso que, conforme explica Yin (2010), o pesquisador objetiva maior abrangência e cobertura das perguntas de pesquisa, visando um maior poder de generalização, obtendo, por conseguinte, as informações necessárias para as conclusões.



Considerando o método de investigação delineado, a escolha da unidade de análise deve estar coerente com a abordagem de pesquisa escolhida. Geralmente, para a escolha de um paradigma qualitativo, a relação é com participantes e não população e amostragem, então estes sujeitos são selecionados, por estarem mais próximos ao fenômeno a ser pesquisado. (AZEVEDO; MACHADO; SILVA, 2012).

No próximo tópico são apresentadas as técnicas para a coleta de dados.

### 3.3 TÉCNICA DE COLETA DE DADOS

Para obter informações importantes e relevantes ao estudo, é necessário definir questões e proposições de estudo, cujas informações são coletadas dos indivíduos participantes da pesquisa, assim, é possível captar uma informação valiosa. (YIN, 2015).

A definição das técnicas de coleta de dados fundamenta-se nos objetivos que se pretende alcançar por meio de respostas dos dados levantados nesta pesquisa. As principais técnicas de coleta de dados utilizadas foram: **entrevista semiestruturada, observação não participante e documentos da empresa.**

A entrevista é a investigação através de diálogo, onde o entrevistador formula perguntas ao entrevistado, com o intuito de captar informações importantes para o estudo. A análise de documentos são fontes de informações históricas ou atuais, que permitem ao pesquisador comprovar suas considerações sobre a pesquisa. (AZEVEDO; MACHADO; SILVA 2012). A observação não participante consiste na atuação do pesquisador apenas como espectador, registrando atentamente pontos de maior importância à sua pesquisa e que possam embasar os objetivos propostos. (GODOY, 1995).

A entrevista semiestruturada foi previamente validada por um especialista em Gamificação, o que possibilitou melhor alinhamento com a questão de pesquisa. As perguntas devem ser direcionadas adequadamente e focando no roteiro de investigação sobre o tema estudado (LAKATOS; MARCONI, 2010), conforme estabelecido no Protocolo de Investigação apresentado no Quadro 11.

Quadro 11 - Protocolo de investigação

<b>Objetivo A</b>	<b>Descrever como a Gamificação tem sido utilizada na empresa para apoiar a Gestão do Conhecimento através do Projeto Café.</b>
<b>Pergunta 1</b>	Qual o motivo que levou a empresa a utilizar a Gamificação? Há quanto tempo utiliza?
<b>Pergunta 2</b>	Como a empresa utiliza a Gamificação para desenvolver a Gestão do Conhecimento?
<b>Pergunta 3</b>	Qual a área e/ou público que utiliza a Gamificação?
<b>Pergunta 4</b>	Em quais momentos a empresa tem utilizado a Gamificação?
<b>Autores</b>	Vianna et al. (2013); Fadel et al. (2014); Deterding et al. (2011); Zichermann e Cunningham (2011); Huotari e Hamari (2012); Kapp (2012); Nonaka e Takeuchi (2008); Allal-Chérif & Makhlouf (2016)
<b>Objetivo B</b>	<b>Identificar a contribuição da Gamificação para estimular a socialização, externalização, combinação e internalização do conhecimento no Projeto Café.</b>
<b>Pergunta 5</b>	Em quais processos é utilizada a Gamificação?
<b>Pergunta 6</b>	Quais feedbacks são apresentados e com qual frequência? Como são medidos?
<b>Pergunta 7</b>	Como pode avaliar a utilização da Gamificação para socializar, externalizar, combinar e internalizar o conhecimento na empresa? De que forma?
<b>Pergunta 8</b>	Como avalia a contribuição da Gamificação, no sentido de estimular o compartilhamento do conhecimento?
<b>Autores</b>	Vianna et al. (2013); Fadel et al. (2014); Zichermann e Cunningham (2011); Kapp (2012); Allal-Chérif e Makhlouf (2015); Allal-Chérif e Makhlouf (2016); Alvarez e Djaouti (2010); Nonaka e Takeuchi (2008); Huotari e Hamari (2012); Alklind, Backlund e Niklasson (2012); Santos Junior (2014); Wortley (2014)
<b>Objetivo C</b>	<b>Analisar o alinhamento do uso da Gamificação e Modelo SECI no Projeto Café.</b>
<b>Pergunta 9</b>	Como pode evidenciar que a Gamificação contribui para a disseminação do conhecimento na empresa?
<b>Pergunta 10</b>	De que forma evidencia a contribuição da Gamificação no sentido de criar e reter o conhecimento na empresa?
<b>Pergunta 11</b>	Como avalia a contribuição da Gamificação para desenvolver a Gestão do Conhecimento na empresa?
<b>Autores</b>	Allal-Chérif e Makhlouf (2015); Alvarez e Djaouti (2010); Kapp (2012); Huotari e Hamari (2012); Alklind, Backlund e Niklasson (2012); Allal-Chérif e Makhlouf (2016); Nonaka e Takeuchi (2008); Vianna et al. (2013); Fadel, et al. (2014); Zichermann e Cunningham (2011); Terra (2000)

Fonte: Elaborado pela autora.

No presente estudo realizou-se apenas uma entrevista, dividida em dois momentos, através de perguntas semiestruturadas. As questões foram formuladas com base na literatura pesquisada buscando responder aos objetivos do estudo e a questão problema de pesquisa. Nesta pesquisa a entrevista durou em torno de 1 hora e 50 minutos, no total dos dois momentos.

Desta forma, entrevistou-se o responsável e criador do Projeto Café que atua também como Gestor da área de Educação Corporativa da empresa Tri Café S.A. No início da entrevista realizou-se uma menção à importância do Projeto Café para estudos que propiciem maior aprofundamento da Gamificação atuando como estratégia facilitadora da Gestão do Conhecimento, com o objetivo de estimular o entrevistado a falar suas percepções e experiências sobre o tema.

Os itens a seguir representam as etapas que foram utilizadas para a condução desta pesquisa:

- Construção de roteiros com perguntas para a entrevista.
- Agendamento da entrevista, através do aplicativo appear.in.
- Gravação da entrevista com o uso do celular.
- Transcrição das informações coletadas.
- Verificação inicial e análise preliminar dos dados coletados.
- Revisão e conclusões do tema pesquisado.

A escolha de apenas um entrevistado e especificamente o profissional escolhido se deu pelo seu grau de participação e conhecimento no Projeto Café, o qual desenvolveu e implementou todo o projeto na empresa Tri Café S.A. Este profissional tem atuação direta em todas as ações e campanhas de incentivos de Gestão do Conhecimento e aprendizagem organizacional da companhia. Assim como, é especialista em Gestão do Conhecimento e Educação Corporativa, atuando nestas áreas há mais de dez anos, e na empresa em estudo há quase oito anos.

Este estudo também utilizou algumas fontes documentais, as quais foram autorizadas pela empresa o seu acesso. A observação não participante se deu através do acompanhamento da realização do Projeto Café no ambiente virtual. Visto que a pesquisadora não faz parte da empresa e do projeto analisado, não houve intervenção, apenas observação e anotação de pontos relevantes evidenciados. Essas evidências visaram possibilitar melhor análise dos resultados auferidos neste estudo. (YIN, 2015).

Os documentos e forma de observações não participantes foram descritos no Quadro 12.

Quadro 12 - Fontes de evidências documentais e observações

<b>Objetivo</b>	<b>Observações</b>	<b>Análise documental</b>
Descrever como a Gamificação tem sido utilizada na empresa para apoiar a Gestão do Conhecimento através do Projeto Café.	Acompanhamento das ações e interações no ambiente virtual.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Descrição do regulamento do Projeto Café.</li> <li>• Vídeo de apresentação do Projeto Café.</li> <li>• Dados registrados pelos funcionários no ambiente virtual.</li> <li>• Documentos públicos no site da empresa.</li> <li>• E-mails com ata de reuniões</li> </ul>
Identificar a contribuição da Gamificação para estimular a socialização, externalização, combinação e internalização do conhecimento no Projeto Café.		
Analisar o alinhamento do uso da Gamificação e Modelo SECI no Projeto Café.		

Fonte: Elaborado pela autora.

O Quadro 12 buscou definir as principais observações levantadas durante a condução da pesquisa e as fontes de evidências documentais, as quais foram obtidas a autorização para acesso das mesmas. A pesquisadora não interagiu de forma alguma com o objeto do estudo no momento em que realizava a observação, logo, não pode ser considerada participante, mas teve acesso como participante a todos os recursos do Projeto Café. O objetivo de anotar e ter acesso ao projeto sem ser participante, visou reduzir a interferência da observadora nos observados e permitir o uso de instrumentos de registo sem influenciar o objeto do estudo.

No próximo tópico, são apresentadas as técnicas para a análise dos dados.

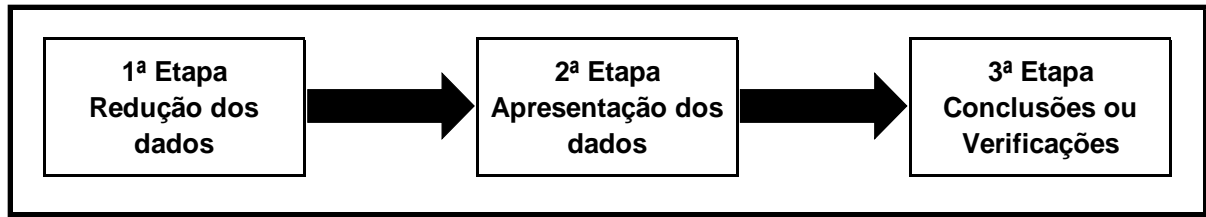
### 3.4 TÉCNICA DE ANÁLISE DOS DADOS

Para uma pesquisa de caráter qualitativo, é preciso organizar as informações com o objetivo de gerar referências que possam embasar o estudo. (AZEVEDO; MACHADO; SILVA, 2012).

Existe uma série de análises que podem ser escolhidas para os estudos de caso, não é fácil definir as etapas a seguir neste processo. Em uma pesquisa com abordagem qualitativa, a sequência e a definição dos estágios de análise dos dados irão depender diretamente das informações encontradas. (GIL, 2009).

A partir de uma estratégia analítica geral, baseada na literatura de Miles e Huberman (1994), a pesquisa foi desenvolvida através de três principais etapas, que são apresentadas na Figura 8.

Figura 8 – Etapas da análise de dados qualitativos



Fonte: Adaptado de Miles e Huberman (1994, p. 11).

A primeira etapa é definida pela redução dos dados que, em função do grande volume de informações obtidos em uma entrevista, com abordagem qualitativa, deverá, após a transcrição, fazer uma síntese de modo a analisar e organizar conteúdos, de acordo com o tema da pesquisa. (MILES; HUBERMAN, 1994).

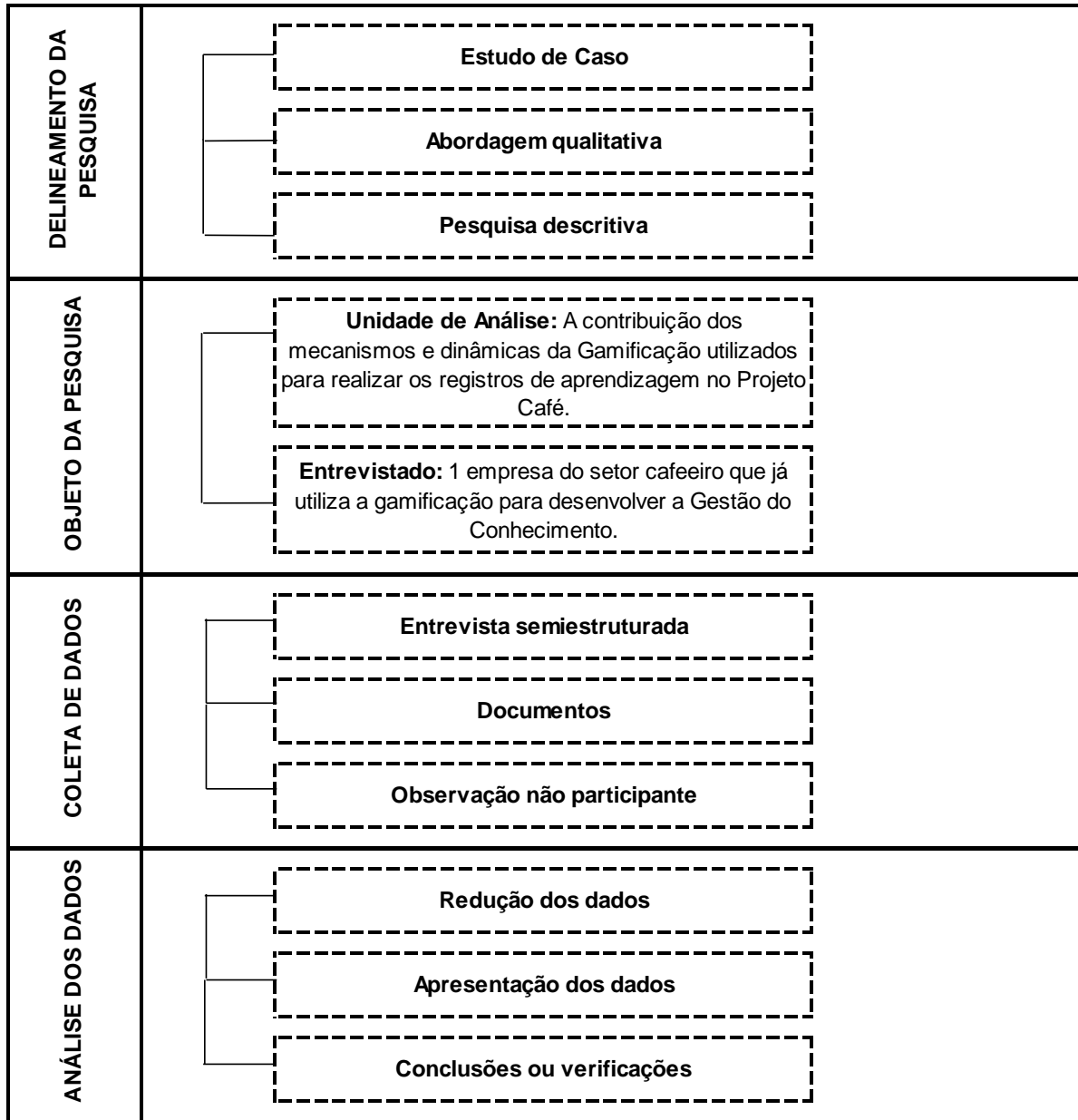
A segunda etapa são as considerações sobre a entrevista, os documentos e observações, através da textualização do que foi encontrado. Entretanto, em função dos longos resultados descritos em forma de texto, pode ser apresentado em forma de tabelas, enfatizando os principais resultados encontrados. (MILES; HUBERMAN, 1994).

