

**UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO**  
**FACULDADE DE CIÊNCIAS ECONÔMICAS, ADMINISTRATIVAS E CONTÁBEIS**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO**  
**GESTÃO ESTRATÉGICA DAS ORGANIZAÇÕES**  
**SANDRA MARA BERTI**

**USO DA GAMIFICAÇÃO COMO TÉCNICA DE**  
**CAPACITAÇÃO PROFISSIONAL:**  
**PESQUISA EXPERIMENTAL EM UMA**  
**INSTITUIÇÃO HOSPITALAR**

**PASSO FUNDO**

**2019**

**SANDRA MARA BERTI**

**USO DA GAMIFICAÇÃO COMO TÉCNICA DE CAPACITAÇÃO PROFISSIONAL:  
PESQUISA EXPERIMENTAL EM UMA INSTITUIÇÃO HOSPITALAR**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Administração, na linha de pesquisa Comportamento, Aprendizagem e Gestão de Pessoas, da Universidade de Passo Fundo, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Administração.

Orientadora: Profa. Dra. Anelise Rebelato Mozzato

PASSO FUNDO

2019

**SANDRA MARA BERTI**

**USO DA GAMIFICAÇÃO COMO TÉCNICA DE CAPACITAÇÃO PROFISSIONAL:  
PESQUISA EXPERIMENTAL EM UMA INSTITUIÇÃO HOSPITALAR**

Dissertação de Mestrado aprovada em \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Administração no Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Administração, na linha de pesquisa Comportamento, Aprendizagem e Gestão de Pessoas, da Universidade de Passo Fundo do Estado do Rio Grande do Sul, pela Banca Examinadora formada pelos professores:

Profa. Dra. Anelise Rebelato Mozzato  
UPF – Orientadora

Prof. Dr. André da Silva Pereira  
UPF – Examinador

Profa. Dra. Ana Carolina Bertoletti de Marchi  
UPF – Examinadora

Profa. Dra. Maria Salete Batista Freitag  
UFG - Examinadora

**PASSO FUNDO**

**2019**

*Ao meu pai Célio (In memoriam).  
Amo-o, incondicionalmente*

## AGRADECIMENTOS

Ao final da concretização deste sonho, chamado de mestrado, muitos foram os desafios, perdas, dificuldades e anseios, mas também de muito aprendizado e experiências. Este sonho só se tornou realidade com a contribuição de muitas pessoas, expresso meu reconhecimento e gratidão:

A Deus, obrigada por ter me dado o privilégio de realizar este sonho, obrigada por cada momento vivido, pelas pessoas que passaram pelo meu caminho, pelas oportunidades e experiências vivenciadas.

Ao meu companheiro, esposo, amigo, Ronaldo, agradeço a sua paciência, ajuda e compreensão em todos os momentos que passamos. Agradeço seu carinho imenso, apoio e incentivo. Obrigada por acreditar em mim. Que Deus lhe de em dobro tudo que fizestes por mim. Você é um presente de Deus em minha vida.

A minha mãe, minha irmã e meu padrasto por toda ajuda, refúgio em momentos de dificuldade, mas também em momentos de alegria. Obrigada pelo incentivo, carinho e apoio. Vocês são presentes de Deus em minha vida.

A minha querida orientadora professora Anelise, obrigada por ter me aceitado como sua orientanda, obrigada pelo apoio, conselhos, pela forma atenciosa e carinhosa que sempre me tratou. Obrigada por acreditar em mim. Obrigada por ter sido muito mais que uma orientadora. Foi um dos presentes que o mestrado me deu. Que Deus retribua tudo o que fez por mim, conservando-a com esse grande coração. Para mim sempre foi, é e continuará sendo profissional e pessoa de referência, a quem admiro muito.

Aos colegas de mestrado, pelo carinho, pela força e pelo incentivo. Tenham a certeza de que, cada um a seu modo, fez toda a diferença nesta jornada. Vou levá-los no meu coração.

A UPF e a todos os professores e funcionários do Programa de Pós-Graduação em Administração, muito obrigada.

Aos integrantes do projeto, Ivania, Giezi, Adriana e Icaro por todo apoio e compreensão.

Ao hospital veterinário e aos participantes da pesquisa, pela disponibilidade e receptividade em participar deste estudo, tornando possível a sua realização.

A CAPES, pelo apoio financeiro durante o mestrado, que possibilitou a concretização deste sonho.

Obrigada de coração!

*“Se queres colher em três anos, planta trigo; se queres colher em dez anos, planta uma árvore; mas, se queres colher para sempre, desenvolve o homem.”*

*Provérbio chinês*

## RESUMO

A capacitação profissional bem desenvolvida nas organizações proporciona aos trabalhadores um ganho potencial de conhecimentos, habilidades ou atitudes, melhorando e suprimindo necessidades laborais dos trabalhadores e, conseqüentemente, a melhoria do desempenho das organizações. A gamificação se mostra como uma técnica que pode contribuir para a maior efetividade dos resultados no processo de capacitação profissional. A gamificação, que consiste no uso de elementos de jogos em contextos de não jogos, surge com o potencial de apoiar os processos de gestão nas organizações. Entretanto, a maioria dos estudos científicos em gamificação, principalmente no Brasil, abordam o seu uso mais em contextos educacionais, justificando a escolha desse tema nessa pesquisa. Diante do exposto, a questão de pesquisa que norteou esta pesquisa foi: Quais as contribuições da gamificação para com o processo de capacitação profissional em um hospital veterinário localizado no norte do estado do Rio Grande do Sul? A partir desta problemática, esta dissertação teve como objetivo principal compreender a contribuição da gamificação para com o processo de capacitação profissional em um hospital veterinário localizado no norte do estado do Rio Grande do Sul. Portanto, visando atingir o objetivo delineado, realizou-se um estudo de caso qualitativo por meio de pesquisa experimental, de natureza exploratória e descritiva. Os dados foram coletados por meio de técnicas diversificadas e em diferentes momentos da pesquisa experimental abrangendo todos os trabalhadores do hospital veterinário, em torno de cem participantes: entrevista semiestruturada, entrevista não estruturada, observação não participante e grupo focal. Tais dados foram analisados por meio da análise de conteúdo, com base nas categorias analíticas estabelecidas a priori. Chegando ao final da pesquisa de campo ficou evidenciado que existem muitos elementos que interferem na efetividade da implementação de uma estratégia de capacitação profissional com a utilização da gamificação, inclusive com as particularidades próprias de cada ambiente organizacional. De forma sintética, salienta-se que os achados remetem a importância de se utilizar da gamificação como mais uma técnica de capacitação, tendo essa a sua importância, mas não se pode desconsiderar as técnicas mais tradicionais já existentes, mas sim utilizando-as de forma conjunta. Portanto a gamificação entra neste contexto como mais uma técnica de capacitação profissional, constituindo-se como apoio as já utilizadas. Além dos cuidados que a literatura aponta no momento de implementar a gamificação, este estudo revela outros cuidados importantes, como o contexto da organização, momento atual e perfil dos trabalhadores, os quais também devem ser estudados e levados em consideração no momento da implementação da gamificação.

**Palavras-Chave:** Gamificação. Capacitação profissional. Pesquisa experimental. Pesquisa qualitativa. Hospital veterinário.

## ABSTRACT

Well-designed professional capacitation in organizations provides workers with potential gains in knowledge, abilities and attitudes, improving and supplying job needs of workers and, consequently, improvements in performance of organizations. Gamification shows itself as a technique which can contribute for more effective results in the processes of professional capacitation. Gamification, which consists in the use of game elements in the context of non-games, appears recently with the intent of aiding the managerial processes in organizations. However, the majority of scientific studies in gamification, especially in Brazil, approach its use more in educational contexts, justifying the option for this subject research. According to the exposed, the question which guides this research was: What are the contributions of gamification for the processes of professional capacitation in a veterinary hospital located in north of Rio Grande do Sul? Based on this problem, this dissertation had as a main goal to comprehend the contribution of gamification with the process of professional capacitation in a veterinary hospital located in north of Rio Grande do Sul. Therefore, attempting to reach the delineated goal, a qualitative study using experimental research, exploratory and descriptive. Data were collected comprehending all workers of the veterinary hospital, reaching a hundred participants: semi-structured interview, non-structured interview, non-participant observation and focal group. The data were analyzed through content analysis, based on analytic categories established a priori. Concluding the field research, it was evident that there are many elements which interfere in the effectivity of implementing a strategy of professional capacitation using gamification, including with the particularities proper of each organizational environment. Synthetically, we stand out that the findings point towards the importance of using gamification more as a technique of capacitation, having said importance, but one cannot ignore more traditional techniques which already exist, but we should use them together. Therefore, gamification joins this context as one more technique of professional capacitation, constituting itself as a support for other used ones. Besides the cares the literature points in the moment of implementing gamification, this study reveals other important issues to care about, such as the context of the organization, present moment situation and the profile of workers, which should also be studied and brought in consideration in the moment of implementing gamification.

**Keywords:** Gamification. Professional qualification. Experimental research. Qualitative research. Veterinary Hospital.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Estrutura da dissertação .....	25
Figura 2 - Etapas do processo de capacitação .....	32
Figura 3 - Etapas para o planejamento de um programa de capacitação.....	34
Figura 4 - Aspectos fundamentais na programação da capacitação .....	35
Figura 5 - Fluxo de avaliação da capacitação.....	39
Figura 6 - Publicações científicas por ano "gamification" .....	44
Figura 7 - Benefícios da gamificação para as organizações.....	48
Figura 8 - Exemplos de recompensas extrínsecas e intrínsecas .....	58
Figura 9 – Esquema conceitual analítico.....	60
Figura 10 - Etapas da pesquisa empírica .....	67
Figura 11 - Jornada do usuário .....	80
Figura 12 - Envolvimento dos trabalhadores na jornada do usuário .....	81
Figura 13 - Exposição da dinâmica da gamificação no hospital veterinário .....	87
Figura 14: Recomendações para implementação do processo de capacitação profissional com a utilização da gamificação .....	110

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Objetivos genéricos da capacitação profissional.....	29
Quadro 2 - Abrangência dos objetivos da capacitação.....	29
Quadro 3 - Tipos de capacitação quanto à forma de execução .....	30
Quadro 4 - Tipos de Capacitação quanto ao público-alvo.....	31
Quadro 5 - Fatores que influenciam na qualidade da aplicação dos módulos de capacitação .	36
Quadro 6 - Técnicas utilizadas na execução da capacitação profissional .....	37
Quadro 7 - Cinco níveis de avaliação na capacitação proposto por Hamblin .....	40
Quadro 8 - Breve história da gamificação .....	43
Quadro 9 - Os principais elementos da gamificação .....	45
Quadro 10 - Mecânicas mais comuns em gamificação .....	45
Quadro 11 - Componentes típicos de um aplicativo gamificado.....	46
Quadro 12 - Boas Práticas de Implementação.....	49
Quadro 13 - Tipos de comportamento motivacional.....	57
Quadro 14 - Etapas do planejamento da pesquisa experimental .....	63
Quadro 15 - Participantes da primeira etapa da pesquisa experimental .....	64
Quadro 16 - Participantes da segunda etapa da pesquisa experimental .....	65
Quadro 17 - Participantes da terceira etapa da pesquisa experimental.....	66
Quadro 18 - Técnicas de coleta de dados utilizadas em cada etapa da pesquisa.....	69
Quadro 19 - Categorias e subcategorias analíticas .....	71
Quadro 20 – Recomendações para a implementação da gamificação.....	85
Quadro 21 - Características da gamificação .....	94
Quadro 22 – Sugestões apresentadas pelos participantes da técnica de capacitação gamificada .....	100

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CHA	Conhecimentos, habilidades e atitudes
GP	Gestão de pessoas
HV	Hospital veterinário
IA	Inteligência artificial
IEEE	Instituto de Engenheiros Elétricos e Eletrônicos
RH	Recursos Humanos
TETEM	Modelo de Efetividade de Treinamento Melhorado por Tecnologia (do inglês The Technology-Enhanced Training Effectiveness Model)

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	14
<b>1.1 Definição do problema</b> .....	19
<b>1.2 Objetivos</b> .....	20
1.2.1 Objetivo geral .....	20
1.2.2 Objetivos específicos .....	20
<b>1.3 Justificativa</b> .....	21
<b>1.4 Estrutura da dissertação</b> .....	25
<b>2 REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	26
<b>2.1 Capacitação profissional</b> .....	26
2.1.1 Capacitação profissional: conceitos e objetivos .....	26
2.1.2 Tipos de Capacitação .....	30
2.1.3 O Processo da capacitação profissional .....	32
2.1.3.1 <i>Diagnóstico da capacitação</i> .....	32
2.1.3.2 <i>Planejamento e programação da capacitação profissional</i> .....	33
2.1.3.3 <i>Execução da capacitação</i> .....	35
2.1.3.4 <i>Avaliação da capacitação</i> .....	38
2.1.4 Desenvolvimento de pessoas .....	40
<b>2.2 Gamificação</b> .....	41
2.2.1 Gamificação: evolução, conceitos e objetivos .....	42
2.2.2 Gamificação no local de trabalho .....	47
2.2.3 Capacitação das pessoas por meio da gamificação .....	50
2.2.4 Engajamento e motivação .....	55
<b>2.3 Esquema conceitual analítico</b> .....	59
<b>3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b> .....	62
<b>3.1 Classificação e delineamento da pesquisa</b> .....	62
<b>3.2 Campo de estudo</b> .....	63
<b>3.3 Participantes da pesquisa e coleta de dados</b> .....	64
<b>3.4 Análise e interpretação dos dados</b> .....	70
<b>4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS</b> .....	73
<b>4.1 Primeira etapa da pesquisa (antes da experiência gamificada)</b> .....	73
<b>4.2 Segunda etapa da pesquisa (a experiência gamificada)</b> .....	87

<b>4.3 Terceira etapa da pesquisa (depois da experiência gamificada)</b> .....	91
<b>4.4 Gamificação como técnica de capacitação profissional: análise geral do experimento</b> .....	108
<b>5 CONCLUSÕES</b> .....	113
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	118
<b>APÊNDICES</b> .....	131

## 1 INTRODUÇÃO

Embora o conceito de gamificação (do inglês *gamification*) pareça novo para a grande maioria das pessoas, a gamificação é muito mais antiga do que se pode imaginar. Inclusive, a sua aplicação no mundo dos negócios se deu ainda em 1900. No ano de 1900, o empresário do aço americano Charles M. Schwab, utilizou um pedaço de giz e narrativa para resolver um problema de produção, mal ele podia imaginar que algumas décadas depois, esta sua simples ação ganharia nome e seria referência mundial quando se fala em engajamento e motivação (ZINGER, 2014).

A gamificação é definida de forma mais restrita, como a implementação de elementos de *design* de jogos em contextos de não-jogos (DETERDING et al., 2011). Essa distinção é fundamental, pois os jogos estão presentes nas organizações há décadas (SITZMANN, 2011), enquanto a gamificação é muito mais recente. Como refere Marczewski (2013), ao aplicar elementos de jogos em outros contextos, esse processo pode ser chamado de gamificação, de *game thinking design* ou ainda de sistemas gamificados. Também pode ser definida como o uso de mecânica do jogo, pensando em engajar pessoas, incentivar a ação, promover a aprendizagem e resolver problemas (MARKOPOULOS et al., 2015). Ainda, consiste numa derivação dos jogos digitais que utiliza técnicas e ideias de jogos para atender objetivos específicos e refere-se à aplicação de elementos de jogos, fora do contexto dos jogos (SIGALA, 2015). Embora muitos sejam os conceitos atribuídos a gamificação, pode-se verificar que todos envolvem a utilização de elementos de diversão em ambientes sérios, com algum propósito.

Com o avanço tecnológico e principalmente as tecnologias advindas da Indústria 4.0, a gamificação ganha como sua aliada a Inteligência Artificial (IA). Os *chatbots*<sup>1</sup> detentores desta inteligência, colaboram com a gamificação podendo coletar informações pertinentes durante o seu uso, colaborando com a sua eficiência. Esses sistemas (relacionados à IA) tem a capacidade de mapear e processar dados, contribuindo na tomada de decisão (ARH, 2018).

Além disso, quando se fala em IA, a tecnologia avança cada vez mais. No âmbito da gestão de pessoas (GP) tem sido cada vez mais utilizada, ela pode contribuir desde selecionar os currículos de acordo com o perfil procurado, até saber se um trabalhador está fadigado ou não quando chega para trabalhar, contribuindo com a tomada de decisão do gestor (ARH, 2018). Mas, com toda essa tecnologia, não se pode esquecer de que não há nada que supere o cérebro humano, a capacidade de pensar e analisar além da criação e inovação, está longe de ser

---

<sup>1</sup> *Chatbot (Chatting Robot)* é um sistema de computador que permite ao humano interagir com computadores usando a linguagem natural humana (LOKMAN; AMEEDEN, 2019).

superada pela tecnologia (BERTI; MOZZATO, 2017). As autoras, assim como outros pesquisadores salientam que a ideia de investir em capital humano, sempre será o melhor investimento que as organizações podem fazer.

Desde o seu início conceitual por volta de 2010, a gamificação tem atraído cada vez mais a atenção de acadêmicos e profissionais (HAMARI; KOIVISTO; SARSA, 2014). Além de ganhar proponentes populares, a abordagem ganhou força de perspectivas positivas publicadas em análises de negócios pelo Gartner (2011) e IEEE (2014), que preveem que a maioria das organizações tendem a implementar a gamificação em suas atividades.

Diante do tema emergente, com as pesquisas realizadas neste estudo, tem-se o estado da arte do tema no contexto internacional, observando-se o aumento constante de estudos envolvendo o tema gamificação nos últimos tempos<sup>2</sup>. De acordo com Koivisto e Hamari (2019), a popularidade da gamificação disparou e se manifestou em um número crescente de aplicativos gamificados, bem como em uma quantidade cada vez maior de pesquisas. O número de estudos tem crescido desde os anos de 2011 (25 publicações), logo após o surgimento do termo, chegando em 2018 com 1.118 publicações<sup>3</sup>. Embora muitos estudos tenham sido realizados, esta veia de pesquisa avançou sem uma agenda, orientação teórica ou uma imagem clara do campo, carecendo de coerência nos modelos de pesquisa e de uma consistência nas variáveis e nos fundamentos teóricos (KOIVISTO; HAMARI, 2019).

De forma geral, o número de contextos que a gamificação pode ser aplicada é numeroso, como por exemplo, a educação. No contexto da educação, a gamificação vem se mostrando uma grandiosa ferramenta que atrai a atenção dos alunos, trazendo bons resultados para a aprendizagem (PAIVA et al., 2019). A gamificação também vem sendo utilizada no ambiente dos negócios para engajar clientes (ANDERSON et al., 2013; LANDERS; LANDERS, 2014), no ramo das ciências da computação (STANCULESCU et al., 2016) e também está fazendo incursões no setor da saúde (JONES; MADDEN; WENGREEN, 2014). Conforme Baptista e Oliveira (2019), o uso da gamificação também é visto em diversas áreas multidisciplinares como o comércio (BITTNER; SCHIPPER, 2014; HAMARI, 2015; HAMARI, 2013), meio ambiente e comportamento ecológico (PRESTOPNIK; TANG, 2015), cartografia (KAPENEKAKIS; CHORIANOPOULOS, 2017), aprendizado de máquina (DALMAZZO; RAMIREZ, 2017), desenvolvimento de *software* (CHOW; HUANG, 2017), inovação (ROTH

---

<sup>2</sup> Tal afirmação é feita com base na busca realizada nas bases de dados *Scopus*, *Science Direct* e *Web of Science*. Na pesquisa nessas bases de dados o filtro utilizado foi palavra-chave, título e resumo do documento com o descritor “*gamification*”, considerando o período de 2011 a 2019. Foram encontrados respectivamente, 4.643, 1.487 e 3.052 documentos (números atualizados em 13/02/2019).

<sup>3</sup> Tal afirmação é feita com base na busca realizada na base de dados *Scopus* (números atualizados em 13/02/2019).

et al., 2015), questões médicas e de saúde (FLEMING et al., 2017), política (SANTOS et al., 2015), educação (KIM et al., 2018), turismo (SAOUD; JUNG, 2018), finanças (ALTMAYER; LESSEL; KRÜGER, 2016), energia (NICHOLSON, 2012), mobilidade e transporte (KAZHAMIKIN et al., 2015), acessibilidade (PRANDI et al., 2015), moda (INSLEY; NUNAN, 2014), usabilidade (RAJANEN; RAJANEN, 2017), gerenciamento de risco (BAJDOR; DRAGOLEA, 2011) e *marketing* (CHURCH; IYER, 2018), para citar alguns.

Consequentemente, organizações em vários campos têm sido atraídas pelo potencial da gamificação para induzir motivação e engajamento para uma gama diversificada de atividades (KOIVISTO; HAMARI, 2019). Isso levou que a gamificação fosse implementada em domínios como o planejamento de recursos empresariais (ALCIVAR; ABAD, 2016; HERZIG; STRAHRINGER; AMELING, 2012), comunicação intra-organizacional e atividade (FARZAN et al., 2008b, FARZAN et al., 2008a; THOM; MILLEN; DIMICCO, 2012), ciência (SØRENSEN et al., 2016), serviços governamentais e envolvimento público (BISTA; NEPAL; PARIS; COLINEAU, 2014; TOLMIE; CHAMBERLAIN; BENFORD, 2014; HASSAN; HAMARI, 2019), trabalho (WARMELINK; KOIVISTO; MAYER; VESA; HAMARI, 2018), *crowdsourcing* (EICKHOFF; HARRIS; DE VRIES; SRINIVASAN, 2012; LEE; CEYHAN; JORDAN-COOLEY; SUNG, 2013; IPEIROTIS; GABRILOVICH, 2014; MORSCHHEUSER; HAMARI; KOIVISTO; MAEDCHE, 2017), exercício físico (HAMARI; KOIVISTO, 2015a; KOIVISTO; HAMARI, 2014), saúde (JONES, MADDEN; WENGREEN, 2014; ALAHÄIVÄLÄ; OINAS-KUKKONEN, 2016), educação (BONDE et al., 2014; CHRISTY; FOX, 2014; DE-MARCOS; DOMÍNGUEZ; SAENZ-DE-NAVARRETE; PAGÉS, 2014; DENNY, 2013; DOMÍNGUEZ et al., 2013; FARZAN; BRUSILOVSKY, 2011; FILSECKER; HICKEY, 2014; HAKULINEN; AUVINEN; KORHONEN, 2013; SIMÕES; DÍAZ REDONDO; FERNÁNDEZ VILAS, 2013; MAJURI; KOIVISTO; HAMARI, 2018), comportamento ambiental (LEE et al., 2013; LOUNIS; PRAMATARI; THEOTOKIS, 2014), bem como *marketing* e publicidade (CECHANOWICZ, GUTWIN, BROWNELL; GOODFELLOW, 2013; TERLUTTER; CAPELLA, 2013; XI; HAMARI, 2019), para citar alguns.

Como pode ser visto, as organizações podem utilizar do potencial da gamificação como ferramenta de gestão em seus mais diversos campos, conforme preconizado por Cherry (2012), a gamificação vem ganhando cada vez mais espaço como uma ferramenta promissora na gestão, trazendo resultados diretos, como atrair maior atenção dos trabalhadores, aumentar o engajamento desses, especialmente os envolvidos em tarefas tediosas ou repetitivas. A gamificação também inclui o conceito de que as pessoas podem trabalhar sem perceber que

estão trabalhando, trabalhar inserido em estruturas de rede, típicas de *games*, formato este, que é normalmente visto como o de lazer. Contudo, para que esses benefícios possam ser vistos, uma série de fatores devem ser levados em conta, os benefícios não podem ser generalizados para todo e qualquer tipo de organização.

O estado da arte envolvendo pesquisas juntos as bases de dados no contexto brasileiro, observa-se que os estudos que envolvem a gamificação ainda são escassos<sup>4</sup>. As abordagens estudadas têm o foco mais voltado para o contexto educacional, abordagem crítica, administração pública, turismo, GP, gestão do conhecimento e escala de mensuração.

Dentre os estudos realizados sobre gamificação, tais como os desenvolvidos por Cherry (2012), Dale (2014), Matos, Carmo e Assis (2018) e Brito, Pinochet, Lopes e Oliveira (2018) pode-se destacar os de viés crítico, onde os autores apontam o lado negativo da gamificação, como aqueles que infringem aspectos éticos e morais, além de “manipular” as pessoas. Contudo, estudos como os de Kachniewska (2015) e Di Bartolomeo, Stahl e Elias (2015), apontam muitos benefícios relacionados a gamificação, não somente para as organizações, mas para todos os usuários. Enquanto os resultados em geral tendem ser positivos sobre a eficácia da gamificação, a quantidade de resultados onde é visto o lado positivo e negativo é notável. Além disso, educação, saúde e *crowdsourcing*,<sup>5</sup> bem como pontos, medalhas e tabelas de classificação, persistem como os contextos e formas mais comuns de implementação da gamificação (KOIVISTO; HAMARI, 2019).

Dado o exposto, a gamificação também pode ser trabalhada nos processos de capacitação profissional, ou seja, quando se quer melhorar o aprendizado proposto, atrair a atenção do trabalhador, otimizar o tempo utilizado na capacitação, entrosar equipes ou ainda, quando se percebe que a capacitação existente está abaixo das expectativas e necessita ser replanejada (LEITE, 2014; DI BARTOLOMEO; STAHL; ELIAS, 2015; ARMSTRONG; LANDERS, 2018; MARANGONI; BERIMBAU, 2018). Quando identificado alguma destas deficiências no processo de capacitação, a gamificação poderá ser uma solução cabível.

Desta forma, cabe esclarecer alguns conceitos sobre a capacitação profissional (também chamada de treinamento pela maioria dos autores<sup>6</sup>). A capacitação profissional, conforme

---

<sup>4</sup> Tal afirmação é feita com base na busca realizada nas bases de dados *Spell* e *Scielo.br*. Na pesquisa nessas bases de dados procurou-se pela palavra-chave, título e resumo do documento com o descritor “gamificação” e “*gamification*”, sem filtro de data e área do conhecimento. Foram encontrados 14 documentos.

<sup>5</sup> *Crowdsourcing* consiste em um processo colaborativo, onde as pessoas se reúnem para agregar seus conhecimentos em torno da solução de problemas (ENDEAVOR, 2015).

<sup>6</sup> Por mais que muitos autores utilizam o termo treinamento indiscriminadamente, nesta dissertação utiliza-se a palavra capacitação profissional. Se fez tal escolha em razão da etimologia dos termos. Segue-se as distinções dos termos realizada por Dutra (2006), o qual fala da evolução dos termos, deixando claro que treinamento é mais

Marras (2011), consiste num processo de assimilação cultural de curto prazo, cujo objetivo é repassar ou reciclar Conhecimentos, Habilidades ou Atitudes (CHA), ou seja, competências relacionadas diretamente à execução de tarefas ou à sua otimização no trabalho. É um processo sistemático para promover a aquisição de habilidades, regras, conceitos e atitudes que busquem a melhoria da adequação entre as características dos trabalhadores e as exigências dos papéis funcionais (LIMONGI-FRANÇA, 2007).

Para que as organizações sejam efetivas em seus negócios, torna-se necessário trabalhadores capacitados e atualizados, inclusive com as constantes mudanças tecnológicas no qual a organização opera (LACOMBE, 2011). Sendo assim, a gamificação pode contribuir na capacitação destes profissionais, e a longo prazo contribuir com o engajamento dos trabalhadores, além de colaborar com a criação do conhecimento, desenvolvimento e aprimoramento das competências (KACHNIEWSKA, 2015; DI BARTOLOMEO; STAHL; ELIAS, 2015).

A capacitação diz respeito a ações de curto ou médio prazo (MARRAS, 2011). Por sua vez, é o desenvolvimento dos profissionais que propiciará, mais a longo prazo, o desenvolvimento das pessoas e, por consequência, a aprendizagem organizacional. Observa-se que o bom desempenho das organizações depende em grande medida de seus trabalhadores, portanto, fica evidenciada a importância de se investir na capacitação profissional desses trabalhadores (MARRAS, 2011). São eles os detentores da capacidade analítica, criação e inovação. Desta forma, a capacitação tradicional poderá ceder espaço para experiências mais condizentes com os tempos atuais, a exemplo da utilização de técnicas diversas e atualizadas, a exemplo da gamificação. Assim, tem-se como pressuposto que gamificação poderá servir como apoio as técnicas de capacitação profissional já utilizadas pela organização, sendo uma ferramenta a mais de capacitação profissional.

Dado o foco dessa dissertação, na qual se busca trabalhar com a lacuna teórica e prática para compreender como a gamificação pode contribuir para com as práticas de GP, mais precisamente, com a capacitação profissional, a problemática de pesquisa é definida na sequência.

---

restrito, seguindo uma lógica de repetição e automatização, enquanto que a capacitação é um termo mais amplo, a qual envolve o treinamento também.

## 1.1 Definição do problema

A construção do conhecimento constitui-se num investimento, e isso leva as organizações a privilegiarem indivíduos com grande potencial intelectual (MARRAS, 2011). De certa forma, as organizações estão substituindo o trabalho braçal pela automação, por robôs, por máquinas. Entretanto, não conseguem substituir o cérebro humano e a criação do conhecimento (VERGARA, 2016). Considerando a realidade de que o capital humano é imprescindível para todas as áreas, torna-se necessário dirigir o olhar ao trabalhador, investindo em ações de melhoria na GP. Dentre as práticas de GP encontra-se a capacitação profissional, que contribui para estimular os trabalhadores, a reter os trabalhadores na organização, bem como facilitar o processo de aprendizagem e desenvolvimento de competências (MARRAS, 2011; LIMONGI-FRANÇA, 2007).

Existem diferentes métodos e técnicas voltadas para a capacitação profissional dos trabalhadores. Conforme Di Bartolomeo, Stahl e Elias (2015) a capacitação tradicional, feita apenas com a teoria e baseado em leituras, apresentações orais e visuais, é definida como um método sistemático e cansativo de aprendizagem, não proporcionando o envolvimento do indivíduo com os conteúdos e, conseqüentemente, torna-se ineficiente ao não promover a experiência do encontro entre indivíduo, aprendizagem e desenvolvimento. Estudo realizado por Marangoni e Berimbau (2018), também mostra que as capacitações presenciais e/ou vídeo-aula tomam tempo e não favorecem a retenção do conteúdo apresentado. Além disso, estes autores observam que existe ainda a dificuldade da capacitação tradicional que, requer deslocamento físico e horas de trabalho.

Neste sentido, uma plataforma (aplicativo ou *software* com elementos de gamificação), pode ser utilizado no ambiente corporativo para facilitar os processos de aprendizagem. A inclusão dos elementos de *games* em um *software*, contribui com o melhoramento do conteúdo aprendido, proporcionando ao trabalhador uma forma mais dinâmica e divertida de aprendizagem. O uso de uma plataforma gamificada<sup>7</sup> busca a otimização do tempo, pois os

---

<sup>7</sup> Uma plataforma gamificada integra comunicação interna, gamificação, inteligência artificial e *bots*. Na comunicação interna, o aplicativo proporciona uma rede social interna para interação entre os trabalhadores e acompanhamento do que está acontecendo na organização com ajuda de fóruns, *chats* e *feeds* de notícias. O uso de elementos de jogos (gamificação) para promover o engajamento entre os participantes na busca para solucionar os desafios, se dá por meio de *rankings* com pontuações para quem participar dos desafios, recebendo premiações após determinado período ou poderá fazer a troca de seus pontos por brindes na loja virtual. Com a inteligência artificial os dados gerados durante o processo de execução das demandas alimentarão um base de dados usada para modelos de aprendizagem. Os *bots*, auxiliarão o trabalhador nas ações que devem ser tomadas para alcançar o objetivo (ELFOS, 2017).

profissionais não precisam realizar deslocamentos, assim como, cada trabalhador pode fazer as capacitações no seu tempo, não necessitando que todos estejam “jogando” ao mesmo tempo.

O campo desta pesquisa consiste em um hospital veterinário onde foi proposto o uso da gamificação para ampliar, melhorar e otimizar seus processos de capacitação profissional, bem como analisar os resultados obtidos com a sua implementação. Este trabalho de pesquisa faz parte de um projeto maior, o qual envolve o parque tecnológico de uma Universidade, uma empresa de tecnologia inserida no parque e o programa de mestrado dessa mesma universidade, a qual localiza-se no norte do estado do Rio Grande do Sul. Tal projeto é coordenado por uma professora do mestrado, a qual também lidera um grupo de pesquisa “Estudos em Gestão de Pessoas”, cadastrado junto ao CNPq. Assim, conta estudos e pesquisas que envolvem diversos alunos dos diferentes níveis da Universidade e, diretamente relacionado ao projeto conta com a seguinte equipe: professora do mestrado, duas mestrandas, um bolsista, a equipe da empresa de tecnologia e os coordenadores do parque tecnológico.

Diante das pesquisas desenvolvidas até então, percebe-se possibilidades promissoras em relação a gamificação. Entretanto, ela necessita ser bem planejada e conduzida para trazer benefícios tanto para as pessoas como para as organizações (DALE, 2014). Assim como, a gamificação necessita ser mais estudada para sua aplicação nas organizações, sobretudo com estudos empíricos para se verificar a sua aplicabilidade. Desta forma, apresenta-se a seguinte questão de pesquisa: Quais as contribuições da gamificação para o processo de capacitação profissional em um hospital veterinário localizado no norte do estado do Rio Grande do Sul?

## **1.2 Objetivos**

São apresentados o objetivo geral e os específicos da presente dissertação.

### **1.2.1 Objetivo geral**

Compreender a contribuição da gamificação para com o processo de capacitação profissional em um hospital veterinário localizado no norte do estado do Rio Grande do Sul.

### **1.2.2 Objetivos específicos**

- a) Identificar as práticas de capacitação profissional trabalhadas no hospital veterinário, diagnosticando as necessidades de capacitação junto aos trabalhadores.

- b) Elaborar e propor uma experiência de capacitação profissional adotando a gamificação.
- c) Realizar e acompanhar uma experiência de capacitação profissional gamificada.
- d) Avaliar a influencia da adoção da gamificação em uma experiência de capacitação profissional.
- e) Propor alternativas para o uso da gamificação em processos de capacitação profissional visando que se torne mais efetiva.

### 1.3 Justificativa

A presente pesquisa justifica-se devido ao crescente interesse pelo uso da gamificação também no contexto organizacional, o qual não anda no mesmo compasso com o número de produções científicas, sobretudo em âmbito nacional. Acredita-se que os resultados alcançados com este trabalho contribuirão para ampliar a compreensão dos entendimentos acerca do assunto, somando-se às literaturas acadêmicas que tratam do tema, dessa forma, trazendo contribuições teóricas (mais estudos e debates sobre o tema), contribuição prática (análise dos resultados da aplicação da gamificação no contexto organizacional) e a contribuição metodológica (pesquisa experimental pouco utilizada em ciências sociais, especialmente na Administração).

O cenário atual demonstra constantemente a evolução das tecnologias, em contrapartida, as organizações exigem maiores competências de seus trabalhadores, o que requer constantes capacitações profissionais, conforme afirma Gil (2016, p.139):

O desenvolvimento tecnológico exige que os funcionários aperfeiçoem constantemente os seus conhecimentos, habilidades e aptidões para lidar com os novos sistemas e processos. Cargos que requerem poucas competências são cada vez mais raros nas organizações, pois vêm sendo gradativamente substituídos por outros que exigem habilidades cada vez mais específicas. Muitos desses novos cargos, por sua vez, exigem conhecimentos e habilidades tão específicos que tornam insuficiente o processo de recrutamento e seleção adotado.

Assim como outras tendências vem surgindo, proporcionando constantes mudanças nas organizações, se passa a requerer dos gestores e dos trabalhadores o desenvolvimento de novas competências, que podem ser conseguidas mediante ações de capacitação profissional (GIL, 2016). Para se adquirir tais competências, torna-se necessário ampliar as habilidades dos trabalhadores, por meio de capacitações e desenvolvimento das pessoas e das organizações,

assim como para aqueles que exercem funções gerenciais, abrangendo também fornecedores, clientes, sociedade (GIL, 2016).

Desta forma, a gamificação possui potencial para induzir motivação e engajamento para uma gama diversificada de atividades (KOIVISTO; HAMARI, 2019). Outros autores, a exemplo de Cherry (2012) também aponta benefícios com o uso da gamificação, tais como, ganhos na produtividade e transformação do trabalho repetitivo em tarefas mais divertidas. Também proporciona benefícios diretos aos profissionais como interesse crescente da rede social, gerando engajamento, mudança de comportamento e estímulo para a inovação, buscando aumentar os desejos naturais das pessoas para a competição, realização, *status*, auto expressão e altruísmo (KACHNIEWSKA, 2015).

A gamificação também pode, como afirmam alguns autores, a exemplo de Di Bartolomeo, Stahl e Elias (2015), ser um diferencial competitivo para as organizações trazendo melhorias para as práticas de GP. Os autores falam em melhorias como a capacidade de minimizar os problemas de falta de motivação e engajamento e melhorar o processo de aprendizagem nas organizações, tornando as capacitações eficazes e dinâmicas. A utilização da gamificação como estratégia para a área de capacitação profissional torna-se viável pela capacidade de engajar os trabalhadores em torno não só do processo de aprendizagem, mas também do uso do aprendizado nas atividades desenvolvidas para a organização (DI BARTOLOMEO; STAHL; ELIAS, 2015).

Conforme Di Bartolomeo, Stahl e Elias (2015), na área de capacitação profissional, a gamificação apresenta-se como promissora em solucionar desafios que as organizações enfrentam hoje em face do avanço tecnológico. Sendo assim, os autores afirmam que cada vez mais há a tendência em buscar estratégias para serem eficazes em seus objetivos, uma vez que existe uma nova geração de pessoas que constituirão o mercado de trabalho, e que estão sendo preparadas em um mundo virtual regido pela segurança e agilidade. Essa geração de profissionais precisará ser recebida pelas empresas de forma eficiente, em um tempo que será necessário garantir que as pessoas estejam cada vez mais envolvidas e engajadas com a empresa, a fim de instituir o desenvolvimento pessoal e da própria organização (DI BARTOLOMEO; STAHL; ELIAS, 2015).

De acordo com o Instituto de Engenheiros Elétricos e Eletrônicos (IEEE, 2014), 85% das atividades cotidianas incluirão aspectos com elementos de jogos até 2020, assim, a gamificação tende a cada vez mais fazer parte da vida das pessoas e das organizações. Como exemplo, pode-se citar o setor de saúde, onde os procedimentos médicos básicos são ensinados com elementos de jogos. Muitas empresas integraram gamificação em sua cobertura médica e

incentivam os funcionários a ganhar pontos através de comportamentos saudáveis. Esses pontos podem mais tarde ser resgatados por descontos em prêmios de seguros ou outras recompensas monetárias. Dessa forma, a força de trabalho saudável tem benefícios como o aumento da produtividade, apresentando menos afastamentos por doença e diminuição das reivindicações médicas para doenças evitáveis, como a obesidade por exemplo (SETTLES, 2014).

Visto o potencial da utilização da gamificação em diversos contextos, observa-se que a gamificação tem sido estudada por diversas áreas do conhecimento, entretanto, seu foco principal tem recaído na área de ciências da computação, mesmo que também tenha se estendido para a área da educação escolar (básica e superior), psicologia, engenharias, entre outras. Desta forma, entende-se que seja válida a sua aplicabilidade também no contexto organizacional (CHERRY, 2012; DALE, 2014; LEITE, 2014; MARANGONI; BERIMBAU, 2018), pois, como bem pontua Azevedo filho (2016), as pesquisas que tratam da gamificação nas organizações, ainda são incipientes.