A terceira etapa são as considerações ou verificações, que é a etapa de concluir a análise qualitativa, demonstrando o que foi encontrado. Podem ser apresentadas as lições aprendidas, padrões e processos ou a geração de proposições. (MILES; HUBERMAN, 1994).

Considerando as etapas descritas, é possível adotar uma técnica de análise de dados, a análise de conteúdo. Conforme Gil (2009), a análise de conteúdo pode ser aplicável a qualquer comunicação escrita. O foco de uma análise de conteúdo são as palavras, as frases, onde a busca por classificar esses elementos é constante e necessária. (ROESCH, 2013).

Para este estudo, foi realizada a análise semelhante a análise de conteúdos a partir da entrevista e dos documentos disponibilizados pela empresa. O processo metodológico abordado nesta pesquisa, é apresentado na Figura 9, um diagrama que demonstra todas as etapas utilizadas para a construção deste trabalho.

Figura 9 – Diagrama de construção da pesquisa



Fonte: Elaborado pela autora.

O diagrama de construção da pesquisa possibilitou nortear os passos realizados no desenvolvimento deste estudo e aplicação da metodologia.

A discussão dos dados que foram coletados através desta pesquisa é apresentada na próxima seção.

### 3.5 DISCUSSÃO DOS DADOS

As análises de estudos de casos possuem caráter muito mais intuitivo que analítico e apesar de existir uma vasta literatura que aborda o planejamento e a

condução destes estudos, poucos procedimentos são evidenciados, justamente por não existirem métodos analíticos específicos para esta metodologia de pesquisa, por isso a maioria das estratégias de abordagem qualitativa aplicam-se aos estudos de caso. (GIL, 2009).

A utilização da técnica de análise de conteúdo é, principalmente, para evidenciar estudos da comunicação humana, de forma sistemática e objetiva, cujos resultados podem ser obtidos através de materiais publicados em meios físicos e eletrônicos, assim como em entrevistas e depoimentos, devidamente transcritos. (GIL, 2009).

No estudo de caso, com abordagem qualitativa, ao final da coleta de dados se obtém um expressivo volume de dados, que se transformam em textos, o qual deverá ser organizado para uma melhor análise daquilo que se pretender alcançar. (ROESCH, 2013).

Deste modo, através da coleta de dados, foi analisada a contribuição da Gamificação enquanto estratégia para socializar, externalizar, combinar e internalizar o conhecimento na empresa estudada.

O próximo tópico apresenta as limitações dos métodos.

### 3.6 LIMITAÇÕES DO MÉTODO

A metodologia escolhida para esta pesquisa conota algumas limitações no que se refere à coleta e ao tratamento dos dados, porém, mesmo assim, não invalidam o caminho escolhido para alcançar os objetivos desta pesquisa, buscando sempre ultrapassar barreiras limitantes.

Alguns autores como Yin (2010) e Gil (2009) apontam que as principais limitações do método de estudo de caso são:

- Altamente sujeito às análises intuitivas e incontrolláveis.
- Exige maior atenção e habilidade do pesquisador.
- A amostra em geral é pequena, dificultando dessa forma um levantamento mais estatístico.

Apesar destes itens apontados, os autores ressaltam que o método de estudo de caso é de grande valia e permite uma compreensão profunda dos dados coletados da pesquisa.

Algumas limitações foram encontradas para o desenvolvimento deste estudo de caso, tais como: a limitação de empresas que se dispõem em apoiar na pesquisa; o reduzido número de empresas que utilizam a Gamificação como estratégia para desenvolver a Gestão do Conhecimento; profissionais da empresa objeto deste estudo que pudessem colaborar para o desenvolvimento desta pesquisa e o alto grau de participação e ligação direta do entrevistado com o Projeto Café.

A metodologia a ser aplicada nesta pesquisa, segundo estudos realizados por Lakatos e Marconi (2010), é facilmente utilizada por todos os segmentos, possui flexibilidade na avaliação de comportamentos, assim como é capaz de coletar dados importantes para a pesquisa, entretanto, todo o método possui suas limitações, no caso das entrevistas é possível listar algumas destas limitações:

- a) dificuldade de expressão;
- b) dificuldade de comunicação ou de incorporação clara dos significados, o que pode levar a uma interpretação falsa;
- c) retenção de dados importantes

A entrevista deve ser bem conduzida, fazendo com que o entrevistado sintase motivado, objetivando obter respostas importantes e verídicas, pois o respondente pode dar falsas respostas consciente ou inconscientemente. (GIL, 2009).

As limitações verificadas para a realização da entrevista foram: a distância geográfica, visto que a área administrativa e o profissional entrevistado ficam em São Paulo; a interrupção e interferência do sinal de internet, pois a entrevista foi conduzida por webconferência através do appear.in; a gravação de voz através do celular em função do aplicativo não dispor de gravação; retenção de dados como a divulgação do nome da empresa.

A condição social, a aparência e opiniões do entrevistador, também são barreiras limitantes para a entrevista, pois podem influenciar diretamente nas respostas do entrevistado. (GIL, 2009).

Outro método aplicado a este estudo são os documentos, os quais, conforme Gil (2009), são importantes para a pesquisa, mas ainda são subestimados por muitos pesquisadores, até pela preferência em produzir seus próprios dados. As limitações ao uso destes documentos é que influenciam pela preferência em obter dados das pessoas a utilizar documentos.



Neste estudo, as limitações percebidas para análise dos documentos foram o acesso a essas fontes; a dificuldade em obter algum documento que pudesse colaborar com a análise dos dados; a restrição em analisar basicamente documentos que estivessem publicados pela empresa.

Os documentos são fontes de dados importantes, podendo ser utilizados das mais variadas formas estratégicas de pesquisa, porém o pesquisador deve ter cuidado ao utilizar fontes documentais. Os meios e as técnicas que podem comprovar a fidedignidade destas informações devem ser conhecidas, assim como as questões éticas que envolvem uma pesquisa documental, devendo o seu acesso e utilização serem previamente autorizados pelos detentores destes materiais. (AZEVEDO; MACHADO; SILVA, 2012).

O estudo de caso ainda é o mais utilizado pelos pesquisadores, mesmo com todas as limitações apresentadas, pois sua utilização abrange variados propósitos de pesquisa, principalmente ao explorar situações reais (GIL, 2009), está amplamente presente nas pesquisas como um dos empreendimentos mais desafiadores das ciências sociais (YIN, 2015), as barreiras podem ser reduzidas e até mesmo superadas, se bem conduzidas pelo pesquisador. (LAKATOS; MARCONI; 2010).

Conhecendo as limitações do método, a próxima seção apresenta as limitações do estudo.

### 3.7 LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Este estudo limita-se à análise específica da contribuição da Gamificação como estratégia para apoiar a Gestão do Conhecimento, na empresa Tri Café S.A., através do Projeto Café.

O presente estudo analisou apenas o piloto do Projeto Café, uma vez que ainda está em fase de implementação, limitando a pesquisa a este ambiente em desenvolvimento. Esta pesquisa é limitada a um contexto específico estudado, assim, os resultados encontrados não se aplicam a todas as empresas, nem podem ser generalizados.

Por ser um tema emergente, as limitações deste estudo se devem ao fato de que, até onde se leu, a literatura que aborda este contexto ainda é limitada. O que oportuniza a futuros pesquisadores, de posse deste trabalho, explorar mais

profundamente as circunstâncias estudadas nesta pesquisa, investigando outras variáveis relacionadas ao segmento, porte, região da empresa e cultura organizacional.

O próximo capítulo apresenta os dados obtidos nesta pesquisa, assim como a análise e a discussão dos resultados, com base na literatura estudada.

## **4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

Neste capítulo, será apresentada a análise dos resultados da pesquisa realizada. Esta análise iniciou após a transcrição da entrevista e a organização por parte da pesquisadora das informações obtidas, analisando documentos, relatórios e observando as pessoas participando do projeto online, visando obter as respostas dos objetivos específicos previstos neste estudo. Na primeira seção, discorre-se sobre uma breve apresentação do Projeto Café, a partir da segunda seção, são apresentados os resultados obtidos, sendo eles separados de acordo com os objetivos específicos.

### **4.1 A UTILIZAÇÃO DA GAMIFICAÇÃO NO PROJETO CAFÉ**

A presente seção visa descrever como a Gamificação tem sido utilizada na empresa para apoiar a Gestão do Conhecimento através do Projeto Café. Visando apresentar mais informações sobre o Projeto, na próxima seção estão os dados coletados na entrevista com o Gestor de Educação Corporativa e nos documentos consultados.

#### **4.1.1 Projeto Café**

O Projeto Café nasceu em 2017, a partir da necessidade da empresa Tri Café S.A. criar uma campanha robusta que colocasse todos como responsáveis pela própria aprendizagem, envolvendo todo o ecossistema da empresa. A Tri Café S.A. necessitava organizar as opções de aprendizagem gerando maior percepção de valor para poder reposicionar a companhia através de uma campanha robusta de engajamento das pessoas, que evidenciasse as formas de aprendizagem. O projeto foi concebido pela equipe de Educação Corporativa da empresa, juntamente com uma consultoria de especialistas em estratégias de Gamificação.

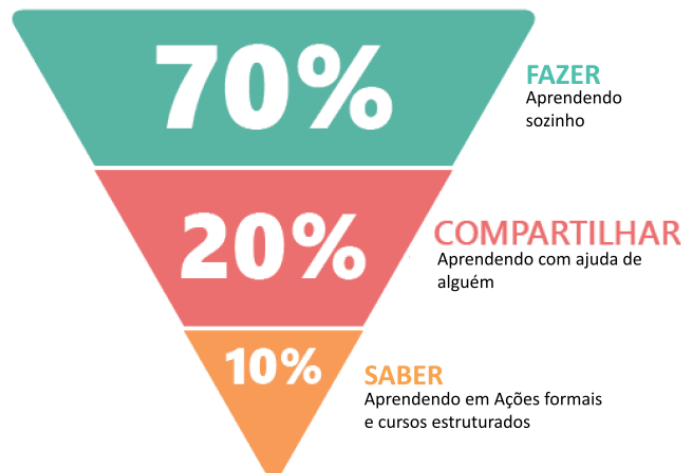
A empresa utiliza o Projeto Café atualmente numa amostra inicial de 15 (quinze) pessoas que fazem parte da área de Recursos Humanos da unidade de São Paulo. Posterior ao piloto que ainda está ocorrendo até o mês de Junho de 2018, serão envolvidas além da área de RH, as área de Marketing, Inovação,

Vendas internas e externas e Administrativo, compreendendo um volume de 100 pessoas. A terceira fase do projeto atingirá todas as unidades de negócios no país.

A Figura 10 apresenta a forma como a aprendizagem é classificada na empresa Tri Café S.A.

Figura 10 - Classificação da aprendizagem na empresa Tri Café S.A

### Organizar ações de aprendizagem



Fonte: Documentos do Projeto Café.

A aprendizagem em nível 70% classifica as formas de aprendizagem que permitem que o colaborador aprenda sozinho, ou seja, valoriza o SABER, são elas:

- a) usando o que aprendeu em feedback
- b) aplicando o que aprendeu na prática
- c) resolvendo problemas
- d) realizando tomadas de decisão
- e) visitando outros departamentos
- f) participando de projetos
- g) interagindo com pessoas experientes
- h) pesquisa do dia-a-dia
- i) pesquisando melhores práticas
- j) observando consultores ou fornecedores
- k) revisando projetos
- l) voluntariado
- m) leituras individuais

A aprendizagem em nível 20% classifica as formas de aprendizagem que permitem que o colaborador aprenda com a ajuda de alguém, ou seja, valoriza o COMPARTILHAR, são elas:

- a) coaching
- b) mentoring
- c) feedback informal e formal
- d) pedindo ajuda ou conselhos
- e) treinamento
- f) aprendizado com colegas

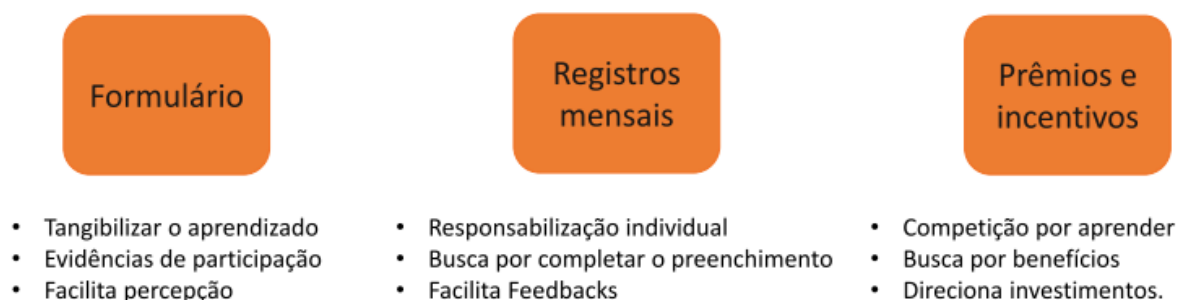
A aprendizagem em nível 10% classifica as formas de aprendizagem que permitem que o colaborador aprenda em Ações formais e cursos estruturados, ou seja, valoriza o SABER, são elas:

- a) cursos, workshops
- b) seminários
- c) e-learning
- d) certificações
- e) escolarização

No contexto da empresa estudada, o Projeto Café possui a premissa de que todos devem participar da aprendizagem, é preciso ter sinergia entre áreas, identificar as lideranças que influenciam a aprendizagem e estimular que todos aprendam sempre. E como propósito o Projeto Café, pretende gerar o sentimento de gratidão em estar na empresa, de pertencer, de ser responsável pelo seu próprio aprendizado e que vale a pena aprender.

Sobre a funcionalidade do Projeto Café, a Figura 11 apresenta a sua estrutura e as três etapas do projeto.

Figura 11 - Etapas do Projeto Café



Fonte: Documentos do Projeto Café.

O sistema criado pela empresa permite que, a qualquer momento o funcionário entre e registre algo que acabou de aprender. Para isso, ele precisa perceber o valor desta ação e estar engajado para realizar a mesma. O uso de um sistema tecnológico ajudará no controle deste acompanhamento dos registros. O Projeto Café funcionará de forma eletrônica, gerenciando e acompanhando sistematicamente através de um formulário online, dividido em três etapas que pretende registrar:

- os aprendizados gerados através dos seus treinamentos nas unidades de negócios;
- a produção de conteúdos e conhecimentos através dos seus colaboradores;
- as lideranças que influenciam a aprendizagem na empresa;
- as principais metodologias e estratégias que são mais empregadas e sua influência na aprendizagem das pessoas

Antes de iniciar o registro, o funcionário sempre responde três perguntas sobre a aprendizagem que pretende registrar: “se está vinculado a algum objetivo estratégico da companhia e qual”, “se está vinculado a alguma competência estratégica da empresa” ou “se está vinculado ao seu plano de desenvolvimento individual”. Conforme pode ser visto no trecho da entrevista com o responsável pelo Projeto Café, a empresa tem grande preocupação em vincular com a estratégia organizacional todos os resultados auferidos.

*“Nós desenvolvemos o Projeto Café, que é um site, nesse site eu criei uma campanha interna, uma campanha de incentivo, onde as pessoas são convidadas a participar da seguinte forma: cada vez que ela aprender alguma coisa, seja sozinho, com alguém ou dentro de um curso, ela cadastra o que ela aprendeu. Esse cadastro é feito em cima de três perguntinhas, então o pessoal preenche um formulário e essas perguntas. Na hora que a pessoa está acessando, ela tem de relacionar o que ela está cadastrando a algum objetivo estratégico da empresa ou a alguma competência da companhia ou mesmo ao PDI dela, se é algo que tem contribuição à avaliação de desempenho dela. Ao final do cadastro, ela coloca o nome e e-mail da pessoa que ela aprendeu ou do curso que ela fez e evidencia, ela tem de evidenciar de alguma forma. A cada lançamento vai gerando pontos pra ela, então quanto mais pontos a pessoa atingir, sobe no ranking, um ranking de dez melhores, os quais concorrem a prêmios e estes prêmios também com experiências de aprendizagens”. (Gestor do Projeto Café).*

A primeira fase dos registros do Projeto Café pode ser vista na Figura 12, que apresenta a tela em que o colaborador fará o início do registro do seu processo de aprendizagem.

Figura 12 - Tela da Fase 1 do Projeto Café

**ETAPA 1** | SELECIONE O TIPO DE APRENDIZAGEM QUE VOCÊ DESEJA REGISTRAR:

APRENDI SOZINHO	APRENDI COM ALGUÉM	APRENDI EM CURSOS
<input type="checkbox"/> Usando o que aprendeu em feedback	<input type="checkbox"/> Coaching	<input type="checkbox"/> Cursos, workshops e seminários
<input type="checkbox"/> Aplicando o que aprendeu na prática	<input type="checkbox"/> Interagindo com pessoas experientes	<input type="checkbox"/> Treinamento online
<input type="checkbox"/> Resolvendo problemas	<input type="checkbox"/> Feedback informal e formal	<input type="checkbox"/> Certificações
<input type="checkbox"/> Realizando tomadas de decisão	<input type="checkbox"/> Pedindo ajuda ou conselhos	<input type="checkbox"/> Escolarização (Médio / Superior / Pós e Técnico)
<input type="checkbox"/> Participando de projetos	<input type="checkbox"/> Aprender com outros departamentos	<input type="checkbox"/> Treinamento interno
<input type="checkbox"/> Pesquisa do dia-a-dia	<input type="checkbox"/> Aprendizado com colegas	

← ANTERIOR

Fonte: Documentos do Projeto Café.

A proposta do projeto é utilizar mecânicas e dinâmicas baseados na Gamificação para estimular os registros mensais de aprendizagem dos colaboradores. Como resultado a empresa pretende gerar dados e insumos para análise posterior referente aos registros postados pelos colaboradores.

A segunda fase do preenchimento do formulário, o colaborador justifica “o que aprendeu” e “onde aplicou”, conforme pode ser visto na Figura 13.

Figura 13 - Tela da Fase 2 do Projeto Café

**ETAPA 2** | O QUE EU APRENDI E COMO APLIQUEI

Descreva o que você aprendeu com no mínimo 150 caracteres.

Descreva como você aplicou os conhecimentos adquiridos em no mínimo 150 caracteres.

"As informações sob nossa responsabilidade são corretas e tratadas com transparência."

Enviar resposta

< ANTERIOR

Fonte: Documentos do Projeto Café.

A terceira fase de preenchimento do Projeto Café compreende registrar as evidências do processo de aprendizagem, conforme pode ser visto na Figura 14.

Figura 14 – Tela da Fase 3 do Projeto Café

**ETAPA 3**

Parabéns! Continue registrando todos os seus momentos de aprendizagem.

Declaro que todas as informações que anotei são verdadeiras e de minha responsabilidade e que estou ciente de que tenho que arquivar e apresentar todas as evidências quando solicitadas."

Clique aqui para anexar evidências da sua atividade

< ANTERIOR

Fonte: Documentos do Projeto Café.



Visando o sucesso do projeto, ele foi embasado em um regulamento que está disponível a todos os interessados.

O regulamento do Projeto Café possui uma validação das postagens que serão realizadas pelos colaboradores. Somente serão validados os registros com evidências salvas na pasta. Cada registro deve vir acompanhado de exemplos de evidências, como fotos de certificados de conclusão, vídeo *selfie* explicando a ação aprendida, print de documentos produzidos, etc. A validação será feita somente ao final da campanha, sendo alvo de validação, neste momento, os 10 melhores colocados.

O regulamento prevê a eliminação de postagens caso o colaborador tenha salvo registros de aprendizagem sem evidências e/ou sem evidência coerente com o que registrou. Além disso, caso sejam evidenciados registros em branco, campos de digitação em branco ou preenchimento de quaisquer dos campos de digitação com informações incoerentes ou incompletas, assim como lançamentos em duplicidade, também serão eliminados.

Com base em mecanismos de reconhecimento, o Projeto Café tem uma pontuação definida conforme a classificação da aprendizagem em 70:20:10:

- a) Pontuação de 70: 1,5 pontos
- b) Pontuação de 20: 1,5 pontos
- c) Pontuação de 10: 1,0 ponto

A empresa prevê ainda a pontuação Bônus de 0,5 ponto, se:

- a) Mudar de nível de aprendizagem
- b) A cada 10 lançamentos que for citado como facilitador de cursos presenciais internos, mas para isso:
  - Somente será válido se for citado o nome e sobrenome, ou e-mail oficial na empresa, não o tema do treinamento que ministrou.
  - A cada 10 lançamentos que for citado como quem ensinou algo no “Aprender com alguém”

A visibilidade sobre as quantidades de registros, rankings e posicionamento do colaborador podem ser vistos apenas por ele e pela equipe que cuida da área de Educação Corporativa da empresa. Entende-se que, ao observar o nível dos seus registros em comparação com os demais colegas, possa ser um ponto de motivação

para os colaboradores participarem do projeto. Com o intuito de utilizar e graduar níveis de aprendizagem, a empresa criou 6 (seis) níveis de graduação:

- 1) Iniciante - 0 a 20 pontos
- 2) Ameno - 21 a 40 pontos
- 3) Pleno - 41 a 60 pontos
- 4) Supremo - 61 a 80 pontos
- 5) Vibrante - 81 a 100 pontos
- 6) Atento - mais de 100 pontos

A Figura 15 apresenta a tela do sistema onde aparece o ranking para os colaboradores que participarem do Projeto Café.

Figura 15 – Ranking do Projeto Café

Nível	Requires	Descrição
	0 <sup>XP</sup>	Iniciante
	21 <sup>XP</sup>	Ameno
	41 <sup>XP</sup>	Pleno
	61 <sup>XP</sup>	Supremo
	81 <sup>XP</sup>	Vibrante
	101 <sup>XP</sup>	Atento

Fonte: Documentos do Projeto Café

A pontuação permitirá conquistar níveis de graduação em uma escala personalizada e criada pela empresa. Neste sentido, ao final do projeto, no ciclo de 12 meses, todos que estiverem a partir do nível Supremo, poderão trocar seus pontos por prêmio, *voucher* de desconto em curso *online* no mercado. Ao final da campanha, serão premiados do 1º ao 10º colocado, seguindo, nível Atento, caso não complete a quantidade, complementar com os do nível Vibrante e assim sucessivamente até completar os 10 (dez) colocados.

Contudo, prevendo algum caso de eliminação de algum finalista, o ranking, no próximo melhor colocado, ficará em ordem decrescente de pontuação. O critério de desempate ocorrerá da seguinte forma:

- a) quantidade de objetivos estratégicos que foram beneficiados com o que ensinou
- b) em seguida, quantidade de competências que foram beneficiadas com o que ensinou
- c) em seguida, quantidade de lançamentos 70
- d) em seguida, quantidade de lançamentos 20
- e) em seguida, quantidade de lançamentos 10
- f) em persistindo o empate, haverá simples sorteio na presença dos empatados.

Contudo, a premiação bônus definida pela empresa visa estimular alguns comportamentos estratégicos como premiar os 3 (três) colaboradores que mais forem citados como os que mais ensinaram, com o seguinte critério de desempate:

- a) quantidade de objetivos estratégicos que foram beneficiados com o que ensinou
- b) em seguida, quantidade de competências que foram beneficiadas com o que ensinou
- c) em seguida, quantidade de lançamentos 70
- d) em seguida, quantidade de lançamentos 20
- e) em seguida, quantidade de lançamentos 10
- f) em persistindo o empate, haverá simples sorteio na presença dos empatados.

Todas as premiações serão em proporcionar a geração de experiências, para que as pessoas possam cadastrar novamente suas aprendizagens.

A análise do Projeto Café é apresentada na próxima seção.

#### **4.1.2 Análise do Projeto Café**

Estudos realizados por Allal-Chérif e Makhoulf (2016) fundamentaram que a Gamificação é uma estratégia capaz de apoiar a Gestão do Conhecimento através do modelo SECI de Nonaka e Takeuchi (2008). A Gamificação facilita, através de suas dinâmicas e mecânicas, que o conhecimento transcorra pelos quatro modos de

conversão do conhecimento (Socialização, Externalização, Combinação e Internalização), disseminando e deixando-o acessível a toda empresa. Estes autores fundamentaram que a utilização da Gamificação contribui potencialmente para melhorar a disseminação, geração e retenção dos conhecimentos empresariais. Neste sentido, com base nestes estudos é que será analisado o Projeto Café.

O motivo que levou a empresa a utilizar a Gamificação no Projeto Café, foi no intuito de alinhar todos os colaboradores ao objetivo estratégico da companhia. Além disso a empresa tem a cultura de aplicar estratégias gamificadas em seus projetos de treinamento e desenvolvimento há muitos anos. Considerada uma empresa que aprecia ações inovadoras, está sempre em busca de soluções que tornem os treinamentos menos tradicionais possíveis, afirma o gestor de Educação Corporativa.