Está lacuna de pesquisa é apontada por pesquisas recentes, tais como as desenvolvidas por Zambelli (2014), Azevedo Filho (2016) e Armstrong e Landers (2018), os quais salientam a necessidade de mais estudos, sobretudo empíricos, para verificar sua validade e melhor aplicabilidade. O tema emergente conta com poucos estudos que relacionem as temáticas, conforme afirmam Armstrong e Landers (2018, p. 162): “existem poucos recursos que fornecem recomendações específicas para a gamificação baseada em ciência no treinamento de funcionários para abordar a lacuna entre pesquisa e prática”. Assim, a incorporação da gamificação na capacitação de pessoas, carece de pesquisas que mostrem a sua efetividade ou não para as organizações e para os trabalhadores, sobretudo com pesquisas experimentais. Sendo assim, definiu-se o tema da presente dissertação ao se identificar esta lacuna de pesquisa sobre esse tema emergente.

É com base nessa lacuna de pesquisa que a gamificação é escolhida como tema central para essa dissertação. Entretanto, o foco recai sobre a gamificação em contexto organizacional, mais especificamente, enquanto técnica de capacitação profissional. Portanto, nesta dissertação trabalha-se com a implementação da gamificação em organizações, mais especificamente em uma organização hospitalar, buscando contribuir com a lacuna apontada por meio de uma pesquisa experimental (MORTON; WILLIAMS, 2012; GERBER; GREEN, 2012; GLENNERSTER; TAKAVARASHA, 2013; TEELE, 2014), sendo esta, pouco utilizado na área da administração. Justifica-se a escolha do método experimental em razão de trazer como vantagem a clareza referente a causa e efeito dos fenômenos, dificilmente alcançado com outros métodos empíricos (MORTON; WILLIAMS, 2012). Ainda, conforme afirma Battisti (2017), a

antiga ideia de que o comportamento humano e social é complexo demais para ser analisado experimentalmente, vem sendo derrubada por diversas pesquisas experimentais em ciências sociais, podendo ser aplicadas amplamente na administração de empresas. Portanto, ressalta-se que a pesquisa experimental poderá contribuir para o entendimento de como o fenômeno ocorre dentro do campo de pesquisa estudado, podendo trazer benefícios ao HV estudado e as pesquisas em Administração.

Diante do potencial da aplicabilidade da gamificação no processo de capacitação profissional, entende-se que também o HV poderá se beneficiar de tal técnica, visto que atualmente as capacitações são trabalhadas de forma tradicional. As capacitações técnicas se dão apenas com a utilização de manuais (procedimento operacional padrão), trocas entre colegas ou ainda em convenções e eventos esporádicos. Por sua vez, as capacitações comportamentais (motivação, trabalho em equipe) quase não acontecem, havendo uma espera pela programação feita pela instituição, os quais são feitos esporadicamente e dificilmente se consegue a participação efetiva de todos. Desta forma, o uso da gamificação pode proporcionar engajamento dos trabalhadores para a realização das capacitações, seja para aprender uma nova habilidade, adquirir conhecimentos e atitudes ou ainda atualização dos procedimentos técnicos (BERTI; MOZZATO, 2018).

A importância de ter esta forma alternativa de realizar as capacitações, se vê nos benefícios para a organização e principalmente para os trabalhadores. Uma plataforma gamificada (*software*, aplicativo), torna as atividades mais dinâmicas, onde os trabalhadores poderão realizar suas capacitações quando sentirem necessidade, quando tiverem tempo e sem precisar esperar pelo colega para ensinar. A capacitação não precisará ser necessariamente presencial e, portanto, evitando longos períodos de pausa no trabalho dos trabalhadores. A capacitação gamificada também poderá proporcionar maior adesão devido as pessoas passarem cada vez mais tempo no celular (MARANGONI; BERIMBAU, 2018).

Diante do exposto, em suma, fica evidenciada a necessidade de mais estudos e pesquisas sobre esse tema emergente, principalmente no contexto organizacional, mais especificamente nos processos de capacitação profissional. Ainda, dado o fato de que a maioria dos estudos acerca do tema foram realizados no âmbito internacional, observa-se a importância de análise e entendimento sobre o uso da gamificação para com o contexto nacional.

## 1.4 Estrutura da dissertação

Chegando ao final desse primeiro capítulo, apresenta-se na Figura 1 a estrutura dessa dissertação, explicitando-se como cada capítulo é trabalhado.

Figura 1 - Estrutura da dissertação



Fonte: a autora (2018).

O capítulo 1, já apresentado, mostrou o estado da arte do tema proposto para esta pesquisa, bem como seus objetivos, questão de pesquisa e justificativa. No capítulo 2, o referencial teórico é apresentado com os temas capacitação profissional e gamificação. O capítulo 3 é explicitado a metodologia utilizada nesta pesquisa. No capítulo 4 são apresentados os resultados bem como suas análises e interpretações e por fim, as conclusões da presente pesquisa são expostas no capítulo 5. Assim, na seção seguinte o referencial teórico que norteia essa dissertação é trabalhado.

## **2 REFERENCIAL TEÓRICO**

Neste capítulo são apresentadas as abordagens teóricas que tratam de capacitação profissional e gamificação no contexto organizacional. Inicia-se trabalhando-se com a capacitação profissional.

### **2.1 Capacitação profissional**

Muitos trabalhadores quando são contratados pelas organizações, já possuem conhecimentos e habilidades necessários para desempenhar seu trabalho, outros podem necessitar de uma capacitação intensiva para desempenhar suas atribuições conforme almeja a organização. Independentemente da situação, os trabalhadores normalmente aceitam a capacitação para aprimorar o seu desempenho, ou para ajustar-se ao contexto do novo trabalho, o que significa que as capacitações tornaram-se cada vez mais vitais para as organizações modernas e para os trabalhadores. Para a obtenção e o fortalecimento das competências exigidas pelo cargo, a capacitação desempenha um papel fundamental. Pode-se afirmar que a capacitação constitui um dos elementos mais importantes da implantação de estratégias na organização (GIL, 2016).

Conforme observam Dias e Guimarães (2016, p. 43), o “capital humano está entre os principais bens constituintes de um modelo organizacional de sucesso, tendo em vista que é responsável por tornar concreta a atuação da instituição, seja ela pública ou privada”. Desta forma, são desenvolvidos diversos estudos que ocasionaram na criação de abordagens pontuais sobre as atividades de capacitação profissional, tanto que é possível perceber como as atividades de capacitação estão cada vez mais presentes nas organizações, pois, se a busca é por melhoria e inovação, então é necessário investir nas pessoas, pois são elas as criadoras do processo de geração de bens e serviços (DIAS; GUIMARAES, 2016). Nessa lógica é que a capacitação profissional é trabalhada na sequência, iniciando com conceitos e objetivos de tal prática de GP.

#### **2.1.1 Capacitação profissional: conceitos e objetivos**

Para que as organizações desempenhem suas atividades efetivamente, faz-se necessário a utilização de processos de capacitações, sejam elas formais ou não, devem estar presentes em todas as instituições de trabalho, pois cada organização tem a sua forma própria de operar, sendo

necessário preparar as pessoas para isso, tendo em vista o aumento da produtividade, qualidade, desperdício, quebra de máquinas. O termo capacitação, conforme Bergamini (1990, p. 39), “é empregado, na maioria das vezes, como preparo específico para o bom desempenho das várias tarefas que compõem os diferentes quadros”. Por sua vez, Lacombe e Heilborn (2015, p. 263) definem capacitação como “qualquer atividade que contribua para tornar uma pessoa apta a exercer sua função ou atividade, aumentar sua capacidade para suas funções atuais ou prepará-la para novas funções”.

Para Lacombe e Heilborn (2015) as capacitações devem ser feitas continuamente nas organizações bem administradas, e não somente uma vez para os novos trabalhadores. Cada vez que alguém mostra a uma pessoa como ela deve fazer o trabalho, dá uma orientação ou discute um procedimento, está ocorrendo uma capacitação. Nessa mesma linha de pensamento, Limongi-França (2007, p. 88), afirma que capacitação é “um processo sistemático para promover a aquisição de habilidades, regras, conceitos e atitudes que busquem a melhoria da adequação entre as características dos empregados e as exigências dos papéis funcionais”.

Conforme Marras (2011), a capacitação produz um estado de mudança no conjunto de CHA de cada trabalhador, uma vez que implementa ou modifica os conhecimentos de cada um. Todas as pessoas possuem conhecimentos, habilidades e atitudes referentes à trajetória particular de cada um. Essa “bagagem” constitui o “CHA individual”, que deve estar em uníssono com a posição ocupada em uma estrutura organizacional e com as responsabilidades devidas. Eventuais diferenças ou carências de CHA em relação às exigências do cargo ocupado podem ser corrigidas por meio da capacitação.

Entre as razões pelas quais as empresas devem promover capacitações, Lacombe e Heilborn (2015) citam que as organizações devem proporcionar aos trabalhadores novas habilitações ou melhorar as que já possui. Além disso, outros fatores também são importantes, como pontua Lacombe (2011, p. 380):

- a) toda empresa tem suas peculiaridades e especificidades, que o empregado desconhece ao ser admitido; os empregados são selecionados com base em suas qualificações gerais, e as empresas, muitas vezes, têm técnicas, políticas, normas e planos específicos, que precisam ser ensinados;
- b) novas funções surgem e outras desaparecem: o conhecimento humano evolui, obrigando as pessoas a se atualizarem e a adotarem a prática de um aprendizado contínuo. Por exemplo, no passado recente foi necessário que a maioria dos profissionais aprendesse a usar microcomputadores;
- c) os bons profissionais gostam de aprender e evoluir. Uma empresa que não treina não agrada aos bons profissionais;
- d) o treinamento é um benefício que pode contribuir para atrair e reter bons profissionais;
- e) o treinamento proporciona um ambiente desafiador e motivador para os bons profissionais;
- f) as exigências do mercado de trabalho avançam rapidamente, enquanto as pessoas continuam sendo preparadas pelas instituições de educação e de preparação de mão de obra com deficiências em relação às exigências;
- g) numa época em que tudo muda com grande velocidade, as pessoas desejam ser treinadas e as melhores podem chegar a ponto de considerar que o risco de permanecer numa empresa que não treina é maior do que o risco de sair; o treinamento contribui, assim, para reduzir a rotatividade do pessoal.

Novas situações para a capacitação profissional estão sempre surgindo, como referem Lacombe e Heilborn (2015), a exemplo de quando um trabalhador é transferido ou promovido necessitando de capacitação para a adequação ao cargo. Além disso, quando o trabalho muda e novas habilidades ou conhecimentos precisam ser aprendidos em função de mudanças na instituição, ou até mesmo de avanços no conhecimento humano ou na tecnologia.

Quanto aos objetivos da capacitação, Marras (2011), expõe que entre os mais importantes destacam-se os seguintes: formação profissional - tem como meta alcançar um grau ideal de capacidade laboral para determinada profissão, repassando todos os conhecimentos e práticas necessárias ao bom desempenho de uma função; Especialização - oferece ao trabalhador um campo de conhecimento ou prática específica dentro de uma área de trabalho para a otimização dos resultados; Reciclagem - tem como finalidade básica rever conceitos, conhecimentos ou práticas de trabalho, renovando-os ou atualizando-os de acordo com as necessidades.

Quanto aos objetivos genéricos da capacitação profissional, Marras (2011) destaca alguns, conforme é apresentado no Quadro 1.

Quadro 1 - Objetivos genéricos da capacitação profissional

<b>OBJETIVO</b>	<b>DEFINIÇÃO</b>
Aumento direto da produtividade	Na medida em que a capacitação propicia a possibilidade de realizar ações mais precisas e corretas, haverá melhorias nos tempos de produção, nos movimentos e, portanto, na relação entre insumos, fatores de produção e resultados no trabalho.
Aumento direto da qualidade	A qualidade do trabalho tende a ser otimizada de forma diretamente proporcional ao conhecimento que o trabalhador tem sobre aquilo que é bem-feito e sobre o grau de responsabilidade que lhe cabe no processo produtivo.
Incentivo motivacional	Capacitar um trabalhador é oferecer a ele a possibilidade de ser eficiente e eficaz – meta de todo ser humano. Quanto mais real essa afirmação, maior a possibilidade de o trabalhador sentir-se motivado a fazer o que faz e a fazê-lo bem-feito para sua própria satisfação.
Otimização pessoal e organizacional	Os objetivos anteriores levam, no seu conjunto, à otimização pessoal e organizacional – objetivo maior dos indivíduos e das organizações. É pela capacitação que o homem se desenvolve profissionalmente, projetando-se socialmente, alavancado pelas melhorias econômicas que consegue como resultado de sua ascensão profissional. Trabalhadores em ascensão, satisfeitos e motivados, transformam os ambientes das organizações, deixando-os apropriados para atingir a excelência em termos de desenvolvimento organizacional.
Atendimento de exigências das mudanças	As empresas do final do milênio estão cada vez mais pressionadas pela avalanche de mudanças recebidas dos diversos cenários que as circundam. São mudanças tecnológicas, de processos, comportamentais etc. que pressionam diariamente os membros da estrutura organizacional. As organizações convencionais utilizam-se de capacitações como instrumento principal para enfrentar e acompanhar os efeitos das mudanças que as atingem. As empresas de ponta fazem uso da capacitação para prevenir-se de eventuais mudanças impostas por esses mesmos ambientes.

Fonte: Adaptado de Marras (2011).

Quanto à sua abrangência, os objetivos da capacitação podem ter aspecto técnico ou aspecto comportamental. O Quadro 2 apresenta a diferenciação das duas abrangências da capacitação.

Quadro 2 - Abrangência dos objetivos da capacitação

<b>ABRANGÊNCIA</b>	<b>DEFINIÇÃO</b>
Técnica	A área de GP ou aquela que for responsável pela organização da capacitação, deve submeter sua programação a cada setor específico da empresa em que a capacitação será aplicada, principalmente no que diz respeito ao conteúdo, resultados esperados, pessoal a ser capacitado e escolha do instrutor. A “homologação” desses itens pelo setor “cliente” garante à área de GP ou aquela que for responsável pela capacitação, uma probabilidade maior de acerto técnico nos resultados finais, ao mesmo tempo em que cria um laço de comprometimento entre o cliente e a organização da capacitação extremamente importante para a credibilidade e visibilidade do sistema.
Comportamental	Quanto ao aspecto comportamental a ser abordado nos módulos de capacitação, embora busque sugestões e convide as demais áreas da empresa a apreciar o desenho dos módulos, a área de GP deve ser a responsável prioritária pelas informações e valores que serão repassados aos capacitados, levando em conta um “padrão” de comportamentos e atitudes esperado pela organização em seus trabalhadores. Nesse caso está em jogo o perfil cultural da empresa e, por essa razão, o mínimo que se espera é que a área de GP domine completamente tal matéria, para poder orientar devidamente os rumos a serem seguidos por cada módulo de capacitação.

Fonte: Adaptado de Marras (2011).

A capacitação não pode ser vista pela empresa como uma série de cursos e eventos que geram custos. A expectativa da empresa é que a capacitação possa, identificado com seus objetivos, contribuir para melhor capacitação dos trabalhadores, visando a um aumento de moral, de eficiência, de eficácia, de produtividade, além de melhoria do ambiente de trabalho e da própria empresa (LIMONGI-FRANÇA, 2007).

Visto os conceitos e os objetivos da capacitação, nota-se ser uma prática indispensável nas organizações. Na crescente tecnologização mundial, a necessidade de capacitações constantes, atualizações, novas habilidades é desafio diário no planejamento de gestores e responsáveis pela GP das organizações. Além disso, um planejamento de processos de capacitação propicia o desenvolvimento dos trabalhadores e conseqüentemente das organizações. Dada tal importância, os diferentes tipos de capacitação são apresentados na seqüência.

### 2.1.2 Tipos de Capacitação

Lacombe e Heilborn (2015), classificam os tipos de capacitações quanto à forma de execução e quanto ao público-alvo. Quanto à forma de execução, a capacitação pode ser no trabalho, formal interno ou formal externo, conforme mostrado no Quadro 3.

Quadro 3 - Tipos de capacitação quanto à forma de execução

TIPO DE CAPACITAÇÃO	CONCEITO
Capacitação no trabalho	Também conhecido como <i>on-the-job</i> , a capacitação no trabalho é aquela que ocorre no dia a dia. As principais formas são: orientação da chefia; estabelecimento de metas e avaliações; rotação de funções ( <i>job rotation</i> ) e incumbências especiais.
Orientação da chefia	É a principal forma de capacitação no trabalho. Cada vez que o chefe orienta o subordinado, ele o está capacitando. O próprio exemplo do chefe pode ser a melhor forma de capacitação no trabalho. O chefe deve ser um educador do seu grupo, tanto no plano técnico como no moral.
Administração por metas ou, imprópriamente, por objetivos	Uma forma eficaz de administração que consiste no estabelecimento de metas periódicas, seu acompanhamento e possíveis revisões em reuniões programadas com a chefia. Um bom chefe transforma essas reuniões de acompanhamento em excelente sessão de capacitação, explicando a melhor forma de se atingir os resultados programados, a maneira adequada de agir, como obter os recursos financeiros, humanos, materiais e tecnológicos, os prejuízos que serão causados se as metas não forem atingidas, entre outras informações. É o momento ideal para o chefe dar <i>feedback</i> ao subordinado.
Rotação de funções ( <i>job rotation</i> )	É uma das técnicas mais usadas nas grandes empresas para capacitar seu pessoal e prepará-lo para novas posições. Novas funções sempre representam oportunidades de novos aprendizados, mas existem limitações a essa rotação, pois ela deve manter as pessoas em posições compatíveis com a sua formação básica. A rotação de funções traz pequenos inconvenientes, pois os novos ocupantes não terão um conhecimento tão completo das novas funções quanto os que já as ocupavam há algum tempo. Por outro lado, os antigos ocupantes podem ter vícios ou estar acomodados.

Continua

Incumbências especiais	Algumas pessoas são capacitadas por meio de participação em comitês e grupos de trabalho; acompanhamento de pessoas mais experientes em viagens de negociação; estudos e trabalhos de planejamento; acompanhamento de novos projetos; e muitas outras atividades que se constituem em fontes de aprendizado. Entre as incumbências especiais, encontram-se também as viagens de capacitação, no país ou no exterior, com a finalidade de observar os trabalhos em outras empresas ou em outros locais da mesma empresa. Quase sempre, é exigido um relatório com observações e recomendações.
Capacitação formal interna	A capacitação programada e executada pela empresa exclusivamente para seus empregados, mas realizada fora do ambiente de trabalho, é denominado capacitação formal interna. São cursos, palestras e seminários de capacitação, de aperfeiçoamento, de desenvolvimento pessoal, para melhorar o desempenho das pessoas na função que exercem ou para prepará-las para novas funções.
Capacitação formal externa	As capacitações abertas ao público, programado e executado por universidades e demais instituições de educação, de capacitação empresarial e de formação de mão de obra especializada, é conhecido como capacitação formal externa. É um tipo de capacitação vantajosa para empresas que não precisam capacitar muitas pessoas.

Fonte: Adaptado de Lacombe e Heilborn (2015)

Lacombe e Heilborn (2015), classificam quanto ao público-alvo, a capacitação pode ser dividida em: integração de novos trabalhadores; formação de *trainees*; capacitação técnico-profissional e desenvolvimento de executivos, conforme mostra o Quadro 4.

Quadro 4 - Tipos de Capacitação quanto ao público-alvo

TIPO DE CAPACITAÇÃO	CONCEITO
Integração de novos empregados	Consiste a integração no estudo de recrutamento e seleção. Uma forma especial de integração é o programa de <i>trainees</i> .
Formação de <i>trainees</i>	Esse tipo de programa destina-se a pessoal jovem, em geral de nível superior, com pouco tempo de empresa. A finalidade dos programas de <i>trainees</i> é preparar esse pessoal para assumir posições de responsabilidade na organização. Além de um programa de integração completo e detalhado, abrange, frequentemente, uma formação técnica nos aspectos de maior interesse da empresa. O programa pode levar desde poucas semanas até muitos meses.
Capacitação técnico-profissional	Destina-se a melhorar o desempenho de profissionais nas funções que já exercem, ou a capacitá-los para funções, em geral, de maior dificuldade. Esse tipo de programa não se destina à formação de executivos para exercerem funções gerenciais de alto nível, mas ao aperfeiçoamento de profissionais em assuntos técnicos.
Desenvolvimento de executivos	É um programa destinado a formar os futuros administradores de alto nível da empresa e que, muitas vezes, fica sob a responsabilidade de executivos de alto gabarito que não cuidam dos demais programas de capacitação. O público-alvo são executivos de alto potencial que parecem ter condições de assumir posições de alta responsabilidade.

Fonte: Adaptado de Lacombe e Heilborn (2015)

Desta forma, a capacitação profissional é fundamental na busca pelo desenvolvimento das competências humanas no trabalho. Oferecer a capacitação profissional aos trabalhadores também é importante para as organizações, tendo em vista a crescente necessidade de adaptação às rápidas mudanças de cenário (DIAS; GUIMARAES, 2016). Portanto, o desenvolvimento organizacional só se dá com o desenvolvimento das pessoas que da organização fazem parte.

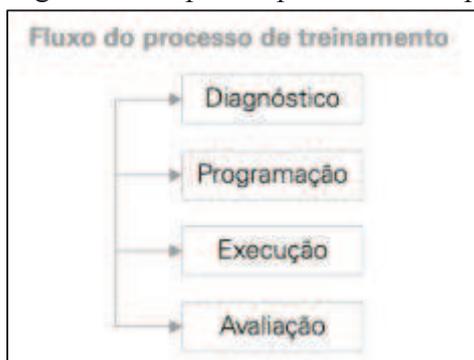
### 2.1.3 O Processo da capacitação profissional

A maioria das atividades de capacitação são operacionais, apesar de esse subsistema ter enfoque estratégico dentro das organizações. Sendo assim, observa-se a necessidade de evolução, inserindo novas técnicas de capacitação, a exemplo da gamificação.

Além disso, a capacitação precisa suprir outras necessidades organizacionais, como indica Affonso (1980 *apud* LIMONGI-FRANÇA, 2007), estas necessidades estão relacionadas a de preparar pessoas para substituir as que vão saindo das organizações, a necessidade de preparar os profissionais para novas atividades e ocupações, a necessidade de desenvolver gestores que se movimentem vertical e horizontalmente e a adaptação à rápida modificação do conteúdo do trabalho e das transformações tecnológicas.

O processo dos programas de capacitação segue basicamente o fluxo apontado na Figura 2, dividido em quatro etapas (Marras, 2011).

Figura 2 - Etapas do processo de capacitação



Fonte: Marras (2011, p. 137).

Cada uma das etapas do processo de capacitação expostos na Figura 2 são delineadas na sequência.

#### 2.1.3.1 Diagnóstico da capacitação

A primeira etapa, o diagnóstico da capacitação, representa o levantamento e a análise que dão subsídio ao plano de capacitação. Para o levantamento das necessidades, é necessário saber quem precisa ser capacitado e o que deve ser aprendido. A partir disso, é possível fazer

uma primeira análise comparativa entre o perfil atual do trabalhador e as exigências da organização (MARRAS, 2011).

O levantamento das necessidades de capacitação, é um instrumento capaz de diminuir, em grande medida, a subjetividade que marcava as decisões no âmbito do subsistema de capacitação das empresas (MASCARENHAS, 2008). Os programas de capacitação podem não serem efetivos caso seja feita a identificação inadequada das necessidades e prioridades de capacitação. Após o levantamento de necessidades, uma análise rigorosa desta poderá mostrar em que patamar de capacitação o trabalhador se encontra, a partir disso, saber-se-á o quanto este trabalhador necessita ser capacitado.

O levantamento das necessidades de capacitação, de acordo com Marras (2011, p. 139), “engloba a pesquisa e a respectiva análise pela qual se detecta o conjunto de carências cognitivas e inexperiências relativas ao trabalho existentes entre o conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes do indivíduo e as exigências do perfil do cargo”.

Para a realização do levantamento das necessidades faz-se necessário pesquisa, coleta de dados, podendo fazer aplicação de questionários; entrevistas com trabalhadores e supervisores; aplicação de testes ou exames; observação in loco de trabalhos sendo realizados; folha de avaliação de desempenho; solicitação direta do trabalhador ou supervisor. Estes métodos são apenas alguns exemplos, a área responsável pela capacitação pode utilizar um ou mais métodos, conforme for a necessidade, para então partir para o planejamento da capacitação profissional (MARRAS, 2011).

#### *2.1.3.2 Planejamento e programação da capacitação profissional*

Para o planejamento da capacitação, conforme descreve LIMONGI-FRANÇA (2007), o mesmo inicia com a identificação de quais competências que cada cargo abrangido pelo plano exige, independentemente de quem atualmente ocupa ou então virá a ocupar tal cargo. Para a autora, competências devem ser entendidas como o conjunto de três tipos de qualificação: “conhecimentos: é tudo aquilo que as pessoas devem saber em uma organização; habilidades: é tudo aquilo que as pessoas devem saber fazer em uma organização; comportamentos: são as formas de que cada indivíduo se comporta” (LIMONGI-FRANÇA, 2007, p. 90).

Essas competências serão tanto voltadas a processos e tecnologias como à interação e ao relacionamento. É importante lembrar que as competências em uma organização variam cargo por cargo. Desta forma, cabe aos responsáveis identificar as competências necessárias a cada cargo para que a capacitação seja bem planejada e conduzida, evitando assim desperdício

de tempo e dinheiro. Para isso é necessário que o responsável faça o levantamento do CHA de cada cargo, também levantando as necessidades de capacitação de cada trabalhador, tanto conhecimentos técnicos como de interatividade (LIMONGI-FRANÇA, 2007).

Segundo Marras (2011), cabe ao planejamento organizar as prioridades entre o necessário e o possível, enfocando os recursos disponíveis e as necessidades gerais. A Figura 3 mostra as oito etapas para o planejamento de um programa de capacitação, conforme indica Davies (1973 *apud* MARRAS, 2011).

Figura 3 - Etapas para o planejamento de um programa de capacitação

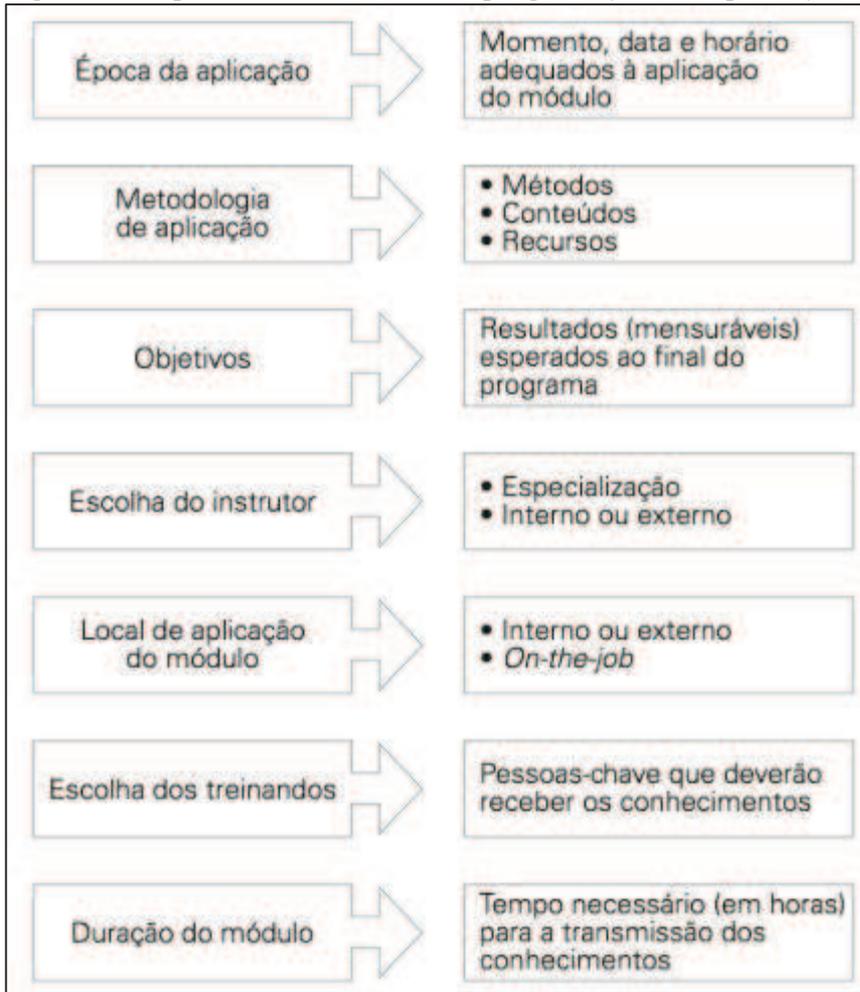
Prescrição do treinamento	Dá os detalhes dos objetivos, comportamento inicial e final e teste, análise das tarefas.
Análise do assunto	Desenvolve um conjunto de regras; uma lista dos pontos de aprendizagem.
Planejamento das táticas de ensino	Determina as estruturas de ensino e as táticas apropriadas.
Redação de um rascunho do curso	Uma cópia barata do rascunho do curso que possa ser facilmente alterada.
Teste com pessoas	Um teste do curso com treinandos típicos. O curso está em julgamento.
Revisão do curso	Continuar a revisão e o reteste até que seja alcançado um padrão aceitável.
Produção e instalação do curso	Versão final do curso juntamente com a administração e a manutenção.
Validação do curso	Determina a assimilação conseguida em termos de resultados práticos. Diferença entre pré-teste e pós-teste.

Fonte: Marras (2011, p. 144).

A programação da capacitação consiste em analisar e coordenar as ações consideradas prioritárias e necessárias para ser implementadas em módulos de aprendizagem, conforme previamente planejado. Quando é pensado na programação de um módulo de capacitação, alguns aspectos fundamentais devem ser observados, e, para isso, algumas questões como: em que medida o módulo é necessário? Um módulo será capaz de suprir as necessidades, ou será necessário construir mais de um? A necessidade é passageira ou permanente? Qual o número de trabalhadores que estão sendo capacitados e quantos setores atinge? Qual a prioridade desse módulo? Qual a extensão ideal do módulo? A relação custo-benefício torna o módulo viável? (MARRAS, 2011).

Ainda, conforme Marras (2011), deve-se levar em conta alguns aspectos fundamentais para a programação da capacitação, conforme pode ser visualizado na Figura 4.

Figura 4 - Aspectos fundamentais na programação da capacitação



Fonte: Marras (2011, p. 149).

É importante ressaltar o cuidado que se deve ter no momento do planejamento com todos os aspectos listados acima, pois quando se parte para o momento da execução, torna-se mais difícil ou até impossível (dependendo do caso) fazer mudanças no planejamento e programação. Também deve-se levar em conta no momento do planejamento/programação todas as particularidades da organização. Após um planejamento conciso, parte-se para a execução do que foi planejado e programado na capacitação profissional.

### 2.1.3.3 Execução da capacitação

Após a realização do diagnóstico, planejamento e programação da capacitação, parte-se para a terceira etapa da capacitação, a execução. Para a execução dos módulos da capacitação, deve-se ter a preocupação com a qualidade da aplicação dos módulos e com a eficiência dos

resultados. Alguns fatores que influenciam na qualidade da aplicação dos módulos são mostrados no Quadro 5.

Quadro 5 - Fatores que influenciam na qualidade da aplicação dos módulos de capacitação

Didática dos instrutores	O nível de comunicação e a didática desses agentes são de suma importância para uma fácil e rápida assimilação das informações por parte dos trabalhadores.
Preparo técnico	Aspecto muito importante, é fundamental que o instrutor tenha convivência constante e prática com a função ou com as responsabilidades de que trata o tema do aprendizado. Quanto mais próximo dos problemas do dia a dia dos trabalhadores o instrutor estiver, mais identificação haverá entre o discurso e a prática, provocando um ambiente propício para o entendimento rápido.
Lógica do módulo	Os trabalhadores devem captar de forma transparente e logo nas primeiras sessões da capacitação a praticidade da proposta. A todo momento, ao longo dessas sessões, devem perceber soluções viáveis aos problemas que enfrentam no seu dia a dia e entender a lógica da abordagem. Dessa forma, a execução do programa garante o comprometimento dos trabalhadores nas sessões de capacitação e a manutenção da sua motivação em continuar aprendendo.
Qualidade dos recursos	Todo módulo de capacitação está sustentado por um planejamento prévio dos recursos a serem aplicados como subsídio às sessões de aprendizado. A escolha desse ou daquele recurso é reflexo da espécie do módulo de capacitação. Certo módulo pode requerer a exibição de um trecho específico de um filme; outro, a prática de certa atividade diretamente na máquina e assim por diante. Entre os recursos que podem ser utilizados na execução de um módulo de capacitação, podemos citar: <i>slides</i> , filmes, computador, sistemas de áudio, televisão, etc. Esses e outros recursos são normalmente utilizados para complementar sessões de exposição oral, com o intuito de facilitar o entendimento e oferecer opções de assimilação diferenciadas para os trabalhadores (cada indivíduo tem mais ou menos facilidade de assimilar informações, dependendo da forma como lhe são colocadas: por escrito, de forma visual, com práticas diretas etc.).
Técnicas utilizadas	As técnicas a serem utilizadas pelos instrutores na aplicação de módulos de capacitação variam conforme a situação, o objetivo da capacitação, o grupo de trabalhadores etc.

Fonte: Adaptado de Marras (2011).

Dentre os fatores destacados por Marras (2011), encontra-se as técnicas de capacitação profissional. Entre as técnicas mais recentes, Gil (2016) aponta a utilização de diversas estratégias de ensino para a capacitação como, por exemplo, o *e-learning* (aprendizado eletrônico). Este método abrange uma ampla variedade de aplicações, como utilização de TV, DVD, CD-ROM, fornecimento de conteúdos por *internet*, *intranets* e *extranets*, transmissões via satélite, e salas de aulas virtuais. Assim como na sua utilização é possível oferecer textos, exercícios interativos, simulações e diversos meios de instrução individualizada, que se mostram muito mais envolventes que os meios tradicionais, a gamificação também oferece uma ampla variedade de aplicações, diferenciando-se das mais tradicionais. Nessa linha mais tradicional, o Quadro 6 demonstra as principais técnicas utilizadas para a execução da capacitação, de acordo com Marras (2011).

Quadro 6 - Técnicas utilizadas na execução da capacitação profissional

Aula expositiva	O instrutor repassa oralmente a um grupo de trabalhadores os conhecimentos necessários ao saber. É uma técnica exigida em praticamente todas as ocasiões de capacitação; porém, é um instrumento limitado quanto à abrangência didática e, normalmente, é utilizado em conjunto com outras técnicas.
Estudo de caso	Pede-se aos trabalhadores que analisem por escrito um <i>case</i> (caso, problema) apresentado pelo instrutor; após análise cuidadosa, os trabalhadores deverão – sozinho ou em grupo – encontrar alternativas de solução. Essa é uma técnica interessante, pois desperta a criatividade dos trabalhadores ao mesmo tempo em que promove a participação no processo decisório e instiga a familiarização com problemas reais do dia a dia. O estudo de caso representa quase sempre uma solução muito mais racional que emocional.
Dramatização	Técnica muito utilizada em módulos nos quais há ênfase na análise comportamental e na reação de terceiros a certa situação. O trabalhador assume um determinado papel, previamente dado pelo instrutor, e trabalha o <i>script</i> a exemplo de um ator de cinema ou televisão. A dramatização busca muito mais trabalhar ângulos emocionais que racionais.
<i>Workshop</i>	Técnica que reúne os trabalhadores para explorar soluções grupais de problemas práticos do dia a dia. Estimula a criatividade e a participação e promove o comprometimento conjunto de decisões. É um excelente instrumento para propiciar a cada trabalhador a oportunidade de comparar seu sistema de reflexão com o das demais pessoas diante de problemas reais.
<i>Brainstorming</i> (tempestade de ideias)	Técnica utilizada para provocar principalmente a criatividade e a rapidez de raciocínio dos participantes. Estimulados pelo instrutor, que indica certo assunto, os trabalhadores expressam seu ponto de vista ou aquilo que pensam a respeito do assunto em pauta. A informalidade é o ponto alto dessa técnica; não há nenhum pré-requisito ou formatação que limite as ideias ou movimentos dos participantes.
Simulação	Instrumento muito utilizado para capacitação de operações técnicas, como máquinas, equipamentos, veículos (automóveis, aviões etc.), em que pode-se aferir a habilidade motora e/ou visual dos trabalhadores e suas reações imediatas a certas situações propostas.
Painel	Técnica que utiliza a apresentação e discussão conjunta de especialistas em determinado assunto para uma plateia de ouvintes (trabalhadores). É uma reunião de trabalho que se caracteriza pela informalidade e descontração, sob a coordenação de um mediador. Uma variante dessa técnica pode prever, além dos expositores (especialistas), a presença de interrogadores, para fazer o contraponto e questionar certos ângulos abordados.
Simpósio	É uma técnica que segue o mesmo formato do painel, com a diferença de que se apresenta de maneira mais formal. Em geral, o simpósio aborda temas mais científicos e se vale de algumas técnicas complementares para cumprir sua missão (quadro-negro; material ilustrativo etc.). Os expositores apresentam-se individualmente, cada um apresentando uma faceta do tema central.
Palestra	Essa técnica é utilizada quando se deseja apresentar aos trabalhadores a opinião ou o conhecimento de uma pessoa em especial. Em geral, o palestrante é alguém que domina profundamente um assunto e que foi convidado (ou contratado) para que os trabalhadores possam conhecer e debater com o palestrante detalhes do tema.
Conferência	Segue o mesmo formato da palestra, com a diferença de maior formalidade com que é realizada a apresentação.

Fonte: Adaptado de Marras (2011).

Muitas destas técnicas são vistas como formas tradicionais de capacitação, que muitas vezes não propiciam o aprendizado esperado (DI BARTOLOMEO; STAHL; ELIAS, 2015). Desta forma, entende-se que a gamificação pode ser implementada como um método de capacitação profissional que possibilita maior aprendizado, motivação e engajamento dos trabalhadores (DI BARTOLOMEO; STAHL; ELIAS, 2015), podendo ser utilizada de maneira formal ou informal dentro da organização. A gamificação, quando bem elaborada, planejada e conduzida pode trazer os resultados esperados, assim como, deve ser utilizada junto a outras técnicas ou como apoio para as que a organização já utiliza, pois, conforme afirmam Armstrong

e Landers (2018, p. 162) “a gamificação não substitui nenhum método de treinamento existente, mas a gamificação pode ser frequentemente usada para melhorar esses métodos”.

Neste sentido, observa-se que o cenário é de transformação contínua, sustentado pelo avanço tecnológico, e que vem tornando o ambiente das organizações complexo e competitivo (KUSTHER et al., 2010). As mudanças sempre impactaram, mas o que as diferencia, na atualidade, é a velocidade que ocorrem impulsionadas pela evolução tecnológica que atinge organizações e pessoas, independentemente de sua localização geográfica, classe social ou poder aquisitivo (CARAVANTES; PANNO; KLOECKNER, 2004).