Estudos realizados por Zichermann e Cunningham (2011), afirmam que a Gamificação bem sucedida ajuda a alinhar interesses organizacionais, permitindo, através de seus mecanismos e recompensas, desenvolver um trabalho mais envolvente, tornando o ambiente mais previsível. No trecho da entrevista com o gestor do Projeto Café esta prática pode ser identificada:

*“Todas as ações de aprendizagem são ligadas aos objetivos estratégicos do negócio, então nós somos muito inovadores, não temos nada de ares de treinamentos tradicionais, que fazem treinamentos por demanda, nós temos uma estrutura totalmente ligada à presidência e a diretores de RH e aí, neste sentido, eu tenho um link completo com toda a estratégia de longo prazo da companhia”. (Gestor do Projeto Café).*

Sobre o interesse da empresa pelo uso da Gamificação para apoiar a Gestão do Conhecimento, o entrevistado destaca que, além de entender que a Gamificação aumentou o engajamento dos colaboradores para participar no projeto, ela já tem oportunizado desenvolver treinamentos mais envolventes, unificar e padronizar treinamentos, fazendo com que a distância geográfica seja diminuída, pois todos são estimulados a interagir na plataforma online. Especificamente no Projeto Café, está sendo oportunizado o reconhecimento da participação das pessoas e ainda a premiação pelas ações de participação que foram realizadas com qualidade. Contudo, o maior ganho para a empresa, são os dados coletados a respeito do processo de aprendizagem e as possíveis ações de melhorias decorrentes da análise dos resultados alcançados.

Vianna et al. (2013) consideram a Gamificação uma estratégia inovadora que permite maior engajamento, motivação, interação entre os colaboradores. Assim como, determinam que os envolvidos desprendem-se de suas rotinas e são desafiados a partir de suas habilidades, transformando as atividades mais divertidas e menos entediantes.

Conforme pode ser verificado nos seguintes trechos da entrevista com o gestor do Projeto Café, a empresa se preocupa com a experiência e a emoção durante o desenvolvimento das pessoas:

*“Colocamos a Gamificação em um grande processo, então hoje o que nós produzimos aqui são experiências de aprendizagens, onde todas as ações, elas têm que ter um vínculo com alguma experiência”. (Gestor do Projeto Café).*

*“A gente diz aqui o seguinte: no mínimo a pessoa tem que sair de lá com a experiência de que ganhou tempo, então o nosso foco é esse, aqui nós falamos de experiências de aprendizagens”. (Gestor do Projeto Café).*

De forma positiva percebe-se que a empresa estudada tem oportunizado com o Projeto Café, através da Gamificação, o envolvimento emocional dos indivíduos, conforme citam Fadel et al. (2014), criando um ambiente propício ao engajamento e integração. A empresa tem desenvolvido tanto experiências engajadoras como também proporcionado o desenvolvimento de um projeto que envolve, engaja, dinamiza e constrói um ambiente desafiador e competitivo. Como resultado, a aderência tem sido evidenciada e também o aumento do engajamento e participação de todos os envolvidos, conforme é enfatizado nos trechos a seguir, retirados da entrevista:

*“Quando alguém entra em uma sala de aula aqui, nós não permitimos que exista um modelo tradicional de sala de aula dentro de nosso treinamento, não existe, nós não temos aqui, da pessoa chegar e ficar sentadinha, olhando, copiando não sei o que e ir embora, isso não existe!” (Gestor do Projeto Café).*

*“Eu já mando um material prévio, tudo em forma de games, porque tem uma dinâmica, onde ali dentro da sala todas as ações, elas trazem, elas têm, se não é competição, é um modelo de colaboração, um modelo de construção ou a gente usa esse método de sala de aula invertida. A gente usa muito essas estratégias inovadoras, mais contemporâneas, dentro de*

*salas presenciais por exemplo, e nos online óbvio, nos online muito, muito mesmo". (Gestor do Projeto Café).*

A empresa utiliza a Gamificação como estratégia em treinamentos há sete anos. Tem utilizado de forma mais estruturada, organizada e sistematizada, para desenvolver a Gestão do Conhecimento a partir de 2017.

O Quadro 13 sintetiza os principais motivos que levaram a empresa a utilizar a Gamificação, conforme dados coletados na entrevista, olhando a aplicação da Gamificação como um todo na empresa.

Quadro 13 - Principais motivos do uso da Gamificação na empresa Tri Café S.A.

<b>DESCRIÇÃO DOS MOTIVOS</b>
Alinhar a visão dos colaboradores aos objetivos estratégicos da organização
Proporcionar ações inovadoras para aprendizagem e educação corporativa
Engajar os colaboradores em projeto de capacitação
Desenvolver treinamentos fora do modelo tradicional e mais integrativos
Qualificar pessoas através de imersão no conhecimento organizacional
Obter vantagem competitiva através de um processo mais eficiente e ágil
Treinar de forma mais envolvente e engajadora
Padronizar os treinamentos para todas as unidades
Proporcionar aprendizagem organizacional mais interativa
Reduzir a distância geográfica através de games e campanhas online
Desenvolver treinamentos mais dinâmicos

Fonte: Elaborado pela autora.

Sobre como a empresa utiliza a Gamificação como estratégia para apoiar a Gestão do Conhecimento no Projeto Café, o entrevistado destaca esse projeto como grande aliado das estratégias da empresa. Kapp (2012), reforça que o uso da Gamificação como aliada estratégica, permite desenvolver a aprendizagem organizacional, promover a resolução de problemas, motivar ações, influenciar comportamentos, incentivar e analisar progressos por meio de conteúdos, conduzir a inovação e aquisição de conhecimento.

As principais ações identificadas através da fala do entrevistado, sobre como a empresa utiliza a Gamificação como estratégia para apoiar a Gestão do Conhecimento foram:

- a) desenvolver, compartilhar e disseminar o conhecimento, através de ações de aprendizagens e educação corporativa, sendo transmitida a todas as unidades de negócio;

- b) identificar o quanto a pessoa desenvolve conhecimento e aprendizagem sozinha, com outra pessoa e em treinamentos formais;
- c) desenvolver e gerenciar o conhecimento organizacional;
- d) estimular as pessoas a compartilhar seus conhecimentos, desenvolvendo-as e permitindo que percebam diferentes formas de aprender e ensinar.

O Quadro 14 sintetiza os dados coletados na entrevista, sobre como a Gamificação é utilizada na empresa, apresentando os indicadores que são coletados após a aplicação do Projeto Café.

Quadro 14 - Como a Gamificação é utilizada para desenvolver a Gestão do Conhecimento

<b>INDICADORES DO PROJETO CAFÉ</b>
Registro das evidências sobre preferências de aprendizagem de cada indivíduo.
Registro das evidências sobre principais canais de aprendizagem de cada indivíduo.
Registro das evidências sobre estilos de aprendizagem de cada indivíduo.
Registro das evidências sobre pessoas que influenciam a aprendizagem organizacional.
Registro das evidências sobre detentores de conhecimentos importantes.
Registro das evidências sobre como o conhecimento é <b>Socializado</b> na empresa.
Registro das evidências sobre como o conhecimento é <b>Externalizado</b> na empresa.
Registro das evidências sobre como o conhecimento é <b>Combinado</b> na empresa.
Registro das evidências sobre como o conhecimento é <b>Internalizado</b> na empresa.

Fonte: Elaborado pela autora.

Estudos realizados por Vianna et al. (2013), defendem a Gamificação como uma estratégia de colaboração integrada, com flexível adaptação a todos os setores, capaz de promover a confiança entre os indivíduos, assim contribuindo para o aprimoramento interno de produtos e processos.

O próximo tópico apresenta a Gamificação e o Modelo SECI na empresa Tri Café S.A.

#### 4.2 A GAMIFICAÇÃO E O MODELO SECI NA EMPRESA

Com a finalidade de identificar a contribuição da Gamificação para estimular a socialização, externalização, combinação e internalização do conhecimento, o estudo teve como base a pesquisa realizada pelos autores Allal-Chérif e Makhlof (2016) como dito anteriormente. Analisou-se como o conhecimento transcorre pelos quatro modos de conversão do conhecimento (SECI), disseminando e deixando-o

acessível a toda empresa através do Projeto Café, conforme é apresentado nas próximas subseções.

#### 4.2.1 Socialização do Conhecimento no Projeto Café

A Socialização ocorre quando existe a conversão de conhecimento tácito para tácito, dito de outra forma, é quando ocorre o compartilhamento e a criação do conhecimento tácito através das experiências diretas, realizada de indivíduo para indivíduo. (NONAKA; TAKEUCHI, 2008).

A Socialização, segundo a avaliação do entrevistado frente a utilização da Gamificação no Projeto Café, é observada através dos comportamentos das pessoas, que são motivadas e impulsionadas a compartilhar seu conhecimento, pois este projeto proporciona uma comunicação direta entre os indivíduos, através destas atividades gamificadas.

Os resultados da Socialização poderão ser vistos através dos registros que mostram quem são as pessoas que influenciam a aprendizagem na empresa. Isso ocorre quando os influenciadores de aprendizagem forem citados pelos colegas no sistema. Estes registros são evidenciados quando as pessoas cadastram:

- a) Preferências de aprendizagem, que pode ser através de treinamentos formais, aprenderam com alguém ou sozinho.
- b) Principais canais de aprendizagem, podendo ser de qualquer fonte desde que evidenciada.
- c) Estilos de aprendizagem, se mais aprende ou se mais ensina.
- d) Influenciadores de aprendizagem organizacional, evidenciando as que mais estimulam e motivam dentro do projeto, sendo medidas pela quantidade de vezes que cadastra e pontuações geradas.
- e) Detentores de conhecimentos importantes, podendo ser identificados pelas ações de aprendizagem que cadastram.
- f) Conhecimento **Socializado** na empresa, através do que estimulou para compartilhar dentro do projeto.
- g) Conhecimento **Externalizado** na empresa, através daquilo que gerou conhecimento dentro do projeto.
- h) Conhecimento **Combinado** na empresa, através do que se desafia para desenvolver conhecimentos a partir da interação no projeto.



- i) Conhecimento **Internalizado** na empresa, através do que é incentivado para aplicação do que se desenvolveu dentro do projeto.

No que tange a utilização da Gamificação para socialização do conhecimento, Alvarez e Djaouti (2010), destacam que a interação entre os funcionários, antigos e novos, proporciona o desenvolvimento de conhecimentos a partir de trocas de experiências já vivenciadas, o que facilita e estimula comportamentos. Neste sentido, observa-se no Projeto Café que a socialização é impulsionada a nível individual, o que estimula o compartilhamento de alguma experiência ou aprendizado no ambiente gamificado.

Allal-Chérif e Makhlouf (2016) fundamentam que a socialização, através de atividades gamificadas, acontece quando o conhecimento a nível individual é compartilhado entre os funcionários. Assim, permitindo que novos integrantes acessem experiências dos mais antigos, tornando o ambiente empresarial mais integrativo e colaborativo. Conforme é evidenciado no Projeto Café, quanto mais experiência, conhecimento tácito for lançado, mais estará socializando seu conhecimento com outros, proporcionando sinergia entre os funcionários.

#### **4.2.2 Externalização do Conhecimento no Projeto Café**

A Externalização ocorre quando existe a conversão de conhecimento, de tácito para explícito, e é esta conversão que permite que seja compartilhado com a equipe, através do diálogo e reflexão, realizada de indivíduo para grupo. (NONAKA; TAKEUCHI, 2008).

A Externalização, segundo a avaliação do entrevistado frente a utilização da Gamificação no Projeto Café, é observada através das dinâmicas desenvolvidas no site, onde todas as experiências são lançadas de forma pública, estando acessível a outras pessoas, gerando competição e estimulando novos comportamentos. Desta forma, o entrevistado destaca que tem sido possível fazer com que o conhecimento percorra o nível da externalização, pois possibilita armazenar aprendizados, desenvolvendo a explicitação. Quanto mais o conhecimento é externalizado mais tem desenvolvido aprendizado com outras pessoas, assim como, desenvolve novos conhecimentos individuais. Trecho da entrevista com o gestor do Projeto Café, evidencia tais informações:

*“Ela cadastra, vai ter umas telinhas que ela digita o que ela aprendeu, para que aquilo serve e ela classifica se é uma ação de aprendizagem sozinha, com alguém ou em algum curso, onde cada lançamento vai gerando pontos para que seja ranqueada. Então, caso a pessoa não evidencie é desclassificada. Por exemplo, se for um aprendizado em algum curso, colocar o nome do curso, se foi interno ou externo e evidencia ou, se foi com alguém, precisa digitar o nome da pessoa com quem ela aprendeu e, se é daqui da empresa ou externa, ela tem de escrever o nome e o e-mail da pessoa, então ela evidencia, faz uma vídeo selfie contando, tira uma foto, alguma coisa que comprove a ação de aprendizado”. (Gestor do Projeto Café).*

Segundo Allal-Chérif e Makhlouf (2016), a Gamificação como estratégia para desenvolver a Gestão do Conhecimento é capaz de possibilitar a integração entre os funcionários, fazendo com que o conhecimento seja compartilhado e assim externalizado, ficando explicitado ao grupo.

#### **4.2.3 Combinação do Conhecimento no Projeto Café**

A Combinação ocorre quando existe a conversão de conhecimento, de explícito para explícito, ou seja, é a combinação de conhecimentos de fontes distintas, sintetizando as informações e transformando em um novo conhecimento, realizada de grupo para organização. (NONAKA; TAKEUCHI, 2008).

Sobre a utilização da Gamificação para combinar o conhecimento, conforme a opinião do entrevistado, é possível evidenciar as diferentes fontes de experiências que são geradas através da Gamificação, que é utilizada para que o conhecimento seja combinado, através do engajamento dos indivíduos. Destaca que, a pessoa deve estar sempre aprendendo e desenvolvendo novos conhecimentos, então cada vez que ela aprende e lança, independentemente da forma como ela aprendeu, desde que seja evidenciado, ela estimula mais aprendizados, assim, percebe-se a combinação do conhecimento, através de sua explicitação no site.

O entrevistado destaca ainda que, quanto mais aprendizados são lançados, mais conhecimento é combinado e mais pessoas estão acessando este conhecimento. Conclui que as pessoas aprendem mais umas com as outras, desenvolvendo a interação e a integração dos setores e unidades de negócio, conforme relatos a seguir:

*“Neste site, nós criamos uma forma de competição, então ficam competindo um com o outro, mas todos estão aprendendo e no final das contas isso é muito legal! O site vai começar a mandar mensagens para as pessoas, então vai chegar no e-mail das pessoas, cada vez que ela lançar, vai uma mensagem dizendo onde lançou e qual posição do ranking está, não posição, mas dizer a pontuação dela. E cada vez que uma passa a outra recebe um e-mail, então também cria a competição pela aprendizagem e, nesse caso, também usando a Gamificação, para buscar que as pessoas queiram contar o que estão aprendendo”. (Gestor do Projeto Café).*

*“Serão criadas competições entre nossas filiais, criar um campeonato e ver quem aprende mais, onde elas ficarão se vendo no painel, então quando abrirmos para todo o Brasil, todas as unidades de negócio estarão participando, serão mais de 6.000 pessoas participando”. (Gestor do Projeto Café).*

Kapp (2012) determina que um dos principais objetivos da Gamificação é envolver pessoas, promovendo a aprendizagem organizacional e a mudança de comportamentos. Assim, a combinação do conhecimento no Projeto Café é percebida através do engajamento das pessoas, a qual é promovida pelas competições e recompensas da Gamificação.

Alvarez e Djaouti (2010) consideram a Gamificação uma facilitadora em treinamentos, que faz com que o conhecimento seja mais facilmente compartilhado, disseminado e explicitado, através de atividades gamificadas. No Projeto Café, cada vez que ela aprende e lança, independentemente da forma como ela aprendeu, desde que seja evidenciado, instiga as pessoas a compartilhar seu conhecimento, estimulando mais aprendizados e evidenciando as diferentes fontes de experiências geradas.

Através da integração e interação proporcionada pela Gamificação, as pessoas passam a mudar comportamentos, criando conhecimentos em cima do que foi compartilhado no ambiente gamificado e transpondo para situações reais, proporcionando a combinação do conhecimento na empresa. (ALLAL-CHÉRIF; MAKHLOUF, 2016).

#### **4.2.4 Internalização do Conhecimento no Projeto Café**

A Internalização ocorre quando existe a conversão de conhecimento explícito para tácito, é a utilização do novo conhecimento explícito para ampliar, estender e

reformular seu próprio conhecimento tácito, está ligada ao “aprender fazendo”, através do explícito, um novo conhecimento tácito na prática, realizada de organização para indivíduo. (NONAKA; TAKEUCHI, 2008).

Para a internalização do conhecimento, o entrevistado destacou que a Gamificação permite maior percepção ao indivíduo sobre suas experiências e aprendizagens. As premiações também são geradoras de experiências, para que a pessoa possa aprender de novo e lançar na plataforma sua nova experiência. Menciona ainda que, a Gamificação tem contribuído para internalizar o conhecimento, pois cada lançamento, estimula o participante a aprender com aquela experiência, desenvolver e criar seu próprio conhecimento. Assim como, passa a utilizar na prática o conhecimento desenvolvido e criado.

Allal-Chérif e Makhlouf (2016), afirmam que atividades gamificadas desenvolvem estímulos, fazendo com que o conhecimento individual seja transformado em organizacional. Assim, podendo capacitar os envolvidos a identificar situações reais e utilizar conhecimentos e experiências compartilhadas neste cenário. Destacam também que, a Gamificação proporciona integração e o engajamento dos funcionários, desenvolvendo a internalização do conhecimento, através da análise da situação, identificação de melhores práticas, disseminação e implementação e a evolução de mudanças no ambiente.

A internalização do conhecimento na empresa estudada é o resultado de todo este processo que transcorre no Projeto Café, pode-se dizer que é o alvo de todo o desenvolvimento do mesmo. Quanto mais conhecimentos são evidenciados na plataforma, acessível a todos e relacionados a algum objetivo estratégico ou competência da empresa, ou ao PDI da pessoa, mais é possível estimular as pessoas a desenvolver seu próprio conhecimento e aplicar o que aprendeu, conforme pode ser visto na resposta do entrevistado a seguir:

*“Ele tem que mostrar que aquilo ali que ele aprendeu também é útil e ele está aplicando aqui, então estamos invertendo a ordem disso tudo, ao invés da empresa sair perguntando o que ele está aprendendo, nós estamos, com este projeto, fazendo ele contar o que está aprendendo, através da Gamificação”. (Gestor do Projeto Café).*

Ao realizar o lançamento no site cada pessoa precisa obrigatoriamente relacionar o tipo de aprendizado à evidência, com isso é possível fazer com que as pessoas identifiquem conhecimentos importantes e relevantes ao negócio,

estimulando-as a desenvolver seu próprio conhecimento e aplicar o que aprendeu, como pode ser visto no trecho da entrevista:

*“Cada lançamento, se ela relacionar e evidenciar, vai gerar pontos pra ela, dependendo de como aprendeu, sozinho, com alguém ou em algum curso, tem uma pontuação diferente, então quanto mais pontos a pessoa atingir, mais subirá no ranking e os 10 melhores irão concorrer a prêmios da empresa, que serão com experiências também, então a pessoa sempre está aprendendo, criando experiências de aprendizagens, para que continuem voltando no site e contando o que aprendeu, de que forma e como está aplicando”. (Gestor do Projeto Café).*

A utilização da Gamificação tem oportunizado trocas de experiências entre funcionários, proporcionando uma interação dinâmica que desenvolve a Gestão do Conhecimento, conforme pode ser visto no trecho da entrevista:

*“Já no convite de uma ação de treinamento, a pessoa recebe com QR Code, o qual deve acessar, e esse QR Code joga para um vídeo, que ela tem de assistir antes do treinamento, pois serão feitas algumas perguntas na sala de treinamento sobre o vídeo. Então, a primeira coisa quando eles entram na sala, eles já entram em atividade com essas perguntas. Nós sempre enviamos um material prévio, tudo em forma de games, porque tem uma dinâmica, onde ali dentro da sala, todas as ações têm uma competição ou algum modelo de treinamento estratégico inovador”. (Gestor do Projeto Café).*

A relação da Gamificação para estimular o compartilhamento do conhecimento, segundo o entrevistado, possui uma relação direta, pois permite instigar o compartilhamento de aprendizados e gerar experiências positivas e conseqüentemente novos conhecimentos. Ao estimular comportamentos competitivos, a empresa estimula os envolvidos a cadastrarem no site cada vez mais suas experiências de aprendizagem, logo, isso se converte em conhecimentos valiosos para a companhia. Conforme pode ser visto no trecho da entrevista com o gestor do projeto:

*“Quanto mais pontos a pessoa atingir, ou seja, quanto mais ela cadastrar, vai gerando pontos e nós vamos ranqueando essas pessoas e os 10 melhores colocados vão concorrer a prêmios e inclusive esses prêmios, irão gerar alguma experiência de aprendizagem. Nós decidimos não colocar dinheiro, nem objetos, mas experiências, uma viagem, um jantar exótico, um final de semana em um hotel, um curso, uma parte de um MBA, graduação, cursos de extensão, possibilidades de experiências*

*para que a pessoa possa aprender de novo e lançar novamente no site”. (Gestor do Projeto Café).*

Tais achados corroboram com estudos realizados por Fadel et al. (2014), que defendem o uso da Gamificação para combinar motivações intrínsecas e extrínsecas, servindo como impulsionadora da motivação e engajamento dos indivíduos, estimulando o envolvimento emocional dos envolvidos.

O uso da Gamificação para estimular o compartilhamento do conhecimento é desenvolvido de forma estratégica. O próprio convite para participar das ações de aprendizagem são através de games, o que já estimula comportamentos desafiadores e competitivos, como pode ser visualizado no trecho da entrevista:

*“Nós montamos os convites e enviamos de forma interativa, através de um game, então as pessoas já são despertadas a participar e desenvolver atividades já na hora do convite, onde ela deve se preparar, ver o vídeo enviado, alguma programação e chegar na sala de treinamento, por exemplo, em atividade. Aqui não existe nada de sala de aula normal, é tudo muito estratégico e inovador”. (Gestor do Projeto Café).*

Dados coletados na entrevista apontam que a Gamificação contribui para que, experiências e conhecimentos trocados neste ambiente gamificado, sejam utilizados na prática. A empresa estimula, através de campanhas gamificadas de incentivos, que os funcionários tenham suas habilidades desafiadas e passem a criar e desenvolver novos conhecimentos. Tais achados estão alinhados a estudos realizados por Allal-Chérif e Makhoulf (2016), que fundamentaram suas pesquisas defendendo que a Gamificação é capaz de envolver usuários, permitindo compartilhar, disseminar, criar e reter conhecimentos na empresa.

A Gamificação tem estimulado o compartilhamento e utilização do conhecimento na empresa, pois permite que os indivíduos desenvolvam seu intelecto, baseados no objetivo estratégico da companhia, pois cada lançamento deve estar alinhado a algum objetivo ou competência da empresa ou a avaliação de desempenho da pessoa, conforme relato:

*“Ao final de tudo, teremos como analisar o que foi cadastrado e o quanto está sendo utilizado aqui, verificando qual o objetivo estratégico da empresa está sendo mais beneficiado para aprendizagem, quais não estão sendo bem comunicados, quais competências que estão sendo melhor trabalhadas informalmente. Então, a gente às vezes achava que não estávamos desenvolvendo bem uma competência, mas elas estavam,*

*às vezes estava, mas a gente nem estava vendo, nem estava percebendo, assim nós estamos fazendo uma virada de chave aqui, nessa medição de resultados”. (Gestor do Projeto Café).*

A Gamificação tem estimulado o compartilhamento do conhecimento, principalmente ao incentivar as pessoas a identificarem quem são as lideranças influentes e detentoras de conhecimentos importantes nos registros no sistema. Tais dados sugerem alinhamento a estudos desenvolvidos por Allal-Chérif e Makhoulouf (2016), que evidenciam à Gamificação uma estratégia capaz de capturar conhecimentos específicos, compartilhados por especialistas, promovendo a transferência dessas experiências a outros membros da organização e utilizadas na prática.

Assim como Vianna et al. (2013), que determinam a Gamificação como uma estratégia de colaboração integrada, capaz de contribuir para o aprimoramento interno de produtos e processos, pois estimula funcionários importantes a publicarem em plataformas gamificadas de forma pública, promovendo a motivação de cada um.