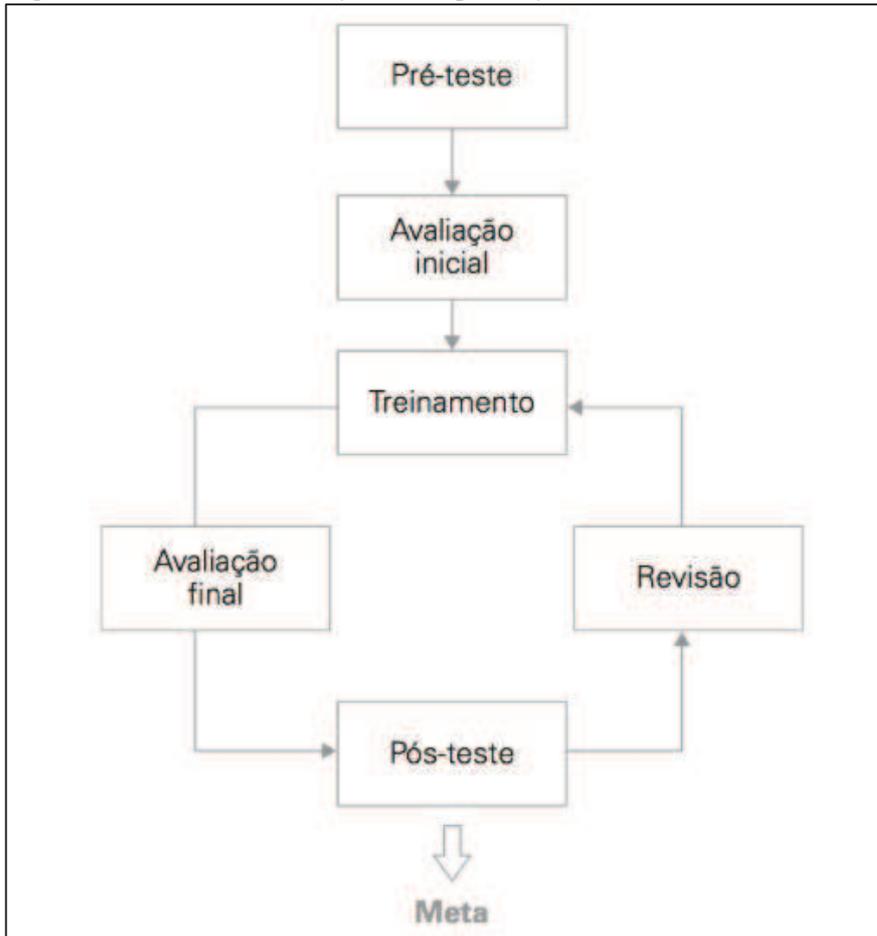
As novas ferramentas tecnológicas devem ser vistas como um apoio as formas tradicionais que a organização já utiliza, podendo assim, proporcionar uma melhoria gradativa nos processos de gestão das organizações. Após executada a capacitação profissional, com todas as suas etapas e técnicas escolhidas, deve-se realizar a avaliação da capacitação realizada, a qual é trabalhada na sequência.

#### *2.1.3.4 Avaliação da capacitação*

A finalidade desta última etapa do processo de capacitação é aferir os resultados conseguidos comparativamente aquilo que foi planejado e esperado pela organização. Para que se possa realizar corretamente uma avaliação e ter os resultados desta, é necessário cumprir as etapas anteriores, ou seja, deve-se cumprir corretamente o planejamento e a execução. Em alguns casos existe dificuldade de mensurar os resultados, assim, como afirma Marras (2011, p. 149) quando “não há reais possibilidades de realizar uma avaliação objetiva, deve-se traçar previamente metas que conduzam a resultados ao menos observáveis ou com respostas indiretas que subsidiem a decisão de saber se a relação custo-benefício foi conseguida ou não”.

Pode-se verificar na Figura 5, que a avaliação se situa normalmente em dois pontos no sistema de capacitação: no primeiro, a avaliação é realizada após a aplicação do pré-teste (o pré-teste é o momento em que se conhece o conjunto de CHA do trabalhador, antes da capacitação). No segundo, uma nova avaliação deve ser feita, após a aplicação do módulo de capacitação, possibilitando uma análise comparativa entre os resultados “antes” e “depois” do evento. Pode-se observar ainda que, caso a capacitação não tenha conseguido os resultados esperados na avaliação final, deverá ser realizada uma revisão na metodologia, conteúdo programático etc., reajustando o programa – se necessário – e reaplicando o módulo. Esse *looping* é necessário até que os objetivos tenham sido alcançados.

Figura 5 - Fluxo de avaliação da capacitação



Fonte: Marras (2011, p. 150).

Existem alguns indicativos para avaliar os resultados de um módulo de capacitação, como por exemplo: aumento da produtividade; melhorias na qualidade dos resultados; redução dos custos (retrabalhos etc.); otimização da eficiência; otimização da eficácia; modificação percebida das atitudes e comportamentos; elevação do saber (conhecimento, conscientização); aumento das habilidades; redução do índice de acidentes; redução do índice de manutenção corretiva de máquinas; melhoria do clima organizacional; aumento da motivação pessoal; redução do absenteísmo; redução do *turnover*; etc (MARRAS, 2011).

O Quadro 7 mostra os cinco níveis de avaliação na capacitação, de acordo com Hamblin (1978 *apud* MARRAS, 2011).

Quadro 7 - Cinco níveis de avaliação na capacitação proposto por Hamblin

Avaliação de reação	É a mais simples de se obter: busca-se aqui a reação dos trabalhadores com relação ao módulo aplicado e seu conteúdo, ao instrutor e às condições em que o módulo foi apresentado (local, ambiente, suporte logístico etc.).
Avaliação de aprendizado	É a verificação prática do que foi assimilado durante o módulo de capacitação, comparativamente ao resultado que se vinha obtendo antes da capacitação.
Avaliação de comportamento	É o processo avaliativo mais complicado, devido à dificuldade imediata de comprovar a mudança e pela própria subjetividade em estimar os resultados obtidos. Em muitas ocasiões, o trabalhador “gostou” do módulo e demonstra que aprendeu, porém, o seu comportamento no local de trabalho não muda: continua, por exemplo, executando determinada tarefa pelo método utilizado antes da capacitação.
Avaliação de valores	Analisa os efeitos da capacitação no que diz respeito aos sistemas de valores dos indivíduos; eles causarão mudanças no perfil cultural individual e, por consequência, na cultura organizacional.
Avaliação de resultados finais	É a comparação que se faz levando-se em conta as metas organizacionais, que deveriam registrar, no período pós-capacitação, melhorias, como: redução do absenteísmo (faltas), da rotatividade, otimização das relações intergrupais, otimização da qualidade etc.

Fonte: Adaptado de Hamblin (1978 *apud* MARRAS, 2011).

A organização poderá ter apenas uma destes cinco níveis de avaliação ou mais, dependendo do planejamento e dos resultados que se espera da capacitação. Entretanto, para que os resultados pretendidos com a capacitação sejam alcançados, ela deveria seguir níveis mais profundos de avaliação, não ficando apenas na avaliação de reação (nível mais superficial). Por meio de constantes capacitações e envolvimento dos trabalhadores, pode-se chegar ao desenvolvimento, tanto das pessoas quanto das organizações, como trata a seção seguinte.

#### 2.1.4 Desenvolvimento de pessoas

Cabe esclarecer que desenvolvimento de pessoas é diferente de capacitação de pessoas. Segundo Bergamini (1990, p. 41), o desenvolvimento “tem como principal objetivo promover, junto a essas pessoas, recursos que lhes permitam ser mais aquilo para o que se sentem potencialmente propensas, fazendo-as crescer, tornarem-se maiores e mais fortes na sua individualidade”. Ou seja, contribuir por meio da capacitação, para que estas pessoas saiam diferentes de quando entraram, que se sintam enriquecidas e com maior potencial.

O desenvolvimento refere-se ao conjunto de experiências de aprendizagem, conforme aponta Gil (2016), não necessariamente relacionadas aos cargos que os trabalhadores ocupam atualmente, mas que proporcionam oportunidades para o crescimento e desenvolvimento profissional. Sendo assim, o desenvolvimento de pessoas focaliza os cargos a serem ocupados futuramente na organização e os conhecimentos, habilidades e atitudes que serão requeridos de

seus ocupantes, dessa forma, as ações voltadas ao desenvolvimento envolvem um compromisso maior com a capacitação das pessoas.

O desenvolvimento de pessoas culminará na aprendizagem organizacional, que conforme Limongi-França (2007), refere-se a uma cultura de aprimoramento das pessoas que predomina nas organizações bem-sucedidas, onde envolve não só a elaboração de mapas cognitivos, que possibilitem compreender melhor o que está ocorrendo no seu ambiente externo e interno, como também a definição de novos comportamentos, que comprovam a efetividade do aprendizado. Como refere a autora, as empresas podem não ter cérebro, mas tem sistemas cognitivos e memória, e com esta memória desenvolvem rotinas padronizadas para lidar com problemas internos e externos. Essas rotinas são incorporadas explicitamente na memória organizacional.

Quanto a responsabilidade pelo desenvolvimento de pessoas, conforme Lacombe e Heilborn (2015) afirmam, é das próprias pessoas, sendo cada um o principal responsável pelo seu próprio desenvolvimento. Entretanto, como argumentam Lacombe e Heilborn (2015, p. 267), “as empresas devem agir como facilitadoras e apoiadoras do desenvolvimento de cada um, bem como tomar a iniciativa em casos que sejam do seu interesse, mas isso não significa que as empresas possam ser responsabilizadas por não desenvolverem seu pessoal”. Caso não promovam este desenvolvimento, elas próprias serão prejudicadas, pois os trabalhadores poderão deixar a empresa. Sendo assim, cabe ao próprio trabalhador zelar pelo seu autodesenvolvimento, da mesma forma que cabe ao estudante a responsabilidade pela aprendizagem do que lhe é transmitido. Nenhum professor conseguirá ensinar se o aluno não estiver interessado em aprender.

Como incentivo de motivação para o trabalho é a possibilidade, por parte do trabalhador, de poder visualizar — a médio e a longo prazo — uma trajetória ascendente na sua carreira profissional. Desta forma, o trabalhador adquire mais conhecimento, desenvolvimento de habilidades e a depuração de atitudes, suprimindo assim, a necessidade de todo trabalhador em sentir-se realizado no desenvolvimento profissional e social (MARRAS, 2011).

## **2.2 Gamificação**

Nesta subseção é apresentado o conceito e objetivo da gamificação, evolução, e o seu uso na GP, voltado principalmente para a capacitação profissional e desenvolvimento das organizações.

### 2.2.1 Gamificação: evolução, conceitos e objetivos

O termo gamificação (do inglês *gamification*), tem sido usado desde 2003 como uma forma de influenciar o comportamento, a motivação e o engajamento dos usuários (DALE, 2014). Zicherman e Cunningham (2011, p. XIV *Introduction*), definem gamificação como “o uso do pensamento de jogo e mecânica de jogo para engajar usuários e resolver problemas”, ou ainda, a inclusão de mecânica, estilo, pensamento e/ou técnicas de *design* de jogos para envolver pessoas na solução de um problema (ZICHERMANN; LINDER, 2013). Deterding, et al. (2011, p. 2) definem como: “o uso de elementos de *design* de jogos em contextos não relacionados a jogos”. Ambas as definições tentam distanciar o termo “gamificação” dos *videogames* e outros jogos que inferem um elemento de diversão. O objetivo principal da gamificação, conforme Dale (2014, p. 83), “é envolver e incentivar a participação, trata-se de entender (e utilizar) os gatilhos que afetam os comportamentos, ou, em outras palavras, a aplicação da psicologia para influenciar os resultados”. Neste mesmo sentido, Deterding et al. (2011), Alves et al. (2012), Palmer et al. (2012) e Navarro (2013), sugerem que o objetivo da gamificação, é obter maior envolvimento entre o indivíduo e uma determinada situação, aumentando a eficiência, o engajamento e o interesse na realização de uma atividade.

A gamificação é muito mais do que simplesmente recompensar pontos e distintivos, trata-se de entender e influenciar os comportamentos humanos que as empresas desejam incentivar entre seus usuários. A gamificação é fundada nos fundamentos da psicologia humana e da ciência comportamental e repousa em três fatores principais: motivação, nível de habilidade e gatilhos (DALE, 2014).

O conceito por trás da gamificação precede o surgimento do termo, embora sua disseminação só tenha sido possível quando a indústria de jogos digitais amadureceu e após uma geração de jogadores estarem totalmente ativos em suas vidas profissionais. A proliferação de mídias digitais, redes sociais e outras aplicações populares da *Web 2.0*, também criaram o ambiente que ajudou na disseminação de um movimento que, apesar de todas as críticas, ficou conhecido como gamificação (DALE, 2014). Uma breve história da gamificação é apresentada no Quadro 8.

Quadro 8 - Breve história da gamificação

Anos 80	Enquanto a gamificação estava sendo usada na prática em todo o mundo por meio de esquemas como milhas de voos frequentes, planos de fidelidade, a gamificação em si ainda não havia sido consagrada como um termo. Os anos 80 viram os primeiros trabalhos acadêmicos e livros comerciais sobre gamificação, especificamente voltados para a gamificação da aprendizagem.
Anos 90	À medida que os computadores começaram a entrar na sala de aula, o mesmo aconteceu com as técnicas de gamificação mais avançadas. Jogos como <i>Math Blaster</i> e <i>The Incredible Machine</i> foram apresentados às crianças com grande efeito. No entanto, foram feitas críticas de que os jogos em si eram muito difíceis de relacionar com o currículo ou eram muito focados na prática repetitiva de um pequeno conjunto de habilidades, como adição e subtração.
2002/2003	O termo gamification foi usado pela primeira vez por <i>Nick Pelling</i> para descrever seu trabalho como consultor para tornar o <i>hardware</i> mais divertido. A <i>Serious Games Initiative</i> (SGI), um grupo que viu a criação de vários jogos sérios para os militares dos EUA, foi inaugurada. A primeira firma de consultoria em gamification - Conundra - apareceu. Embora a empresa não tenha durado muito tempo, foi a primeira do tipo a oferecer um serviço que gamificasse os produtos de consumo e incorporasse a gamificação da empresa.
2004	A iniciativa <i>Games for Change</i> (G4C) é lançada; A G4C se especializou em usar elementos de jogos para impacto social. O exemplo mais famoso é o <i>Peacemaker</i> da G4C, que permitiu aos usuários tomarem parte no conflito árabe/israelense para mostrar a dificuldade de ambas as perspectivas. O principal objetivo era informar os usuários sobre as questões sociais em jogo.
2005/2007	Os primeiros modernos sistemas de gamificação foram implementados em 2005 pela <i>Bunchball</i> , uma empresa americana fundada por Rajat Paharia. A <i>Bunchball</i> foi a primeira empresa a oferecer uma plataforma para as organizações criarem um processo gamificado usando elementos pré-fabricados, como pontos, placares e medalhas.
2010	A gamificação se tornou um termo popular em 2010. Isso se deve principalmente ao aumento de interesse da <i>Internet</i> , vários vídeos da conferência da DICE sobre gamificação se tornando virais, aumentando ainda mais o conhecimento do termo.
2011	A cúpula inaugural de gamificação realizada em São Francisco atraiu quase 400 participantes. O <i>Oxford Dictionary</i> acrescentou <i>gamification</i> à sua lista de palavras do ano - define <i>gamification</i> como "a aplicação de conceitos e técnicas de jogos para outras áreas de atividade". O <i>Gartner Research</i> (empresa de pesquisa e consultoria) começou a acompanhar a <i>Gamification</i> em sua tecnologia ' <i>Hype Cycle</i> '. A gamificação corporativa decola. A efetividade dos aplicativos gamificados, como o <i>Foursquare</i> , inspira muitas empresas de grande porte a saltar no movimento da gamificação. Em 2011, a receita global de <i>marketing gamification</i> , <i>software</i> e consultoria chega a quase US \$ 100 milhões, segundo a <i>M2 Research</i> .
2012	Mais organizações estão experimentando as técnicas, mas a opinião ainda está amplamente dividida quanto à sua eficácia. Esse sentimento de experimentação e fracasso pode ser resumido pelo Gartner, que afirma que, em 2014, 80% dos aplicativos gamificados atuais deixarão de atender aos objetivos de negócios, principalmente devido ao <i>design</i> deficiente. Em agosto de 2012, o Coursera (plataforma com cursos on-line) lançou o MOOC ( <i>Massive Open Online Course</i> ) na gamificação. O curso atraiu mais de 80.000 alunos registrados.
2013/2014	O Coursera repete seu MOOC de gamificação, atraindo 66.000 alunos em 2013 e 70.000 inscrições para o curso de janeiro. A <i>M2 Research</i> prevê que a gamificação será uma indústria de US \$ 2,8 bilhões até 2016.
2015/2016	Além das definições e experiências, a aplicação de técnicas de gamificação em diferentes contextos tem aumentado nos últimos anos, tornando-se uma tendência promissora em muitas áreas. Tanto que as previsões da pesquisa <i>M2 Research</i> de 2011 indicaram que o mercado de gamificação atingiria 2,8 bilhões de dólares em 2016. No relatório de 2014 da Gartner a gamificação foi conseqüentemente movida para o chamado " <i>Through of Disillusionment</i> ", indicando que levará de 5 a 10 anos para estabilizar e atingir o " <i>Plateau of Productivity</i> ", quando a abordagem for finalmente considerada madura. Do ponto de vista da Gartner é necessário uma estratégia de <i>design</i> clara para a efetividade da gamificação.
2017/2018	O mercado de gamificação global foi avaliado em US \$ 2,17 bilhões e estima-se que atinja US \$ 19,39 bilhões até 2023. No entanto, as falhas práticas fizeram com que muitas empresas perdessem a confiança na gamificação, especialmente no domínio de negócios.
2019	A maioria dos estudos e revisões de estudos empíricos sobre gamificação indicam que, na maioria dos casos, a gamificação teve um efeito positivo sobre motivações e comportamentos

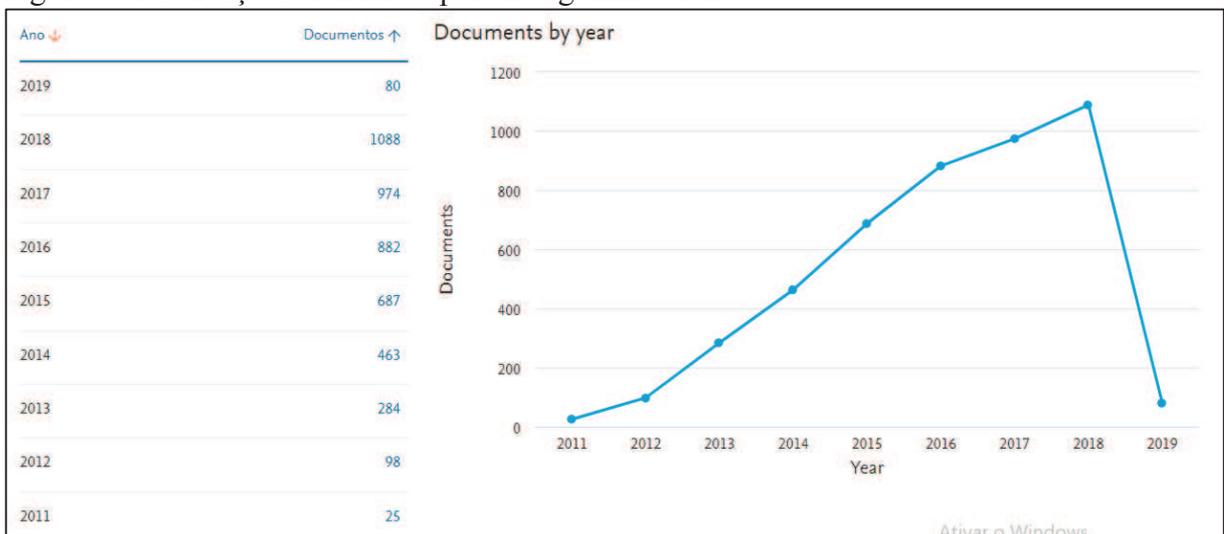
Continua

(HAMARI et al., 2014; KOIVISTO; HAMARI, 2019; SAILER; HENSE; MANDL; KLEVERS, 2013; SU; CHENG, 2015). No entanto, pesquisas mais detalhadas sobre como os diferentes recursos de gamificação afetam certas motivações têm demorado a emergir (HAMARI et al., 2014; KOIVISTO; HAMARI, 2019; SEABORN; FELS, 2015). Atualmente, ainda existe uma “caixa preta” em torno da compreensão dos mecanismos de como a gamificação afeta a motivação e o comportamento (HAMARI et al., 2014; KOIVISTO; HAMARI, 2019).

Fonte: Elaborado com base em Dale (2014), Mora et al. (2015) e Xi e Hamari (2019).

Como é observado, a gamificação vem sendo amplamente estudada e debatida em diversos contextos. O número de estudos e publicações tem crescido ao longo dos anos, destaca-se os anos de 2017 e 2018 com o maior número de produções, como pode ser visto na Figura 6.

Figura 6 - Publicações científicas por ano "gamification"



Fonte: Scopus (2019).

Embora o número de publicações seja relevante, ainda existe carência de orientação teórica ou imagem clara do campo, assim como uma agenda de pesquisa. O tema também carece de coerência nos modelos de pesquisa e de uma consistência nas variáveis e nos fundamentos teóricos (KOIVISTO; HAMARI, 2019).

Desta forma, observa-se a relevância do tema para os diversos contextos em que pode ser estudado. Conforme aponta Kapp et al. (2013), a gamificação pode ser usada em várias áreas para alcançar inúmeros objetivos, no entanto, necessita-se estabelecer uma série de critérios para o desenvolvimento da gamificação, acarretando algumas vezes em custos elevados e uma demanda de tempo considerável para os planejamentos das ações e, dependendo do contexto, esses dois fatores podem ser considerados inviáveis.

Também como ponto negativo, conforme Cherry (2012), a gamificação pode causar um dano psicológico nos trabalhadores quando os “perdedores” (aqueles que não atingiram as

metas e objetivos propostos) são submetidos a processos de *feedbacks* não assertivos, sendo um ponto de fragilidade e de atenção para a gamificação. Para a realização do planejamento da gamificação, deve-se estabelecer os elementos de jogos que serão utilizados, os principais são mostrados no Quadro 9.

Quadro 9 - Os principais elementos da gamificação

Mecânica	A mecânica descreve o uso de elementos como pontos, medalhas e tabelas de classificação.
<i>Design</i>	<i>Design</i> de experiência descreve a jornada dos usuários com elementos de jogos, como espaço e enredo.
Envolvimento	A gamificação é um método para envolver digitalmente, em vez de envolver pessoalmente, o que significa que os jogadores interagem com computadores, <i>smartphones</i> , ou outros dispositivos digitais, em vez de se envolverem com uma pessoa.
Motivação	O objetivo da gamificação é motivar as pessoas a mudar comportamentos ou desenvolver habilidades ou impulsionar a inovação.
Objetivo	A gamificação se concentra em permitir que os jogadores alcancem seus objetivos. Quando as metas organizacionais estão alinhadas com as metas dos trabalhadores, a organização atinge seus objetivos como consequência de os jogadores atingirem seus objetivos.

Fonte: Adaptado de Dale (2014).

Após a definição e o planejamento de cada um dos elementos de jogos que serão utilizados, é necessário a escolha de quais mecânicas serão utilizadas. As mecânicas mais comuns são vistas no Quadro 10.

Quadro 10 - Mecânicas mais comuns em gamificação

Recompensas	Pontos, níveis, bônus, etc.
Tarefas	Desafios, missões, descobertas, etc.
Entrosamento	Líderes, Colaboração, equipes, etc.
Transparência do resultado	<i>Rankings</i> , <i>feedback</i> contínuo, etc.
Tempo	Contagem regressiva, velocidade etc.
Sorte	Sorteios, Realizações Aleatórias, etc.

Fonte: Adaptado de Dale (2014).

Estas mecânicas, sendo um dos principais elementos de jogos, é fundamental para que ocorra a dinâmica da gamificação. São estes gatilhos, que poderão promover a motivação extrínseca e em um nível mais avançado a motivação intrínseca, podendo levar ao engajamento. Porém, para que isso ocorra, muitos outros fatores influenciam.

Para que a implementação de uma estratégia de gamificação seja bem-sucedida muitos cuidados são necessários, para que o efeito contrário ao que se quer não ocorra. Para isso, conforme afirma Dale (2014), é essencial o envolvimento do usuário na concepção e implementação de uma estratégia de gamificação. Caso contrário, os usuários (trabalhadores, clientes, partes interessadas) correm o risco de serem "manipulados", o que poderia, por fim, provocar o comportamento oposto ao que foi originalmente pretendido. E ainda, qualquer

organização que esteja considerando a introdução de uma estratégia de gamificação deve, no mínimo: entender o público-alvo que se pretende engajar; reconhecer os comportamentos que se quer mudar; entender o que motiva o público e mantém o engajamento; definir as formas de avaliação dos resultados (DALE, 2014).

Conforme Dale (2014), para que um comportamento mude, três coisas precisam estar presentes: um gatilho, comportamento e a motivação. Quando feita corretamente, a gamificação fornece uma experiência inerentemente envolvente e, mais importante, promove o aprendizado. Os elementos dos jogos que contribuem para a gamificação efetiva são a narrativa, que fornecem um contexto, um desafio, um *feedback* imediato, um senso de curiosidade, uma solução de problemas, um sentimento de realização, autonomia e maestria (DALE, 2014). Os componentes típicos de um aplicativo gamificado são mostrados no Quadro 11.

Quadro 11 - Componentes típicos de um aplicativo gamificado

Pontos	Pontos são alocados para comportamentos e realizações específicos de alto valor.
Conquistas	Fornecem reforço positivo para comportamentos de usuário de alto valor.
Níveis	Significam níveis de engajamento e atuam como <i>gateways</i> para novos desafios.
Missões	Usadas para criar um conjunto de comportamentos que permitirão aos usuários desbloquear recompensas específicas.
Concursos	Uma combinação de missões que recompensam aqueles que terminam mais rápida ou efetivamente.
Placares de Líderes	Introduz um senso de competição, permitindo que as pessoas saibam onde estão em relação aos seus pares.
Notificações	Para incentivar o envolvimento quando os usuários realizam uma ação desejada.
Mecânica Anti-Jogos	Usada para definir limites sobre a frequência com que um comportamento pode ser recompensado.

Fonte: Adaptado de Dale (2014).

Um dos cuidados ao considerar cada um dos componentes acima é a compulsão de projetar a gamificação em torno dos recursos disponíveis, em vez de pensar primeiro sobre o usuário e o comportamento que se quer mudar. Um bom *design* de gamificação deve ser centrado no usuário e não no mecanismo (DALE, 2014).

Como bem apontam Brito, Pinochet, Lopes e Oliveira (2018, p. 12), “para as empresas é importante refletir que inserir elementos de jogos de forma não planejada, fora da realidade atual, ou da “moda”, provavelmente, não irá gerar estímulos aos usuários de aplicativos”. Sendo assim, observa-se a importância de se pensar na estratégia de gamificação muito antes dela ser implementada. Segundo estes autores algumas recomendações podem guiar:

Portanto, sugere-se como recomendações gerenciais que as empresas que pretendem embarcar na jornada da gamificação busquem entender o que de fato está sendo gamificado; quais motivos; qual é o seu público (usuários ou potenciais); como será o processo de gamificação; [...] ouvir os *feedbacks* de usuários ou potenciais usuários poderia auxiliar na revisão sistemática nas melhorias das estratégias de gamificação; e implementação planejada de aplicativos gamificados (BRITO; PINOCHET; LOPES; OLIVEIRA, 2018, p. 12).

No estudo realizado por Matos, Carmo e Assis (2018, p. 832), a análise fílmica de um episódio da série *Black Mirror* mostrou que “o episódio é um exemplo da utilização de que, sem se considerar as questões éticas e morais, a gamificação pode se tornar uma poderosa arma de dominação e exclusão, amplificando de forma lúdica tensões advindas da sociedade de consumo à qual estamos inseridos”. Desta forma, se requer cuidado desde o planejamento de uma estratégia de gamificação, necessitando uma avaliação minuciosa para que não haja violação de nenhum preceito ético e moral. Assim, pretende-se utilizar a gamificação apenas como uma ferramenta de apoio, com adesão voluntária, um meio de competição saudável dentro das organizações, como uma ferramenta que visa entrosar melhor as equipes, proporcionar a interdisciplinariedade, aprendizagem conjunta das equipes, onde ninguém perde e todos ganham.

### 2.2.2 Gamificação no local de trabalho

As empresas que implementam a gamificação se enquadram em duas categorias principais: organizações de consumidores e de serviços que buscam melhorias em suas soluções de fidelidade e empresas que desejam encontrar as ferramentas certas para o envolvimento dos trabalhadores (DALE, 2014). Na Figura 7, são mostrados alguns dos benefícios que uma organização pode esperar alcançar por meio de uma estratégia de gamificação bem implementada.

Figura 7 - Benefícios da gamificação para as organizações



Fonte: Adaptado de Dale (2014).

Conforme pode-se observar existem muitos benefícios que as organizações poderão usufruir por meio de uma estratégia de gamificação. Porém, existem muitos fatores que interferem para que estes benefícios sejam vistos, conforme aponta Dale (2014, p. 87):

Um problema enfrentado por muitas empresas, no entanto, é fazer com que as coisas sejam feitas dentro de estruturas e culturas que - muitas vezes involuntariamente - inibem o livre fluxo de conhecimento e expertise. A resistência à mudança pode ser endêmica os processos de negócios permanecem bloqueados e imunes a melhorias. No entanto, há evidências crescentes de que, dados os incentivos corretos, as pessoas e os comportamentos mudarão. Talvez surpreendentemente esses incentivos não precisem ser financeiros; há muitos outros gatilhos que podem proporcionar um compartilhamento de conhecimento mais eficaz e incentivar a lealdade de funcionários e clientes.

As empresas que querem impulsionar seus programas internos de capacitação, também estão buscando a gamificação como uma maneira de aumentar o engajamento e a competição saudável. A disposição de brincar, fracassar e tentar novamente pode ser considerada a essência do que torna o aprendizado uma atividade atraente (DALE, 2014).

Embora a gamificação tenha o potencial de se tornar parte integrante do local de trabalho, isso deve ser feito corretamente. De pequenos a grandes erros que desperdiçam tempo e que podem transformar os usuários contra a gamificação (DALE, 2014). A gamificação deve

ser bem entendida e planejada antes da implementação. Alguns pontos a serem considerados durante o processo de planejamento e sugestões sobre como evitar os problemas mais comuns de implementação são mostrados no Quadro 12.

Quadro 12 - Boas Práticas de Implementação

Planejar antes de implementar	É necessário certificar-se de que os objetivos da organização para usar gamificação sejam claros. Este é um passo especialmente importante a ser seguido antes de se aprofundar no esforço. É muito melhor determinar todos os objetivos de um programa de gamificação durante os estágios iniciais.
	Pensar cuidadosamente sobre a cultura da empresa. Que tipos de recompensas motivarão os funcionários e como criar um programa de reconhecimento que se conecte à cultura predominante.
	Concentrar-se nos comportamentos que se pretende incentivar ou desencorajar primeiro, trabalhando de trás para frente. Identificar as atividades e os gatilhos com maior probabilidade de influenciar a mudança de comportamento que se deseja alcançar.
	Alterar o sistema de recompensas periodicamente garantirá que os trabalhadores permaneçam engajados e não fiquem entediados com as mesmas opções antigas.
	Não desenvolver mecanismos de jogo que distribuam pontos e medalhas a todo tempo.
	Não "jogar" os trabalhadores. As empresas precisam projetar sistemas de gamificação que melhorem o trabalho em vez de explorarem seus trabalhadores.
Não usar dinheiro como motivador	Apesar do que muitas pessoas imaginam, recompensar os trabalhadores com dinheiro é uma das piores formas de motivá-los pois as recompensas extrínsecas raramente funcionam. O dinheiro muda o contexto de uma situação; também pode ser visto como insultuoso e desmotivador; indutor de estresse e desinibidor da criatividade. O mais interessante é saber o que os trabalhadores valorizam inerentemente: como a capacidade de demonstrar habilidades únicas, superar desafios difíceis, atingir metas.
Fazer com que pareça profissional	Só porque a gamificação empresta técnicas de <i>design</i> de jogos não significa que ela é um jogo. Deve-se ter em mente que gamificação não é um jogo. Os conceitos básicos são simples: medir comportamentos, definir metas, visualizar realizações, mas mesmo com uma premissa tão simples, há muitas opções. Com um público de crianças, cores brilhantes e um tema do Velho Oeste podem ser perfeitos. Mas no local de trabalho, um tema deve ser consistente com o estilo e os padrões corporativos. É necessário garantir que as razões para o reconhecimento sejam claramente comunicadas. Se determinado trabalhador ganhar um prêmio por determinado desempenho, informe a todos sobre o que ele contribuiu, durante quanto tempo e (se possível) que valor isso criou.
Não desrespeitar os programas existentes	Ao introduzir qualquer novo programa de engajamento, surgirão dúvidas. Os trabalhadores perguntarão: Por que isso é melhor do que o que já estamos fazendo? Isso é especialmente importante quando você considera os sistemas de <i>status</i> existentes, como cargos. Todos sabem que um gestor sênior está em uma posição mais alta e tem mais responsabilidade do que um gestor júnior. Quando pretende-se introduzir um novo sistema que permita a um gestor júnior "superar" um gestor sênior, esse programa precisa ser específico. Um gestor júnior pode ser mais proficiente em uma atividade em particular, ou ter mais exposição a um processo específico, portanto, é necessário reconhecer essas especificidades. O que não é aceitável é mostrar o gestor júnior como sendo "melhor" do que o gestor sênior sem explicação contextual.
	Outra consideração é a remoção de programas de incentivo em dinheiro pré-existentes. Um sistema de reconhecimento que se concentra em recompensar o talento e a efetividade provavelmente funcionará melhor do que um sistema de incentivo em dinheiro, mas não se as pessoas interpretarem a mudança como algo que lhes custa dinheiro. Não pode-se eliminar um programa de incentivo em dinheiro ao mesmo tempo em que o novo programa é introduzido. E não se pode posicionar o novo programa como um substituto.
Não usar os motivadores errados	As pessoas querem sentir que estão progredindo, mas há maneiras diferentes de criar um senso de progresso. Em um nível simples, a demonstração da estrutura e da conclusão da tarefa ajuda os trabalhadores a sentirem que estão realizando as tarefas. Mas há uma linha tênue entre o rastreamento de efetividade e o micro gerenciamento. Para muitos funcionários, especialmente aqueles em posições mais avançadas, criativas ou dinâmicas, é

Continua

	necessário um nível mais atraente de reconhecimento social. Existem duas abordagens motivacionais opostas a este nível: concorrência e cooperação. Funcionários competitivos querem tabelas de classificação e competições. Os funcionários cooperativos querem todo o <i>status</i> social de vitória e talento, mas evitam a competição direta e de confronto.
Não medir comportamentos fracos	Como reconhecer os funcionários por suas contribuições de maneira significativa? Com muita frequência, a resposta é identificar as atividades básicas em que um funcionário se envolve diariamente e contá-las. Mas há um problema - na maioria dos casos, a qualidade é mais importante que a quantidade. Recompensar os funcionários pelo envio de e-mails, comentários ou postagem de <i>blogs</i> pode ter exatamente o oposto do efeito desejado: pode-se descobrir que a empresa está sobrecarregada com conteúdo de baixa qualidade que prejudica a credibilidade de sua iniciativa de gamificação e da empresa como um todo.

Fonte: Adaptado de Ventrice (2014).

Desta forma, a gamificação se baseia em elementos interativos e de recompensa e, se feita corretamente, os mapeia para as metas de negócios, que poderá gerar engajamento, interatividade, participação e melhores resultados. O pensamento é simples: quanto mais interessante, mais as pessoas provavelmente se envolverão (DALE, 2014).

### 2.2.3 Capacitação das pessoas por meio da gamificação

No contexto corporativo, a gamificação apresenta-se como uma ferramenta que aperfeiçoa o desempenho e a satisfação dos trabalhadores (PENENBERG, 2013), auxiliando na resolução de problemas de falta de incentivos, inclusive no que diz respeito à área de capacitação profissional. Segundo Reeves e Read (2009), os cursos baseados na gamificação devem ser capazes de estimular o comprometimento e provocar mudanças no comportamento das pessoas, sendo possível alterar as atitudes e ampliar o compromisso delas.

O uso da gamificação na capacitação profissional é, na sua forma mais simples, que algo sobre um determinado programa de capacitação não esteja de acordo com o esperado e precisa ser corrigido (ARMSTRONG; LANDERS, 2018). Outras abordagens, conforme aponta Di Bartolomeo, Stahl e Elias (2015), mostra que a capacitação tradicional, feita apenas com a teoria e baseado em leituras, apresentações orais e visuais, é definida como um método sistemático e cansativo de aprendizagem, uma vez que essa abordagem não proporciona o envolvimento do indivíduo com os conteúdos, e, conseqüentemente, torna-se ineficiente ao não promover a experiência do encontro entre indivíduo, aprendizagem e desenvolvimento. Segundo os autores, por meio dessa orientação, a gamificação surge como método inovador para a capacitação profissional, pois proporciona diretamente o engajamento, e indiretamente provê a eficiência na aprendizagem ao trabalhar os conhecimentos, habilidades e atitudes em um cenário alternativo, dinâmico e criativo, composto por elementos de jogos. Berti e Mozzato (2018, p.

1723), argumentam que “o uso da gamificação pode proporcionar engajamento dos trabalhadores para a realização das capacitações, seja para aprender uma nova habilidade, adquirir conhecimentos e atitudes ou ainda atualização dos procedimentos técnicos”.

Contudo, para que muitos desses benefícios sejam vistos, depende da forma como o trabalhador irá tratar este novo aprendizado, pois conforme afirma Delors (2000), o indivíduo está em constante desenvolvimento e a educação corresponde com maturação contínua da personalidade, portanto sujeita ao contexto social, e o aprendizado exige uma postura ativa do indivíduo para que ocorra. Decorre dessa afirmação que o indivíduo que não se interessar pela forma como o conteúdo a ser aprendido for apresentado, dificilmente conseguirá se desenvolver verdadeiramente. Nessa lógica que as organizações devem pensar em estratégias válidas para capacitar seus trabalhadores, podendo fazer uso da gamificação.

Na capacitação profissional, o uso da gamificação envolve a integração de elementos dos jogos no conteúdo ou na metodologia da capacitação. Na metodologia da capacitação em gamificação, elementos de *feedback* podem ser incorporados em um módulo de capacitação *on-line*, ou ainda, os capacitandos podem ganhar pontos ou medalhas por completar um determinado módulo, indicando seu status, conhecimento ou participação dentro do sistema. Esses recursos não estão vinculados diretamente ao conteúdo, mas estão vinculados ao comportamento do aluno no sistema de capacitação (ARMSTRONG; LANDERS, 2018).

Na gamificação do conteúdo, de acordo com Armstrong e Landers (2018), os ganhos são potencialmente mais transformadores. Ao reinventar o conteúdo, um programa de capacitação totalmente “novo” pode ser criado a partir do antigo. Essa mudança transformadora vem com um certo grau de risco, porque os gestores ou área responsável pela capacitação podem transformar o conteúdo de forma tão completa que ficará irreconhecível e poderá não atender mais aos objetivos originais de capacitação. Este tipo de risco é mitigado quando o método é gamificado, porque o conteúdo permanece absolutamente idêntico. No entanto, a aplicação acrítica deste tipo de gamificação pode não ser efetiva se os elementos dos jogos forem vistos como supérfluos ou manipulativos pelos capacitandos. Também há menos impacto potencial, quando se gamifica o método de capacitação do que quando se gamifica o conteúdo.

Na gamificação do método, são utilizados pontos, medalhas e tabelas de classificação, que estão entre os elementos de jogos mais simples e servem como motivadores principalmente extrínsecos (ARMSTRONG et al., 2015; SEABORN; FELLS, 2015). Este tipo de gamificação é geralmente baseado na teoria clássica de aprendizagem psicológica, com a intenção de que a atribuição de pontos por bons comportamentos reforce esses bons comportamentos (LANDERS et al., 2014). Conforme aponta Armstrong e Landers (2018), os achados geralmente positivos

em torno da gamificação de pontos, medalhas e tabelas de classificação sugerem que ela pode ser efetivamente integrada a projetos de capacitação para melhorar a motivação, mas que os objetivos implicados por esses elementos dos jogos devem ser escolhidos cuidadosamente para serem bem-sucedidos.