Em contrapartida a empresa reconhece o papel destas pessoas que são detentoras de conhecimentos importantes, ela premia quem é citado pelos colaboradores e as estimula a continuarem a compartilhar seus conhecimentos. Assim, sugere-se que estes influenciadores importantes sejam reconhecidos no site, possibilitando que a empresa tenha acesso a estes conhecimentos, conforme trecho da fala do Gestor do Projeto Café:

*“Nós estamos usando os recursos da Gamificação, as dinâmicas, as competições, porque todos vão competir entre todos, então nós nos inspiramos nessa estratégia. Assim também conseguiremos identificar os que mais são influenciadores, os que mais aprendem, os que mais ensinam, quem mais ajuda e compartilha, tudo através desses recursos da Gamificação”. (Gestor do Projeto Café).*

Achados desta pesquisa corroboram com estudos realizados por Allal-Chérif e Makhoulouf (2016), que defendem a contribuição desta estratégia para estimular o compartilhamento, criação e disseminação do conhecimento, através do modelo SECI. Nota-se essa semelhança do Projeto Café ao modelo SECI, estabelecido por Nonaka e Takeuchi, no relato do entrevistado:

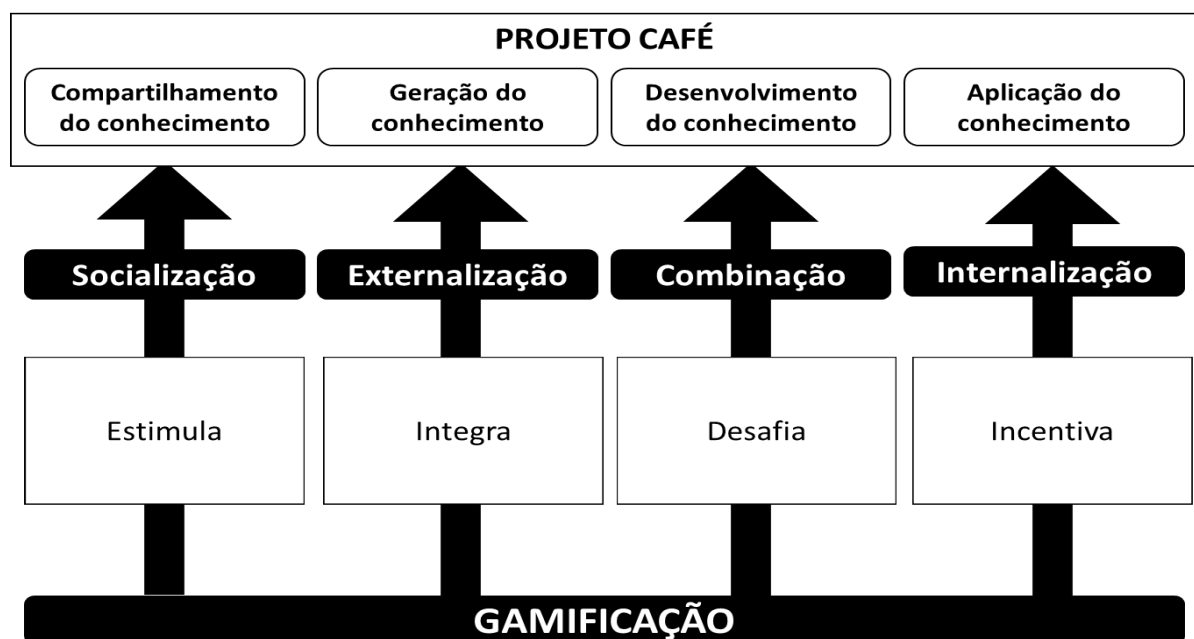
*“Estamos desenvolvendo este projeto, que é um trabalho que tem um ineditismo, é uma medição inédita, desenvolvida para identificar o quanto a pessoa aprende dentro de uma sala de aula, em um treinamento formal, o quanto a pessoa aprende quando interage com outra, seja quem for e o quanto a pessoa aprende sozinha”. (Gestor do Projeto Café).*

Conforme evidências encontradas na entrevista, a Gamificação é capaz de socializar as pessoas a ponto de criar uma rede de relacionamentos, possibilitando que o conhecimento seja disseminado e retido, através deste compartilhamento. E o resultado de tudo, será percebido quando as medições apontarem que aquilo que foi publicado está sendo utilizado, objetivando uma empresa criadora de conhecimento.

Tais dados estão alinhados a estudos realizados por Allal-Chérif e Makhoul (2016), que evidenciam em suas pesquisas que a concepção de jogos sérios para desenvolver a Gestão do Conhecimento, através do modelo SECI, permite que o conhecimento seja historiado, referenciado, explicitado, integrado, controlado, implementado e sofisticado na empresa.

Após análise do ciclo de Gestão do Conhecimento na empresa estudada através do Projeto Café, a Figura 16 sintetiza os principais achados sobre a contribuição da Gamificação para socializar, externalizar, combinar e internalizar o conhecimento na empresa.

Figura 16 – A contribuição da Gamificação para socializar, externalizar, combinar e internalizar o Conhecimento



Fonte: Elaborado pela autora.



A Figura 16 explica que a Gamificação aplicada no Projeto Café contribui para Socializar o conhecimento através do estímulo que impulsiona a troca de experiência, proporcionando a comunicação entre os indivíduos dentro do ambiente gamificado, oportunizando maior compartilhamento de conhecimentos. A Gamificação contribui para Externalizar o conhecimento através da integração, onde as dinâmicas desenvolvidas no projeto integram pessoas e setores, fazendo com que mais experiências sejam trocadas e mais conhecimentos cadastrados, estando acessível ao grupo e, conseqüentemente, gerando mais conhecimento. A Gamificação contribui para combinar conhecimentos através de desafios gerados pela Gamificação no projeto, com suas dinâmicas de competição e recompensas, os indivíduos se sentem cada vez desafiados a cadastrarem suas aprendizagens, gerando maior desenvolvimento de conhecimentos. A Gamificação contribui para Internalizar conhecimentos através de incentivos que cada lançamento proporciona, estimulando a pessoa a aprender com aquela experiência compartilhada, desenvolver e criar o seu próprio conhecimento e assim, gerando melhor aplicação destes conhecimentos, através de mudanças de comportamentos e análise das situações no jogo e na realidade.

O alinhamento do uso da Gamificação e Modelo SECI no Projeto Café é discutido no próximo tópico.

#### 4.3 ALINHAMENTO DO USO DA GAMIFICAÇÃO E MODELO SECI NO PROJETO CAFÉ

No que tange a análise do alinhamento do uso da Gamificação e Modelo SECI no Projeto Café, a partir dos dados oriundos da entrevista, observações e documentos, identificou-se que abrange os quatro modos de conversão do conhecimento, a socialização, a externalização, a combinação e a internalização.

A medida desse alinhamento é caracterizada no discurso do entrevistado:

*“Nós desenvolvemos um site e, nesse site, criamos uma campanha interna, uma campanha de incentivo, onde as pessoas são convidadas a participar e cada vez que ela aprender alguma coisa, seja sozinho, com alguém ou dentro de um curso, ela cadastra o que ela aprendeu, aí então ela cadastra identificando se foi sozinho, se foi com alguém ou se foi em um treinamento, através de três perguntas, e deve relacionar o que ela está cadastrando a algum objetivo estratégico da empresa ou a alguma*

*competência da companhia ou mesmo ao PDI dela, sempre evidenciando tudo. Cada lançamento gera pontos, então quanto mais pontos a pessoa atingir, nós vamos ranqueando e os 10 melhores concorrerão a prêmios". (Gestor do Projeto Café).*

A partir do objetivo de analisar sobre como a Gamificação, enquanto estratégia tem contribuído para socializar, externalizar, combinar e internalizar o conhecimento na empresa estudada os achados referentes ao alinhamento do uso da Gamificação e Modelo SECI no Projeto Café foram organizados em subseções.

#### **4.3.1 Socialização: contribuição da Gamificação**

O Projeto Café a partir do uso da Gamificação, conforme o entrevistado, possibilitou aumentar o nível de conhecimentos disseminados pela empresa. No entanto, acredita que sem o estímulo para que os indivíduos compartilhassem o seu conhecimento, talvez não tivesse tido o mesmo sucesso. Neste ponto, a Gamificação para a empresa se tornou uma estratégia capaz de desenvolver esta motivação, para que todos se sentissem incentivados a fazer parte do Projeto Café.

O entrevistado complementa que a Gamificação serviu tanto como estímulo para que os indivíduos cadastrassem as suas experiências e conhecimentos, deixando-os acessíveis a toda a empresa, como para que se criassem vínculos com os colaboradores.

Tais achados sobre a forma como a Gamificação contribui para disseminar o conhecimento na empresa, corroboram com estudos realizados por Nonaka e Takeuchi (2008), onde defendem que o papel da empresa é estimular os indivíduos a compartilhar conhecimento. O conhecimento tácito deve ser amplificado, através de estímulos para o seu compartilhamento, proporcionando a disseminação do conhecimento a toda a empresa.

Terra (2000) defende que a disseminação do conhecimento na empresa poderá ser alcançada através da integração e engajamento de todos os envolvidos. Conforme achados, a Gamificação é um meio que facilita essa integração e engajamento dos indivíduos. Kapp (2012) afirma que a Gamificação é uma estratégia capaz de envolver as pessoas, de forma que as tornem engajadas e motivadas, promovendo a aprendizagem organizacional e resolução de problemas.

Allal-Chérif e Makhlouf (2016), afirmam que a definição de regras, desafios e recompensas permite integrar funcionários, conteúdos e técnicas de aprendizagem, proporcionando a disseminação do conhecimento.

Dados da entrevista sugerem que a empresa considera a Gamificação como uma geradora estratégica de aprendizagens e uma fonte que evidencia o quanto a pessoa pode aprender sozinha, com alguém ou através de um treinamento formal. Disseminando assim, conhecimentos importantes através deste ambiente gamificado, conforme é mencionado no seguinte trecho:

*“A ação, seja presencial ou online, nos online muito mais, seja com pré-working, dentro da ação ou pós working, deve proporcionar alguma geração de experiência. Então, cada vez que ela aprender alguma coisa, ela deve cadastrar o que aprendeu, informar a fonte, sozinho, com alguém ou em um curso e evidenciar, possibilitando assim gerar aprendizagens e disseminar conhecimentos importantes”. (Gestor do Projeto Café).*

Conforme Allal-Chérif e Makhlouf (2016), a Gamificação promove um espírito colaborativo, socializando indivíduos em um ambiente que permite a geração de aprendizagens. Assim evidencia-se que a Gamificação aliada ao Projeto Café, permite que as pessoas criem redes de relacionamentos, pois estimula a interação dentro do ambiente gamificado, o que proporciona o compartilhamento de conhecimentos através da socialização e assim impulsiona o início do ciclo da espiral do conhecimento, o modelo SECI. Neste sentido, a próxima subseção apresenta a contribuição da Gamificação para impulsionar a segunda etapa do ciclo SECI, a externalização.

#### **4.3.2 Externalização: contribuição da Gamificação**

Sobre a contribuição da Gamificação para a geração de novos conhecimentos na empresa, conforme o entrevistado, é possível mensurar seus resultados a partir da sua capacidade de envolver os funcionários, principalmente por oportunizar trocas de experiências em meio a cenários que requerem cada vez mais a socialização entre os indivíduos.

Tais achados corroboram com estudos realizados por Vianna et al. (2013), que defendem a Gamificação como a mais moderna estratégia voltada para as pessoas, pois permite engajamento, motivação, interação e aprendizagem. Assim

como é definido por Fadel et al. (2014), que determinam que o pilar central da Gamificação é fazer envolver os membros de forma a atingi-los emocionalmente.

Nota-se neste sentido, que a empresa valoriza os seus recursos humanos, pois busca por práticas inovadoras capazes de desenvolver pessoas e assim gerir este bem intangível, que é o conhecimento, tão importante dentro das organizações, conforme pode ser visto no seguinte trecho da entrevista:

*“Nós temos aqui na empresa uma universidade corporativa, instalada há 7 anos, onde buscamos desenvolver treinamentos inovadores, que envolvam as pessoas e possibilitem gerar vínculos de experiências, assim nós preparamos as pessoas para assumirem uma supervisão, uma coordenação e assim temos pessoas crescendo aqui dentro, recebendo novas oportunidades, fazendo com que o conhecimento não se perca”.  
(Gestor do Projeto Café).*

O entrevistado menciona que a Gamificação é capaz de proporcionar a geração de laços de relacionamentos, capazes de criar conhecimentos através desta cadeia que se forma, de pessoas influentes e de conhecimentos importantes.

Tais achados corroboram com estudos desenvolvidos por Alklind, Backlund e Niklasson (2012), que defendem a Gamificação como uma estratégia capaz de fazer emergir relacionamentos entre novos e antigos funcionários, através da interação entre eles. Desta forma, permite criar um ambiente onde o conhecimento seja disseminado e experienciado em toda a organização.

A Gamificação na empresa tem possibilitado a criação de um ambiente capaz de proporcionar a melhoria na comunicação, no engajamento e integração, pois permite que os indivíduos interajam nesta plataforma, criando redes de relacionamentos interpessoais, conforme pode ser visto na seguinte fala do entrevistado:

*“Hoje, grande parte das empresas investem em medições através de treinamentos, cursos formais, mas nossa grande inquietação é o quanto pode-se desenvolver um ambiente onde a aprendizagem possa fluir a todo momento, na informalidade. Então, aí que entra a Gamificação, na medição do quanto é aprendido e desenvolvido sozinho e interagindo com alguém, com o grupo, nessa troca de experiências e conhecimentos”.  
(Gestor do Projeto Café).*

A Gamificação, segundo o entrevistado, tem possibilitado a criação de novos conhecimentos a partir da geração de experiências na plataforma gamificada. Estas

atividades conduzem maior percepção dos indivíduos, sobre o quanto é possível aprender com alguém e criar seu próprio conhecimento em cima do que foi compartilhado e socializado. Estudos desenvolvidos por Alvarez e Djaouti (2010) corroboram com esta afirmação. Os autores afirmam que a Gamificação estimula a geração de experiências, através da integração e interação dos indivíduos em atividades gamificadas, possibilitando desenvolver conhecimentos a partir destas experiências, objetivando melhores comportamentos.

Assim como é definido por Nonaka e Takeuchi (2008), os quais defendem que a geração do conhecimento empresarial se dá através de estímulos, que iniciam na socialização, no compartilhamento do conhecimento. Possibilitando envolver os membros da organização, de forma que estejam integrados, para que o conhecimento seja amplificado, ficando acessível a toda a organização.

A Gamificação no Projeto Café, conforme o entrevistado, possibilita maior integração das pessoas, o que permite o cadastramento constante de conhecimentos, pois os indivíduos estão engajados ao propósito da campanha, fazendo com que mais conhecimentos estejam acessíveis ao grupo. Desta forma, conforme Allal-Chérif e Makhlouf (2016), a Gamificação possibilita o armazenamento e a memorização de conhecimentos, promovendo a externalização.

A próxima seção apresenta a contribuição da Gamificação para gerar a combinação de conhecimentos no Projeto Café.