Dependendo do *design*, os trabalhadores também podem ser motivados pelo objetivo de serem colocados no topo da tabela de classificação em comparação com outros, o que é auto regulatório e de natureza mais intrínseca (LANDERS et al., 2017b). Medalhas representando algum tipo de realização pessoal (ANTIN; CHURCHILL, 2011), também são potencialmente motivadores para os aprendizes como reforçadores ou podem ser usados como reconhecimento público de expertise em um dado domínio (LANDERS et al., 2014). Esta coleção de elementos dos jogos é muitas vezes atraente para os responsáveis pela capacitação, devido à sua facilidade e baixo custo de implementação. No entanto, os críticos da gamificação de pontos, medalhas e tabelas de classificação sugerem que esses elementos são tentativas superficiais de motivar o aprendiz. Além disso, alguns estudiosos vêem essa prática como manipuladora, assumindo uma postura ativa contra o uso desses elementos de jogos para pessoas motivadas extrinsecamente (BOGOST, 2011).

É neste sentido que as organizações devem escolher qual o método mais adequado para trabalhar a capacitação profissional dos seus trabalhadores, onde busquem promover o envolvimento dos mesmos e o desenvolvimento profissional. De acordo com Milkovich e Boudreau (2000, p. 338), o desenvolvimento de pessoas é “o processo de longo prazo para aperfeiçoar as capacidades e incentivos dos empregados a fim de torná-los futuros membros valiosos da organização”. Nesta lógica, Howkins (2002), afirma que as pessoas que trabalham com o desenvolvimento de ideias e, mais ainda, aquelas que detêm os direitos sobre as ideias, tornaram-se mais poderosas do que as que trabalham com máquinas e, em muitos casos, até mais poderosas que os donos dessas máquinas. A criatividade por si só, segundo o autor, não é uma atividade econômica, mas se transforma em uma, quando produz ideias com implicações econômicas ou produtos comercializáveis. E para promover isso, como apontam Braga e Obregon (2015), emerge a relevância do desenvolvimento e implementação de estratégias e metodologias, baseada no conceito de gamificação, para apoiar processos de aprendizagem.

Ao encontro disso, a importância de se investir na capacitação profissional, conforme aponta Limongi-França (2007), se observa nas constantes modificações macro ambientais, onde a competição por nichos e segmentos de mercado e competição interna por ascensão na carreira, torna-se consenso nas organizações a importância da capacitação em todos os níveis empresariais. Pessoas preparadas produzem melhor e se sentem mais autoconfiantes, já aqueles

que não possuem um preparo adequado ao cargo estão mais propensos à tomada de decisão incorreta e frequentemente culpam terceiros por sua falha, desta forma, é possível afirmar que o lado criativo das pessoas deve ser estimulado, pois proporciona benefícios as organizações, a curto e longo prazo, e conseqüentemente um diferencial competitivo. Neste sentido, a gamificação pode servir como uma técnica de apoio as técnicas de capacitação profissional que a organização já utiliza.

Para gamificar um programa de capacitação, é importante que os responsáveis tratem a capacitação gamificada como fariam com qualquer outro método de redesenho da capacitação. Para isso é necessário cumprir as quatro etapas da capacitação: realizar uma avaliação de necessidades, planejamento e programação com o uso da teoria para desenvolver um projeto de capacitação inicial, implementar a capacitação e conduzir uma avaliação, redesenhando e reavaliando conforme necessário (ARMSTRONG; LANDERS, 2018).

Conforme Armstrong e Landers (2018) sugerem, os projetistas de capacitação devem primeiro estabelecer quais serão os objetivos da capacitação, identificando áreas problemáticas em desempenho, conhecimento ou habilidades. Uma vez que as necessidades e objetivos de capacitação sejam identificados, as literaturas de capacitação, educação e psicologia, juntamente com as melhores práticas de capacitação, devem orientar o planejamento inicial da capacitação de forma a preencher as necessidades e objetivos identificados no levantamento de necessidades. É durante esse passo que a gamificação deve ser considerada pela primeira vez, por exemplo, se os responsáveis de capacitação desenvolverem um conteúdo excelente, mas se estiverem confiantes de que os trabalhadores não o acharão interessante, a gamificação pode ser apropriada. Depois de conduzir as primeiras sessões de capacitação, os dados devem ser coletados e analisados para avaliar a eficácia da capacitação. Se elementos de jogos forem incluídos na capacitação, sua eficácia deve ser avaliada explicitamente, em comparação e em combinação com outros recursos e projetos de capacitação. Se a capacitação for considerada ineficaz, o sistema instrucional é repetido, iterando sobre as necessidades, o *design* e os métodos de avaliação até que os resultados desejados sejam alcançados.

A avaliação das necessidades de capacitação, conforme sugerem Armstrong e Landers (2018), deve ser usada para estabelecer a (s) área (s) problemática (s) em um sistema de capacitação. As áreas problemáticas típicas na capacitação, podem ser falta de conhecimento, habilidade, atitude, motivação ou possivelmente falta de transferência/compartilhamento. Uma vez que a necessidade é identificada, os responsáveis devem analisar se a gamificação da capacitação seria útil na resolução dessas deficiências. Bedwell et al. (2012), detalhou uma abordagem eficaz a ser tomada ao determinar isso. Primeiro, um projetista de capacitação deve

identificar o problema ou a necessidade em questão e se o problema é válido para a organização. Em segundo lugar, a questão ou necessidade deve ser claramente especificada. Isso envolve determinar se a necessidade em si pode ser satisfeita através de capacitação melhor do que outras intervenções organizacionais. Terceiro, se a capacitação for determinada como parte da solução para o problema em questão, os dados podem ser coletados para determinar a natureza precisa da necessidade (por exemplo, quão grande pode ser uma lacuna no conhecimento do aluno). Ao analisar esses dados, as decisões podem ser tomadas em relação aos objetivos de aprendizagem, *design* de capacitação e orçamentos. Finalmente, uma avaliação sobre o processo de avaliação de necessidades de capacitação é necessária.

Entre os elementos dos jogos, a adição de narrativa, definida como escrita que “delineia ações e eventos que causalmente se desdobram ao longo do tempo” (GRAESSER; HAFT-SMITH et al., 1980, p. 283 *apud* ARMSTRONG; LANDERS, 2018), mostrou ser uma grande promessa como técnica para melhorar os resultados da aprendizagem. Isso é contrastado com a exposição, definida como a escrita que “descreve e explica como algo opera” (GRAESSER; HAFT-SMITH, et al., 1980, p. 283 *apud* ARMSTRONG; LANDERS, 2018). As passagens narrativas são geralmente superiores aos textos expositivos para facilitar a compreensão, retenção, evocação e facilidade de leitura (GRAESSER; HAFT-SMITH et al., 1980; GRAESSER; HOFFMAN; CLARK, 1980; KOZMINSKY, 1977; THORNDYKE, 1977; TUN, 1989 *apud* ARMSTRONG; LANDERS, 2018). Dada esta pesquisa, transformar conteúdo de capacitação descritivo ou expositivo em conteúdo narrativo sem alterar sua substância deve melhorar uma variedade de resultados de aprendizagem. Conforme apontam Armstrong e Landers (2018), as narrativas são usadas para desencadear o aluno a se envolver em uma reflexão pessoal sobre o conteúdo. As narrativas são mais frequentemente usadas como exemplos pessoais e relacionáveis de conteúdo do curso. Assim, contar histórias pode ser considerado um tipo de gamificação, mas nem toda gamificação com narrativa envolve contar histórias.

O Modelo de Efetividade de Treinamento Melhorado por Tecnologia (TETEM – do inglês *The Technology-Enhanced Training Effectiveness Model*), sugere que novas tecnologias de capacitação podem não levar a resultados esperados quando os alunos não estão confortáveis ou experientes com a tecnologia específica (LANDERS; ARMSTRONG, 2017; LANDERS; CALLAN, 2012). Embora uma determinada tecnologia possa ser eficaz na melhoria dos resultados de aprendizagem, outras variáveis podem interagir com o projeto de capacitação para piorar esses resultados. Especificamente, as atitudes existentes em relação à tecnologia usada para melhorar a capacitação podem moderar a forma como o projeto de capacitação afeta

reações e aprendizado. Se um aluno se opuser a uma dada tecnologia, o aluno pode não gostar da capacitação, achar útil ou aprender tanto com a capacitação quanto poderia ter aprendido. Se as atitudes do aluno em relação a uma tecnologia forem positivas, ele poderá desfrutar da capacitação, achar mais relevante para seu trabalho e aprender mais com a capacitação. Diante desse relacionamento, o TETEM fornece uma estrutura para avaliar a eficácia da gamificação como uma tecnologia de capacitação e as diferenças individuais relacionadas a sua efetividade (ARMSTRONG; LANDERS, 2018).

Uma vez que o projeto de capacitação tenha sido gamificado, os dados devem ser coletados para avaliar sua eficácia em atender as necessidades do novo *design*. Pesquisas, testes de conhecimento e habilidades, entrevistas ou grupos focais podem ser usados para coletar dados sobre resultados de capacitação e antecedentes. Usar um modelo de avaliação de capacitação para orientar esta etapa do processo é sugerido por Armstrong e Landers (2018). Landers e Armstrong (2017), desenvolveu um modelo de avaliação da capacitação relevante para um contexto de aprendizagem gamificada. O modelo inclui resultados típicos de aprendizagem, como reações a capacitação, aprendizado, transferência comportamental e resultados organizacionais, além de explicar diferenças individuais, como atitudes em relação à tecnologia de aprendizagem (por exemplo, aprendizagem baseada em jogos) e experiência com tecnologia de aprendizagem (por exemplo, experiência com jogos). Se o projeto de capacitação for ineficaz, o processo de *design* instrucional deve começar novamente desde o início. As necessidades de capacitação podem ter sido especificadas incorretamente, o projeto de capacitação pode não se alinhar com as necessidades de capacitação especificadas (incluindo o uso de elementos do jogo) ou outras questões relacionadas a capacitação, como questões de medição ou motivação do trabalhador.

#### 2.2.4 Engajamento e motivação

Um dos objetivos da gamificação é proporcionar maior motivação e engajamento dos trabalhadores e para que os processos de capacitação profissional, tornem-se mais efetivos. O engajamento, é definido por Schaufeli e Bakker (2004), como um estado positivo e gratificante caracterizado pelo vigor, dedicação e absorção para o trabalho. Conforme Kahn (1990), o trabalhador engajado é aquele atrelado ao desempenho dos seus papéis no trabalho, de forma física, cognitiva e emocional. O autor defende que se reconhece a ocorrência desse fenômeno entre membros organizacionais quando estes se expressavam física, cognitiva, emocional e mentalmente durante a execução de atividades de trabalho. Conforme o autor, as pessoas

engajadas voltam mais esforços para o trabalho porque com ele se identificavam, sendo considerado um estado mental particular capaz de produzir resultados positivos, tanto para o indivíduo (crescimento e desenvolvimento pessoais), quanto para as organizações (qualidade do desempenho).

Para McGonigal (2012) os atributos fundamentais que desencadeiam o engajamento, são: meta, regras, um sistema de *feedback* e participação voluntária. Uma estratégia de gamificação destinada a aumentar o engajamento dos trabalhadores poderá considerar os seguintes acionadores: visitação a páginas específicas no site da organização (por exemplo, o *blog* corporativo, quadro de avisos, etc.); compartilhamento de notícias da organização nas redes sociais; acompanhar a organização nas redes sociais; participação em pesquisas; participação em concursos (fotos, textos ou imagens); comentários em *blogs* e fóruns de discussão; *downloads* de qualquer tipo de material corporativo (DALE, 2014).

Entende-se por motivação, conforme aponta Vergara (2016), como uma força, uma energia que impulsiona na direção de alguma coisa, sendo ela absolutamente, intrínseca, isto é, está dentro de cada pessoa, nascendo das necessidades interiores. Desta forma, a pessoa se motiva ou não, ninguém pode motivar ninguém (BERGAMINI, 2013). Outras pessoas podem fazer é estimular, incentivar, provocar a motivação, ou seja, a diferença entre motivação e estímulo é que a primeira está dentro de cada pessoa e o segundo fora (VERGARA, 2016).

Segundo Gil (2016, p. 142), a motivação “é um elemento poderoso na aprendizagem. Aprende mais quem está motivado. [...] Logo, um treinamento só será motivador quando representar uma resposta às necessidades do treinando. Ele só estará realmente motivado ao perceber que o conteúdo ministrado poderá lhe ser útil”. A motivação contribui para “prender” a atenção do trabalhador e proporcionar o engajamento do mesmo, entende-se por atenção conforme Gil (2016, p. 142), “a atenção depende da motivação e também da disposição do organismo. [...] o instrutor poderá despertar a atenção dos alunos, principalmente ao valer-se do humor, do entusiasmo, dos recursos instrucionais, dos exercícios práticos e do envolvimento dos treinandos”.

De acordo com Kanaane (2017), do ponto de vista psicológico, o trabalho provoca diferentes graus de motivação e de satisfação no trabalhador, principalmente quanto à forma e ao meio no qual desempenha sua tarefa. As diversas abordagens sobre a motivação humana destacam o conceito de necessidade e o conceito de expectativa. Não basta considerar as necessidades como determinantes do comportamento do trabalhador é preciso considerar também em que grau ele percebe as condições existentes no ambiente organizacional, como facilitadoras ou não, para o alcance de seus objetivos e de suas necessidades. Ao mesmo tempo,

deve-se destacar a distinção entre motivação e satisfação, ou seja, a satisfação pode estar vinculada a um desejo, necessidade ou impulso, sem que necessariamente corresponda a um motivo básico de conduta do trabalhador no respectivo local de trabalho. A motivação, por outro lado, corresponde às ações selecionadas pelo indivíduo na busca do alcance de suas necessidades, e é influenciada por fatores inerentes à personalidade individual e por aqueles oriundos do ambiente e da herança genética.

Deve-se ter em mente de que as pessoas são todas diferentes, e o que motiva uma pessoa pode ter o efeito oposto em outra (DALE, 2014). Portanto, é importante reconhecer diferentes gatilhos motivacionais e tipos de personalidade. No Quadro 13 são mostrados os quatro tipos de comportamento motivacional, conforme Kim (2012).

Quadro 13 - Tipos de comportamento motivacional

Expressão	A auto expressão é um fator-chave para os jogos sociais e mídias sociais modernas - e um grande motivador para o engajamento são bens físicos/monetários. Pessoas que gostam de se expressar são motivadas por ter um ganho de habilidades maiores, mostrando sua criatividade e expressar quem são.
Competição	A competição impulsiona a jogabilidade social e auto aperfeiçoamento (competindo consigo mesmo para melhorar suas próprias métricas). As pessoas que gostam de competição presumem que todas as pessoas gostam de competir, mas isso é apenas um entre muitos motivadores - e muitas vezes não é o melhor.
Explorar	Explorar conteúdo, pessoas, ferramentas e mundos pode ser uma atividade rica e recompensadora. As pessoas que gostam de explorar são motivadas por informações, acesso e conhecimento; pontos autônomos não significam nada para eles.
Colaborar	Colaboração e ação coletiva são uma maneira proposital de socializar. Por exemplo, as “curtidas” no <i>Facebook</i> , a colaboração está impulsionando muitos dos sistemas sociais mais inovadores e influentes da atualidade. As pessoas que gostam de colaborar gostam de “vencer” com os outros e de fazer parte de algo maior do que elas mesmas.

Fonte: Adaptado de Kim (2012).

Desta forma, deve-se pensar estrategicamente sobre o que motiva os trabalhadores, projetando experiências que podem encantar e engajar, visando essas motivações. Deve-se buscar especificamente o que serve de motivação para o público que sequer atingir. Berti e Mozzato (2018, p. 1723), falam da forma que a gamificação pode ser utilizada na capacitação profissional “quando uma capacitação é concluída, conta pontos para a equipe, no final de determinado período a equipe vencedora ganhará prêmios, proporcionando assim o engajamento dos trabalhadores para que todos realizem os desafios propostos pela plataforma”.

Cada vez mais acentuada tem sido a preocupação com a qualidade de vida experienciada pelos trabalhadores e dirigentes no cotidiano das organizações. Fatores associados à motivação, à comunicação e à participação estão presentes nesse enfoque, sendo evidente que o nível de participação do trabalhador assinala em que grau o ambiente organizacional se torna um facilitador para a efetiva integração (KANAANE, 2017).

A motivação influencia as atitudes e o comportamento dos indivíduos no ambiente de trabalho (AMBROSE; KULIK, 1999). A motivação pode ser intrínseca (as pessoas realizam algo espontaneamente, pois acham a atividade interessante por si só, como no estado de fluxo) e/ou extrínseca (as pessoas percebem consequências tangíveis pela realização da atividade, tais como recompensas materiais ou verbais) (GAGNÉ; DECI, 2005).

Alguns exemplos de atividades intrínsecamente motivadoras, são mostradas por Dale (2014): o desejo inerente de crescimento pessoal, obtendo algum tipo de competência; quando os alunos sentirem que estão a trabalhar para o seu próprio conjunto de metas com alguma autonomia; e se eles contribuem para o senso de parentesco que os alunos sentem por fazer parte de um grupo, ou algum tipo de movimento proposital maior do que eles. Já a motivação extrínseca, Dale (2014, p. 86), caracteriza como “todas as tentações e punições insignificantes que são usadas para fazer os sujeitos fazerem o que lhes é dito: salários, bem como pontos, distintivos, tabelas de classificação e outras ferramentas de gamificação”.

As recompensas intrínsecas precisam ser muito mais frequentes do que a avaliação/prêmio anual e incentivar os trabalhadores a sempre trabalharem em prol de conquistas. Os compromissos precisam se concentrar mais na experiência emocional, a fim das pessoas manterem o interesse. Quando bem-feita, a gamificação pode ser usada para promover as interações do usuário fazendo as pessoas a irem mais longe, para construir linhas de aprendizado e para condicionar o comportamento (DALE, 2014). A Figura 8 fornece alguns exemplos de recompensas extrínsecas e intrínsecas.

Figura 8 - Exemplos de recompensas extrínsecas e intrínsecas

Extrínsecos	Intrínsecos
Dinheiro	Reconhecimento
Pontos/Medalhas/Troféus	Realização pessoal
Prêmios	Responsabilidade
Penalidades	Poder
Missões	Domínio
Barras de progressos/Rankings	Divertido

Fonte: Traduzida de Dale (2014, p. 87).

Conforme aponta Dale (2014), não se pode limitar os incentivos a recompensas extrínsecas como pontos, distintivos e troféus, que são razoavelmente unidimensionais, assim como, é melhor evitar dar incentivos e recompensas financeiras, já que isso está mais associado ao “trabalho normal” do que ao “divertimento” - um elemento importante de qualquer estratégia

de gamificação. No entanto, o *software* de gamificação deve ser capaz de rastrear e medir as atividades desenvolvidas pelos usuários, por exemplo, número de “curtidas”, número de comentários, número de *downloads*, etc. Deve-se considerar também os comportamentos que são conduzidos por recompensas intrínsecas. Envolver os usuários no *design* da gamificação é essencial e deve permitir que o equilíbrio correto seja alcançado entre os mecanismos de recompensa extrínsecos e intrínsecos.

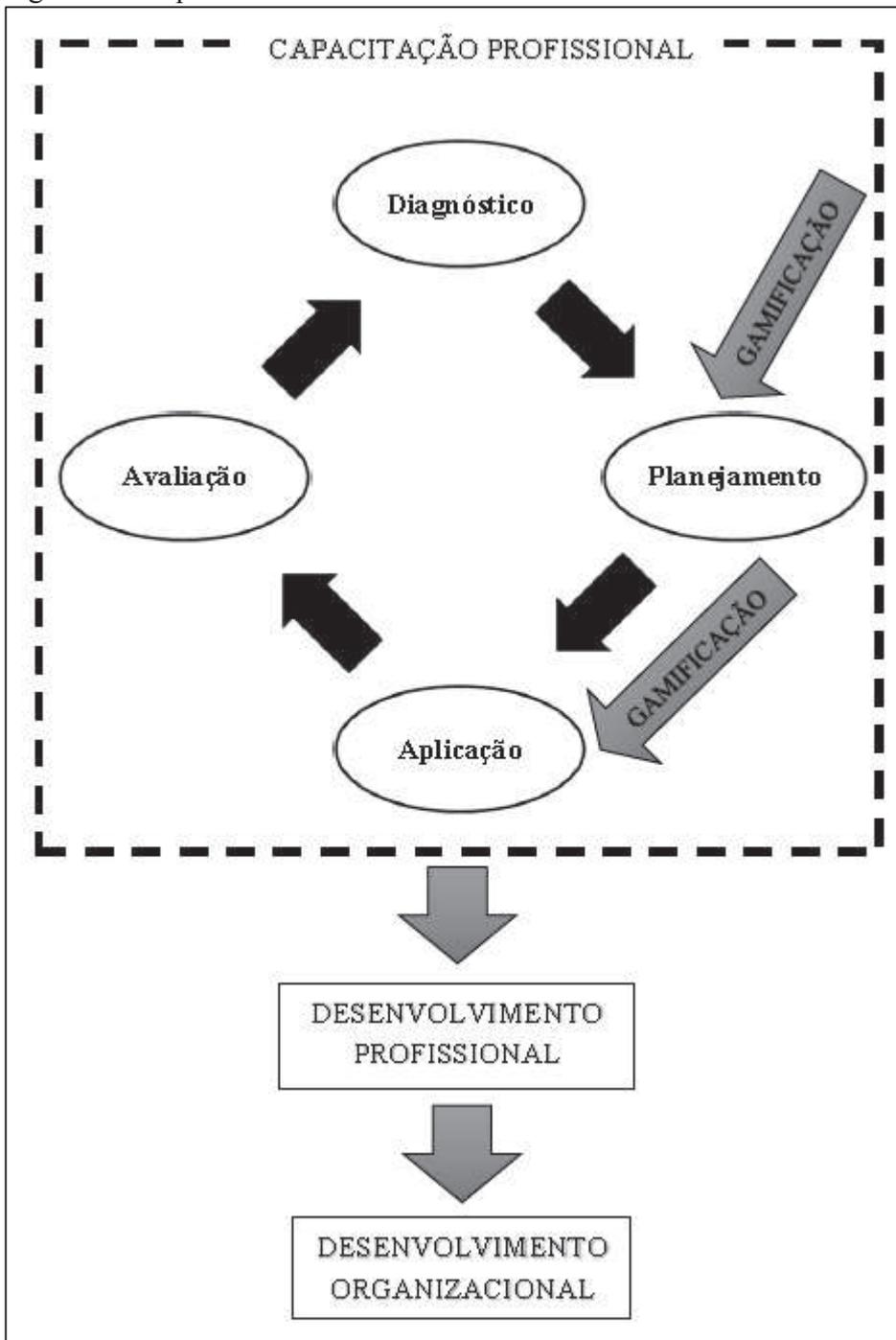
Neste contexto, a gamificação cujo principal objetivo é proporcionar o engajamento do trabalhador, deve-se observar que é necessária a motivação para que ocorra o engajamento. Neste sentido, a motivação extrínseca dar-se-á por meio da narrativa, pontuações e recompensas buscando-se sempre a motivação intrínseca dos trabalhadores para se chegar no engajamento.

### **2.3 Esquema conceitual analítico**

Com base na abordagem teórica trabalhada nesta dissertação, delinea-se o esquema conceitual analítico para o desenvolvimento desta pesquisa. Este foi construído levando em consideração a importância da capacitação profissional no ambiente organizacional e a contribuição da gamificação para a planeamento e aplicação da mesma.

Na Figura 9 é apresentado o esquema conceitual analítico, onde é demonstrado como pode ser utilizada a gamificação dentro das quatro etapas da capacitação profissional. A proposição deste esquema demonstra, que o uso da gamificação na capacitação profissional poderá proporcionar desenvolvimento profissional a longo prazo e conseqüentemente desenvolvimento organizacional também a longo prazo.

Figura 9 – Esquema conceitual analítico



Fonte: a autora (2019)

No ambiente organizacional, os gestores, lideranças ou o próprio GP da organização identifica a necessidade de capacitar seus profissionais, fazendo o diagnóstico da primeira etapa da capacitação profissional. É necessário elaborar um planejamento e programação da capacitação envolvendo o diagnóstico realizado, este momento compõe a segunda etapa da capacitação. É neste momento que a gamificação pode ser considerada como uma técnica de capacitação. Se foi identificado que existe uma falha na forma em que a capacitação vinha

sendo feita e que precisa ser corrigido ou se o aprendizado não está ocorrendo conforme o esperado, a gamificação poderá contribuir para minimizar estas lacunas.

Com o planejamento e a programação da capacitação realizada, poder-se-a seguir para a terceira etapa da capacitação, a qual consiste na execução daquilo que foi planejado e programado, inclusive com a utilização da gamificação. Com esta etapa concluída, torna-se necessária a realização da avaliação da capacitação executada. A avaliação é uma etapa muito importante deste processo, pois é com os resultados da avaliação que se pode fazer os ajustes necessários e reiniciar o processo, se necessário, ou avançar no processo de capacitação.

O uso da gamificação neste cenário, conforme apresentado no referencial teórico, poderá oportunizar de forma direta maior engajamento e motivação do trabalhador, propiciando assim, melhor aproveitamento do conteúdo aprendido. De forma indireta, os benefícios podem ser vistos, na melhoria da produtividade que também resulta do conhecimento dos profissionais, estando estes mais engajados, proporcionando assim, um melhor desenvolvimento profissional e organizacional, sobretudo a longo prazo. Entretanto, o desenvolvimento profissional e organizacional não se constituem como foco dessa pesquisa, visto que estes só podem ser visualizados a médio e longo prazo.

### **3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Este capítulo aborda sobre a metodologia utilizada para realização da pesquisa empírica, bem como suas etapas, classificação, procedimentos de coleta e análise dos dados.

#### **3.1 Classificação e delineamento da pesquisa**

No que se refere aos objetivos, esta pesquisa caracteriza-se como exploratória (GIL, 2008), sendo seu principal objetivo o aprimoramento de ideias ou descobertas, com planejamento flexível possibilitando considerar os mais variados aspectos relativos ao fato estudado (GIL, 2008; YIN, 2016).

Quanto à abordagem do problema, este trabalho de pesquisa caracteriza-se como qualitativo (DENZIN; LINCOLN, 2000; FLICK, 2009; YIN, 2016), onde observa-se a subjetividade dos fatos e dos participantes (DENZIN; LINCOLN, 2008; FLICK, 2009). De acordo com Yin (2016), em pesquisa qualitativa os dados relevantes derivam de quatro atividades de campo: entrevistas; observações; coleta e exame (de materiais) e sentimentos.

Quanto ao procedimento técnico ou delineamento desta pesquisa, ou seja, o planejamento em sua dimensão mais ampla é experimental (GIL, 2008; FLICK, 2009; MORTON; WILLIAMS, 2012; TRIVINOS, 1994; YIN, 2005), que consiste em determinar os participantes do estudo, selecionar as proposições que seriam capazes de influenciá-lo, definir as formas de controle e de observação dos efeitos que a proposição produz nos participantes. A modalidade utilizada foi experimentos antes-depois (GIL, 2008; FONSECA, 2002), onde foi verificado a forma de capacitação atual e após foi implantado a forma de capacitação gamificada, verificando os resultados obtidos entre as duas formas. Nesse sentido que Morton e Williams (2012), afirmam que os experimentos auxiliam os pesquisadores na determinação das relações causa-efeito.

Battisti (2017) ao publicar na revista RAE indicações bibliográficas do método experimental, salientou que tal método de pesquisa deve ser mais estudado nas ciências sociais, inclusive na Administração. Como também salienta Gil (2018), pesquisa experimental constitui o delineamento mais prestigiado nos meios científicos. Trata-se, portanto, de uma pesquisa em que o pesquisador é um agente ativo, e não um observador passivo. Segundo o modelo clássico de pesquisa experimental, o pesquisador precisa estimular pelo menos um dos fatores que se acredita ser responsável pela ocorrência do fenômeno que está sendo pesquisado. Para o autor

as vantagens da pesquisa experimental são indiscutíveis, contudo a mesma exige previsão de relações entre as proposições a serem estudadas, bem como o seu controle.

Devido ao delineamento semelhante da pesquisa experimental com a pesquisa ex-post-facto, cabe tratar da sua diferenciação. A pesquisa experimental diferencia-se da pesquisa ex-post-facto, pois esta última é realizada após os fatos ocorrerem, o pesquisador não tem controle das proposições, há impossibilidade de estímulo. Conforme afirma Vergara (2016, p. 51), a “investigação ex-post-facto refere-se a um fato já ocorrido. Aplica-se quando o pesquisador não pode controlar ou manipular variáveis, seja porque suas manifestações já ocorreram, seja porque as variáveis não são controláveis”. Por sua vez, a pesquisa experimental pode ser caracterizada, segundo Vergara (2016, p. 50), como “investigação empírica na qual o pesquisador manipula e controla variáveis independentes e observa as variações que tais manipulações e controle produzem em variáveis dependentes”.

Neste sentido, com base no detalhamento dos temas pertinentes à pesquisa, abordados no referencial teórico, em conjunto com a proposta de experimentação da técnica gamificada para a capacitação de pessoas, acredita-se que exista suporte necessário para o emprego do método experimental nesta pesquisa. Portanto, no planejamento desta pesquisa experimental seguiu-se etapas destacadas por Gil (2018), as quais são mostradas no Quadro 14.

Quadro 14 - Etapas do planejamento da pesquisa experimental

Formulação do problema	Quais as contribuições da gamificação para o processo de capacitação profissional em um hospital veterinário?
Construção dos pressupostos	A gamificação é efetiva como técnica de capacitação profissional.
Operacionalização das proposições	Utilização da técnica de capacitação profissional gamificada; coleta de dados por meio de entrevistas, observação e grupo focal e análise dos resultados de acordo com a teoria.
Definição do plano experimental	Observação do uso da técnica de capacitação profissional gamificada
Determinação dos participantes	Trabalhadores do hospital veterinário
Determinação do ambiente	Hospital veterinário
Técnicas de coleta de dados	Entrevistas semiestruturadas, entrevistas não estruturadas, observação não participante e grupo focal
Análise e interpretação dos dados	Análise de conteúdo (BARDIN, 2011; MOZZATO; GRZYBOVSKI, 2011).
Redação do relatório	Conclusões da dissertação

Fonte: a autora (2019).

### 3.2 Campo de estudo

O campo de estudo consiste num hospital veterinário localizado no norte do estado do Rio Grande do Sul. A escolha do campo de pesquisa se deu em razão da pronta disponibilidade dos dirigentes do hospital e das relações estabelecidas com a Universidade e o Parque científico

tecnológico. Esse hospital veterinário atende todo o norte do estado do Rio Grande do Sul e conta com uma equipe multiprofissional no desempenho das suas atividades, a qual será explicitada na próxima subseção sobre os participantes da pesquisa.

Os participantes de um experimento desenvolvem suas ações em determinado campo. Esse campo deverá, portanto, proporcionar as condições para que se possa investigar a proposição independente e verificar seus efeitos nos participantes (GIL, 2018). A técnica foi planejada e conduzida pelos integrantes do projeto, composta por uma gestora de uma empresa de tecnologia localizada no parque científico tecnológico, pela pesquisadora e um estagiário. A pesquisadora acompanhou e observou todo o processo da pesquisa: antes, durante e depois.

### 3.3 Participantes da pesquisa e coleta de dados

Os participantes desta pesquisa foram todos os trabalhadores do hospital veterinário, sendo 58 funcionários, 16 residentes e 40 estagiários que utilizam a capacitação para desenvolver habilidades, ou para aprimorar seus conhecimentos. Conforme Gil (2018), para que se efetive um experimento, torna-se necessário selecionar os participantes. Essa tarefa é de fundamental importância, visto que a pesquisa tem por objetivo a saturação, quando as respostas obtidas começam a serem as mesmas. Para a realização da primeira etapa da pesquisa, nas entrevistas semiestruturadas (Apêndice B), partiu-se do número inicial de 7 entrevistados, um de cada setor, escolhidos em razão da liderança (formal ou informal) exercida em cada setor. Visando a não identificação dos participantes, estes foram denominados de E1 a E7. Para a observação não participante (Apêndice D), foram considerados todos os trabalhadores no desempenho das suas atividades. O Quadro 15 descreve os participantes desta primeira etapa da pesquisa experimental.

Quadro 15 - Participantes da primeira etapa da pesquisa experimental

Primeira etapa da pesquisa experimental				
Nome fictício	Gênero	Função	Setor	Técnica de coleta de dados
E1	Feminino	Farmacêutica	Farmácia	Entrevista semiestruturada
E2	Feminino	Médica veterinária	Grandes Animais	
E3	Feminino	Médica veterinária	Diagnóstico por imagem	
E4	Masculino	Técnico de enfermagem	Internação	
E5	Feminino	Médica veterinária	Pequenos animais	
E6	Feminino	Laboratorista	Laboratório	
E7	Masculino	Técnico de radiologia	RX	
Todos os trabalhadores do hospital no desempenho de suas funções				Observação não participante

Fonte: a autora (2019).

Na segunda etapa da pesquisa, durante a execução da gamificação, os participantes foram os líderes e os membros das equipes formadas pelos próprios trabalhadores de maneira voluntária, após convite realizado a todos. Ness momento se trabalhou com um outro roteiro para a técnica de coleta de dados observação não participante (Apêndice E). O Quadro 16 explicita o exposto e realizado.

Quadro 16 - Participantes da segunda etapa da pesquisa experimental

Segunda etapa da pesquisa experimental				
Equipe	Nome fictício	Setor	Gênero	Técnica de coleta de dados
Spartacus	Líder 1	CMPA	Feminino	Entrevistas não estruturadas e observação não participante
	Membro 1	Internação pequenos animais	Feminino	
	Membro 2	Farmácia	Masculino	
	Membro 3	Bloco cirúrgico	Masculino	
	Membro 4	Bloco cirúrgico	Feminino	
	Membro 5	CMPA	Masculino	
	Membro 6	Secretaria	Feminino	
	Membro 7	CMPA	Feminino	
	Membro 8	Patologia	Masculino	
	Membro 9	Estagiário	Masculino	
Crazy Animals	Líder 1	Secretaria	Masculino	Entrevistas não estruturadas e observação não participante
	Membro 1	Estagiário	Masculino	
	Membro 2	Estagiário	Masculino	
	Membro 3	Estagiário	Feminino	
	Membro 4	MV Residente	Feminino	
	Membro 5	Farmácia	Feminino	
	Membro 6	Secretaria	Feminino	
	Membro 7	Secretaria	Masculino	
	Membro 8	Sanificação	Feminino	
	Membro 9	Raio X	Masculino	
IPA	Líder 1	Internação	Masculino	Entrevistas não estruturadas e observação não participante
	Membro 1	Internação	Masculino	
	Membro 2	Internação	Feminino	
	Membro 3	Estagiário	Feminino	
	Membro 4	Estagiário	Feminino	
	Membro 5	Internação	Feminino	
	Membro 6	Estagiário	Masculino	
	Membro 7	Estagiário	Masculino	
	Membro 8	Internação	Feminino	
	Membro 9	Internação	Feminino	
Coice de mula	Líder 1	Grandes Animais	Feminino	Entrevistas não estruturadas e observação não participante
	Membro 1	Patologia	Feminino	
	Membro 2	Diagnóstico por Imagem	Feminino	
	Membro 3	Aux. Laboratório	Feminino	
	Membro 4	Residente (SGA)	Masculino	
	Membro 5	Residente (SGA)	Masculino	
	Membro 6	Residente (Patologia)	Masculino	
	Membro 7	(Estagiária SGA)	Feminino	
	Membro 8	(Estagiária SGA)	Feminino	

Fonte: a autora (2019).

Para as entrevistas semiestruturadas (Apêndice C), da terceira etapa da pesquisa, foram 8 participantes, aqui denominados E8 a E15. No momento da realização do grupo focal (Apêndice F), participaram 6 trabalhadores, denominados GF1 a GF6, conforme mostra o Quadro 17.

Quadro 17 - Participantes da terceira etapa da pesquisa experimental

Terceira etapa da pesquisa experimental			
Nome fictício	Gênero	Setor	Técnica de coleta de dados
E8	Feminino	Grandes Animais	Entrevistas semiestruturadas
E9	Feminino	Patologia	
E10	Feminino	CMPA	
E11	Masculino	Internação de pequenos animais	
E12	Feminino	Médica veterinária residente	
E13	Masculino	Internação de pequenos animais	
E14	Feminino	Secretaria	
E15	Masculino	Bloco cirúrgico	
GF1	Masculino	Secretaria	Grupo focal
GF2	Feminino	Internação pequenos animais	
GF3	Masculino	Médico veterinário residente	
GF4	Masculino	Médico veterinário residente	
GF5	Feminino	Farmácia	
GF6	Feminino	Estagiária pequenos animais	

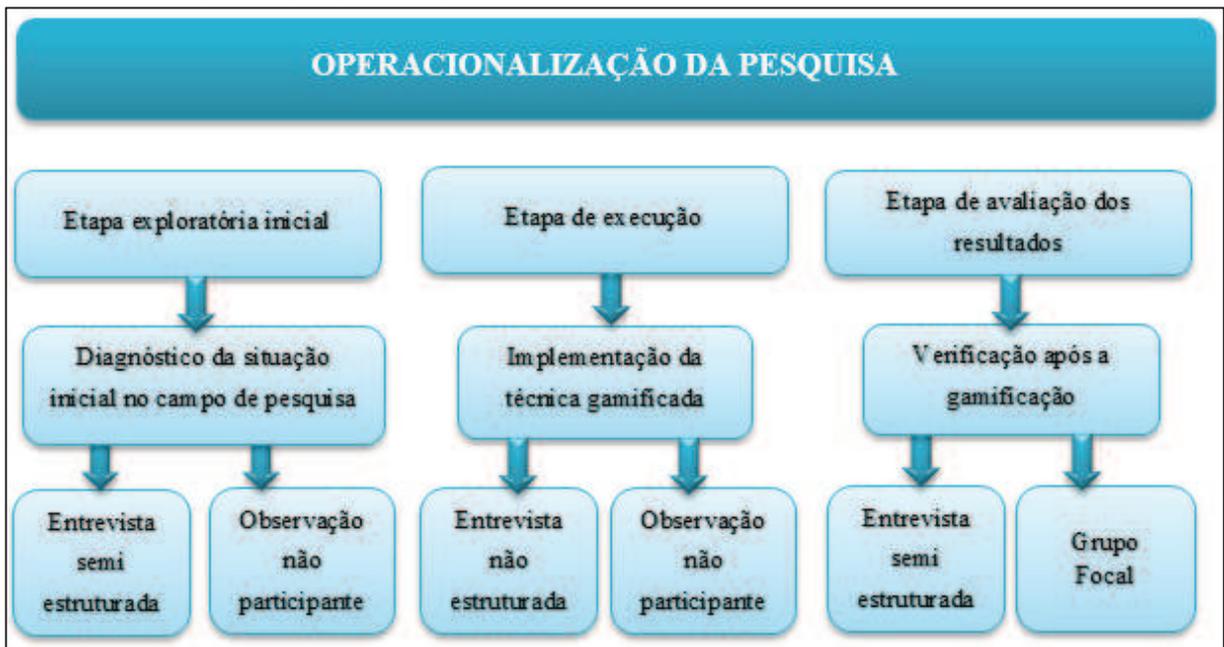
Fonte: a autora (2019).

Conforme Gil (2008, p. 114), "a coleta de dados na pesquisa experimental é feita mediante a manipulação de certas condições e a observação dos efeitos produzidos". Nesta dissertação, em razão da sua abordagem qualitativa, se trabalhou com estímulos, onde o que é chamado na quantitativa como manipulação. Sendo assim, nesta pesquisa o estímulo está relacionado a forma como é realizada a capacitação profissional, ou seja, é inserida a gamificação híbrida<sup>8</sup> como técnica da capacitação profissional. Assim, os dados são coletados antes de tal estímulo, durante a inserção e após, como está descrito detalhadamente nos três últimos quadros apresentados: 15, 16 e 17.

Em forma de síntese, na Figura 10, pode-se observar a forma como é operacionalizada a pesquisa experimental, que consistiu em três etapas: antes (etapa exploratória inicial), durante (etapa da execução) e depois (fase de avaliação dos resultados).

<sup>8</sup> Gamificação híbrida refere-se a implementação de uma gamificação feita de forma manual (sem tecnologia) somente com o apoio de *chatbots*.

Figura 10 - Etapas da pesquisa empírica



Fonte: a autora (2018)

A primeira etapa consiste na exploratória inicial, na qual foram levantados dados por meio de entrevista semiestruturada e observação não participante (Apêndice B e D), para entender a demanda de capacitação necessária para a realidade do local e também como são realizadas as práticas de capacitação dos trabalhadores na realidade atual da empresa. As entrevistas da primeira etapa da pesquisa foram realizadas com 7 trabalhadores, um de cada setor, escolhidos aleatoriamente, e ocorreram em local e horário pré-agendado e tiveram a duração aproximada de 20 minutos cada. Com estas informações foi possível ter o diagnóstico da situação inicial e desta forma fazer as definições e planejamento da segunda etapa, execução. Para o desenvolvimento das técnicas de coleta de dados observação não participante foram observados todos os trabalhadores no desempenho de suas atividades.

A segunda etapa foi a de execução, a implementação da técnica de capacitação profissional gamificada, momento em que foram utilizadas as técnicas de coleta de dados observação não participante (Apêndice E) e entrevistas não estruturadas para entender individualmente a opinião de cada um sobre a mudança durante a realização da capacitação, como as pessoas estão se sentindo com a nova técnica, o que está dando certo e o que pode ser melhorado.

A terceira e última etapa da pesquisa foi avaliação dos resultados, momento em que foram utilizados como instrumentos de coleta de dados a entrevista semiestruturada (Apêndice C) e o grupo focal (Apêndice F), para levantar questões que não foram observadas ou que os

participantes não falaram nas entrevistas individuais. Para o grupo focal da terceira etapa da pesquisa, participaram 6 trabalhadores, em local e horário pré-agendado, com duração aproximada de 40 minutos e para as entrevistas da terceira etapa foram 8 trabalhadores participantes. Foram realizadas entrevistas semiestruturadas com os líderes e membros das equipes, sendo 3 líderes e 5 membros (não foi possível entrevistar um líder, pois o mesmo estava em período de férias), e um grupo focal com os membros das equipes (6 participantes), para entender a opinião dos trabalhadores a respeito da técnica, pois conforme afirma Marras (2011, p. 149), quando “não há reais possibilidades de realizar uma avaliação objetiva, deve-se traçar previamente metas que conduzam a resultados ao menos observáveis ou com respostas indiretas que subsidiem a decisão de saber se a relação custo-benefício foi conseguida ou não”.

Também foram feitas entrevistas não estruturadas com os gestores do hospital em diversos momentos. O intuito foi saber a opinião destes a respeito do andamento da técnica de capacitação profissional gamificada, suas expectativas, o que observaram e o que se pode fazer de diferente. Assim, com a utilização de diferentes técnicas de coleta de dados foi possível fazer a triangulação das diferentes fontes, aumentando, consideravelmente, a qualidade e confiabilidade do estudo. Segundo Flick (2009), é fundamental a articulação de diversos métodos qualitativos, pois supera as limitações de um método único por combinar diversos métodos e dar-lhes igual relevância. Assim, serve como uma outra forma de reforçar a validade de um estudo de caso (YIN, 2016).

Minayo et al. (2005), defendem a triangulação como recurso metodológico, pois processa-se por meio do diálogo entre diferentes fontes e com a vivência dos pesquisadores também permite afirmar que a triangulação dos dados é útil para revelar os consensos e dissensos presentes nos cenários. Além disso, como pontua a autora, para realizar a triangulação das diferentes fontes de dados é necessário imersão do pesquisador através de várias aproximações para apropriação do conteúdo de modo a permitir identificar as interseções e discrepâncias.

Buscando uma síntese, no Quadro 18, são apresentadas as técnicas de coleta de dados utilizadas nas respectivas etapas, elencando o número de participantes.

Quadro 18 - Técnicas de coleta de dados utilizadas em cada etapa da pesquisa

Etapas da pesquisa	Técnicas de coleta de dados	Participantes da pesquisa	Objetivos específicos da pesquisa
Etapa 1	Entrevista semiestruturada	7	a) Identificar as práticas de capacitação profissional trabalhadas no hospital veterinário, diagnosticando as necessidades de capacitação junto aos trabalhadores. b) Elaborar e propor uma experiência de capacitação profissional adotando a gamificação.
	Observação não participante	Todos os trabalhadores do HV	
Etapa 2	Entrevista não estruturada	Membros e líderes das equipes	c) Realizar e acompanhar uma experiência de capacitação profissional gamificada.
	Observação não participante	Membros e líderes das equipes	
Etapa 3	Entrevista semiestruturada	8	d) Avaliar a influencia da adoção da gamificação em uma experiência de capacitação profissional. e) Propor alternativas para o uso da gamificação em processos de capacitação profissional visando que se torne mais efetiva
	Grupo focal	6	

Fonte: a autora (2019).

A entrevista semiestruturada consiste em uma técnica em que o investigador se apresenta frente ao investigado e lhe formula perguntas, para a obtenção dos dados que interessam à investigação. Conforme Gil (2008, p. 109), “a entrevista é, portanto, uma forma de interação social, de diálogo assimétrico, em que uma das partes busca coletar dados e a outra se apresenta como fonte de informação”.

Além da fala e da escuta utilizada nas entrevistas, a observação envolve todos os sentidos, pode-se captar aquilo que não foi relatado ao pesquisador, momento em que o pesquisador se coloca no ambiente real que está sendo estudado. Pode-se observar também, documentos, fotos, filmagens, objetos, além do foco principal da observação.

O observador mantém distância dos eventos observados a fim de evitar influenciá-los, isso pode, em parte, ser obtido substituindo-se a observação real na situação pela gravação em vídeo. Como alternativa, pode-se tentar distrair a atenção das pessoas observadas a fim de que se esqueçam da presença do pesquisador e do processo de observação (FLICK, 2009).

Os grupos focais geram discussão e revelam tanto os significados supostos pelas pessoas, como a maneira pela qual elas negociam esses significados. Uma forma de coleta de dados, na qual o pesquisador reúne um pequeno grupo de pessoas com experiências semelhantes e os conduz de forma não diretiva. O objetivo é revelar as perspectivas das pessoas no grupo com a mínima influência do pesquisador (FLICK, 2009; YIN, 2016).

O trabalho foi enviado e aprovado pelo Comitê de Ética da Universidade de Passo Fundo, e os participantes da pesquisa assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (Apêndice G), onde fica esclarecido que caso algum participante identifique algum sinal de

desconforto psicológico da sua participação na pesquisa, a pesquisadora compromete-se em orientá-lo (a) e encaminhá-lo (a) para os profissionais especializados na área.

Por fim, cabe salientar que para todas as três etapas foi seguido o protocolo de pesquisa, o qual se encontra nos apêndices do trabalho (Apêndice A), visto que ele tem por objetivo aumentar a confiabilidade da pesquisa, como pontuam Flick (2009) e Yin (2016). No protocolo contém o instrumento, os procedimentos e as regras gerais que devem ser seguidas na aplicação do instrumento. É dirigido a uma parte totalmente diferente daquela de um instrumento, sendo desejável utilizar o protocolo em qualquer circunstância.

### **3.4 Análise e interpretação dos dados**

A técnica de análise de dados utilizada nesta pesquisa foi a análise de conteúdo qualitativa, que conforme Bardin (2011), consiste em um conjunto de técnicas de análise das comunicações, que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens. A intenção da análise de conteúdo é a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção (ou eventualmente, de recepção), inferência esta que recorre a indicadores (quantitativos ou não).

Com todas as informações coletadas com as diferentes técnicas de coleta de dados registradas em gravadores e cadernos de campo, realizou-se as devidas transcrições e organização dos materiais, possibilitando a utilização de análise de conteúdo (BARDIN, 2011).

O método de análise de conteúdo apresenta potencialidades, conforme afirmam Mozzato e Grzybovski (2011), onde pesquisador amplia a sua visão ao seguir os passos propostos pelo método. De acordo com as autoras, durante a utilização do método, o pesquisador deverá fazer interpretações das informações coletadas, utilizando-se da construção criativa, pois o simbolismo exige, necessariamente, a interpretação. Sendo assim, a análise de conteúdo apresenta-se como de grande potencialidade para o avanço das pesquisas no campo da administração.

A análise de conteúdo é uma técnica refinada, que exige muita dedicação, paciência e tempo do pesquisador, o qual tem de se valer da intuição, imaginação e criatividade, principalmente na definição de categorias de análise. Para tanto, disciplina, perseverança e rigor são essenciais (FREITAS; CUNHA; MOSCAROLA, 1997). Este método se insere como uma técnica em crescente utilização e legitimação nos estudos qualitativos no campo da administração e vem se mostrando como uma das técnicas de análise de dados mais utilizada

no campo da administração no Brasil, especialmente nas pesquisas qualitativas (DELLAGNELO; SILVA, 2005).

A análise de conteúdo é um dos procedimentos clássicos para analisar o material textual, não importando qual a origem desse material – que pode variar desde produtos da mídia até dados de entrevista (BAUER, 2000). Uma de suas características essenciais é a utilização de categorias, as quais são normalmente obtidas a partir de modelos teóricos: as categorias são levadas para o material empírico e não necessariamente desenvolvidas a partir deste, embora sejam reiteradamente avaliadas em contraposição a esse material e, se necessário, modificadas. Acima de tudo, e contrariando outras abordagens, o objetivo principal aqui é reduzir o material (FLICK, 2009).

No Quadro 19, foram definidas as categorias e subcategorias analíticas de acordo com o referencial teórico, as quais foram definidas a priori e refinadas durante a análise de conteúdo.

Quadro 19 - Categorias e subcategorias analíticas

<b>Categorias analíticas</b>	<b>Subcategorias analíticas</b>	<b>Definições</b>	<b>Autores</b>
Capacitação	Diagnóstico Necessidade de capacitação	É um processo sistemático para promover a aquisição de habilidades, regras, conceitos e atitudes que busquem a melhoria da adequação entre as características dos trabalhadores e as exigências dos papéis funcionais	Bergamini (1990) Limongi-França (2007) Mascarenhas (2008) Marras (2011) Gil (2016)
	Planejamento e programação	Organizar as prioridades entre o necessário e o possível, enfocando os recursos disponíveis e as necessidades gerais analisar e coordenar as ações consideradas prioritárias e necessárias para ser implementadas em módulos de aprendizagem, conforme previamente planejado	Limongi-França (2007) Marras (2011) Gil (2016)
	Execução	Execução do que foi planejado e programado. Para a execução dos módulos da capacitação, deve-se ter a preocupação com a qualidade da aplicação dos módulos e com a eficiência dos resultados	Limongi-França (2007) Marras (2011) Gil (2016)
	Avaliação	Aferir os resultados conseguidos comparativamente aquilo que foi planejado e esperado pela organização.	Limongi-França (2007) Marras (2011) Gil (2016)
Gamificação		Uso de elementos de jogos em contexto de não jogos	Cherry (2012) Dale (2014) Kachniewska (2015) Deterding et al., 2011; Alves et al., 2012; Palmer et al., 2012; Navarro, 2013 Di Bartolomeo, Stahl e Elias (2015) Armstrong e Landers (2018) Koivisto; Hamari, (2019)

Fonte: a autora (2018).

Com base nas categorias analíticas, foi realizada a primeira etapa da análise de conteúdo, a qual consiste na pré-análise, onde foi organizado todo o material a ser analisado com o objetivo de torná-lo operacional, iniciando com as transcrições das entrevistas e grupo focal. Fez-se então a leitura flutuante do material coletado, escolha dos documentos, formulação das proposições, referenciação dos índices e elaboração de indicadores por meio de recortes, e a preparação do material.

Na segunda etapa da análise de conteúdo, fez-se a exploração do material que consiste em explorar os dados para ratificar ou não as categorias analíticas definidas a priori, orientado pelas proposições e referenciais teóricos. Nesta etapa, foi necessário a releitura das transcrições e do referencial teórico para a realização da referenciação entre o referencial e o material coletado. Com isso foi possível “refinar” as categorias analíticas de acordo com o andamento do estudo.

Por fim, na terceira etapa foi realizado o tratamento dos resultados, inferências e interpretações, que consiste em ir além do conteúdo manifesto e que ocorreu a condensação e o destaque das informações para análise, culminando nas interpretações inferenciais. Este foi o momento de expressão da intuição da pesquisadora, da análise reflexiva e crítica, verificação do que se esconde sob a aparente realidade.

Ainda cabe salientar que as três etapas da análise de conteúdo foram realizadas nas três etapas da pesquisa experimental, o que gerou um banco de dados significativo em termos de conteúdo, totalizando 32 páginas só de transcrições. Assim é que na próxima sessão os resultados são apresentados e analisados.

## **4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS**

Este capítulo apresenta as análises dos resultados com a pesquisa de campo, organizado em três subseções de acordo com as respectivas etapas da pesquisa experimental: antes, durante e após a aplicação da técnica de capacitação profissional gamificada.

### **4.1 Primeira etapa da pesquisa (antes da experiência gamificada)**

Nessa primeira etapa da pesquisa, junto ao HV foi feita a apresentação da proposta de trabalho para o gestor do hospital, explicando-se o intuito desta pesquisa e os benefícios para o hospital e seus trabalhadores, tendo como foco a capacitação por meio da gamificação. Além disso, conforme preconizam Berti e Mozzato (2017), é ressaltada a importância de se investir em pessoas. Aprovada a implementação do projeto, um cronograma de trabalho foi estabelecido e aprovado por todos (Apêndice H).

Dentro das etapas do processo de capacitação, foram realizadas as quatro etapas propostas por Marras (2011): diagnóstico, planejamento/programação, execução e avaliação. Na primeira etapa, no momento do diagnóstico foi realizado o levantamento de necessidades de capacitação (MARRAS, 2011; MASCARENHAS, 2008; ARMSTRONG; LANDERS, 2018; BEDWELL et al., 2012), etapa que traz subsídio ao planejamento da capacitação e também para uma avaliação de como a gamificação poderá contribuir neste processo.

Para tanto, a equipe responsável (aqui chamada, organização da gamificação, composto pela pesquisadora, empresa de tecnologia e um estagiário), realizou entrevistas não estruturadas com quatro gestores do hospital. Ainda para a realização do levantamento das necessidades de capacitação, também foram entrevistados sete trabalhadores do hospital, com o objetivo de entender como as pessoas são capacitadas no HV e poder identificar as carências de capacitação, ainda, como complementação foi realizada a observação não participante. Dessa maneira, trabalhou-se essa etapa, conforme propõe Marras (2011), utilizando-se da entrevista e observação como formas de coleta de dados para o levantamento de necessidades. Nas entrevistas com os trabalhadores, observou-se a objetividade dos mesmos com entrevistas rápidas. Na observação foi observado as rotinas do hospital, com visita em todos os setores, conhecendo o funcionamento de cada um.

Esta primeira etapa do processo da capacitação profissional é fundamental também na implementação de uma estratégia de gamificação, justamente para entender e trabalhar os comportamentos humanos desejados. Para averiguar se a gamificação pode ser útil na resolução

dos problemas apontados, uma vez que a necessidade é identificada, os responsáveis devem considerar se a gamificação da capacitação seria útil na resolução dessas necessidades levantadas. Para isso, foi seguida as quatro etapas da abordagem proposta por Bedwell et al. (2012): 1) identificou-se os problemas ou as necessidades; 2) a necessidade foi claramente especificada para o desenvolvimento; 3) a capacitação foi determinada como parte da solução para o problema em questão; 4) realização da avaliação sobre o processo de avaliação de necessidades de capacitação.

Nas entrevistas com os gestores os principais problemas relatados foram: a falta de mensuração das atividades como quantidade de telefonemas, quantidade de atendimentos, tempo dos atendimentos; pesquisa de satisfação (oferecer no final de cada atendimento); médicos não tem preparação para atender as pessoas; relação interpessoal; dificuldade de seguir rotinas já definidas; não acompanhamento das fichas de prescrição, assim como, do boletim médico e ficha de evolução (por exemplo, quando troca de plantão e o próximo médico precisa mudar a medicação, troca de informações do plantão); conversa de corredores; atualização técnica é feito por semestre e em grupo; comunicação interna: depender de outros setores para dar andamento no seu trabalho; agilidade nos processos; relacionamento; todos devem saber fazer o trabalho do outro (dificuldade quando alguém tira férias, folga ou com estagiários); processos engessados; desmotivação e falta de reconhecimento; sanificação: problema de escala, horários, troca de plantões; comunicação interna; troca de informações; conflitos; buscar o conhecimento; problemas com o sistema; desmotivação; pessoas precisam se ajudar; novos residentes precisam se inteirar com a circular; já resolver quando a informação chegar; comportamento; postura entre colegas; identificar novas lideranças; reconhecimento.

Observa-se que a maioria dos problemas apontados se referem a processos e de ordem comportamental, corroborando com os estudos de Marras (2011). Esta necessidade de capacitação comportamental também é apontada por todos os trabalhadores entrevistados, pois eles interagem com muitas pessoas durante o desempenho das suas funções. Os trabalhadores relatam que as capacitações de ordem comportamental são realizadas pelo setor de Recursos Humanos (RH) da Universidade, ao qual o hospital pertence, mas não há uma periodicidade. Seguem falas comprobatórias: “Da parte comportamental é o RH que promove alguns encontros, mas alguns, de vez em quando” (E6). “Da parte comportamental, as psicólogas da instituição fizeram um trabalho para motivação e desenvolvimento das pessoas” (E4). Além da falta de periodicidade, os participantes da pesquisa referem que poucos trabalhadores conseguem participar devido aos horários de funcionamento do hospital e a falta de tempo em razão das demandas do trabalho cotidiano. Nesse sentido, refere E1: “as vezes as pessoas até

querem fazer, mas não podem se ausentar do setor as vezes são coisas bem interessantes que a instituição oferece e a gente não consegue fazer, porque não consegue sair do setor, se conseguisse sair do setor seria um ganho bom”. Esta fala da entrevistada vai ao encontro do que Marangoni e Berimbau (2018), pontuam sobre a dificuldade da capacitação tradicional que, requer deslocamento físico e horas de trabalho. O uso da gamificação pode promover a otimização do tempo, pois os profissionais não precisam realizar deslocamentos, assim como, cada trabalhador pode fazer as capacitações no seu tempo.

Outro problema levantado pela E1, pelos gestores entrevistados e observado pela pesquisadora é a falta de comunicação entre os setores: “as vezes um setor muda uma rotina que é feita a vida inteira e não avisa o outro setor, a falta de comunicação é uma coisa bem complicada tem pessoas muito antigas trabalhando que acham que não precisa mudar, não aceitam” (E1). Este problema, também pode ser trabalhado por meio da capacitação comportamental, conforme afirma Marras (2011).

Durante as observações da pesquisadora no HV, alguns pontos chamaram a atenção. O principal deles foi a demora nos atendimentos, haviam momentos de grande volume de pessoas (e animais) aguardando consulta. Um dos momentos mais tumultuados foi quando uma veterinária saía para o intervalo e ficava somente uma para atender, neste momento observou-se o descontentamento dos clientes. Na sala de espera, existe um computador para o preenchimento da pesquisa de satisfação, entretanto, não foi visto nenhum cliente fazendo o preenchimento durante todo o dia.

Alguns processos, como a consulta, quando é necessário fazer coleta de sangue, foram bem demorados, pois a médica veterinária necessita fazer a solicitação do material de coleta para a farmácia, ir buscar os materiais, coletar, levar a coleta até o laboratório, digitar o receituário, buscar na impressora que fica em outra sala e neste meio tempo fazer os registros de tudo no sistema. Assim, há um desgaste para a médica e a sala de espera vai aumentando a quantidade de pacientes. Como as consultas são por ordem de chegada, e não por hora marcada, acaba havendo um número muito grande de pacientes para atendimento.

Outra questão, já apontada pelos gestores e também na observação, é a questão do atendimento do médico veterinário ao dono do animal. Fica confirmado por meio das evidências empíricas, que os médicos veterinários são muito técnicos, deixando em segundo plano o trato como as pessoas, despontando assim, a necessidade de capacitação comportamental no que se refere as relações interpessoais e relacionamento com clientes.

No que se refere as capacitações de abrangência técnica (MARRAS, 2011), os entrevistados falam das capacitações que são realizadas no hospital, mostrando as carências de capacitação que sentem, como pode ser observado no relato do E4:

Senti falta de um curso mais detalhado voltado para a adaptação, pois os técnicos de enfermagem não têm noção da anatomia animal, e é necessário saber mais sobre técnicas voltadas para o animal. A gente domina o conhecimento técnico da parte de medicação, diluição, mas a parte de adaptação daria para melhorar.

Nesta fala do entrevistado, observa-se a necessidade de capacitação técnico-profissional conforme propõem Lacombe e Heilborn (2015). Embora haja o argumento de que na formação acadêmica se aprende o que é necessário, a formação deve ser contínua e conhecimentos específicos são necessários para executar o trabalho diário, visto a necessidade de aprender as rotinas, políticas, normas, pois cada local de trabalho tem as suas especificidades, como bem pontua Lacombe (2011).

No primeiro dia de trabalho dos trabalhadores do HV, o RH da instituição realiza a integração de novos trabalhadores, sendo este um dos tipos de capacitação, conforme aponta Lacombe e Heilborn (2015), mas é apenas o inicial. Nas entrevistas, todos os trabalhadores falaram que a principal forma de aprender sobre as rotinas do hospital, sobre como desempenhar suas atividades, foi se apoiando nos colegas que estão a mais tempo na instituição, ou seja, por meio da capacitação informal. Tal capacitação, também é válida como referem Lacombe e Heilborn (2015), visto que cada vez que você mostra a uma pessoa como ela deve fazer o trabalho, dá uma orientação ou discute um procedimento, você está capacitando.

O único material de apoio disponível, são os POP's (procedimento operacional padrão). Este documento (consiste em um manual com as instruções de como se deve operar cada máquina, fazer procedimentos), é obrigatório para os hospitais. Esta forma de capacitação (manuais), é vista como formas tradicionais de capacitação, e que de acordo com Dale (2014), Di Bartolomeo, Stahl e Elias (2015) e Marangoni e Berimbau (2018), apesar de importantes, não proporcionam o envolvimento do indivíduo com os conteúdos. Neste sentido os entrevistados relatam:

Não tem manuais que auxiliem nas tarefas, apenas os POP's, quando se tem alguma dúvida é consultado o POP, existe um para cada exame que é realizado dentro do setor (E3).

Os únicos materiais físicos de apoio, são os POP's e as instruções de trabalho para quando se tem algum equipamento que não sabe manipular tem o passo-a-passo, dá para entender bem, é uma linguagem fácil, qualquer um pode vir e mexer (E6).

Existem os POP's de tudo que se faz dentro da farmácia, já pediu para os trabalhadores lerem, mas é muito extenso, e como são muitos POP's eles vão ler e não vão entender absolutamente nada, então eu acho melhor explicar ali fazendo mesmo pois se perdia muito tempo lendo e não aprendia nada. É interessante ler os POP's, mas só depois que já conhece como funciona os procedimentos para saber se está fazendo corretamente (E1).

Na fala da E1, observa-se o que é preconizado por Di Bartolomoneu, Stah e Elias (2015), que apontam que as formas tradicionais de capacitação não atraem a atenção, além de serem desgastantes e cansativas para o trabalhador. Muitas destas técnicas são vistas como formas tradicionais de capacitação, que muitas vezes não propiciam o aprendizado esperado (DI BARTOLOMEO; STAHL; ELIAS, 2015). Desta forma, entende-se que a gamificação pode ser implementada como uma técnica de capacitação profissional que poderá possibilitar maior aprendizado, motivação e engajamento dos trabalhadores (DI BARTOLOMEO; STAHL; ELIAS, 2015), e ainda, conforme afirma Dale (2014), a gamificação, quando feita corretamente, fornece uma experiência inerentemente envolvente e, mais importante, promove o aprendizado. Ao encontro disso, o uso da gamificação poderá proporcionar engajamento dos trabalhadores para aprender novas habilidades, conhecimentos e atitudes e até mesmo atualizações dos procedimentos técnicos (BERTI; MOZZATO, 2018).

Também como forma de capacitação, os entrevistados relatam que fazem grupo de estudos para o compartilhamento de conhecimento. Este tipo de capacitação é classificado por Lacombe e Heilborn (2015) como incumbências especiais. Segue fala comprobatória da E2 entrevistada: “é feito um grupo de estudos quinzenal, onde é escolhido um assunto e quem apresenta são os estagiários e após a apresentação os membros fazem a discussão”.

Tanto as capacitações de abrangência técnica como a comportamental, também podem ser vistas, como uma necessidade de atendimento de exigências das mudanças, tecnologia e outras variáveis, como pontuam Marras (2011), Gil (2016), Lacombe e Heilborn (2015), Dias e Guimarães, (2016), Kusther et al., (2010), Caravantes, Panno e Kloeckner, (2004), Limongi-França (2007), Dale (2014) e Reeves e Read (2009). Portanto, o cenário atual traz a necessidade de ser trabalhar constantemente com clientes, colegas de trabalho e gestores, o que não é diferente no HV.

Neste sentido, no hospital estudado observou-se profissionais que se sentem acomodados nos cargos que ocupam e não se interessam por novas aprendizagens e mudanças. Seguem falas comprobatórias:

[...] tem pessoas muito antigas trabalhando que acham que não precisa mudar, não aceitam (E1).

Tem pessoas que tem vontade de mudar as coisas e outras que não estão nem aí, então do jeito que tá vai continuar então essas nunca vão se envolver, então daqui a pouco, não que os outros não tenham problemas mas os problemas maiores sejam essas pessoas. [...] as pessoas não tem interesse em mudar nada, não tem interesse em resolver o problema tu entende, porque não vai fazer diferença pra elas, elas vão continuar trabalhando aqui e tá tudo certo (E9).

Devidos as constantes modificações no ambiente de trabalho (LIMONGI-FRANÇA, 2007), a necessidade de ir em busca do aprendizado contínuo, as atualizações e reciclagens (LACOMBE, 2011; MARRAS, 2011), também se tornaram uma prática constante nas organizações. Neste sentido, os trabalhadores do HV demonstram a dificuldade no acesso:

Quando tem alguma atualização, é o pessoal interno que faz a capacitação, não vem ninguém de fora. [...] Da parte técnica é sempre bom ter mais capacitações, pois ajuda a desenvolver, ninguém sabe tudo, e para estar sempre se atualizando, a gente acaba procurando fora, participar de congresso, cursos fora do hospital, porque aqui acaba não tendo muito quando precisa eles liberam a gente vai, mas tem que sair da instituição, se tivesse mais ia ser bem interessante (E5).

Os trabalhadores também relatam a necessidade de ter mais opções de capacitação, conforme preconiza Marras (2011), oferecendo opções de assimilação diferenciadas para os trabalhadores (cada pessoa tem mais ou menos facilidade de assimilar informações, dependendo da forma como lhe são colocadas). Neste sentido, a gamificação pode apoiar como uma técnica a mais ou como uma técnica alternativa, conforme argumentam Armstrong e Landers (2018), afirmando que a gamificação não substitui nenhum método de capacitação existente, mas pode ser frequentemente usada para melhorar esses métodos. Seguem falas comprobatórias:

O que a instituição e o hospital oferecem são suficientes para o desempenho das nossas funções, mas sempre é bom algo mais (E7).

A forma como as capacitações são feitas hoje dá conta, mas poderia melhorar, porque nem sempre a pessoa que vai estar me ensinando eu vou me sentir..., nem sempre tem pessoas que tem mais dificuldade do relacionamento, então pode ser que eu não vou gostar daquela pessoa que está me ensinando ou da maneira que ela está me ensinando talvez eu não vou entender do jeito que ela me ensina, o bom seria ter uma segunda opção ou mais opções, mas não saberia dizer o que (E6).

Sim, está forma de capacitação dá conta, pois é algo do dia a dia, a pessoa acaba aprendendo. Quando ela tem domínio daquilo que está fazendo ela fica mais estimulada, mas pode ser que isso acabe uma hora, pois é sempre a mesma coisa, é um trabalho que é repetitivo (E1).

Ainda relacionado a forma de execução das capacitações profissionais, outro tipo levantado pelos trabalhadores foi a capacitação formal interna, a qual é trabalhada por Lacombe

e Heilborn (2015). Tal forma de capacitação ocorre no HV para algumas funções específicas, a exemplo da radiologia, como explica a E3: “é feito uma capacitação anual por uma empresa externa, que é obrigatório para os técnicos em radiologia em específico, por trabalhar com radiação, e a radiação ser nociva ao ser humano se não bem trabalhada”.

Também foi identificado no local pesquisado a existência do tipo de capacitação quanto a forma de execução, orientação da chefia, a qual é vista por Lacombe e Heilborn (2015), como a principal forma de capacitação no trabalho. Nesse sentido, a E1 entrevistada explica: “sou eu quem mostra como é funcionamento do setor, quais as funções que o trabalhador tem que fazer, as responsabilidades e também o que não pode fazer”.

O tipo de capacitação quanto a forma de execução de administração por metas ou impropriamente por objetivos, é identificado nas falas dos entrevistados, conforme preconizam Lacombe e Heilborn (2015), consistindo nas reuniões programadas com a chefia que se transformam em sessões de capacitação. Segue fala comprobatória nesse sentido:

Se eu achar que tem alguma coisa que não está correta enfim, eu chamo eles para uma reunião [...] todo semestre eu faço uma reunião com o meu setor para conversar sobre a rotina do setor, eles expõem as dificuldades, as dúvidas e eu sempre dou um retorno sobre essas dúvidas e dificuldades, também é feito a programação das férias, toda parte da logística do setor, e da parte comportamental eu trabalho com eles nesse período da reunião semestral e além disso temos um grupo no *whatsapp*, então qualquer dúvida, qualquer questionamento que eles tem eles lançam ali pra todo mundo ficar sabendo e funciona bem (E3).

Os gestores foram questionados quanto a motivação de suas equipes, em razão de ser um dos fatores para que o comportamento mude em uma estratégia de gamificação (DALE, 2014). Entre as ações que poderiam promover a motivação dos trabalhadores, os gestores levantaram: bater palmas, brindes, confraternizações, taça, jalecos novos, botas, bombom, folga, reconhecimento, cursos motivacionais, autoconhecimento, capacitações, entre outros.

Em um outro momento, ainda com o objetivo de levantar as necessidades de capacitação, mas voltado para a capacitação por meio da gamificação, foi realizada a “jornada do usuário”, que consiste em uma dinâmica com os trabalhadores e com os gestores. A dinâmica foi realizada em dois turnos, devido a escala de horários dos trabalhadores do HV. Estiveram presentes onze trabalhadores no primeiro momento e, em um segundo momento, quatro. Nessa oportunidade, a equipe da empresa de tecnologia utilizou um quadro e nele foram escritos as sugestões dos trabalhadores com *post-it*, conforme pode ser visualizado na Figura 11.

Figura 11 - Jornada do usuário



Fonte: A autora (2018).

Com a ajuda dos *post-it* foi sendo construído um mapeamento das ideias dos trabalhadores. Nesse momento os trabalhadores interagiram e foram dando ideias sobre a técnica de gamificação. Para guiar tal dinâmica algumas perguntas foram feitas aos trabalhadores, dentre elas: objetivo de utilizar a técnica gamificada; quais são as expectativas, o que pensam sobre as missões, o que motiva, entre várias outras. A jornada do usuário, etapa realizada antes da implementação da gamificação, segue o que Dale (2014), mostra sobre a importância do envolvimento dos trabalhadores na concepção e implementação de uma estratégia de gamificação. A Figura 12, mostra a interação dos trabalhadores na jornada do usuário.

Figura 12 - Envolvimento dos trabalhadores na jornada do usuário



Fonte: a autora (2018)

Após a realização do levantamento de necessidades de capacitação profissional conforme apontado na teoria, algumas necessidades foram levantadas, tanto técnica como comportamental. Entretanto, após análise foi escolhida uma das necessidades comportamentais levantadas, considerada a mais “urgente”, sendo ela a melhoria do atendimento ao cliente. Sendo assim, a capacitação proposta é definida quanto a abrangência dos objetivos para a realização da capacitação comportamental (MARRAS, 2011), pelo fato da gamificação estimular o entrosamento e interação entre os trabalhadores, visto como problemático, tanto por parte dos gestores, trabalhadores e observado pela pesquisadora.

Seguido o que sugerem Armstrong e Landers (2018), primeiramente foi estabelecido os objetivos da capacitação, identificando áreas problemáticas em desempenho. Uma vez que as necessidades e objetivos da capacitação foram identificados, com base nas literaturas, foi realizado o planejamento inicial da capacitação de forma a preencher as necessidades e objetivos identificados no diagnóstico e levantamento de necessidades. É durante esse passo que a gamificação foi considerada, enquanto técnica pertinente.

Desta forma, no momento do planejamento da capacitação, a organização da gamificação pensou nas missões pertinentes a necessidade de capacitação levantada, elencando missões obrigatórias e missões bônus (Apêndice J). Após validada junto a coordenação do HV, as missões foram disponibilizadas aos trabalhadores semanalmente (uma obrigatória e uma bônus). De maneira semelhante foram sendo liberadas as regras, duração da gamificação, pontuação (foi definida a moeda virtual *petcoins*), dinâmica. Estas foram as mecânicas utilizadas durante a técnica gamificada, onde conforme explica Dale (2014), são os principais elementos de jogos. Além disso, a organização da gamificação definiu que quando uma missão fosse entregue, contaria pontos para a equipe, e assim, no final de determinado período a equipe vencedora ganharia prêmios, auxiliando assim no engajamento dos trabalhadores, estimulando para que todos realizassem os desafios propostos na gamificação (BERTI; MOZZATO, 2018).

A organização da gamificação cumpriu os cuidados apontados por Dale (2014), quando o autor fala que se deve entender o público-alvo que se pretende engajar (a organização da gamificação já entrosava com o HV desde o início do projeto), reconhecer os comportamentos que se quer mudar (gestores apontaram os principais problemas enfrentados pelo HV e a observação e entrevistas realizadas pela pesquisadora, confirmaram), entender o que motiva o público e mantém o engajamento, (foi perguntado aos gestores e aos trabalhadores, por meio da dinâmica jornada do usuário e as entrevistas), definir como os resultados serão medidos (verificar se houve melhora no atendimentos aos clientes. Esta etapa não será trabalhada nesta dissertação por não ser este o foco deste estudo).

Na capacitação profissional, o uso da gamificação envolve a integração de elementos dos jogos no conteúdo ou na metodologia da capacitação (ARMSTRONG; LANDERS, 2018). Neste caso, foi gamificada a metodologia, onde foram inseridos elementos de *feedback*, pontos e *ranking* por completar as missões propostas. Procurou-se utilizar da gamificação, conforme aponta Penenberg (2013), como uma ferramenta para aperfeiçoar o desempenho e a satisfação dos trabalhadores. Desta forma, ela serviu como um apoio ou uma ferramenta a mais para a solução de alguns problemas do HV.

Após as definições mencionadas, partiu-se para o desenvolvimento do processo da capacitação profissional por meio da gamificação. A ideia inicial era o desenvolvimento de uma plataforma gamificada, a qual seria desenvolvida por parte da empresa de tecnologia, o que não foi possível de ser realizado, pois entendeu-se que deveria haver a preparação dos trabalhadores antes da implementação de uma plataforma. Tal preparação poderia se dar tanto por meio de uma gamificação física (sem plataforma e sem tecnologia) ou híbrida (gamificação física com uso de alguns recursos tecnológicos, a exemplo dos *chatbots*). Sendo assim, a organização da gamificação, pesquisadora e orientadora reuniram-se para fazer o planejamento da capacitação híbrida, utilizando um *chatbot* como um recurso para disponibilização do conteúdo.

A técnica escolhida (gamificação híbrida), é considerada como um dos fatores que influenciam na qualidade da aplicação dos módulos de capacitação, conforme aponta Marras (2011). Para o planejamento da capacitação, foram seguidas as oito etapas indicadas por Davies (1973 apud MARRAS, 2011), contudo, as mesmas foram adaptadas conforme as necessidades e o contexto do hospital.

Entre os aspectos fundamentais na programação da capacitação, apontados por Marras (2011), os mesmos foram observados atentamente, com vistas ao objetivo “melhorar o atendimento ao cliente”:

- 1) A respeito da época da aplicação, foi aplicado nos meses de outubro a dezembro/2018, pois seriam os meses menos movimentados, porém foi observado movimento atípico nestes meses, conforme relatado pelos trabalhadores e observado pela pesquisadora.
- 2) A metodologia proposta foi a aplicação da gamificação híbrida, onde foram estabelecidas missões para os trabalhadores buscarem soluções para as mesmas, as quais foram elaboradas pela pesquisadora e pela organização da gamificação. Foram criadas 4 equipes com um líder em cada equipe.
- 3) O objetivo foi o levantamento de possíveis soluções para os problemas enfrentados pelo HV, sendo que neste primeiro momento trabalhou-se com o objetivo de ‘melhorar o atendimento ao cliente’.
- 4) Na escolha do instrutor, a equipe da organização da gamificação, ficou a disposição para qualquer esclarecimento, antes, durante e após a gamificação.
- 5) A duração da capacitação foi de dois meses.
- 6) O local de aplicação, as missões poderiam ser realizadas em qualquer espaço e em qualquer horário.

- 7) Na escolha dos participantes, foram convidados todos os trabalhadores, deixando-os livres para participação, pois a adesão a gamificação precisa ser voluntária (MCGONIGAL, 2012).

Além de seguir tais passos, também foi levado em consideração o que apontam Brito, Pinochet, Lopes e Oliveira (2018), sobre a reflexão de que não se pode inserir elementos de jogos de forma não planejada, fora da realidade atual, ou porque está na “moda”. Outro cuidado é com que aponta Dale (2014), que diz respeito a compulsão de projetar a gamificação em torno dos recursos disponíveis, em vez de pensar primeiro sobre o usuário e o comportamento que se quer mudar. Como refere o autor, um bom *design* de gamificação deve ser centrado no usuário e não centrado no mecanismo. Sendo assim, a gamificação foi planejada juntamente com os usuários desde o início, e sempre pensando nos benefícios para os trabalhadores. Também foi tomado o cuidado sobre questões éticas e morais, como apontam Matos, Carmo e Assis (2018). Assim, a gamificação foi explicada a todos os trabalhadores, só após foram convidados a participarem não havendo nenhuma obrigatoriedade, seguindo o código de ética.

Durante o planejamento foi seguido o que aponta Marras (2011), sobre a organização das prioridades entre o necessário e o possível, enfocando os recursos disponíveis e as necessidades gerais. Neste primeiro momento, optou-se por trabalhar apenas com um objetivo, ‘melhorar o atendimento ao cliente’, visto como mais urgente e necessário. Sendo assim, para a programação da capacitação (MARRAS, 2011), foram analisadas e coordenadas as ações em torno deste objetivo, considerado prioritário e necessário para ser implementado em módulos de aprendizagem, conforme previamente planejado. Seguiu-se os preceitos abordados por Armstrong e Landers (2018), de que a lógica por trás da gamificação da capacitação é que algo sobre um determinado programa de capacitação não esteja de acordo com o esperado e precisa ser corrigido, neste sentido, observou-se que o HV possui uma grande carência de capacitação, pois as mesmas são realizadas esporadicamente, assim, a gamificação será utilizada como uma técnica a mais.