#### **4.3.3 Combinação: contribuição da Gamificação**

A contribuição da Gamificação para o desenvolvimento de conhecimentos no Projeto Café, conforme o entrevistado, foi dimensionada através da sua capacidade de desafiar os funcionários, principalmente por oportunizar o reconhecimento das pessoas através de mecanismos de pontos, ranking e premiações dos indivíduos.

O entrevistado menciona que a Gamificação estimula comportamentos, tanto de competição quanto de integração, possibilitando promover o engajamento das equipes. Com isso, percebem melhor compartilhamento do conhecimento, onde através de trocas de experiências, da comunicação e do espírito competitivo, promove o desenvolvimento da Gestão do Conhecimento. Neste sentido, Allal-Chérif e Makhlouf (2016), destacam a importância de gamificar atividades, para

desenvolver estímulos, permitindo assim que o conhecimento individual seja transformado em organizacional.

Estudos realizados por Alvarez e Djaouti (2010), evidenciam a Gamificação como uma estratégia capaz de promover um ambiente mais imersivo e emocionante. Assim, através deste ambiente mais divertido, os indivíduos passam a aprender, coletar e disseminar melhor o conhecimento, com seus diferentes estímulos comportamentais.

Nonaka e Takeuchi (2008) defendem que a geração e disseminação do conhecimento deve ser estimulada onde os membros da organização devem estar engajados com este propósito, o que está alinhado às evidências encontradas na entrevista. O Projeto Café busca, através da Gamificação, um ambiente mais integrativo, onde as pessoas compartilhem suas experiências e aprendizados de forma constante, durante a realização de suas atividades. Desenvolvendo assim, a Gestão do Conhecimento, conforme pode ser visto na seguinte resposta do entrevistado:

*“A Gamificação proporciona um ambiente de troca, através dos comportamentos, ela faz com que as pessoas naturalmente, conforme elas agem na ação, criam oportunidades de troca e assim através dessa integração, a Gamificação facilita, é uma agente facilitadora da Gestão do Conhecimento”. (Gestor do Projeto Café).*

A combinação é a progressão do conhecimento que foi explicitado no ambiente gamificado em um novo conhecimento desenvolvido pelo indivíduo. (ALLAL-CHÉRIF; MAKHLOUF, 2016). Desta forma, sugere-se que a Gamificação possibilita que conhecimentos cadastrados no Projeto Café sejam combinados, através das diferentes fontes de aprendizagem identificadas e explicitadas.

A próxima etapa do ciclo SECI, a internalização é apresentada na próxima subseção.

#### **4.3.4 Internalização: contribuição da Gamificação**

A contribuição da Gamificação para apoiar a aplicação do conhecimento, conforme o entrevistado, é percebida através dos incentivos que foram criados dentro do Projeto Café e que geraram resultados positivos até o momento. A Gamificação tem oportunizado maior interação entre os membros da empresa. E a

medida que isso foi sendo percebido como positivo, a empresa resolveu tanto aplicar no Projeto Café, quanto aprimorar, criando mecanismos de reconhecimentos e incentivos.

A graduação em níveis, desenvolvida no Projeto reconhece que, as pessoas estão em níveis diferentes de aprendizagem na empresa, este insumo traz informações valiosas para análises futuras. O entrevistado destaca que as mecânicas (regras do Projeto Café) e as dinâmicas (comportamentos gerados), serão analisadas de forma estratégica, a todo o momento, conforme mostra o trecho da entrevista a seguir:

*“Nós vamos auditar tudo, antes das premiações tudo será auditado. Então nós criamos um regulamento que, quando a pessoa entra na campanha, ela dá o aceite no regulamento, onde tudo o que é lançado deve ter evidências e, caso não tenha, está ciente de que será desclassificada”. (Gestor do Projeto Café).*

Os prêmios do Projeto Café serão estímulos e reconhecimentos para que se tenha a continuidade do mesmo. As medições e incentivos serão atualizados, a todo o momento, bem como avaliados para que se acompanhe a sua evolução, conforme destaca o entrevistado:

*“Nossa empresa quer muito um posicionamento estratégico também, então pra nós, não há dúvidas quanto ao resultado disso, é muita medição de que isso funciona, dos indicadores mais básicos aos mais sofisticados, por exemplo, bastante equilibrados com o turnover da companhia”. (Gestor do Projeto Café).*

Quanto mais integrada a pessoa estiver dentro do Projeto Café, mais estará compartilhando conhecimento e, conseqüentemente, a empresa conseguirá desenvolver a Gestão do Conhecimento, conforme pode ser visto no trecho da entrevista a seguir:

*“Além da pessoa aprender o que ela estava buscando, cria um outro fator extremamente importante, que é o relacionamento e através desse capital de relacionamento que o conhecimento acaba fluindo. Na Gestão do Conhecimento, de um lado tem o capital intelectual, mas tem um outro que é um capital de relacionamento e esse capital é muito caro, é muito sério. Por exemplo, quando uma área perde uma pessoa, ela não leva só conhecimento, ela leva também toda a teia de contatos que ela tem para resolver problemas, então o capital de relacionamento é muito valioso*

*para essa estratégia de aprendizagem e Gestão do Conhecimento”. (Gestor do Projeto Café).*

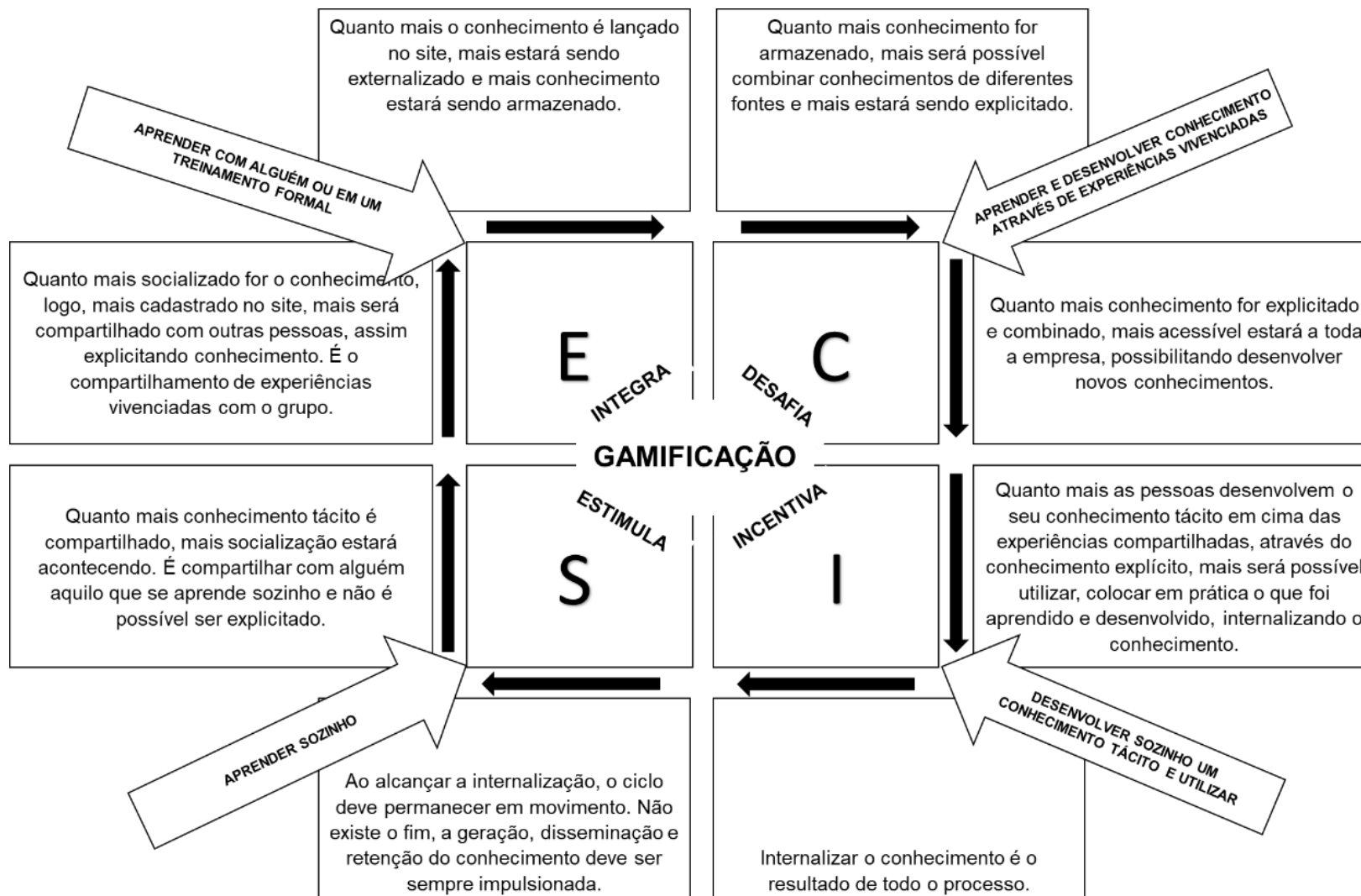
O conhecimento aplicado será fundamentalmente monitorado, pois o Projeto Café tem em sua essência essa busca pela validação da Gestão do Conhecimento e mensuração dos seus resultados, alinhando ao planejamento estratégico da empresa ao plano de desenvolvimento individual de cada colaborador, destaca o entrevistado:

*“Tudo faz parte do plano estratégico, tudo o que está relacionado a desenvolvimento de competências, de ações de proteção de conhecimento, de disseminação de conhecimentos críticos, são feitas baseadas, alinhadas ao espaço estratégico do negócio”. (Gestor do Projeto Café).*

A partir das análises realizadas nesta seção, a Figura 17 apresenta os resultados oriundos do alinhamento do uso da Gamificação e Modelo SECI no Projeto Café.



Figura 17 - Alinhamento do uso da Gamificação e Modelo SECI no Projeto Café



Fonte: Elaborado pela autora.

A Figura 17 mostra que, no âmbito da Socialização, quanto mais o indivíduo compartilha seu conhecimento individual mais conhecimento tácito está sendo socializado, transformando-o de **tácito em tácito**. Com o apoio da Gamificação, aumentam os estímulos para o compartilhamento deste conhecimento, amplificando-o a nível da Externalização. As dinâmicas da Gamificação integram indivíduos e equipes, possibilitando que cada vez mais pessoas tenham acesso a este conhecimento. Tornando-o acessível ao grupo, através da explicitação deste conhecimento no ambiente gamificado promove a aprendizagem entre as pessoas, transformando o conhecimento **tácito em explícito**. A Combinação é promovida através da identificação e armazenamento de diferentes fontes de conhecimentos cadastradas no site, pois quanto mais conhecimento é lançado maior o nível de explicitação, transformando o conhecimento **explícito em explícito**. Assim, a Gamificação proporciona que as pessoas troquem experiências e aprendizados, sendo desafiadas a compartilhar cada vez mais, já que estão sendo ranqueadas para concorrer a prêmios. Através deste desafio é possível que o conhecimento transcorra até o nível da Internalização, pois quanto mais conhecimento for explicitado e combinado mais estará disponível a toda a empresa. O ambiente gamificado incentiva que novos conhecimentos sejam desenvolvidos a partir do reconhecimento das experiências compartilhadas. Quando desenvolvem novos conhecimentos são incentivados a utilizar, a aplicar em situações reais o que foi vivenciado no ambiente virtual, transformando o conhecimento **explícito em tácito**.

A Internalização é o resultado de todo o processo de Gestão do Conhecimento no Projeto Café. Esta etapa do ciclo não é o fim do processo, conforme Nonaka e Takeuchi (2008), o ciclo SECI deve estar sempre sendo impulsionado, sendo a empresa responsável por estimular que este ciclo continue, o que é possível através da Gamificação, conforme defendem Allal-Chérif e Makhoulouf (2016), que evidenciam essa estratégia como uma poderosa aliada para impulsionar cada fase do modelo SECI. Estes autores analisaram que, cada passo do jogo contribui pelo menos uma vez em cada etapa SECI.

Como principal resultado, apontado pelo entrevistado, percebe-se que a Gamificação tem sido capaz de desenvolver e estimular a Gestão do Conhecimento. A Gamificação, aliada a este projeto, o qual foi assimilado ao modelo SECI, representa uma grande oportunidade para futuras pesquisas, pois o mesmo ainda não foi concluído e projeta sua continuidade a partir dos resultados positivos vistos

até o momento. A empresa reconhece até o momento que, através da Gamificação, está sendo possível aprender de diferentes formas, evidenciando que a maior fonte de aprendizado está naquilo que se compartilha com alguém e se desenvolve sozinho.

Na próxima seção apresentam-se as principais considerações a partir da realização deste estudo.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo analisar como a Gamificação, enquanto estratégia, contribui para socializar, externalizar, combinar e internalizar o conhecimento na empresa Tri Café S.A. Para tanto, foi realizada a análise de um dos projetos de Gestão do Conhecimento desenvolvido pela empresa, o Projeto Café, o qual permitiu reconhecer como a Gamificação pode contribuir para desenvolver a Gestão do Conhecimento.

A partir da análise dos resultados encontrados na entrevista, das fontes documentais e do acompanhamento do projeto no ambiente virtual, a resposta à questão – “Como a Gamificação contribui para apoiar a Gestão do Conhecimento na empresa Tri Café S.A.?” – norteadora deste trabalho, foi encontrada. Assim, considera-se que o presente estudo cumpriu com seu objetivo.