Neste experimento, buscou-se implementar a gamificação como uma forma de encontrar ferramentas certas para o envolvimento e engajamento dos trabalhadores por meio da competição saudável (DALE, 2014). Também se buscou o alinhamento do que aponta Dale (2014), sobre a mudança de comportamento, onde é necessário um gatilho (neste experimento, o gatilho utilizado foi despertar a curiosidade, com as missões, recompensas e até mesmo o fato de entrar na dinâmica de gamificação para entender como funciona), comportamento e a motivação. Ainda, as recomendações para a implementação da gamificação apontadas por

Brito, Pinochet, Lopes e Oliveira (2018) foram analisadas, conforme fica evidenciado no Quadro 20.

Quadro 20 – Recomendações para a implementação da gamificação

Entender o que de fato está sendo gamificado	As técnicas de capacitação, método
Quais motivos	Proporcionar uma forma diferente de capacitação para os trabalhadores aumentarem seu entrosamento, relação interpessoal e ao mesmo tempo procurar soluções para os problemas comuns do HV
Qual é o público	Trabalhadores do HV
Como será o processo de gamificação	8 semanas, lançamento de duas missões por semana, missão cumprida conta pontos para a equipe, além disso, qualquer iniciativa dos trabalhadores também conta pontos
Indicadores ou métricas de desempenho	Analisar se houve melhora na pesquisa de satisfação do hospital, atendimento ao cliente
Testes em projetos pilotos com usuários, auxiliam o desenvolvimento de aplicativos gamificados com melhor rigor na qualidade	Este experimento antecede a criação da plataforma <i>Elfos</i>
Ouvir os <i>feedbacks</i> de usuários ou potenciais usuários poderia auxiliar na revisão sistemática nas melhorias das estratégias de gamificação	Foi solicitado uma avaliação durante a técnica gamificada e foram feitas entrevistas na etapa final deste experimento para entender como foi a experiência com a gamificação e as sugestões dos trabalhadores
Implementação planejada de aplicativos gamificados	A plataforma <i>Elfos</i> será desenvolvida de acordo com as sugestões e resultados desta pesquisa

Fonte: Elaborado com base em Brito, Pinochet, Lopes e Oliveira (2018)

Dentre as boas práticas de implementação propostas por Ventrice (2014), todas foram cumpridas: planejar antes de implementar, não usar dinheiro como motivador (foram utilizadas pontuações), fazer com que pareça profissional (a narrativa utilizada explicou aos gestores e aos trabalhadores o potencial da gamificação apontado na literatura, mostrando seu caráter sério para as organizações), não desrespeitar os programas existentes (neste experimento, a gamificação entrou apenas como apoio as capacitações existentes, sem a intenção de eliminar as que já existem), não usar os motivadores errados e não medir comportamentos fracos (qualquer iniciativa dos trabalhadores, somava pontos para as equipes).

Após o planejamento da técnica gamificada, a organização da gamificação agendou uma reunião no HV, aonde foi solicitado o maior número possível de trabalhadores do hospital para a explicação do funcionamento da técnica gamificada, para isso o encontro foi realizado em dois momentos. A pesquisadora fez uma breve apresentação inicial do projeto e dos participantes, onde explicou rapidamente o projeto, deixando claro que seria realizado um processo de capacitação utilizando a gamificação de forma híbrida e, que tal forma híbrida, seria trabalhada antes da implementação da plataforma *Elfos*. Nesse momento, foi salientado que esta etapa é fundamental para posterior implementação da plataforma. Além disso, foi

explicado que o objetivo nesta primeira etapa da gamificação é melhorar o atendimento aos clientes, uma das principais necessidades levantada junto ao HV. Na sequência, a empresária da empresa de tecnologia faz alguns esclarecimentos iniciais sobre conceitos de gamificação, o que é a gamificação, mecânica, pontuações, prazos, missões, regras e demais instruções de como funcionará a técnica gamificada.

Por fim, ficou acordado que os líderes deveriam voluntariamente manifestar interesse e os demais poderão entrar nas equipes formadas pelos líderes, também de forma voluntária. Procedendo dessa maneira, as equipes foram instruídas de como seria o funcionamento da técnica gamificada e assim discutiram entre elas a respeito da formação das equipes e também quanto as entregas das missões.

Os trabalhadores formaram 4 equipes, com 10 participantes em cada equipe. Foi ressaltada a importância de formar equipes multidisciplinares, com integrantes de vários setores. Toda esta explicação a respeito da técnica gamificada, conferem os elementos dos jogos que contribuem para a gamificação efetiva. Ou seja, foi trabalhado conforme Dale (2014), o qual chama de narrativa, a qual fornece um contexto (foram explicados nesta reunião os propósitos e benefícios da gamificação), um desafio (toda semana haveria uma nova missão), um *feedback* imediato (foi deixado os trabalhadores tirarem dúvidas, falarem o que pensam sobre o que foi explicado, assim como, semanalmente a organização da gamificação dava um parecer sobre o andamento da técnica), um senso de curiosidade (embora tenha sido feita toda a explicação, os trabalhadores não sabiam como iria funcionar na prática e não sabiam quais seriam as missões, o que proporcionou a curiosidade dos mesmos), a resolução de problemas (melhorar o atendimento ao cliente), um sentimento de realização (contribuir para a construção de ideias e soluções para problemas comuns do HV), autonomia e domínio. A Figura 13, traz fotos tiradas da reunião de explicação do funcionamento da técnica de capacitação gamificada aos trabalhadores do HV.

Figura 13 - Exposição da dinâmica da gamificação no hospital veterinário



Fonte: a autora (2018).

Como recompensas, a organização decidiu junto a coordenação do HV, que cada missão que a equipe cumprisse, ganharia moedas virtuais (*petcoins*) para serem trocadas por brindes (canetas, canecas, copos...), e uma premiação maior no final para a equipe com maior pontuação. Foi decidido não oferecer recompensas monetárias, em conformidade com o que aponta Dale (2014), em que é melhor evitar dar incentivos e recompensas financeiras, pois isso está mais associado ao 'trabalho normal' do que ao 'divertimento' - um elemento importante de qualquer estratégia de gamificação. Por fim, ainda com o objetivo de estimular os trabalhadores, foram colocados nos murais do hospital, avisos para que os líderes se manifestassem no tempo estipulado. Com esta etapa concluída, deu-se o início da implementação da técnica de capacitação profissional gamificada.

#### 4.2 Segunda etapa da pesquisa (a experiência gamificada)

Após a realização do diagnóstico, planejamento conciso e programação da capacitação, parte-se para a terceira etapa da capacitação, a execução do que foi planejado e exposto até aqui, seguindo as etapas do processo de capacitação profissional defendidas por Marras (2011). Então, como afirma o autor, para a execução dos módulos da capacitação, deve-se ter a preocupação com a qualidade da aplicação dos módulos e com a eficiência dos resultados observando-se os fatores influenciadores, tais como: a didática dos instrutores e preparo técnico (empresa de tecnologia com experiência em gamificação), a lógica do módulo (antes de

implementar a plataforma, foi realizada a gamificação híbrida com apoio de *chatbot*, a que se refere este estudo), a qualidade dos recursos (técnica com missões bem delineadas e a plataforma enquanto recurso parcial) e a técnica (gamificação híbrida).

Para iniciar a técnica gamificada, quatro pessoas manifestaram interesse em serem os líderes das equipes e uma pessoa manifestou-se como apostador. Foi criado um grupo no *whatsapp* para que a pesquisadora pudesse passar as instruções aos líderes das equipes, também foi criado um grupo somente com a equipe da organização da gamificação e a pesquisadora para facilitar a comunicação.

O primeiro contato no grupo dos líderes, foi a mensagem de boas-vindas, agradecimento pela aceitação ao desafio proposto, com a seguinte mensagem: “a organização do jogo pretende proporcionar momentos de muito aprendizado e diversão, o canal grupo de *whatsapp* será usado para troca de informações entre os líderes e a organização da gamificação e para disponibilizar conteúdos úteis aos líderes, e por fim, a organização coloca-se sempre à disposição para qualquer esclarecimento.” Como incentivo, nesse momento foi creditado na conta de cada líder 30 *petcoins* (nome da moeda da gamificação proposta) pela disponibilidade para a liderança.

Inicialmente, foi enviado um *link* para realização do cadastro das equipes por meio de um formulário no *google docs*. Um manual elaborado pela empresária (Apêndice I), foi repassado aos líderes com informações do que é a gamificação, o contexto da gamificação, mecânica, regras, pontuações, missões e dinâmica. Junto a este manual, está a descrição da primeira missão, que consiste em interagir com um *chatbot* (o *chatbot* foi utilizado neste estudo como um recurso para a coleta das informações fornecidas pelos trabalhadores), com o intuito de “treina-ló” para posteriormente auxiliar no atendimento aos clientes via *facebook*, *whatsapp*, site, entre outros recursos. Seguindo as regras, quanto maior a interação, maior a pontuação.

Foi disponibilizado também, um manual elaborado pela empresária com as instruções de como utilizar o *chatbot* e o *link* para acessá-lo. A empresa de tecnologia tem como visualizar os acessos ao *bot* para calcular as pontuações. Para a missão bônus, foi lançado o desafio de pensar em meios para avisar os clientes das vacinas, assim como consultas anuais para revisão. Aconteceram 202 interações com o *chatbot*, sendo que duas equipes se destacaram na quantidade de interações. Na entrega da missão bônus, apenas uma equipe completou a missão de pensar em meios para avisar os clientes das vacinas, assim como consultas anuais para revisão. Por diversas vezes, a organização da gamificação e a pesquisadora se colocou à disposição para o esclarecimento de dúvidas.

Na segunda semana da técnica gamificada, as equipes não fizeram entregas das missões, a justificativa foi devido ao fluxo de atendimento e trabalhos no hospital. A missão obrigatória

foi pensar e executar ações relacionadas a limpeza e descarte e a missão bônus foi montar e divulgar materiais informativos para os clientes (por exemplo dica do dia), via *site/facebook/whatsapp*, entre outros, assim como *marketing* digital ou *marketing online*, foram enviados exemplos, dicas para provocar a criatividade e a inspiração.

Na terceira semana, a missão foi incentivar a utilização da pesquisa de satisfação. A missão bônus é como implementar o cartão fidelidade no HV. Também não houve entrega das missões nesta etapa da gamificação. Novamente foi frisado que a organização está à disposição para sanar qualquer dúvida, ouvir sugestões, fazer esclarecimentos, mas não houve exposição alguma por parte dos líderes. Foi disponibilizado o placar com as pontuações, onde ficou a equipe “*Spartacus*” em primeiro lugar com 1035 *petcoins*, em segundo lugar a equipe “*Coice de Mula*” com 625 *petcoins*, em terceiro lugar a equipe “*Crazy animals*” com 515 *petcoins* e em quarto lugar a equipe “*IPA*” com 130 *petcoins*.

Devido ao não entrosamento dos participantes com as missões e com a equipe da organização da gamificação, foram enviadas mensagens via *whatsapp* no grupo dos líderes, no intuito de provocá-los a pensar sobre o “não ter tempo”, pois não há como “fugir” do gerenciamento do tempo, é necessário aprender a trabalhá-lo e começar a pensar sobre. Conforme planejado no cronograma, foi agendada uma reunião para a primeira avaliação e andamento da gamificação, com o coordenador do HV, líderes das equipes e organização da gamificação.

A organização da gamificação pensou em várias formas de incentivo para os líderes, buscando que eles se entrosassem mais no grupo para a continuidade da técnica gamificada, inclusive foi solicitado o *feedback* deles sobre estas ideias. Nesse momento, a seguinte mensagem foi enviada: “Será dado mais um prazo para as equipes entregarem as missões não entregues este prazo é de uma semana; a organização poderá criar um grupo de *whatsapp* por equipe com todos os integrantes; a organização poderá marcar um horário presencial, individual ou com a equipe, para aqueles que assim desejarem; a organização quer que os líderes digam (pensem junto com a equipe) de que forma é melhor fazer as entregas, missões, enfim o andamento do jogo, pois observa-se que o formato atual não está sendo efetivo, desta forma a organização quer saber das equipes que são os principais envolvidos qual é a melhor forma para dar continuidade ao jogo”. Ainda, foi reforçado que a organização da gamificação precisa que as equipes falem, pois só assim a técnica gamificada poderá ser melhorada e se chegará ao objetivo almejado.

Após este contato, a pesquisadora recebeu o *feedback* de uma líder com a seguinte frase: “uma coisa que muitos da minha equipe comentaram foi que nós estamos sempre correndo para

dar conta da rotina. Daí o jogo também é sobre o HV. Então o pessoal não consegue desopilar. Com a sensação de que está resolvendo os problemas do HV”. Nesta fala, de uma das líderes, fica claro que as missões planejadas não estavam contemplando os objetivos dos trabalhadores, o que não contempla o que é apontado por Dale (2014), que os objetivos da organização devem estar alinhados aos dos trabalhadores.

Estas ideias levaram a organização da gamificação em pensar em mudar as missões, pois o problema do não engajamento das equipes com a gamificação pode estar ocorrendo devido a várias circunstâncias. Como por exemplo, os trabalhadores quererem primeiro a diversão, pois de certa forma os trabalhadores do HV, sentem-se um tanto pressionados devido a rotina intensa de trabalho. Adicionalmente, por meio das evidências empíricas ficou evidente que a não entrega da plataforma, por parte da empresa de tecnologia, deixou esses trabalhadores frustrados, argumento este, falado pelo próprio coordenador do HV.

Na reunião para avaliação da primeira etapa da gamificação, estiveram presentes o gestor do hospital e a organização da gamificação. Esta reunião teve o intuito de ter um *feedback* dos líderes sobre a gamificação e as sugestões, embora todos os líderes foram convidados para a reunião, nenhum compareceu. O gestor do hospital argumentou que esta falta de engajamento pode ser devido a frustração em não ter um aplicativo, conforme prometido desde o início do projeto aos trabalhadores. Para a obtenção de *feedbacks* e sugestões, também por parte desses trabalhadores que não compareceram na reunião, a organização da gamificação enviou no grupo dos líderes um arquivo para que ali postassem sua avaliação, atividade a qual seria pontuada para quem a desenvolvesse.

Pensando na troca dos *petcoins*, a equipe de organização da gamificação solicitou aos fornecedores do hospital brindes para montar a loja virtual (empresa de tecnologia desenvolveria), e também, o gestor do hospital disponibilizou um valor para a compra de brindes. Foi planejado que a loja virtual seria mostrada aos participantes no final da técnica gamificada, pois conforme apontou o autor Dale (2014), o senso de curiosidade é um dos elementos dos jogos que contribuem para a gamificação efetiva, contudo a entrega da loja não foi entregue até o final desta etapa da técnica gamificada. Seguindo esta mesma lógica é que as missões obrigatórias e missões bônus foram sendo reveladas uma a cada semana.

Apesar das tentativas realizadas para maior participação da técnica gamificada, não houve maior adesão. Sendo assim, dada a pouca participação, foram realizadas trocas nas missões. Uma das missões colocadas neste momento, foi solicitação de que as equipes fizessem uma reflexão a respeito do seu tempo (individualmente) e, a outra missão, foi fazer a avaliação do que foi realizado até o momento.

Na avaliação proposta, houve retorno de uma equipe a respeito das missões. A equipe argumentou: “acho que a maior dificuldade após a primeira missão foi não se tratar de algo que pudesse ser feito de forma rápida via *internet* ou celular, a rotina do hospital tem sido muito corrida, e todos temos problemas e outras questões pessoais pra resolver fora do horário de trabalho”. Este *feedback* foi ao encontro das evidências empíricas relacionadas a frustração de não ter o aplicativo. Como sugestão a equipe apontou: “missões que possam ser realizadas de forma rápida e *online*...”. Como pode-se observar, novamente a frustração por não ter a plataforma. Na visão dos trabalhadores, ter uma plataforma faria a técnica gamificada ser mais rápida, não tomando o seu tempo, o que é corroborado por parte de outros envolvidos no processo, como a pesquisadora e sua equipe e preconizado pelos autores Marangoni e Berimbau (2018), sobre a otimização do tempo com o uso de uma plataforma gamificada.

Em decorrências das evidências empíricas apontadas (entrevistas, observações e avaliação das equipes), a equipe da organização da gamificação decidiu por dar continuidade a técnica gamificada, apenas com a missão de interação com o *chatbot*, pois esta missão, foi apontada pelos trabalhadores como a mais dinâmica e interativa, sendo a que mais proporcionou o envolvimento dos trabalhadores. Assim, a organização da gamificação poderá concluir este experimento e coletar informações para o desenvolvimento da plataforma, fazendo um novo planejamento para a continuidade ao projeto, que não serão trabalhadas nesta pesquisa.

#### **4.3 Terceira etapa da pesquisa (depois da experiência gamificada)**

Após a experiência prática com a gamificação híbrida, trabalhou-se com a quarta etapa da capacitação profissional, a avaliação, como preconiza Marras (2011). Foram realizadas entrevistas e grupo focal, que são formas de coletar dados sobre resultados de capacitação, conforme referem Armstrong e Landers (2018). Esse momento da avaliação foi realizado na terceira etapa da pesquisa experimental. Assim, com base nas evidências empíricas, percebe-se que a principal frustração dos participantes foi o fato de não ter o aplicativo (plataforma gamificada) para o desenvolvimento da técnica gamificada. As respostas obtidas com os instrumentos de coleta de dados podem vir a auxiliar na construção e melhoramento das próximas etapas da gamificação, no momento da implementação da plataforma gamificada. Entretanto, de forma geral, os trabalhadores disseram ter gostado da técnica gamificada, embora ela precisa ser mais dinâmica, ou seja, mais rápida e interativa e com base tecnológica para que não atrapalhe no desempenho das funções laborais dos trabalhadores.

Dentre os cinco níveis de avaliação na capacitação, de acordo com Hamblin (1978 apud MARRAS, 2011), foi observada a avaliação de reação, onde busca-se observar a reação dos trabalhadores com relação ao módulo aplicado e seu conteúdo, ao instrutor e às condições em que o módulo foi apresentado (local, ambiente, suporte logístico etc.). Também foi observada a avaliação de comportamento, como aponta o autor que consiste no processo avaliativo mais complicado, devido à dificuldade imediata de comprovar a mudança e pela própria subjetividade em estimar os resultados obtidos. Em muitas ocasiões, o trabalhador “gostou” do módulo e demonstra que aprendeu, porém, o seu comportamento no local de trabalho não muda: continua, por exemplo, executando determinada tarefa pelo método utilizado antes da capacitação. Observou-se que os gestores do hospital também possuem a preocupação do desenvolvimento das pessoas que compõem as suas equipes.

As evidências empíricas possibilitaram a avaliação comportamental de alguns aspectos. Alguns comportamentos foram identificados nas falas dos trabalhadores, a exemplo do que relataram em relação a melhoria na interação entre os setores e os colegas, e ainda, por terem tido a oportunidade de analisar outras visões. Seguem relatos nesse sentido:

[...] o fato de tu estar ali que nem só o fato de tu conversar com outras pessoas trazer essa situação e tal que isso ai é bem importante né eu acho que é diferente todo mundo tem uma visão diferente do mesmo problema ai o fato de tu conversar tu vai ver a melhor solução e isso vem a né então digamos assim, pra mim a situação é de um jeito de repente para o outro ali olha mas tem essa situação e a gente acaba vendo não mas de repente até por isso que eu acho que é melhor em grupo vai agregar mais todo mundo pensa e vai agregar ai tu vai ter que ouvir o outro, outras visões outras que individual muitas vezes vai né, daí o outro impôs uma coisa né, fica mais (E11).

Eu acho que contribuiu bastante sabe, até para pegar algumas coisas do hospital porque como eu trabalho em outra parte eu não tenho muito contato, então me ajudou bastante a ver algumas coisas sobre outros setores a ver algumas coisas isso ai, então pra mim contribuiu bastante em relação a isso sabe (E15).

Também ficou evidenciada a capacidade dos trabalhadores em analisar os fatos e pensar em medidas alternativas para os problemas, como pode ser observado na fala que segue:

Talvez parando para avaliar do jogo ali, que a gente começou a perceber que se tem grande procura, grande número de ligações é porque tá faltando informação de alguma parte, mais foi isso que a gente parou para prestar atenção, porque a gente achava ah as pessoas não param pra olhar o site talvez mais divulgação porque se começam ligar perguntando é porque falta informação isso que me chamou mais atenção sabe a divulgação de como funciona o hospital (E14).

Quando perguntado aos trabalhadores se houve e qual foi o aprendizado com a técnica gamificada proposta, a maioria diz ter havido aprendizado, mas bem menos do que poderia ter

ocorrido se tivesse a plataforma. Neste sentido, segue a fala da E10: “eu acho que sim, eu analiso tudo, sou muito racional neste sentido e pra mim eu sempre fico, ‘olha que interessante, eu não tinha pensado deste modo’. Mas é bom, porque a brincadeira acaba juntando o pessoal da equipe, pelo menos da minha equipe”. A E12 também afirma que a experiência trouxe algum aprendizado: “Sim, com certeza, é uma coisa nova e diferente”. Já o GF3, fala que devido ao pouco tempo para participar da técnica gamificada, o aprendizado ficou falho: “pra ser sincero, eu não consegui fazer quase nada”.

Neste sentido, se observa que a aprendizagem depende em grande parte do interesse dos trabalhadores, pois conforme afirma Delors (2000), não se pode negar que as mudanças e aprendizagem depende da postura ativa do indivíduo para que o aprendizado ocorra, entre outras variáveis. Além disso, a forma como o aprendizado é transmitido interfere se irá despertar ou não o interesse do indivíduo, neste sentido, a gamificação foi inserida como uma técnica a mais para a capacitação profissional destes trabalhadores.

Ao que diz respeito ao engajamento e motivação proposto por Schaufeli e Bakker (2004), Kahn (1990), McGonigal (2012) e Dale (2014), observa-se que a falta de informações entre os membros das equipes, prejudicou a motivação para os membros participarem da técnica gamificada, conforme pode ser verificado na fala do GF1 entrevistado: “e ficou bem assim, de cara e daí a motivação se vai.” Desta forma, o engajamento não pode ser observado devido aos trabalhadores não terem motivação para participar ativamente da gamificação.

Foram observadas as quatro características da gamificação proposta McGonigal (2012), sendo elas: meta, regras, um sistema de *feedback* e participação voluntária. Para ilustrar a forma como as características foram trabalhadas no experimento, e como as mesmas foram vistas pelos trabalhadores, é apresentado o Quadro 21.

Quadro 21 - Características da gamificação

Características	Indicadores	Unidades de contexto
Meta	Melhorar o atendimento ao cliente	
Regras	As regras foram explicadas em reunião para os trabalhadores pela empresária da empresa de tecnologia, além disso foi disponibilizado aos trabalhadores um documento com as informações por escrito e foi criado um grupo de <i>whatsapp</i> para troca de informações. Os líderes ficaram responsáveis por repassar as informações e gerir suas equipes.	<p>A informação chegava muito pouca para o pessoal da equipe assim sabe, recebe uma coisinha ou outra, picadinho aqui e aqui (GF2).</p> <p>Eu perguntava no grupo e eu não tive respostas, a gente participou da primeira atividade, e depois qual é a próxima atividade? E ninguém dizia nada e eu não tinha acesso, aí me falaram que ia ter um mural, com as datas com a pontuação, as missões, o que que ia ser essa, eu não vi mural nenhum, não achei data nenhuma, sabe, claro que eu também me faço uma meia culpa porque podia ter ido atrás, mas é como o GF3 disse a gente está na correria do dia a dia, a gente não tem tempo, eu até fiquei feliz que não tinha nada, é uma coisa a menos pra mim fazer (risos) e fui andando, de vez em quando pra não ficar tão feio pra mim eu dava uma cutucada e não recebia resposta e continuava (GF1).</p> <p>Até foi semana passada que mandou (se referindo ao GF1) qual é a missão? (GF5).</p>
Feedback	O sistema de <i>feedback</i> ficou prejudicado devido a não participação dos trabalhadores. De qualquer forma, a organização dava retorno de tudo que as equipes cumpriam e o <i>ranking</i> das colocações era divulgado. Além disso, foi deixado bem claro que todas as ideias eram bem-vindas e toda contribuição estava valendo, sem ter certo ou errado.	<p>A gente nem recebeu <i>feedback</i> de pontuação, a gente soube pelo grupo da fulana, quer dizer que se a fulana teve acesso, meu líder teve acesso, eu pedi no <i>whats</i> e não consegui resposta (GF1).</p> <p>A gente só soube que estava perdendo (risos) (GF5).</p>
Participação voluntária	Os trabalhadores foram convidados a participar, conforme fala da empresária na reunião. Neste experimento, a técnica gamificada proposta conseguiu promover isso, bem como a interação entre setores e colegas	Eu levei uns da minha equipe, que eu tenho a equipe da internação e disse 'vamos fazer' aí foi criado ali entre nós mesmo né uns se ofereceram 'quer participar', foi voluntário mesmo, nada obrigatório, o pessoal se movimentou (E13).

Fonte: elaborado pela autora (2019).

Na segunda característica que são as regras, embora a equipe da organização da gamificação tenha passado todas as instruções e se disponibilizado a responder as dúvidas, observou-se que as regras não ficaram claras para todos os participantes e que as informações não eram repassadas pelos líderes das equipes. A equipe da organização da gamificação criou um grupo de *whatsapp* somente com os líderes devido a quantidade de participantes nas equipes, e os líderes ficaram responsáveis de repassar todas as informações pertinentes a técnica gamificada, instruções e orientação das suas equipes.

Observou-se um grande desencontro de informações. Contudo, algumas equipes mais comprometidas com a técnica gamificada, repassavam as informações para seus membros conforme relato que segue:

Daí, a não, porque fulano vai te passar, porque vai vim, semana que vem vão largar, ou da manhã, me falaram que seria toda terça que ia ser liberado e no nosso grupo de *whatsapp* pelo menos nunca teve, e daí a gente viu algumas divulgações de alguns grupos bem a frente, mas eu nem sabia quais eram as missões eu queria recuperar o espírito competitivo mas não sabia o que fazer né (GF1).

A não participação de vários trabalhadores nas reuniões em virtude de férias, folgas, compensação e outros fatores, aonde foi repassado as informações e feitas as dinâmicas, também contribuíram para que as informações ficassem vagas. Seguem relatos comprobatórios:

Eu, a minha situação foi bem interessante, porque eu não vim nas reuniões, eu não estava e coincidentemente foram todas as vezes que eu não estava no HV mesmo, eram dias de folga obrigatórios, porque quando a gente trabalha no final de semana, temos o dia de folga programado e não pode passar porque senão extrapola as horas semanais, então enfim, eu não vim nas reuniões [...] Eu já não sabia o que era pra fazer, como é que fazia, já não tive instrução, ai eu falei, gente como é que faz? (GF5).

Por diversas vezes foram questionados aos líderes para que reunissem sugestões de como poderia ser diferente, para que as pessoas participassem, algumas informações só foi tomado conhecimento na fase final da pesquisa, quando chamados os membros e líderes para as entrevista e grupo focal. Segue relato da GF5:

Ou fazer um grupo unificado que seja passado a orientação para todos de maneira uniforme [...] Eu acho que faltou vir na primeira reunião, pra entender o que era, qual que era o objetivo, o que que tinha que fazer.

Observa-se na fala dos trabalhadores que, apesar do desencontro e da falta de informações, os mesmos entenderam a finalidade da proposta da técnica gamificada, segue fala comprobatória nesse sentido:

Então a gente entende que a finalidade era que a gente conseguisse aprimorar algumas coisas, tipo assim, o que que e posso fazer, porque as vezes assim, é obvio que tu tem que fazer mas tu não faz, então era como você vai falar com o seu, levar você pelo menos a pensar, com o que você vai falar com o seu cliente de uma forma que faça ele retornar no hospital, ah vou falar assim ou assado e era nesse ponto que chegava o que que eu vou falar pro *bot*, o que que eu tenho que perguntar e como que é seria ele corrigia ou não, sabe (GF5).

Os elementos dos jogos utilizados dentre os que contribuem para a gamificação efetiva, de acordo com Dale (2014) são: narrativa, desafio, *feedback*, curiosidade, solução de

problemas, um sentimento de realização, autonomia e maestria. Entende-se que todos foram incorporados ao experimento.

O primeiro elemento do jogo citado, a narrativa, delinea ações e eventos que causalmente se desdobram ao longo do tempo (GRAESSER; HAUFT-SMITH et al., 1980, p. 283 *apud* ARMSTRONG; LANDERS, 2018). Foi utilizada da narrativa por parte da empresária em vários momentos, desde o primeiro contato com os trabalhadores, falando de exemplos, experiências e expectativas em relação a gamificação.

Conforme apontam Armstrong e Landers (2018), as narrativas são usadas para desencadear o aluno a se envolver em uma reflexão pessoal sobre o conteúdo. Dada a importância de se incluir a narrativa na gamificação proposta, os entrevistados mostram em suas falas que a narrativa utilizada despertou interesse para o desenvolvimento da atividade proposta, segue fala do E11: “eu achei interessante assim, quando nós fizemos, digamos o treinamento lá, fomos lá, eu achei bem interessante o jogo, ou a proposta assim de tu participar mais, tentar resolver as situações, eu acho bem importante né, então foi o que motivou mais”.

A narrativa proposta também gerou um pouco de receio entre os trabalhadores, conforme afirma o GF3 entrevistado:

A gente teve o primeiro contato na reunião que foi feito, com os profissionais, quando foi feita a proposta, no começo, dizendo por mim, a gente fica meio assim, porque é uma experiência diferente, nova no local que a gente costuma estar trabalhando, uma experiência que envolva uma competição ou alguma coisa do tipo.

Outro elemento dos jogos, o desafio, consistiram nas missões planejadas e pensadas pela equipe da organização da gamificação para promover a capacitação dos trabalhadores e ao mesmo tempo buscar possíveis soluções para problemas comuns do HV. O *feedback*, também como outro elemento, foi realizado pela equipe da organização da gamificação em todas as ações das equipes, contudo ficou falho, devido ao fato dos participantes não cumprirem as missões propostas.

Outro importante elemento de jogos trabalhado, foi a promoção da curiosidade dos participantes, a técnica gamificada proposta conseguiu despertar a curiosidade dos participantes, como pode ser observado nas falas que seguem:

Eu achei muito interessante a proposta, mas não tínhamos ideia de como seria ou como aconteceria a gamificação, pensamos que ia ser interessante e isso nos estimulou a participar (E9).

Na verdade, achei interessante até a, as explicações de vocês, tudo que vocês passaram foi muito claro, chamou a atenção essa parte que me fez querer participar, achei interessante diferente uma coisa nova, novidade né, me parecia que ia ser bem sociável ao trabalho do dia a dia até vocês falando né, que chama a atenção te motiva querer fazer coisa criar coisa e querer entender também, talvez até por curiosidade (E13).

A curiosidade também foi utilizada semanalmente com as missões. As missões foram lançadas uma por semana para despertar o interesse dos trabalhadores. A curiosidade também foi pensada em relação as recompensas que só seriam divulgadas no final da técnica gamificada. Outro elemento de jogo trabalhado foi a solução de problemas. Procurou-se com a técnica gamificada buscar soluções para os problemas comuns dos trabalhadores do HV.

Quando foi solicitado que os trabalhadores avaliassem a forma da capacitação gamificada, enquanto técnica para a busca de solução de problemas, houve um retorno positivo quanto a técnica, por mais que estavam conscientes de que não foi trabalhada em toda a sua potencialidade. Nesse sentido, também pode ser observado que os trabalhadores puderam fazer questionamentos e análise em relação ao seu trabalho cotidiano. Segue relato nesse sentido:

Ajudou sim, pra gente parar e dar uma pensada né de como reformular o atendimento, se tem uma demanda grande é sinal de que não está sendo tão divulgado né, então eu acredito que vai ajudar bastante na divulgação, mas se eles ligam é porque as pessoas não estão tendo a informação que eles querem no site né então tem que implementar mais informações porque quando começa muita procura aqui só pra informações e ligar é sinal que precisa de mais algum lugar que tenha essas informações que chamam mais atenção deles [...] No caso ali uma coisa vai estimulando outra ele te puxa te tira da zona de conforto né e isso eu achei muito legal, te faz pensar, te tira, tu acha que tu tá fazendo tudo certinho tu vai naquela rotina, naquela zona de conforto e tem muita coisa para fazer até no tato do dia a dia de falar de conversar né de educação de tudo, de simpatia as vezes tu vai lá a é assim então tá beleza, mas tem um monte de coisas que tu pode desenvolver eu achei muito interessante essa parte estimula tu desenvolver mais para atender melhor (E14).

O último elemento de jogo trabalhado foi o sentimento de realização, autonomia e maestria, no qual se observou que os trabalhadores têm mais motivação para trabalhar quando se sentem autores, fazendo parte do que está sendo construído, a exemplo do relato do E13:

Não aprender, mas estimular, voltar, de dizer opa peraí vamos voltar na equipe, pensar em solução coisas novas, te tira da zona de conforto faz já começar a pensar diferente e isso que eu achei bem interessante para todos, não só pra mim mas a pessoa tá ali tãã que tal fazer isso, aquilo diferente te tira da zona de conforto e melhora né, a pessoa se sente valorizada ela diz oh fiz isso que legal, parabéns e eu acredito que estimula mais, deixa mais estimulado, trabalhar mais, mais pensando, ser humano pensante, usar o cérebro usar a cabeça né (risos), tenta, vai lá e tenta se não der vamos fazer.

Conforme Dale (2014), quanto mais interessante for a gamificação, mais as pessoas provavelmente se envolverão, aumentando a possibilidade de se ter trabalhadores engajados com novas iniciativas da empresa. De forma geral, foi observado que a maioria dos trabalhadores reconheceram a proposta como interessante e que houve o envolvimento dos participantes com a técnica gamificada e com os colegas, os trabalhadores mostram que a técnica conseguiu fazer as pessoas interagirem. Seguem falas comprobatórias neste sentido:

É interessante, assim né, pra interagir mais e digamos assim, tu ter mais afinidade com essas pessoas que estão lá do outro lado do hospital é muito distante e muitas vezes as pessoas não tem, tu tá trabalhando lá e não sabe o que tá acontecendo aqui, a rotina daqui tudo, isso aí é bem interessante eu acho que vem a fazer crescer o hospital com todos os funcionários fazer isso aí o hospital vai ganhar com isso (E11).

Eu achei muito interessante a proposta, mas não tínhamos ideia de como seria ou como aconteceria a gamificação, pensamos que ia ser interessante e isso nos estimulou a participar (E9).

Eu achei interessante assim, quando nós fizemos, digamos o treinamento lá, fomos lá, eu achei bem interessante o jogo, ou a proposta assim de tu participar mais, tentar resolver as situações, eu acho bem importante né, então foi o que motivou mais (E11).

Conforme afirmam Di Bartolomeo, Stahl e Elias (2015), formas tradicionais de capacitação não prendem a atenção e não engajam o trabalhador, contudo, Armstrong e Landers (2018) afirmam que a gamificação não substitui nenhum método de capacitação existente, mas pode ser usada para melhorar esses métodos. Foi perguntado aos trabalhadores se eles pensam ser melhor a forma tradicional que vinham realizando ou a forma gamificada, eles argumentam: “eu acho que conciliar as duas é bem melhor” (E10). “Eu acredito que seja melhor essa forma do que a tradicional, é mais uma questão de adaptação, mas acho que é bem interessante” (E15).

Foi apontado nas entrevistas que alguns trabalhadores não ficam confortáveis diante de novas tecnologias. Neste sentido, o modelo de efetividade de treinamento melhorado por tecnologia (TETEM), sugere que novas tecnologias de capacitação podem não levar a resultados esperados, quando os alunos não estão confortáveis ou experientes com a tecnologia específica (LANDERS; ARMSTRONG, 2017; LANDERS; CALLAN, 2012). Da mesma forma, isso também é um desafio para a área de GP, conforme argumenta Mascarenhas (2008). Diante disso, os trabalhadores apontaram dificuldades com os *links* enviados e com o *bot*, conforme observado nas falas:

Eu tenho dificuldade de mexer em plataforma essas coisas assim né e com a *internet*, mas era mais isso, o restante era bem esclarecido né, as tarefas, estava tudo bem certinho (E14).

Outra dificuldade, eu como não lido muito com *internet* essas coisas, pra abrir os *links* essas coisas eu tenho um pouco de dificuldade também pra ir lá e acessar muitas vezes eu não, aí eu não cheguei, eu tentei abrir ali, mas não cheguei a usar [...] eu já te digo a verdade eu já não tenho tanta afinidade com a *internet* com celular e tal, o treinamento para mexer é bem importante (E11).

Vários autores falam da importância de uma plataforma gamificada para apoiar nos processos de aprendizagem, a exemplo de Braga e Obregon (2015) e Marangoni e Berimbau (2018). Por diversas vezes os trabalhadores lembraram da plataforma durante as entrevistas e grupo focal. Como a proposta inicial deste experimento envolvia o uso de uma plataforma, acredita-se que os trabalhadores tenham criado uma expectativa e como não ocorreu o uso acabou frustrando estes trabalhadores. No grupo focal realizado, os trabalhadores disseram estarem dispostos a jogar se for melhorado os aspectos apontados, principalmente com o aplicativo mais a mão, regras claras e definidas e com acesso para todos. Seguem falas nesse sentido:

A primeira fase do jogo pra nós, pelo menos pra minha equipe, foi mais tranquila porque era uma coisas que tu chegava, por exemplo, do trabalho, tu tinha um tempo livre, tu ia no celular que tava na tua mão o tempo todo, e tu fazia rápido aquilo ali, conseguia fazer (GF6).

O *chatbot* foi mais prático e mais objetivo e facilita (GF2).

Talvez com o aplicativo seja até mais fácil, [...] talvez se eu tivesse um aplicativo no telefone ou alguma coisa que esteja totalmente a mão e fácil de lidar não tenha que muito carregar alguma coisa e tal, [...] eu acho que, dois pontos principais, que seria mais tempo para realizar as tarefas e talvez mais uma coisa que se fosse como o aplicativo totalmente na mão (GF3).

Segundo os trabalhadores, o aplicativo otimizaria o pouco tempo que os mesmos têm para se envolver nas capacitações, o que é também preconizado por Marangoni e Berimbau (2018). Os trabalhadores veem o aplicativo como uma forma mais dinâmica de realizar as missões, o que também é preconizado por Marangoni e Berimbau (2018). Os trabalhadores também falam da praticidade de fazer as atividades pelo celular, e que também poderá promover maior adesão e os trabalhadores poderão acessar e fazer quando tiverem com tempo durante o trabalho, conforme expõe Marangoni e Berimbau (2018). Enfim, os trabalhadores veem o aplicativo ou a plataforma como um incentivador, motivador, que agilizará as entregas das missões devido ao pouco tempo que os mesmos dispõem para participar,

A maior dificuldade apontada por todos os entrevistados para aderir a proposta da técnica de capacitação gamificada foi o tempo, a falta de tempo. Questões como falta de pessoal, férias, compensação de horários para o banco de horas, fluxo de pacientes acima do normal,

foram algumas das justificativas que “atrapalharam” o envolvimento dos trabalhadores no experimento. Seguem falas comprobatórias:

A primeira missão tranquilo, tu conseguia cinco minutos, parou ali, vai lá, interage com o *bot*, tranquilo. As outras é mais complicado porque pegou uma época de muito fluxo de movimento no hospital, e agora, que nem agora saiu uma colega, sobrecarregou todo mundo, então foi uma época bem caótica assim, que a gente está bem enlouquecido e foi complicado um pouco participar do jogo, mas foi bom, quando a gente conseguia realizar as missões (E10).

Foi um mês atípico assim, muito movimento chegou a época de 60 e poucos, acima da média e pessoal de férias e o recesso o pessoal pro banco de horas compensando bastante então estava bem corrido e isso acabou que nem eu te disse, chegava em casa eu ia dar uma olhadinha alguma coisa assim mas aqui não teve como interagir mais chegava lá tinha isso pra fazer tava mais corrido, daí tinha gente de férias, tinha gente compensando banco de horas daí tinha né junto digamos um movimento acima da média para a época que sempre novembro, dezembro dá uma acalmada dá uma ajeitada e esse ano não (E11).

Devido a pouca adesão a técnica de capacitação gamificada, foram levantadas sugestões para o ajuste e reaplicação da proposta, o que é sugerido por autores como Marras (2011) e Armstrong e Landers (2018). Conforme explica Marras (2011), existem alguns indicativos para avaliar os resultados de um módulo de capacitação, a exemplo de: melhoria do clima organizacional e aumento da motivação pessoal. Neste estudo, devido as intercorrências para a aplicação da gamificação e o tempo destinado para a pesquisa, estes indicativos não puderam ser analisados, ficando a avaliação mais a nível da técnica em si.

Portanto, muitas sugestões no sentido de melhorar a técnica de capacitação gamificada e levar com que os trabalhadores participem, surgiram ao longo das entrevistas e grupo focal, conforme pode ser verificado no Quadro 22.

Quadro 22 – Sugestões apresentadas pelos participantes da técnica de capacitação gamificada

Sugestões	Unidades de contexto
Relacionamento	Poderia ser só interno uma coisa trabalhar relacionamento entre colegas mas não colegas por exemplo veterinários com veterinários eu acho por exemplo o veterinário com secretaria, veterinário com internação, internação com secretaria sabe, mesclar os setores assim (E12).
Melhorar o atendimento ao paciente	Outro objetivo poderia ser melhorar o atendimento ao paciente, o atendimento nosso é o paciente, então o atendimento ao paciente, o nosso carro chefe é o paciente mesmo tendo a secretaria lá não é o cliente o foco final é o paciente e o paciente é um bichinho e se tu não cuidar bem do bichinho vai repercutir no, não adianta tratar bem o cliente e o paciente lá não está bem cuidado ajeitado não tá, então isso tem que focar no paciente na qualidade no atendimento no conforto tudo que se trata ao paciente, tratar o cliente com educação, respeito empatia, mas não adianta, que nem o nosso paciente aqui, o cachorro, o gato não é mais cachorro e gato a gente não pode mais dizer o teu cachorro ou o teu gato é o teu bichinho a gente trata nós profissionais entre profissionais, é o paciente e o paciente é o cuidado total e ele não vai dizer to com dor então tu tem que ter assim, tem que estar ligado pra ver e notar tudo que tem de

Continua

	diferente ele não vai dizer to com dor to com frio fome, oh eu fiz xixi to molhado o meu soro não está pingando tem um monte de coisa, é pior que gente, então ter essa sensibilidade de ver, perceber que o bichinho precisa de mais cuidado. Não que o hospital peca nisso, mas tem que colocar no jogo pra não cair na zona de conforto, né aqui tem cavalo o que podia fazer pra melhorar, ali tem coelho, bichinho lá tem cão tem gato tem mil e uma coisa de cuidado não que esteja pecando mas ver o que tu pode apresentar de mais qualidade ainda fica olhando mais fica mais em cima ficar controlando, né de repente uma bomba de fusão um soro com vitamina, tá doentinho o que que vamos fazer avaliação de outro médico e assim por diante (E13).
Interação entre setores	Interação dos setores porque muitas vezes a gente não sabe o que cada setor faz talvez tendo alguma prova, alguma coisa que as gente tenha que ir respondendo de cada setor, porque daí tu vai ter que ir se informar, pra saber o que cada setor faz (E14).
Missões que não sejam focadas no hospital e mais tempo para a realização das missões	Mais tempo entre as missões e não ser focado no hospital (E8).
Conciliar o sério com a brincadeira	Eu acho que é interessante trabalhar os problemas que são voltados para o hospital, eu imaginei que este era o objetivo, tentar conciliar a brincadeira com o sério (E10).
Pontuações individuais	Talvez até uma pontuação para quem individualmente produzir mais, ganha mais E9 - Se fosse individual, quando é individual a coisa vai funcionar por que cada um vai fazer por si, não ter que ficar chamando fulano, beltrano, reunindo oh pessoal tem que fazer isso daqui a pouco na tua opinião tu acha que o teu jeito é melhor e o fulano não concorda já dá atrito (GF3).
Login por participante e não por equipes	Ou de repente até ver, apesar que isso não é relevante, mas que a gente estava com a dúvida, pra ver quem é que não está participando, eu entrei com o <i>login</i> da minha equipe, mas eu treinei o <i>bot</i> , fiz umas trinta perguntas para o <i>bot</i> , de repente teve colega que não fez nenhuma, tudo bem que a pontuação é para a equipe, mas daí a gente não tem como dizer, ‘oh fulano me ajuda ai eu já fiz 30 tu não fez nenhuma, vamos né, a gente é uma equipe ou não é’. Porque tipo entra com o <i>login</i> do grupo a gente não sabe quem está fazendo. Cada um ter um nome, <i>login</i> , sei lá, para saber né, o beltrano está só nas costas e não está fazendo nada, como é que está ai, sei lá né, alguma coisa neste sentido, pra gente se puxar (GF1).
Liderança rotativa	Ou aquele que ficar naquela tarefa com melhor pontuação é o próximo líder ai tem uma mudança hierárquica cíclica, pode ser uma ideia também (GF1).
Compartilhamento do trabalho com fotos e informações por meio do aplicativo	De repente até atividades totalmente <i>linkada</i> com o trabalho, sei lá, veterinário está atendendo um paciente poder tirar uma foto, sei lá alguma coisa neste estilo, seja, a fulana tá sei lá, liberando uma medicação né, tantas liberações, vale pontos, eu não queimaria muito, ai tu aproveita o dado e tira uma foto (GF1).
Evolução dos pacientes	Para ver a evolução dos pacientes, uma foto hoje, uma foto semana que vem (GF5). Faz pré-alta, faz alta e mostra, ai vale pontos ai começa ficar mais intuitivo né e depois ir dificultando né, o jogo é assim, na primeira fase qualquer um passa, segunda, terceira agora se tu começar já botar assim no começo, não que foi ai o caso né (GF1).

Fonte: a autora (2019).

Observa-se que faltou motivação, alguém que motivasse na maioria das equipes. Como a equipe envolvida na gamificação não fazia parte do hospital e não estava presente no dia a dia dos trabalhadores, a equipe não dava conta de “puxar” esses trabalhadores. Desta forma, recomenda-se a participação de gestores da organização ou de alguém que possa estar envolvido ativamente nesta tarefa. Seguem falas comprobatórias: “ou alguém ai tipo um juiz, botando lenha na fogueira, dizendo oh vocês tão né, sabe motivar alguém que tenha todos os acesso a todos os grupos, continuar todos assim de maneira. Oh vocês vão perder pra aqueles que tão a

400 pontos na frente” (GF1). “O líder de cada equipe poderia puxar mais” (E12). “Exatamente, tem que ter um *link* para puxar a gente pra né, uma que não tem tempo e o pouco tempo que a gente tem a gente não vai querer né” (GF1). “A fulana chegava todos os dias de noite ela mandava, quase meia noite que é o horário que ela chega em casa, ela mandava o *whats*, dizendo: o pessoal antes de dormir ‘pelo menos uma ação com o *bot*, pessoal’, vamos fazer e a gente tentava” (GF6). Nesta última fala observa-se que a equipe que está em primeiro lugar, havia uma líder participando ativamente da técnica de capacitação gamificada e motivando a sua equipe.

Dentre os principais elementos da gamificação propostos por Dale (2014), foram utilizados neste experimento a mecânica, *design*, envolvimento, motivação e objetivo, os quais são analisados na sequência.

A **mecânica** utilizada no experimento foram as pontuações e *rankings*. O **design** utilizado descreve a jornada que os jogadores percorrem na técnica gamificada, espaço da gamificação e enredo. Neste sentido, os trabalhadores tiveram que montar equipes para solucionar as missões lançadas semanalmente sobre problemas comuns do HV.

O elemento **envolvimento**, onde a gamificação é um método para envolver digitalmente, em vez de envolver pessoalmente, o que significa que os jogadores interagem com computadores, *smartphones*, ou outros dispositivos digitais, em vez de se envolverem com uma pessoa. Neste experimento, em virtude da não entrega da plataforma, foi realizada uma gamificação híbrida, ou seja, sem plataforma, apenas com o uso de *chatbot*. Acredita-se que deva haver interação das pessoas principalmente, a tecnologia serve apenas como apoio. Neste sentido, os trabalhadores relatam:

Foi legal, todo mundo bem participativo” (E10).

Mas muito bom, espontâneo (E13).

Eu acho que foi bom tivemos assim, interagi bem, conversava que nem no meu caso mais pessoalmente né, eu não tenho o hábito de usar muito o celular no trabalho então é diferente, mas tinha um grupo da equipe (E11).

Com o líder foi bem tranquilo. Como o fulano era o líder do grupo alguns falavam em participar então não sei se teve alguém que não participava. Mas eu acredito que não teve assim alguém que não participou eu acho que quem estava ali participou até teve uns integrantes que pediram para sair porque eu acho que não queriam fazer então eu acho que o pessoal foi bem sincero nesse ponto (E14).

Armstrong e Landers (2018), sugerem que os achados geralmente positivos em torno da gamificação de pontos, medalhas e tabelas de classificação, sugerem que ela pode ser

efetivamente integrada a projetos de capacitação para melhorar a motivação. A respeito do elemento **motivação**, os trabalhadores argumentam que acharam a ideia interessante e que poderia agregar no trabalho, segue fala do E13 entrevistado:

Na verdade, achei interessante até a, as explicações de vocês, tudo que vocês passaram foi muito claro, chamou a atenção essa parte que me fez querer participar, achei interessante diferente uma coisa nova, novidade né, me parecia que ia ser bem sociável ao trabalho do dia a dia até vocês falando né que chama a atenção te motiva querer fazer coisa criar coisa e querer entender também, talvez até por curiosidade.

O **objetivo** da gamificação é motivar as pessoas a mudar comportamentos ou desenvolver habilidades ou impulsionar a inovação. Neste sentido, os trabalhadores falam da **motivação** em experimentar a gamificação:

Trabalho em equipe né, pra ver também coisas diferente e a convivência com o pessoal de outros setores, para conhecer o todo. Eu falei pro fulano que eu não estava participando de nenhuma equipe, ai ele me convidou (E14).

Na verdade a gente é bem competitivo assim eu e a fulana, então a gente gosta de jogos, então por isso que a gente acabou fazendo um time nosso (E15).

Eu sou competitiva (E10).

Eu no começo me senti motivado, achei legal, pensei que seria até mais atraente até, eu não se senti atraído e também não tive estímulo, falaram que ia ter, não estou querendo criticar de forma alguma, mas por exemplo, a gente ficou com um líder e os outros não tinham acesso às informações, eu pedi mais uma vez no grupo, a GF5 é do mesmo grupo que eu, ela vai ratificar a realidade (GF5 concorda “com certeza”) (GF1).

Armstrong e Landers (2018), sugerem que os objetivos implicados por esses elementos do jogo devem ser escolhidos cuidadosamente para serem bem-sucedidos. A gamificação se concentra em permitir que os jogadores alcancem seus objetivos. Quando as metas organizacionais estão alinhadas com as metas dos trabalhadores, a organização atinge seus objetivos como consequência de os jogadores atingirem seus. Embora os trabalhadores pensem que é interessante todos terem o mesmo objetivo, observa-se que o objetivo “melhorar o atendimento ao cliente” parece não estar alinhado aos objetivos dos jogadores, segue fala da entrevistada E9:

Eu vejo pelo meu setor, a gente não tem problema de atendimento ao cliente, eu acredito que a gente atende muito bem o cliente, patologia o laboratório, a gente não atende tanto cliente quanto a clínica, mas atende cliente, a gente cumpre prazo, a gente dá retornos eu acho que isso é uma coisa, inclusive até pessoal de como que eu como pessoa me relaciono sabe, com os outros e com o meu cliente, e é um aspecto bem complicado no meu ver.

As mecânicas mais comuns nos jogos propostos por Dale (2014), são as recompensas, tarefas, entrosamento, transparência do resultado, tempo e sorte. Neste sentido, será analisada cada uma delas no contexto deste experimento.

A mecânica do jogo deste experimento, utilizou os elementos de pontuações, regras, *ranking*, missões, narrativa e recompensas. Neste caso, as missões foram construídas com base nos problemas apontados pelos gestores, no intuito de levantar possíveis soluções e ideias para estes problemas. Howkins (2002), afirma que as pessoas que trabalham com o desenvolvimento de ideias e, mais ainda, aquelas que detêm os direitos sobre as ideias, tornaram-se mais poderosas do que as que trabalham com máquinas e, em muitos casos, até mais poderosas que os donos dessas máquinas, neste sentido, foram lançadas missões para estimular as ideias.

As **recompensas**, que podem ser pontos, níveis, bônus, etc., que servem como motivadores principalmente extrínsecos (ARMSTRONG et al., 2015; SEABORN; FELS, 2015), foram utilizadas pontuações para as missões realizadas neste experimento. As pontuações poderiam ser trocadas por brindes no final da técnica gamificada. Os brindes não puderam ser mostrados aos trabalhadores ao final desta etapa, devido à demora em conseguir verba para adquirir os mesmos. Além disso, foi falado aos trabalhadores que haveria uma premiação maior no final, como os mesmos não cumpriram com as regras da gamificação, a premiação não foi entregue.

Conforme aponta Dale (2014), não se pode limitar os incentivos a recompensas extrínsecas como pontos, distintivos e troféus. Neste sentido, foi proposto aos trabalhadores que todas as suas ações gerariam pontos. Como por exemplo, fazer reflexões a respeito do tempo, realizar avaliações e dar *feedback* sobre a técnica gamificada, ações que não girassem somente em torno das missões. Dale (2014), também aponta que é melhor evitar dar incentivos e recompensas financeiras, já que isso está mais associado ao “trabalho normal” do que ao “divertimento” - um elemento importante de qualquer estratégia de gamificação, os organizadores da gamificação não cogitaram a hipótese de premiar com recompensas pecuniárias.

Alguns trabalhadores pensam que não são as recompensas que movimentam as equipes, e sim o sentimento de realização, fazer parte. Seguem falas comprobatórias:

Eu acho que não é o ponto final, não é o mais importante pra mim não foi e não é, se fosse uma viagem, um avião, não sei, não é isso, ninguém pensou nisso, ninguém até tocou é isso é aquilo, não pediu nada nada, achei bem legal vamos jogar, vamos ver, vamos fazer e eu acho que não é o foco principal, é o que mais te motiva né, é o que mais te estimula que é mais estimulante do que o prêmio, é tu estar desenvolvendo (E13).

Eu acredito que se continuasse da mesma maneira que tá de qualquer forma, eu pelo menos talvez desistisse ainda, independente dos prêmios, justamente por que as vezes não é o final, não é o objetivo que te interessa é o meio né, muitas vezes tu tá mais interessado no meio para depois tu ter a recompensa digamos né, mas se o meio todo é maçante o objetivo a recompensa também não vai interessar (E9).

Outros trabalhadores pensam que as recompensas são importantes para o melhor andamento da gamificação. Neste sentido, Armstrong et al., (2015) e Seaborn e Fels (2015), falam que as recompensas servem de motivadores principalmente extrínsecos, contudo, se deseja alcançar a motivação intrínseca, que conforme Bergamini (2013), é mais difícil de ser alcançada, pois cada pessoa é diferente uma da outra, a pessoa se motiva ou não, ninguém pode motivar ninguém. Neste sentido, a organização da técnica de capacitação profissional gamificada, pensou nas recompensas para promover a motivação extrínseca, com objetivo de se alcançar a motivação intrínseca, que se dá quando os trabalhadores efetivamente se envolvem e “compram a ideia” e vêem benefícios ao se envolvem com a gamificação, promovendo o engajamento dos mesmos. Quanto as recompensas, os trabalhadores argumentam:

Pode ser que teria mais motivação, porque todo mundo pergunta ‘o que que ganha?’ eu não sei. O pessoal não ter se manifestado e mostrado interesse, isso influi um pouco (E10).

Eu acho que motivaria mais a participar, teria mais interação (E12).

Eu acho que motivaria um pouco mais o pessoal sabe, principalmente aqueles que não tiveram contato ainda que não participaram então de repente já poderia instigar esses ai (E15).

Para algumas pessoas pode ser que seria mais motivador saber quais são as recompensas desde o início do jogo (E8).

Outra mecânica utilizada foram as **tarefas**, que podem ser desafios, missões, descobertas, etc. Foram lançadas missões (desafios) semanalmente para as equipes buscarem soluções. Todos os trabalhadores disseram terem gostado das missões e que missões individuais não são interessantes, os trabalhadores relatam o que pensam sobre as missões:

Tem que continuar neste foco, dia a dia (E13).

Eu acho que assim oh, que mais importante é missões em grupo pelo próprio interagir com o setor, então eu acho que é melhor assim, é melhor em grupo (E11).

Bem interessante porque eram coisas do dia a dia, das perguntas frequentes que os cliente fazem, isso é bem interessante depois se puder desenvolver até pra eles entrar ali já direto pra quem está na recepção as perguntas foram bem pertinentes (E14).

Eu achei interessante aquela que a gente tinha que fazer com o *bot*, até foi o mais simples, mais tranquilo para fazer, porque com pouco tempo conseguia fazer bastante (E15).

A mecânica **entrosamento** envolveu os trabalhadores participantes do experimento, definidos como líderes e membros das equipes. Todos os trabalhadores relataram conseguir uma boa interação com os líderes e equipe, tanto no momento de formar as equipes, quanto durante a técnica de capacitação profissional gamificada. Além disso, propiciou a aproximação dos trabalhadores. Alguns relatos mostram que a colaboração ficou falha devido ao pouco tempo disponível para a gamificação.

Foi tranquila a interação só que não fecha horários pra gente se reunir, não tem como reunir todo mundo, a conversa por *whats* fluía o pouco [...] Não sei se o resto do pessoal não entendeu a importância ou se daqui a pouco não tinha interesse, entrou só por entrar (E9).

Eu acho que funciona melhor equipes multisetoriais, melhora o relacionamento interpessoal as vezes tem gente que a gente... o hospital é grande né se for ver eu acho que nem conhece, ah não conheço fulano o fulano trabalha lá mas eu não conheço então pelo jogo pode ser que aproxime (E12).

A ideia de montar as equipes com pessoas de vários setores foi muito boa e entrosou as pessoas. A interação com a equipe foi bem boa, teve gente que não se manifestou mas foi por causa do tempo. Na primeira missão a gente se dividiu, cada um pegou na hora que tinha um tempinho e fez (E8).

A mecânica de **transparência** do resultado, foi utilizado *rankings* e *feedback* contínuo. Estes também estão entre os elementos de jogos mais simples e servem como motivadores principalmente extrínsecos (ARMSTRONG et al., 2015; SEABORN; FELS, 2015). Neste sentido, observa-se que houve falha no repasse das informações: “a gente nem recebeu *feedback* de pontuação, a gente soube pelo grupo da fulana, quer dizer que se a fulana teve acesso, meu líder teve acesso, eu pedi no *whats* e não consegui resposta” (GF1); “a gente só soube que estava perdendo (risos)” (GF5); “E ficou bem assim, de cara e daí a motivação vai” (GF1). Observa-se que houve falha de comunicação entre líderes e membros. Neste sentido, orienta-se ter mais opções de *feedback*, não concentrando todas as informações no líder.

Outra mecânica utilizada foi o **tempo** para a realização das missões. Todos os trabalhadores apontaram não ter tempo para desenvolver as missões, muitos argumentando que um aplicativo tornaria a gamificação mais dinâmica e interativa. Seguem falas nesse sentido:

O tempo foi a maior dificuldade, como eu já tinha colocado na avaliação a questão de ser uma coisa que tu pega e faz rapidinho, cinco minutos, que nem o *bot*, estou no intervalo, vou lá interagir com o *bot* (E10).

De uma semana é um tempo bem bom que já é prolongado, então uma semana é um tempo bom [...] a principal dificuldade foi o tempo, porque a rotina aqui no hospital é muito puxada, então infelizmente o tempo, tirando o tempo eu acho que não teve outras dificuldades, mais em relação a tempo mesmo de conseguir se dedicar né realmente (E15).

Talvez um pouco mais de tempo para fazer as atividades (GF3).

Na mecânica **sorte**, tudo que os participantes se propunham a fazer, contavam pontos para a equipe, não teve nenhuma ação pontual a respeito da sorte. Aqui, não contava somente as entregas das missões, mas também ajuda a colegas e todas as ações que propiciassem o entrosamento e colaboração.

Nos aspectos fundamentais para a programação da capacitação, Marras (2011) fala sobre a necessidade de se pensar na época de aplicação da capacitação. Observou-se que a experiência gamificada, no local pesquisado, não foi aplicada em uma época propícia, sendo o final do ano. Segue falas comprobatórias:

Que nem eu falei na avaliação, a primeira missão tranquila, tu conseguia cinco minutos, parou ali, vai lá, interage com o *bot*, tranquilo. As outras é mais complicado porque pegou uma época de muito fluxo de movimento no hospital, e agora, que nem agora saiu uma colega, sobrecarregou todo mundo, então foi uma época bem caótica assim, que a gente está bem enlouquecido e foi complicado um pouco participar do jogo, mas foi bom, quando a gente conseguia realizar as missões (E10).

Assim, uma assim, que nem eu te disse a maior parte era da internação, um mês atípico assim, muito movimento chegou a época de 60 e poucos, acima da média e pessoal de férias e o recesso o pessoal pro banco de horas compensando bastante então estava bem corrido e isso acabou que nem eu te disse (E11).

Contudo observou-se que, mesmo sendo uma época movimentada, foi também um período atípico, com interferência de muitos acontecimentos incomuns, portanto não há como delinear um período correto. É nessa lógica que se ressalta a necessidade de entendimento do contexto da organização e levar isso em conta no momento do planejamento. Conforme referem Dale (2014) e Ventrice (2014), deve-se levar em conta a cultura da empresa na implementação de uma estratégia de gamificação e, como pontua Marras (2011), para o planejamento da capacitação deve-se levar em conta as particularidades da organização, pois existem muitos fatores que interferem para que os benefícios da gamificação e da efetividade da capacitação sejam efetivos e percebidos. Dale (2014) aponta um problema enfrentado por muitas empresas, é fazer com que as coisas sejam feitas dentro de estruturas e culturas que - muitas vezes

involuntariamente - inibem o livre fluxo de conhecimento e expertise. Conforme apontado pelos trabalhadores, eles acham interessante a técnica de capacitação profissional gamificada, viram potencial e tinham vontade de participar, porém, a própria rotina do hospital impedia isso, então, a sobrecarga de trabalho somada a falta de alguns integrantes nos setores, dificultou o desempenho dos trabalhadores na gamificação proposta. Seguem falas comprobatórias:

E é que na realidade fora do trabalho ninguém quis se envolver, a hora que tu sai daqui pra fora ninguém quer saber (GF3).

[...] pois a rotina do hospital é bem puxada, e quando tem um momento para descontrair ninguém quer falar sobre o hospital (E8).

Até na minha equipe falaram que ia reservar tempo para todos usar o computador, no caso para treinar o *bot*, só que não tem tempo né, não tem, quando sobra um tempinho tu não tem mais ânimo tu leva tanta paulada de cliente de colega de tudo, que tu chega a hora que tu tem um tempo tu quer ficar quieto, na boa, não quer abrir *bot* e treinar *bot* (GF1).

Que nem agora se tu olhar a fila de espera ela está gigantesca, porque estamos com profissionais a menos, então está sobrecarregando todo mundo e querendo ou não tem dias que é assim, e tem dias que é bem tranquilo tu não consegue manter o, tem dias de pico (E10).

Entretanto, a realidade do hospital veterinário não é diferente de tantas outras organizações. Desta forma, é necessário trabalhar para a otimização dos processos adotados pela organização para tornar o ambiente de trabalho mais harmônico e motivador.

#### **4.4 Gamificação como técnica de capacitação profissional: análise geral do experimento**

Chegando ao final da pesquisa experimental, após análise pormenorizada de cada fase, realiza-se a análise geral do experimento tendo como foco o tema central da pesquisa. Os processos de capacitações profissionais são necessários tanto para a vida laboral (desenvolvimento profissional), quanto para a vida pessoal dos trabalhadores, assim como para o desenvolvimento organizacional. Contudo, elas precisam atender a realidade vivida pelas organizações para que não se tornem “uma atividade a mais para fazer”. Sendo assim, pode-se observar que a forma como a gamificação foi incorporada neste experimento, gamificação híbrida, não atendeu as necessidades dos trabalhadores e foi vista pela maioria deles como uma atividade cansativa e “laborosa”.

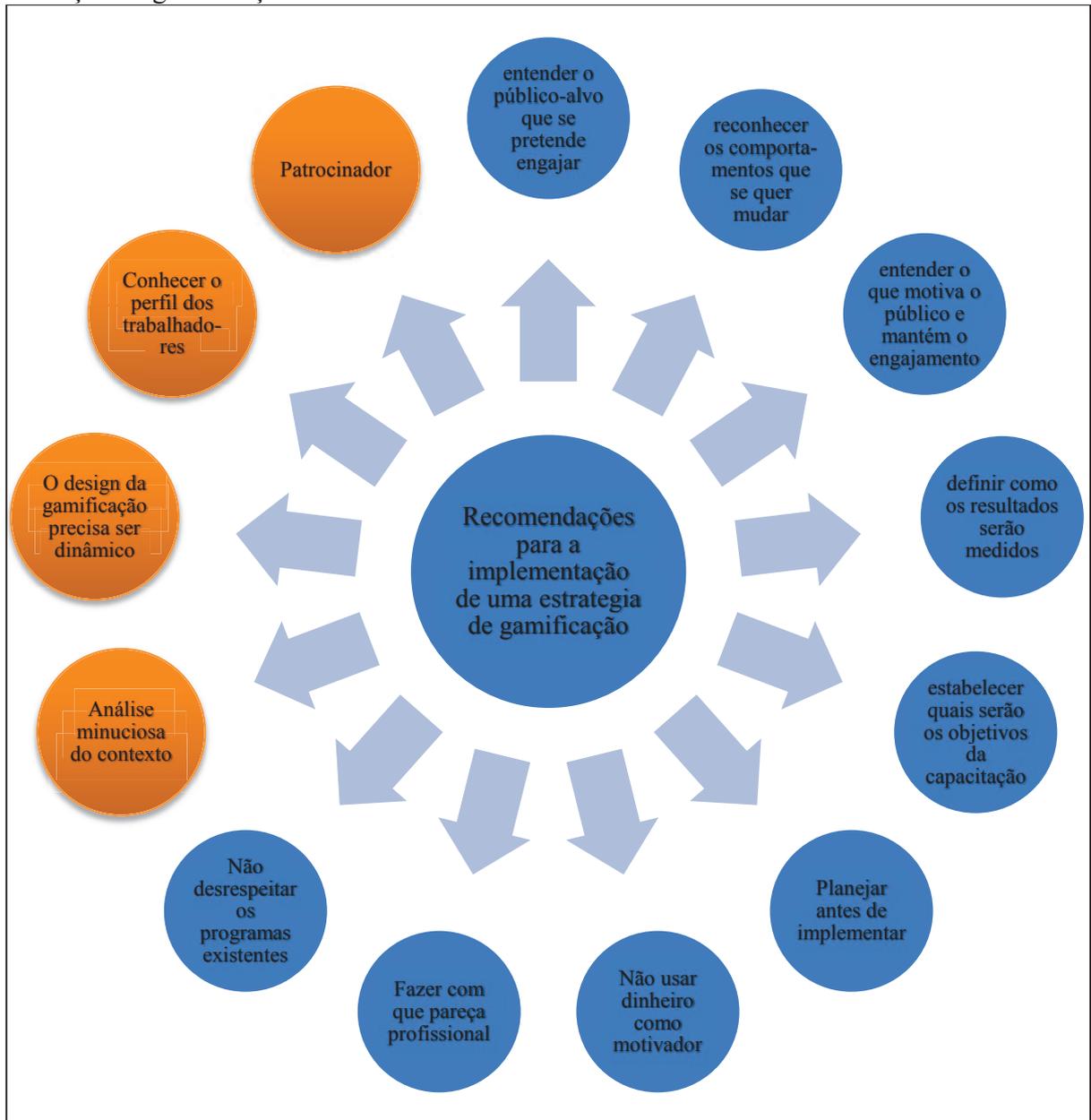
A literatura mais atual (ARMSTRONG; LANDERS, 2018), sugere que a gamificação seja inserida nos processos de capacitação, a qual pode ser usada para contribuir positivamente com os resultados da aprendizagem. Conforme referem os autores, é necessário cautela, a gamificação será mais eficaz quando usada em conjunto com outros métodos/técnicas.

Simplesmente adicionar elementos de jogos em processos de capacitação, sem um raciocínio cuidadoso dos impactos psicológicos e todas as variáveis envolvidas no processo, é improvável que leve a uma mudança desejável, ao contrário, pode até prejudicar os resultados (DALE, 2014).

Pode-se observar a contribuição que a gamificação pode trazer para a gestão, mais especificamente para a capacitação profissional. Porém, só se alcançará os benefícios que ela promete, se for realizada com dedicação, estudo e muito planejamento, além disso, é importante que esteja adaptada ao contexto da organização. Sendo assim, não se pode ter uma estratégia única de gamificação para todas as organizações, é necessário “construir” a estratégia conforme a cultura, preceitos e contexto da organização, entre outros fatores internos e externos. Uma capacitação que não atrai o público alvo, ou que as pessoas se veem na obrigação de fazer, não promoverá o aprendizado e o engajamento desejado, mesmo que gamificada.

Neste sentido, de acordo com os resultados apresentados e com base em toda a pesquisa teórica e empírica desenvolvida, contribuiu-se com o campo de pesquisa trazendo algumas recomendações para a implementação de um processo de capacitação profissional com a utilização da gamificação. Nessa lógica, como contribuição direta desta dissertação, além das recomendações já apontadas em outros estudos, apresentam-se outras na Figura 14, as quais estão destacadas com a utilização de círculos na cor laranja.

Figura 14: Recomendações para implementação do processo de capacitação profissional com a utilização da gamificação



Fonte: Elaborado com base em Dale (2014), Ventrice (2014) e Armstrong e Landers (2018)

Conforme as recomendações propostas por Dale (2014), Ventrice (2014) e Armstrong e Landers (2018), para a implementação de uma estratégia de gamificação, foram observadas neste experimento, que outras recomendações também devem ser levadas em consideração no momento de planejar uma capacitação, sendo elas: patrocinador, conhecer o perfil dos trabalhadores, o *design* da gamificação precisa ser dinâmico e levar em conta o contexto e cultura da organização, entendendo as suas particularidades.

O **patrocinador**, refere-se a pessoa que vai “comprar” a ideia. Esta pessoa poderá ser um gestor ou até mesmo o pessoal de GP da organização. Ressalta-se o papel fundamental desta

pessoa em todas as fases da capacitação e gamificação, a qual deve ser a principal influenciadora ativa para que a gamificação aconteça. A falta deste patrocinador foi sentida neste experimento tanto pela pesquisadora como pelos trabalhadores, onde faltou a pessoa que instiguasse os trabalhadores, e ficasse a disposição para tirar dúvidas no momento que surgiram, coordenando assim a atividade. Como a equipe da organização da gamificação não fazia parte do hospital, não foi possível trabalhar como patrocinador, mesmo que tenha se esforçado para instigar esses trabalhadores a participarem, a exemplo do contato constante mantido por meio do grupo de *whatsapp*. Nesse grupo ocorreu o contato ativo com as instruções e *feedbacks*.

**Conhecer o perfil dos trabalhadores** para entender se eles se identificam com jogos e quais tipos de jogos. Conforme observou-se no experimento realizado, os trabalhadores que gostavam de jogos, foram os que mais se engajaram com o experimento, sendo assim, é interessante conhecer o perfil dos trabalhadores que se pretende capacitar e verificar se ter a gamificação vai ser interessante. Pois por exemplo, de nada adianta investir em plataforma gamificada para a capacitação, que tem um custo elevado, se os trabalhadores não se interessam por isso. Quando os envolvidos não gostam de nenhum tipo de jogo, dificilmente haverá adesão dos mesmos com a gamificação. Uma forma de averiguar, poderia ser trocando ideias com os trabalhadores, buscando entender se estes têm experiências com outros aplicativos ou jogos e o que acham disso. Dessa forma, recomenda-se iniciar com jogos típicos de *smartphone* que contenham gamificação, a exemplo de jogos educativos como idiomas ou os de saúde. Assim, torna-se possível averiguar a futura adesão.

**O design da gamificação precisa ser dinâmico.** Com o avanço das tecnologias, muitas plataformas podem ser utilizadas ou desenvolvidas com cunho de capacitação, utilizando a gamificação. É necessário que a técnica gamificada proposta seja dinâmica e interativa. Quanto a esse aspecto observou-se que é necessário um aplicativo, ou plataforma para tornar a capacitação mais atrativa e poder trabalhar os elementos de jogos na sua completude. Pode-se afirmar que a plataforma ou outros recursos tecnológicos deixam a gamificação mais envolvente. Conforme observado no experimento realizado, a gamificação sem apoio da tecnologia, não envolve os participantes, além de deixar mais “trabalhoso” e complicado tanto o planejamento como a execução.

Por fim, a última recomendação proposta, é que seja **analisado minuciosamente o contexto** em que a organização está inserida, considerando a sua cultura e outros aspectos pertinentes do contexto interno e externo da organização. Esta etapa é fundamental no planejamento da gamificação. Conforme percebido no experimento desenvolvido, o HV possuía diversas particularidades em seus processos que impossibilitavam os trabalhadores a

pararem as suas atividades para se dedicarem a capacitação. Portanto, com esta análise cuidadosa torna-se possível verificar a melhor forma de implementação para a realidade da organização, avaliando se cabe a utilização da tecnologia, se é pertinente fazer uso de *chatbots*, ou mesmo de uma gamificação física ou híbrida.

## 5 CONCLUSÕES

O investimento em capacitação profissional por parte das organizações é imprescindível para que os trabalhadores desenvolvam suas atividades de forma mais efetiva, porém, se conduzido de forma incorreta, com técnicas desgastantes e de maneira que não atenda a todas as etapas, a capacitação não atingirá seu principal objetivo que é o de promover aprendizado, o desenvolvimento das pessoas e, em última análise, da organização. É nessa lógica que se pensa na gamificação enquanto técnica de capacitação profissional, que quando bem planejada e conduzida tende a promover o aprendizado, tornando as capacitações mais envolventes e proveitosas. O principal motivo para se investir nesta técnica inovadora para capacitar pessoas, é em razão das mudanças tecnológicas, onde as pessoas estão cada vez mais conectadas e exigem agilidade em todas as situações, além disso, a gamificação conta com os elementos de jogos que por si só tendem a atrair as pessoas.

Portanto, observa-se que a gamificação se constitui numa técnica diferenciada para auxiliar nos processos de capacitação profissional. Entretanto, é importante levar em consideração várias formas de capacitação, como aponta Antonello e Godoy (2011), para promover, de fato, a aprendizagem seja ela individual, grupal ou organizacional.

A partir desta problemática, esta dissertação teve como objetivo principal compreender a contribuição da gamificação para com o processo de capacitação profissional, mais especificamente em um hospital veterinário, localizado no norte do estado do Rio Grande do Sul. E, ao se chegar ao final desta dissertação, afirma-se que tanto o objetivo geral como a questão de pesquisa delineada inicialmente, foram atendidos ao se salientar as contribuições da gamificação para com o processo de capacitação profissional no campo estudado. Como principal resultado foram sistematizadas as principais recomendações que devem ser levadas em consideração no momento do planejamento de um processo de capacitação profissional gamificado, inclusive, foram acrescentadas quatro recomendações que ainda não tinham sido sistematizadas na teoria, necessárias para que a gamificação, enquanto técnica de capacitação profissional tenha êxito na sua implementação, levando em conta as particularidades da organização, sendo elas: necessidade de um patrocinador da gamificação, conhecimento do perfil dos trabalhadores, o *design* da gamificação precisa ser dinâmico e análise minuciosa do contexto organizacional.

Na análise realizada na pesquisa experimental, embora se tenha utilizado base teórica para a implementação da gamificação híbrida e da capacitação profissional, observou-se que a contribuição da gamificação não foi percebida pelos trabalhadores, ou de forma muito ínfima.

Muito se deve ao que já foi salientado, a estratégia utilizada não condiz com a realidade da organização estudada, sendo necessário uma nova estratégia com base no que foi sugerido e analisado durante o experimento.

A capacitação proposta (gamificação híbrida), foi realizada com o intuito de que os trabalhadores concebessem ideias para a busca de soluções para problemas cotidianos do hospital, levando a aprendizagem contínua. De forma geral, os trabalhadores gostaram da experiência com a gamificação, porém o *feedback* dos mesmos e todas as evidências empíricas evidenciaram que existem muitos ajustes necessários para que a gamificação seja bem-sucedida neste contexto, o que não é diferente em outros contextos, cada qual com as suas especificidades. Como aponta Dale (2014), muitas empresas que querem impulsionar seus programas internos de capacitação profissional estão buscando a gamificação, inclusive como uma maneira de aumentar o engajamento e a competição saudável. A disposição de jogar, errar e tentar novamente pode ser considerada a essência do que torna o aprendizado uma atividade atraente.

No contexto do hospital estudado, observou-se que o uso da gamificação, da forma como ela foi aplicada e conduzida, não proporcionou os benefícios desejados, não contribuindo para melhorar ou otimizar os processos de capacitação profissional. Embora tenham sido seguidas as recomendações propostas pelas pesquisas relacionadas tanto a gamificação como a capacitação profissional, foram poucos os benefícios observados. Contudo, diversas sugestões e novas recomendações ficaram evidentes por meio do experimento. Entende-se que tais resultados contribuirão para com o planejamento de uma nova estratégia de gamificação, tanto para o hospital veterinário, quanto para outras organizações, contudo sempre lembrando que se faz necessário estudar atentamente todas as particularidades da organização que se deseja implementar a gamificação.

Assim, no que tange as especificidades do HV pesquisado, este experimento mostra que é dado apenas o primeiro passo para a implementação de uma estratégia de gamificação na capacitação profissional. Portanto, sugere-se que, para a continuidade da capacitação gamificada neste local, sejam repensadas as estratégias de acordo com o que foi sugerido pelos trabalhadores e os resultados desta pesquisa.

Chegando ao final desta dissertação reitera-se que algumas das lacunas práticas, assim como teóricas já apontadas pela literatura a respeito da gamificação e da capacitação de pessoas, foram auferidas. Mais especificamente, contribui-se para com a lacuna apontada por Armstrong e Landers (2018) no que se refere a falta de recomendações específicas para a gamificação aplicada na capacitação profissional, havendo ainda lacunas consideráveis entre a teoria e a

prática. Nessa lógica, por meio de pesquisa experimental buscou-se demonstrar os efeitos de uma gamificação híbrida no contexto de um hospital veterinário. Neste sentido, seguiu-se as recomendações já propostas pela literatura e novas recomendações são apontadas como resultados deste experimento, contribuindo assim, com a teoria e com a prática da temática estudada.

A luz das quatro etapas para promover a capacitação profissional, observa-se por meio dos dados empíricos que a primeira etapa (diagnóstico) e a segunda etapa (planejamento e programação) foram concluídas com êxito; na etapa da execução (experiência gamificada) foi observado que, conforme apontado pelos trabalhadores, “precisava ser mais dinâmico”, “não tínhamos tempo”, dessa forma, comprometendo a quarta etapa da capacitação (avaliação), onde a avaliação não foi positiva. Entretanto, com base na teoria e nas sugestões assinaladas pelos trabalhadores, diversas sugestões foram apontadas, ficando evidente a necessidade de se rever o processo de capacitação profissional gamificada. Assim, tem-se a **contribuição prática** deste estudo, direcionada especificamente para o caso estudado. Mais especificamente falando, as contribuições para o campo empírico estudado foram observadas na aprendizagem dos trabalhadores, envolvimento e entrosamento dos mesmos. A criação e treinamento do *bot* que irá auxiliar no atendimento ao cliente e no levantamento de necessidades de capacitação profissional.