Para descrever como a Gamificação tem sido utilizada na empresa para apoiar a Gestão do Conhecimento através do Projeto Café, foi realizada a análise de todo o projeto, suas funcionalidades, dinâmicas e o regulamento aplicado. Assim como, realizou-se a análise identificando e proporcionando o alinhamento da Gamificação no Projeto Café, com o Modelo SECI de Gestão do Conhecimento de Nonaka e Takeuchi (2008).

A partir destas análises, identificou-se que a Gamificação aliada ao Projeto Café permite engajamento, integração e motivação dos indivíduos, possibilitando que o conhecimento seja gerenciado, criado e disseminado a toda a empresa.

No que tange a contribuição da Gamificação para estimular a socialização, externalização, combinação e internalização do conhecimento no Projeto Café, o resultado deste estudo reforça o uso desta estratégia como facilitadora deste modelo de Gestão do Conhecimento. A Gamificação na empresa oportuniza troca de experiências, melhora a comunicação e estimula comportamentos, percebendo-se assim estímulos, integração, desafios e incentivos para que o conhecimento seja cada vez mais compartilhado.

Para analisar o alinhamento do uso da Gamificação e Modelo SECI no Projeto Café, foi desenvolvida uma matriz que compara o modelo SECI de Nonaka e Takeuchi (2008) com as mecânicas e dinâmicas da Gamificação. Esta matriz possibilitou identificar a semelhança deste projeto com a base conceitual SECI, pois a empresa vislumbra monitorar os canais, formas e registros de aprendizagem dos

seus funcionários, proporcionando que se aprenda de diferentes formas, evidenciando que a maior fonte de aprendizado está naquilo que se compartilha com alguém e se desenvolve sozinho. Através da Gamificação, seus estímulos promovem a socialização, integrando indivíduos para externalização do conhecimento, desafiando as pessoas para combinar e desenvolver novos conhecimentos e incentivando a aplicação do que desenvolveu, internalizando conhecimento na empresa, que é o resultado de todo o processo do Projeto Café, onde mais uma vez a Gamificação contribui impulsionando que este ciclo continue.

O estudo proporcionou identificar na empresa Tri Café S.A., através do desenvolvimento do Projeto Café, uma empresa criadora de conhecimento. No entanto, conforme Nonaka e Takeuchi (2008), não é possível que a empresa desenvolva a geração e criação de conhecimento sozinha, ela deve estimular o engajamento e a integração de seus funcionários, possibilitando desenvolver a Gestão do Conhecimento. Por isso, a empresa estudada encontrou na Gamificação uma estratégia que apoia estes estímulos, que, conforme Allal-Chérif e Makhoul (2016) é uma poderosa aliada para desenvolver a Gestão do Conhecimento, a qual proporciona que o conhecimento seja facilmente compartilhado, explicitado, disseminado, desenvolvido e aplicado, a partir de suas dinâmicas e mecânicas, conectando situações virtuais e reais.

Durante a realização das análises, percebeu-se que a empresa, ao implantar a Gamificação, tornou o ambiente mais integrado, com funcionários mais engajados e inseridos em um cenário mais desafiador e recompensador. Isso possibilita melhoria nas relações interpessoais, criando laços de confiança entre os colaboradores, fazendo com que o conhecimento transcorra os quatro modos da espiral SECI.

O presente estudo foi limitado à análise de uma empresa do segmento cafeeiro, a qual já possui experiência com a Gamificação e com práticas de Gestão do Conhecimento. Portanto, empresas que desejam implementar a Gamificação aliada a Gestão do Conhecimento podem apropriar-se deste estudo. Entretanto, devem procurar conhecer a Gamificação antes de sua implementação. Assim como, estudar modelos de Gestão do Conhecimento.

Como resultado o estudo mostrou uma grande oportunidade para estudos futuros, objetivando maior aprofundamento desta pesquisa, podendo ser analisado o uso da Gamificação para desenvolver a Gestão do Conhecimento em empresas do

setor industrial ou de diferentes segmentos, que carecem de estratégias inovadoras. Inclusive, estudos futuros podem dar continuidade a esta pesquisa na empresa estudada, analisando os resultados do Projeto Café após sua implementação a nível Brasil, momento em que estará mais enriquecido de informações, já que este limitou-se ao piloto em desenvolvimento.

## REFERÊNCIAS

ALAVI, M.; DE LEIDNER. **Revisão: Gestão do Conhecimento e sistemas de Gestão do Conhecimento.** MIS Quarterly, 2001, p. 107-136.

ALKLIND, Taylor; BACKLUND, P.; NIKLASSON, L.. **O ciclo de coaching: Uma abordagem de coaching by gaming em jogos sérios.** 2012, p. 648-672.

ALLAL-CHÉRIF, Oihab; MAKHLOUF, Mohamed. **Jogos sérios e seu uso em HRM: Tipologia de usos em empresas do CAC40.** 48ª conferência internacional do Havai sobre ciências do sistema. 2015, p. 652-661.

ALLAL-CHÉRIF, Oihab; MAKHLOUF, Mohamed. Using serious games to manage knowledge: The SECI model perspective. 2016. **Journal of Business Research.** Available:  
<file:///C:/Users/Usu%C3%A1rio/Downloads/A%20JBR%20Using%20serious%20games%20(1).pdf.> Maio de 2016: 1539-1543. Acesso em 01 set. 2017.

ALVAREZ, J.; DJAOUTI, D.. **Introdução ao jogo sério.** Paris: Ludoscience, 2010.

ANGELONI, Maria Terezinha. **Comunicação nas Organizações da Era do Conhecimento.** São Paulo: Atlas, 2010.

AZEVEDO, Debora; MACHADO, Lisiane; SILVA, Lisiane Vasconcellos; SACCOL, Amarolinda (Org.). **Metodologia de pesquisa em administração: uma abordagem prática.** São Leopoldo: UNISINOS, 2012.

BÍBLIA. Português. **Bíblia Sagrada. Pensador.** Disponível em:  
<<https://www.pensador.com/frase/MTQ5NzU2NQ/>> Acesso em: 29 maio de 2018.

CHOO, Chun Wei. **A Organização do Conhecimento: Como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões.** São Paulo: Senac, 2003.

DAVENPORT, Thomas H.; PRUSAK, Laurence. **Conhecimento Empresarial: Como as organizações gerenciam o seu capital intelectual. Métodos e aplicações práticas.** 15. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

DETERDING, Sebastian; NACKE, Lennart; SICART, Miguel; DIXON, Dan; O'HARA, Kenton. **Gamification: Using game design elements in Non-Gaming Contexts.** CHI-Extended Abstracts on Human Factors in Computing Systems, p. 2425-2428, 2011.

DRUMMOND, Rivadávia Correa. **Gestão do Conhecimento em Organizações: Proposta de Mapeamento Conceitual Integrativo.** São Paulo: Saraiva, 2008.

FADEL, Luciane Maria; ULBRICHT, Vania Ribas; BATISTA, Claudia Regina; VANZIN, Tarcísio. **Gamificação na Educação**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2014.

FLEURY, Maria Tereza Leme; OLIVEIRA JUNIOR, Moacir de Miranda (Org.). **Gestão Estratégica do Conhecimento: Integrando Aprendizagem, Conhecimento e Competências**. São Paulo: Atlas, 2011.

GIL, Antonio Carlos. **Estudo de Caso: Fundamentação científica, subsídios para coleta e análise de dados, como redigir o relatório**. São Paulo: Atlas, 2009.

GODOY, Arilda Schmidt. Pesquisa Qualitativa: Tipos Fundamentais. **Revista de Administração de Empresas**, v.35, n.3, p.20-29, Mai/Jun 1995. Disponível em <<http://www.scielo.br/pdf/rae/v35n3/a04v35n3.pdf>>. Acesso em 25 mai. 2018.

HUOTARI, Kai; HAMARI, Juho. **Defining Gamification: a service marketing perspective**. Proceeding of the 16th International Academic MindTrek Conference, Tampere, Finland, October 3–5, 2012, New York: ACM Press, New York, NY, 2012.

KAPP, Karl. **The Gamification of Learning and Instruction. Game-based Methods**. Pfeiffer, 2012.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Fundamentos de Metodologia Científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MCGONIGAL, Jane. **A realidade em jogo: Por que os games nos tornam melhores e como eles podem mudar o mundo**. 1. ed. Rio de Janeiro: Best Seller, 2017.

MILES, Matthew B.; HUBERMAN, Michael A. **Qualitative Data Analysis: An Expanded Sourcebook**. 2. ed. Thousand Oaks: Sage, 1994.

NELSON, M. J. **Soviet and American Precursors to the Gamification of Work**. Proceedings of the 16th International Academic MindTrek Conference, 2012, p. 23-26.

NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. **Criação de Conhecimento na Empresa: Como as Empresas Japonesas Geram a Dinâmica da Inovação**. 20. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. **Gestão do Conhecimento**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

PROBST, Gilbert; RAUB, Steffen; ROMHARDT, Kai. **Gestão do Conhecimento: Os Elementos Construtivos do Sucesso**. Porto Alegre: Bookmann, 2002.



REVISTA EXAME. 7 vantagens da Gamificação de treinamentos nas empresas. 2017a. Disponível em: <[exame.abril.com.br/negocios/dino/7-vantagens-da-gamificacao-de-treinamentos-nas-empresas-shtml](http://exame.abril.com.br/negocios/dino/7-vantagens-da-gamificacao-de-treinamentos-nas-empresas-shtml)>. Acesso em 15 ago. 2017.

REVISTA EXAME. Olimpíada incentiva Gamificação dos negócios. 2017b. Disponível em [exame.abril.com.br/carreira/olimpiada-incentiva-gamificacao-dos-negocios](http://exame.abril.com.br/carreira/olimpiada-incentiva-gamificacao-dos-negocios). Acesso em 15/08/2017.

RICHARDSON, Robert Jarry. **Pesquisa social: métodos e técnicas**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

ROESCH, Silvia Maria Azevedo. **Projetos de estágio e de pesquisa em administração**. Guia para Estágios, Trabalhos de Conclusão, Dissertações e Estudos de Caso. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2013.

SABBAG, Paulo Yazigi. **Espiraís do conhecimento: Ativando Indivíduos, Grupos e Organizações**. São Paulo: Saraiva, 2007.

SANTOS JUNIOR, Silvio Alves dos. **Gamificação: Introdução e conceitos básicos**. E-book – 2014. Disponível em <[edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4043214/mod\\_resource/content/1/eBOOK\\_GAMIFICATION.pdf](http://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4043214/mod_resource/content/1/eBOOK_GAMIFICATION.pdf)> Acesso em 15 ago. 2017.

TERRA, José Cláudio Cyrineu. **Gestão do Conhecimento: O grande desafio empresarial**. São Paulo: Negócio Editora, 2000.

VIANNA, Ysmar; VIANNA, Maurício; MEDINA, Bruno; TANAKA, Samara **Gamification, Inc.: Como reinventar empresas a partir de jogos**. Rio de Janeiro: MJV Press, 2013.

WERBACH, K.; HUNTER, D.. **For the Win**. How game thinking can revolutionize your business. Wharton Digital Press, 2012, 143 p.


WORTLEY, D. **O futuro dos jogos sérios e das tecnologias imersivas e seu impacto na sociedade**.. Cingapura: Springer, 2014, p. 1-14.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. 4 ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.

YIN, Robert K. **Estudo de Caso: planejamento e métodos**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

ZICHERMANN, Gabe; CUNNINGHAM, Christopher. **Gamification by Design. Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps**. Canadá: O'Reilly Media, 2011.

## ANEXO A - TERMO DE CONFIDENCIALIDADE PARA COLETA DE INFORMAÇÕES DE EMPRESA/INSTITUIÇÃO

  
**UNISINOS**

UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS  
Unidade Acadêmica de Graduação

TERMO DE CONFIDENCIALIDADE PARA COLETA DE INFORMAÇÕES DE EMPRESA/INSTITUIÇÃO.

Eu, Fabiane de Oliveira Haubert aluno(a) do Curso de Administração de Empresas da Universidade do Vale do Rio dos Sinos - Unisinos, matriculado(a) sob o número 924944 declaro que a Empresa/Instituição ██████████ S.A. objeto de estudo do Trabalho de Conclusão de Curso intitulado A contribuição da Gamificação para desenvolvimento da Gestão do Conhecimento, entregue no semestre 2018/1 permitiu a pesquisa e o uso de todos os dados que nele constam.

Declaro, ainda, que as informações apresentadas são verdadeiras e correspondem à realidade da Empresa/Instituição estudada.

A Empresa/Instituição autorizou a divulgação do seu nome fantasia/razão social.

A Empresa/Instituição não autorizou a divulgação do seu nome fantasia/razão social. Nesse caso, responsabilizo-me em preservar o nome da Empresa/Instituição de forma a que ela não seja passível de identificação no meu Trabalho.

São Leopoldo, 03 de Abril de 2018

Fabiane de Oliveira Haubert  
Assinatura do aluno

Ciência da empresa

██████████  
Nome do responsável da Empresa/Instituição

██████████  
Assinatura do Responsável da Empresa/Instituição  
Carimbo ou CNPJ

Av. Unisinos, 950 Caixa Postal 275 CEP 93022-000 São Leopoldo Rio Grande do Sul Brasil