A **contribuição teórica** deste estudo encontra-se na implementação do processo de capacitação profissional, onde a segunda etapa (planejamento e programação) e a terceira (execução), podem ser trabalhadas de maneira gamificada. Para tanto, salienta-se a necessidade de serem seguidas recomendações, princípios, elementos e características já apontadas na literatura, além de outras recomendações que emergiram das evidências empíricas desta pesquisa experimental. Contribui-se para com a lacuna teórica e prática apontada por Armstrong e Landers (2018) no que se refere a falta de recomendações específicas para a gamificação aplicada na capacitação profissional. Fica evidenciado que, antes mesmo da aplicação de técnicas mais inovadoras para qualificar o quadro profissional, algumas questões específicas de contexto necessitam ser revistas, como a observação do contexto específico do campo de estudo, a exemplo da rotina “agitada” do hospital que fez com que os trabalhadores não pudessem se dedicar como gostariam na realização das missões, afetando assim a técnica gamificada proposta como um todo. Entretanto, por mais que a experiência possa não ter tido êxito no campo estudado, esta pesquisa traz como contribuição mostrar que é possível utilizar a gamificação como uma técnica de capacitação profissional ou até mesmo em outras práticas

de GP, adicionalmente às demais práticas já utilizadas pelas organizações. Não se pode negar que a gamificação desperta curiosidade nos participantes, instigando-os.

E, por fim, como **contribuição metodológica** destaca-se o fato de que foi realizado um estudo experimental com abordagem qualitativa, ainda não muito utilizado no campo da Administração. Dessa forma, entende-se estar despertando a possibilidade e a necessidade do desenvolvimento de mais pesquisas experimentais também nessa área de estudo.

Este estudo, desenvolvido em parceria com a empresa de tecnologia, privilegiou o vínculo acadêmico e o suporte científico aos trabalhos de diagnóstico das necessidades de capacitação profissional, oferecendo subsídios para se ter melhor compreensão da clientela do HV.

Ao concluir a pesquisa, percebem-se algumas **limitações**. Inicialmente destaca-se como limitação alguns pontos relacionados ao encaminhamento e desenvolvimento do projeto maior que envolve o parque tecnológico de uma Universidade, a empresa de tecnologia e o programa de mestrado da universidade. Nesse sentido, salienta-se que o *software* gamificado proposto inicialmente, não pode ser utilizado até o momento do desenvolvimento desta pesquisa, o que provocou mudanças consideráveis no projeto de pesquisa proposto inicialmente. A mudança deu-se por se entender que era necessário a execução da gamificação híbrida antes da implementação da plataforma. Inclusive, os próprios trabalhadores do local pesquisado disseram ter ficado à espera para usar o aplicativo, e isso provocou frustração, desmotivação e a falta de engajamento para fazer a gamificação híbrida. Adicionalmente, as recompensas não puderam ser colocadas à disposição dos trabalhadores no início do jogo, em razão da demora por parte do HV em disponibilizar verba e o contato com os fornecedores que pudessem doar brindes.

Como possibilidade de **estudos futuros**, sugere-se a contínua necessidade de estudos mais aprofundados sobre o tema, pensando na aplicabilidade da gamificação nas organizações sobretudo, no contexto nacional. Entende-se como necessário averiguar os benefícios e os resultados para as organizações que implementam estratégia de gamificação, visto que a maioria das pesquisas pautam-se no âmbito do trabalhador e sugerem resultados para a organização, portanto, pesquisas empíricas são necessárias para a comprovação.

Assim, por todo o exposto, não se pode negar que, por ser um processo novo (gamificação enquanto técnica de capacitação profissional), muitas expectativas e resistências são geradas. Num viés crítico, cabe destacar que, por mais que a gamificação seja bem implementada, também existe o lado negativo, tanto para as pessoas como para as organizações. Para as pessoas salienta-se a possível “manipulação” dos trabalhadores e questões que

infringem aspectos éticos e morais; no que tange as organizações, ela pode gerar a ilusão de fácil aplicação e solução fácil para todo e qualquer problema.

Finalizando, ressalta-se que novas pesquisas semelhantes a essa e em organizações de diversos ramos são necessárias, bem como estudo de casos múltiplos. Enfim, entende-se que mais pesquisas empíricas com essa temática necessitam ser desenvolvidas dada a emergência do tema. Nessa perspectiva, espera-se que este estudo possa servir de incentivo para pesquisas futuras tanto relacionadas ao tema como a metodologia, ambas ainda incipientes no Brasil na área de Administração e, mais especificamente, em GP.

## REFERÊNCIAS

- ALAHÄIVÄLÄ, T.; OINAS-KUKKONEN, H. Understanding persuasion contexts in health gamification: A systematic analysis of gamified health behavior change support systems literature. **International Journal of Medical Informatics**, v. 96, p. 62-70, 2016.
- ALCIVAR, I.; ABAD, A. G. Design and evaluation of a gamified system for ERP training. **Computers in Human Behavior**, n. 58, p. 109-118, 2016.
- ALTMeyer, M.; LESSEL, P.; KRÜGER, A. Expense control: A gamified, semi-automated, crowd-based approach for receipt capturing. In: **Proceedings of the 21st international conference on intelligent user interfaces. International conference on intelligent user interfaces (IUI-16)**, p. 31-42 21st, March 7-10, Sonoma, California, USA, 2016.
- ALVES, F. P.; SANTANA, E. C.; MACIEL, C.; ANACLETO, J. A rede social móvel Foursquare: uma análise dos elementos de gamificação sob a ótica dos usuários. In: **Proceedings. Workshop sobre Aspectos da Interação Humano-Computador na Web Social (WAIHCWS'12)**, 4, Cuiabá: Ceur-ws, 2012. p. 21-28.
- AMBROSE, M. L.; KULIK, C. T. Old friends, new faces: Motivation research in the 1990s. **Journal of Management**, v. 25, n. 3, p. 231-292, 1999.
- ANDERSON, A.; HUTTENLOCHER, D.; KLEINBERG, J.; LESKOVEC, J. Steering User Behavior with Badges. In: **Proceedings of the 22nd International Conference on World Wide Web**. New York: ACM, p. 95–106, 2013.
- ANTIN, J.; CHURCHILL, E. F. Badges in Social Media: A Social Psychological Perspective. In: **CHI 2011 Gamification Workshop Proceedings**, New York, NY: ACM, p. 1–4, 2011.
- ANTONELLO, C. S.; GODOY, A. S. **Aprendizagem organizacional no Brasil**. Porto Alegre: Bookman, 2011.
- ARH Serrana. Associação serrana de recursos humanos. **Inteligência artificial aliada a gestão de pessoas**. Informativo Digital da Associação Serrana de Recursos Humanos, set/out 2018. Disponível em: <<https://arhserrana.com.br/revista/2018-10/mobile/index.html>>. Acesso em: 12 nov. 2018.
- ARMSTRONG, M. B.; LANDERS, R. N. An evaluation of gamified training: using narrative to improve reactions and learning. **Simulation & Gaming**, v. 48, n. 4, p. 513–38, 2017.
- ARMSTRONG, M. B.; LANDERS, R. N. Gamification of employee training and development. **International Journal of Training and Development** v. 22, n. 2, p. 162-169, 2018.
- ARMSTRONG, M. B.; LANDERS, R. N.; COLLMUS, A. B. Gamifying Recruitment, Selection, Training, and Performance Management: Game-Thinking in Human Resource Management. In: **D. Davis and H. Gangadharbatla (eds), Emerging Research and Trends in Gamification**. Hershey, PA: IGI Global, p. 140–65, 2015.

AZEVEDO FILHO, W. A. **Aplicabilidades do conceito de gamificação no contexto empresarial: estudo de caso na microsoft'**. 2016. 103 f. Dissertação (Mestrado profissional em gestão de negócios) - Faculdade FIA de Administração e Negócios, São Paulo.

BAJDOR, P.; DRAGOLEA, L. The gamification as a tool to improve risk management. In: **Annales Universitatis Apulensis - Series Oeconomica**, v. 2, n. 13, p. 574-583, 2011.

BAPTISTA, G.; OLIVEIRA, T. Gamification and serious games: A literature meta-analysis and integrative model. **Computers in Human Behavior**, v. 92, p. 306-315, 2019.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2011.

BATTISTI, J. E. Y. Indicações bibliográficas: o método experimental. **Revista de Administração de Empresas**, v. 57, n. 4, p. 414, 2017.

BAUER, M. Classical Content Analysis: A Review. In: **M. Bauer and G. Gaskell (eds), Qualitative Researching with Text, Image and Sound-A Handbook**. London, Thousand Oaks, New Delhi: SAGE. p. 131-150, 2000.

BEDWELL, W. L.; PAVLAS, D.; HEYNE, K.; LAZZARA, E. H.; SALAS, E. 'Toward a taxonomy linking game attributes to learning: an empirical study', **Simulation & Gaming**, v. 43, n. 6, p. 729-60, 2012.

BERGAMINI, C. W. **Desenvolvimento de recursos humanos: uma estratégia de desenvolvimento organizacional**. São Paulo: Atlas, 1990.

BERGAMINI, C. W. **Motivação nas organizações**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2013.

BERTI, S. M.; MOZZATO, A. R. "Investir em pessoas em tempos de crise?" - estudo multicase em indústrias de confecções. **Salão do Conhecimento**, [S.l.], set. 2017. ISSN 2318-2385. Disponível em: <<https://publicacoeseventos.unijui.edu.br/index.php/salaconhecimento/article/view/7760>>. Acesso em: 03 mar. 2019.

BERTI, S. M.; MOZZATO, A. R. "Vamos jogar?" – Capacitação profissional por meio da gamificação. Nuevas formas de organización y trabajo: Latinoamérica frente a los actuales desafios económicos, sociales y medioambientales / compilado por Gregorio Pérez-Arrau, Marcela Mandiola, Pablo Isla, Rodrigo Muñoz y Nicolás Ríos. - 1a ed. – Santiago de Chile: **Red de Posgrados de Investigación Latinos en Administración y Estudios Organizacionales**, 2018. Disponível em: <[https://docs.wixstatic.com/ugd/59ba2c\\_18589f39b11347e59bd0181c9967b519.pdf](https://docs.wixstatic.com/ugd/59ba2c_18589f39b11347e59bd0181c9967b519.pdf)>. Acesso em: 03 mar. 2019.

BISTA, S. K.; NEPAL, S.; PARIS, C.; COLINEAU, N. Gamification for online communities: A case study for delivering government services. **International Journal of Cooperative Information Systems**, v. 23, n. 2, 2014.

BITTNER, J. V.; SCHIPPER, J. Motivational effects and age differences of gamification in product advertising. **Journal of Consumer Marketing**, v. 31, n. 5, p. 391-400, 2014.

- BOGOST, I. **Persuasive games: Exploitationware**. 2011. Disponível em: <[https://www.gamasutra.com/view/feature/134735/persuasive\\_games\\_exploitationware.php](https://www.gamasutra.com/view/feature/134735/persuasive_games_exploitationware.php)> Acesso em: 11 mar. 2019.
- BONDE, M. T.; MAKRANSKY, G.; WANDALL, J.; LARSEN, M. V.; MORSING, M.; JARMER, H.; SOMMER, M. O.A. Improving biotech education through gamified laboratory simulations. **Nature Biotechnology**, v. 32, n. 7, p. 694-697, 2014.
- BRAGA, M. C. G.; OBREGON, R. F. A. Gamificação: Estratégia para processos de aprendizagem. **7º Congresso Nacional de ambientes Hipermidia para Aprendizagem**, 2015.
- BRITO, R. D. S.; PINOCHET, L. H. C.; LOPES, E. L.; OLIVEIRA, M. A. Development of a Gamification Characteristics Measurement Scale for Mobile Application Users. **InternexT - Revista Eletrônica de Negócios Internacionais da ESPM**, v. 13, n. 1, p. 1-16, 2018.
- CARAVANTES, G. R.; PANNO, C. KLOECKNER, M. **Gestão estratégica de resultados: construindo o futuro**. Porto Alegre: AGE, 2004.
- CECHANOWICZ, J.; GUTWIN, C.; BROWNELL, B.; GOODFELLOW, L. Effects of gamification on participation and data quality in a real-world market research domain. In: **Proceedings of Gamification' 13 Stratford**, Ontario, Canada, p. 58-65, 2013.
- CHERRY, M. A. The Gamification of Work. **Hofstra Law Review**, v. 40, n. 4, 2012.
- CHOW, I.; HUANG, L. A software gamification model for cross-cultural software development teams. In: **Proceedings of the 2017 international conference on management engineering, software engineering and service sciences**, v. 17, ICMSS, p. 1-8, 2017.
- CHRISTY, K. R.; FOX, J. Leaderboards in a virtual classroom: A test of stereotype threat and social comparison explanations for women's math performance. **Computers & Education**, v. 78, p. 66-77, 2014.
- CHURCH, N.; IYER, V. The future of marketing: Staying competitive in a competitive world. In: **Red Internacional de Investigadores en Competitividad**, v. 8, 2018.
- DALE, S. Gamification: Making work fun, or making fun of work? **Business Information Review**. v. 31, n.2, p. 82-90, 2014.
- DALMAZZO, D.; RAMIREZ, R. Air violin: a machine learning approach to fingering gesture recognition. In: **Proceedings of the 1st ACM SIGCHI international workshop on multimodal interaction for education, MIE**, p. 63-66, 2017.
- DELLAGNELO, E. H. L.; SILVA, R. C. Análise de conteúdo e sua aplicação em pesquisa na administração. In: **M. M. F. Vieira & D. M. Zovain (Orgs.), Pesquisa qualitativa em administração: teoria e prática**, São Paulo: FGV, p. 97-118, 2005.
- DELORS, J. **Educação: um tesouro a descobrir**. 4. ed. São Paulo: Editora Cortez, 2000.

DE-MARCOS, L.; DOMÍNGUEZ, A.; SAENZ-DE-NAVARRETE, J.; PAGÉS, C. An empirical study comparing gamification and social networking on e-learning. **Computers & Education**, v. 75, p. 82-91, 2014.

DENNY, P. The effect of virtual achievements on student engagement. In: **Proceedings of CHI 2013: Changing perspectives**, Paris, France, p. 763-772, 2013.

DENZIN, N. K.; LINCOLN, Y. S. **Handbook of qualitative research**. 2. ed. Thousand Oaks: Sage publications, 2000.

\_\_\_\_\_. **Collecting and interpreting qualitative materials**. Los Angeles: Sage, 2008.

DETERDING, S.; DIXON, D.; KHALED, R.; NACKE, L. ‘From Game Design Elements to Gamefulness: Defining “Gamification”’. In **Proceedings of the 15th International Academic Mind-Trek Conference: Envisioning Future Media Environments** (New York, NY: ACM), p. 9 – 15, 2011.

DETERDING, S.; KHALED, R.; NACKE, L. E.; DIXON, D. Gamification: Toward a Definition. In: **CHI 2011. Workshop Gamification: Using Game Design Elements in Non-Game Contexts**, 2011.

DI BARTOLOMEO, R.; STAHL, F. H.; ELIAS, D. C. A gamificação como estratégia para o treinamento e desenvolvimento. **Revista Científica Hermes**, n. 14, p. 71-90, nov. 2015.

DIAS, D. M.; GUIMARÃES, M. G. V. Avaliação da Capacitação Profissional na Prefeitura de Manaus. **Revista Pensamento Contemporâneo em Administração**, v. 10, n. 3, p. 42-59, 2016.

DOMÍNGUEZ, A.; SAENZ-DE-NAVARRETE, J.; DE-MARCOS, L.; FERNÁNDEZ-SANZ, L.; PAGÉS, C.; MARTÍNEZ-HERRÁIZ, J-J. Gamifying learning experiences: Practical implications and outcomes. **Computers & Education**, v. 63, p. 380-392, 2013.

DUTRA, J. S. **Gestão de pessoas: modelo, processos, tendências e perspectivas**. São Paulo: Atlas, 2006.

EICKHOFF, C.; HARRIS, C. G.; DE VRIES, A. P.; SRINIVASAN, P. Quality through flow and immersion: Gamifying crowdsourced relevance assessments. In: **Proceedings of the 35th International ACM SIGIR Conference on Research and Development in InformaTion Retrieval**, Portland, Oregon, USA, p. 871-880, 2012.

EIKHOF, D. R.; HAUNSCHILD, A. For art’s sake! Artistic and economic logics in creative production. **Journal of Organizational Behavior**, v. 28, n. 5, p. 523-538, 2007.

ELFOS. **A plataforma elfos**. 2017. Disponível em: <<http://elfos.vulcano.net.br/>>. Acesso em: 19 jan. 2019.

ENDEAVOR Brasil. **Mil cabeças pensam melhor que uma: saiba tudo sobre crowdsourcing**. 23 set. 2015. Disponível em: <<https://endeavor.org.br/estrategia-e-gestao/crowdsourcing/>> Acesso em: 13 fev. 2019.

FARZAN, R.; DIMICCO, J. M.; MILLEN, D. R.; BROWNHOLTZ, B.; GEYER, W.; DUGAN, C. When the experiment is over: Deploying an incentive system to all the users. In: **Symposium on persuasive technology**, Aberdeen, Scotland, 2008.

FARZAN, R.; DIMICCO, J. M.; MILLEN, D. R.; BROWNHOLTZ, B.; GEYER, W.; DUGAN, C. Results from deploying a participation incentive mechanism within the enterprise. In: **Proceedings of the Twenty-Sixth Annual SIGCHI Conference on Human Factors in Computing Systems**, Florence, Italy, p. 563-572, 2008.

FARZAN, R.; BRUSILOVSKY, P. Encouraging user participation in a course recommender system: An impact on user behavior. **Computers in Human Behavior**, v. 27, n. 1, p. 276-284, 2011.

FILSECKER, M.; HICKEY, D. T. A multilevel analysis of the effects of external rewards on elementary students' motivation, engagement and learning in an educational game. **Computers & Education**, v. 75, p. 136-148, 2014.

FLEMING, T. M.; BAVIN, L.; STASIAK, K.; HERMANSSON-WEBB, E.; MERRY, S. N.; CHEEK, C.; LUCASSEM, M.; LAU, H. M.; PULLMULLER, B.; HETRICK, S. Serious games and gamification for mental health: Current status and promising directions. **Frontiers in Psychiatry**, v. 7, 2017.

FLICK, U. **Introdução à pesquisa qualitativa**. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica**. Fortaleza: UEC, 2002.

FREITAS, H. M. R.; CUNHA, M. V. M. JR.; MOSCAROLA, J. (1997). Aplicação de sistemas de software para auxílio na análise de conteúdo. **Revista de Administração da USP**, v. 32, n. 3, p. 97-109, 1997.

GAGNÉ, M.; DECI, E. L. Self-determination theory and work motivation. **Journal of Organizational Behavior**, v. 26, n. 4, p. 331-362, 2005.

GARTNER. Gartner says by 2015, more than 50 percent of organizations that manage innovation processes will gamify those processes. **GARTNER RESEARCH**. abr. 12, 2011. Disponível em: <<http://www.gartner.com/newsroom/id/1629214>>. Acesso em: 15 mai. 2017.

GARTNER. Gartner says by 2014. Stamford, CT, 27 Novembro, 2012. Available at **80 percent of current gamified applications will fail to meet business objectives primarily due to poor design**. Disponível em: <<http://www.gartner.com/newsroom/id/2251015>>. Acesso em: 17 mai. 2017.

GERBER, A. S.; GREEN, D. P. **Field Experiments: Design, analysis and interpretation**. New York: W.W. Norton & Company, 2012.

GIL, A. C. **Como Elaborar Projetos de Pesquisa**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2018.

GIL, A. C. **Gestão de pessoas: enfoque nos papéis estratégicos**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2016.

- GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- GLASER, B. G.; STRAUSS, A. L. **The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research**. New York: Aldin, 1967.
- GLENNERSTER, R.; TAKAVARASHA, K. **Running Randomized evaluations: A practical guide**. Princeton & Oxford: Princeton University Press, 2013.
- GRAESSER, A. C.; HAUF-SMITH, K.; COHEN, A. D.; PYLES, L. D. Advanced outlines, familiarity, and text genre on retention of prose. **The Journal of Experimental Education**, v. 48, n. 4, p. 281–90, 1980.
- HAKULINEN, L.; AUVINEN, T.; KORHONEN, A. Empirical study on the effect of achievement badges in TRAKLA2 online learning environment. In: **Proceedings of Learning and Teaching in Computing and Engineering (LaTiCE) Conference**, Macau, p. 47-54, 2013.
- HAMARI, J. Transforming homo economicus into homo ludens: A field experiment on gamification in a utilitarian peer-to-peer trading service. **Electronic Commerce Research and Applications**, v. 12, n. 4, p. 236-245, 2013.
- HAMARI, J. Why do people buy virtual goods? Attitude towards virtual good purchases versus game enjoyment. **International Journal of Information Management**, v. 35, n. 3, p. 299-308, 2015.
- HAMARI, J.; KOIVISTO, J.; SARSA, H. Does gamification work?—A literature review of empirical studies on gamification. In: **Proceedings of the 47th Annual Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS)**, Waikoloa, HI, USA. p. 3025-3034, 2014.
- HAMARI, J.; KOIVISTO, J. Working out for likes”: An empirical study on social influence in exercise gamification. **Computers in Human Behavior**, v. 50, p. 333-347, 2015a.
- HASSAN, L.; HAMARI, J. Gamification of e-participation: A literature review. In: **Proceedings of the 52nd Annual Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS)**, Hawaii, USA, 2019.
- HERZIG, P.; STRAHRINGER, S.; AMELING, M. Gamification of ERP systems - exploring gamification effects on user acceptance constructs. In: **Multikonferenz Wirtschaftsinformatik 2012: Tagungsband der MKWI 2012 Gito Verlag**, Berlin, p. 599-612, 2012.
- HOWKINS, J. **The creative economy: How people make money from ideas**. Londres: Penguin, 2002.
- IEEE Everyone’s a gamer – IEEE experts predict gaming will be integrated into more than 85 percent of daily tasks by 2020, 2014. Disponível em: <[http://www-ieee.org.ez116.periodicos.capes.gov.br/about/news/2014/25\\_feb\\_2014.html](http://www-ieee.org.ez116.periodicos.capes.gov.br/about/news/2014/25_feb_2014.html)> Acesso em: 14 fev. 2017.

INSLEY, V.; NUNAN, D. Gamification and the online retail experience. **International Journal of Retail & Distribution Management**, v. 42, n. 5, p. 340-351, 2014.

IPEIROTIS, P. G.; GABRILOVICH, E. Quizz: Targeted crowdsourcing with a billion (potential) users. In: **WWW '14 Proceedings of the 23rd international conference on World Wide Web**, Seoul, Korea, p. 143-154, 2014.

JONES, B. A.; MADDEN, G. J.; WENGREEN, H. J. The FIT game: Preliminary evaluation of a gamification approach to increasing fruit and vegetable consumption in school. **Preventive Medicine**, v. 68, p. 76-79, 2014.

KACHNIEWSKA, M. Gamification in tourism: pitfalls and benefits. In: **tourism in the age of transformation: Proceedings**. Varna: University of Economics, 2015.

KAHN, W. A. Psychological conditions of personal engagement and disengagement at work. **Academy of Management Journal**, v. 33, n. 4, p. 692-724, 1990.

KANAANE, R. **Comportamento humano nas organizações: o desafio dos líderes no relacionamento intergeracional**. 3 ed. São Paulo: atlas, 2017.

KAPENEKAKIS, I.; CHORIANOPOULOS, K. Citizen science for pedestrian cartography: Collection and moderation of walkable routes in cities through mobile gamification. **Human-Centric Computing and Information Sciences**, v. 7 n. 1, 2017.

KAPP, K. M.; BLAIR, L.; MESCH, R. **The Gamification of Learning and Instruction Fieldbook: Ideas into practice**. Hoboken: Wiley, 2013.

KAZHAMIKIN, R.; MARCONI, A.; PERILLO, M.; PISTORE, M.; VALETTO, G.; PIRAS, L.; AVESANI, F.; PERRI, N. Using gamification to incentivize sustainable urban mobility. In: **1st IEEE international smart cities conference**, p. 1-6, 2015.

KIM, A. J. **Social Engagement: who's playing? how do they like to engage?** 19 set. 2012. Disponível em: <<https://amyjokim.com/blog/2012/09/19/social-engagement-whos-playing-how-do-they-like-to-engage/>>. Acesso em: 21 jan. 2019.

KIM, S.; SONG, K.; LOCKEE, B.; BURTON, J. Students' perception of gamification in learning and education. **Gamification in learning and education**, p. 49-57, 2017.

KOIVISTO, J.; HAMARI, J. The rise of motivational information systems: A review of gamification literature. **International Journal of Information Management**, v. 45, p. 191-210, 2019.

KOIVISTO, J.; HAMARI, J. Demographic differences in perceived benefits from gamification. **Computers in Human Behavior**, v. 35, p. 179-188, 2014.

KUSTHER, E. A.; BINOTTO, E.; SIQUEIRA, E. S.; NOGUEIRA, M. A. F. S.; CASAROTTO, E. L. Inovação tecnológica e suas influências no processo de gestão: uma análise no setor de segurança privada patrimonial. **RGO**, v. 3, n. 1, 2010.

LACOMBE, F. **Recursos humanos: princípios e tendências**. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

LACOMBE, F.; HEILBORN, G. **Administração: princípios e tendências**. 3 ed. São Paulo: Saraiva, 2015.

LANDERS, R. N. Developing a theory of gamified learning: linking serious games and gamification of learning. **Simulation & Gaming**, v. 45, n. 6, p. 752–68, 2014.

LANDERS, R. N. Gamification misunderstood: how badly executed and rhetorical gamification obscures its transformative potential. **Journal of Management Inquiry**, In press.

LANDERS, R. N., BAUER, K. N.; CALLAN, R. C. Gamification of task performance with leaderboards: a goal setting experimente. **Computers in Human Behavior**, v. 71, p. 508–15, 2017b.

LANDERS, R. N.; ARMSTRONG, M. B. Enhancing instructional outcomes with gamification: an empirical test of the Technology-Enhanced Training Effectiveness Model. **Computers in Human Behavior**, v. 71, p. 499–507, 2017.

LANDERS, R. N.; ARMSTRONG, M. B.; COLLMUS, A. B. How to Use Game Elements to Enhance Learning: applications of the Theory of Gamified Learning. In: **M. Ma and A. Oikonomou (eds), Serious Games and Edutainment Applications**, v. 2, p. 457–83, Cham, Switzerland: Springer, 2017a.

LANDERS, R. N.; BAUER, K. N.; CALLAN, R. C. Gamification of task performance with leaderboards: a goal setting experimente. **Computers in Human Behavior**, v. 71, p. 508–15, 2017b.

LANDERS, R. N.; BAUER, K. N.; CALLAN, R. C.; ARMSTRONG, M. B. Psychological Theory and the Gamification of Learning. In: **T. Reiners and L. Wood (eds), Gamification in Education and Business**, Cham, Switzerland: Springer, p. 165–86, 2014.

LANDERS, R. N.; LANDERS, A. K. An empirical test of the theory of gamified learning: the effect of leaderboards on time-on-task and academic performance. **Simulation & Gaming**, v. 45, n. 6, p. 769–85, 2014.

LANDERS, R. N.; CALLAN, R. C. Training evaluation in virtual worlds: development of a model. **Journal of Virtual Worlds Research**, v. 5, p. 1-20, 2012.

LEE, J. J.; CEYHAN, P.; JORDAN-COOLEY, W.; SUNG, W. GREENIFY: A real world action game for climate change education. **Simulation & Gaming**, v. 44, n. 2–3, p. 349-365, 2013.

LEITE, R. M. C. **Uso da Gameificação para Melhoria do Planejamento e Controle de Obras**. 2014. 168 f. Dissertação (Mestrado Multiinstitucional em Ciência da Computação – MMCC) - Universidade Federal da Bahia, Universidade Estadual de Feira de Santana, Salvador/BA.

LIMONGI-FRANÇA, A. C. L. **Práticas de Recursos Humanos: conceitos, ferramentas e procedimentos**. São Paulo: Atlas, 2007.

LIN, K.; LU, H. Why people use social networking sites: An empirical study integrating network externalities and motivation theory. **Computers in Human Behavior**, v. 27, n. 3, p. 1152-1161, 2011.

LOKMAN A. S.; AMEEDEN M. A. Modern Chatbot Systems: A Technical Review. In: **Arai K., Bhatia R., Kapoor S. (eds) Proceedings of the Future Technologies Conference (FTC) 2018. FTC 2018**. Advances in Intelligent Systems and Computing, vol 881. Springer, Cham, p. 1012-1023, 2019.

LOUNIS, S.; PRAMATARI, K.; THEOTOKIS, A.. Gamification is all about fun: The role of incentive type and community collaboration. In: **Proceedings of ECIS 2014**, Tel Aviv, Israel, p. 1-14, 2014.

MAJURI, J.; KOIVISTO, J.; HAMARI, J. Gamification of education and learning: A review of empirical literature. In: **Proceedings of the 2nd International GamiFIN conference**, Pori, Finland, p. 11-19, 2018.

MARANGONI, M. M.; BERIMBAU, M. M. R. Gamificação e Gestão de Pessoas: Um Estudo de Caso sobre Treinamento e Ambiente de Diversidade Cultural. **Revista de Carreiras e Pessoas**, v. 8, n. 3, p. 431-444, 2018.

MARCZEWSKI, A. **Gamification: A Simple Introduction a Bit More**. 2 ed. Tumwater: Amazon, 2013.

MARKOPOULOS, A. P.; FRAGKOU, A.; KASIDIARIS, P. D.; DAVIM, P. J. Gamification in engineering education and professional training. **International Journal of Mechanical Engineering Education**. v. 43, n. 2, p. 118-131, 2015.

MARRAS, J. P. (Org.). **Gestão estratégica de pessoas: conceitos e tendências**. São Paulo: Saraiva, 2010.

MARRAS, J. P. **Gestão de pessoas em empresas inovadoras**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

MARRAS, J. P. **Administração de recursos humanos: do operacional ao estratégico**. 15. ed. São Paulo: Saraiva, 2011.

MASCARENHAS, A. O. **Gestão estratégica de pessoas: evolução, teoria e crítica**. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

MATOS, B. A.; CARMO, L. J. O.; ASSIS, L. B. Quantas estrelas você vale? Uma análise da gamificação em um episódio da série Black Mirror. **Farol - Revista de Estudos Organizacionais e Sociedade**, v. 5, n. 13, p. 792-845, 2018.

MCGONIGAL, J. **A realidade em jogo: porque os games nos tornam melhor e como eles podem mudar o mundo**. Rio de Janeiro: Best Seller, 2012.

MILKOVICH, G. T.; BOUDREAU, J. **Administração de recursos humanos**. São Paulo: Atlas, 2000.

MILLER, CL; GROOMS, J.; KING, H. To Infinity and Beyond—Gamifying IT Service-Desk Training: A Case Study. **Perf Improvement Qrtly**, v. 31, n. 3, p. 249-268, 2018.

MORA, A.; RIERA, D.; GONZALEZ, C.; ARNEDO-MORENO, J. A Literature Review of Gamification Design Frameworks. In: **International Conference on Games and Virtual Worlds for Serious Applications (VS-Games)**, University of Skovde; Sweden, p. 1-8, 2015.

MORSCHHEUSER, B.; HAMARI, J.; KOIVISTO, J.; MAEDCHE, A. Gamified crowdsourcing: Conceptualization, literature review, and future agenda. **International Journal of Human-computer Studies**, v. 106, p. 26-43, 2017.

MORTON, R. B., & WILLIAMS, K. C. **Experimental political Science and the study of causality: From nature to the lab**. Cambridge: Cambridge University Press, 2012.

MOZZATO, A. R.; GRZYBOVSKI, D. Análise de conteúdo como técnica de análise de dados qualitativos no campo da Administração: potencial e desafios. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 15, n. 4, p. 731-747, 2011.

NAVARRO, G. **Gamificação: A Transformação do Conceito do Termo Jogo no Contexto da Pós-modernidade**. São Paulo: Biblioteca Latino-Americana de Cultura e Comunicação, 2013.

NICHOLSON, S. A User-centered theoretical framework for meaningful gamification. **Games + Learning + society 8.0**, p. 1-7 Madison, WI, 2012.

PAIVA, J. H. H. G. L.; BARROS, L. C. M.; CUNHA, S. F.; ANDRADE, T. H. de S.; CASTRO, D. B. de. O Uso da Estratégia Gameificação na Educação Médica. **Revista brasileira de educação médica**, v. 43, n. 1, p. 147-156, 2019.

PALMER, D.; LUNCEFORD, S.; PATTON, A. The engagement economy: how gamification is reshaping businesses. n. 11. p. 51-69 **Delloite review**, 2012.

PENENBERG, A. L. **Play at work: how games inspire breakthrough thinking**. New York: Portifólio/Penguin, 2013.

POPADIUK, S.; AYRES, R. M. S. M. Knowledge Transfer, Learning and Organizational Capabilities in an Interorganizational Software Project. **Organizações e Sociedade**, v. 23, n. 79, p. 553-570, 2016.

PRANDI, C.; NISI, V.; SALOMONI, P.; NUNES, N. J. From gamification to pervasive game in mapping urban accessibility. In: **Proceedings of the 11th Biannual Conference of the ACM SIGCHI Italian Chapter, CHIItaly 2015**. Rome: Italy, v. 28, n. 2808449, p. 126-129, 2015.

PRESTOPNIK, N. R.; TANG, J. Points, stories, worlds, and diegesis: Comparing player experiences in two citizen science games. **Computers in Human Behavior**, v. 52, p. 492-506, 2015.

RAJANEN, M.; RAJANEN, D. Usability benefits in gamification. In: **1st International GamiFIN Conference, GamiFIN 2017; CEUR Workshop Proceedings**, Pori: Finland, v. 1857, p. 87-95, 2017.

REEVES, B.; READ, J. L. **Total Engagement: How Games and Virtual Worlds Are Changing the Way People Work and Businesses Compete.** Boston: Harvard Business Review Press, 2009.

ROTH, S.; SCHNECKENBERG, D.; TSAI, C.W. The ludic drive as innovation driver: Introduction to the gamification of innovation. **Creativity and Innovation Management**, v. 24, n. 2, p. 300-306, 2015.

SAILER, M.; HENSE, J.; MANDL, H.; KLEVERS, M. Psychological perspectives on motivation through gamification. **Interaction Design and Architecture(s)**, v. 19, n. 1, p. 28-37, 2013.

SANTOS, A. C. D.; ZAMBALDE, A. L.; VERONEZE, R. B.; BOTELHO, G. A.; BERMEJO, P. H. de S. Open innovation and social participation: A case study in public security in Brazil. In: **Proceedings of the 4th international conference on electronic government and the information systems perspective**, v. 9265, EGOVIS, p. 163-176, 2015.

SAOUD, J.; JUNG, T. An ethical perspective of the use of AR technology in the tourism industry. **Augmented reality and virtual reality**, p. 33-46, 2018.

SCHAUFELI, W. B.; BAKKER, A. B. Job demands, job resources, and their relationship with burnout and engagement: A multi-sample study. **Journal of Organizational Behavior**, v. 25, p. 293-315, 2004.

SEABORN, K.; FELS, D. I. Gamification in theory and action: A survey. **International Journal of Human-computer Studies**, v. 74, p. 14-31, 2015.

SETTLES, C. IEEE. "In 2020, Everything Will Be a Game", 2014. Disponível em: <<http://technologyadvice.com/gamification/blog/in-2020-everything-will-be-a-game/>>. Acesso em: 13 jun. 2017.

SIGALA, M. Gamification for crowdsourcing marketing practices: applications and benefits in tourism. In: GARRIGOS-SIMON, F. J.; GIL-PECHUAN, I.; ESTELLES-MIGUEL, S. (Org.). **Advances in crowdsourcing**. Cham: springer, p. 129-146, 2015.

SIMÕES, J.; REDONDO, R. D.; VILAS, A. F. A social gamification framework for a K-6 learning platform. **Computers in Human Behavior**, v. 29, n. 2, p. 345-353, 2013.

SIQUEIRA, M. M. M.; MARTINS, M. C. F.; ORENGO, V.; SOUZA, W. S. Engajamento no trabalho. In: SIQUEIRA, M. M. M. (Org.). **Novas medidas do comportamento organizacional: ferramentas de diagnóstico e de gestão**. Porto Alegre: Artmed, 2014. p. 147-154.

SITZMANN, T. 'A meta-analytic examination of instructional effectiveness of computer-based simulation games', **Personnel Psychology**, v. 64, n. 2, p. 489-528, 2011.

SØRENSEN, J. J. W. H.; PEDERSEN, M. K.; MUNCH, M.; HAIKKA, P.; JENSEN, J. H.; PLANKE, T.; ANDREASEN, M. G.; GAJDACZ, M.; MØLMER, K.; LIEBEROTH, A.; SHERSON, J. Exploring the quantum speed limit with computer games. **Nature**, v. 532, p. 210-213, 2016.

STANCULESCU, L. C.; BOZZON, A.; SIPS, R.-J.; HOUBEN, G.-J. Work and Play: An Experiment in Enterprise Gamification. In: **Proceedings of the ACM Conference on Computer Supported Cooperative Work, CSCW**. San Francisco, CA, USA, 19. 2016.

SU, C.-H.; CHENG, C.-H. A mobile gamification learning system for improving the learning motivation and achievements. **Journal of Computer Assisted Learning**, v. 31, n. 3, p. 268-286, 2015.

SUH, A.; WAGNER, C.; LIU, L. Enhancing User Engagement through Gamification. **Journal of Computer Information Systems**, v. 58 n. 3, p. 204-213, 2018.

TEELE, D. L. **Field Experiments and their critics**: Essays on the uses and abuses of experimentation in the social sciences. New haven & London: Yale University Press, 2014.

TERLUTTER, R.; CAPELLA, M. L. The gamification of advertising: Analysis and research directions of in-game advertising, advergaming, and advertising in social network games. **Journal of Advertising**, v. 42, n. 2-3, p. 95-112, 2013.

THOM, J.; MILLEN, D.; DIMICCO, J. Removing gamification from an enterprise SNS. In: **Proceedings of the ACM 2012 conference on Computer Supported Cooperative Work**, Seattle, Washington, USA, p. 1067-1070, 2012.

TOLMIE, P.; CHAMBERLAIN, A.; BENFORD, S. Designing for reportability: Sustainable gamification, public engagement, and promoting environmental debate. **Personal and Ubiquitous Computing**, v. 18, n. 7, p. 1763-1774, 2014.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1994.

VENTRICE, T. **The 5 Easiest Ways to Fail with Gamification**. 28 mar. 2014. Disponível em: <<https://www.destinationcrm.com/Articles/Web-Exclusives/Viewpoints/The-5-Easiest-Ways-to-Fail-with-Gamification-95975.aspx>> Acesso em 21 jan. 2019.

VERGARA, S. C. **Gestão de pessoas**. 16. ed. São Paulo: Atlas, 2016.

VERGARA, S. C. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração**. 16. ed. São Paulo: Atlas, 2016.

WARMELINK, H.; KOIVISTO, J.; MAYER, I.; VESA, M.; HAMARI, J. Gamification of production and logistics operations: Status quo and future directions. **Journal of Business Research**. In press, (2018).

WINTER, S.; NEUBAUM, G. Examining characteristics of opinion leaders in social media: A motivational approach. **Social Media + Society**, v. 2, n. 3, p. 1-12, 2016.

XI, N.; HAMARI, J. Does gamification satisfy needs? A study on the relationship between gamification features and intrinsic need satisfaction. **International Journal of Information Management**. v. 46, p. 210–221, 2019.

XI, N.; HAMARI, J. The relationship between gamification, brand engagement and brand equity. In: **Proceedings of the 52nd Annual Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS)**, Hawaii, USA, 2019.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

YIN, R. K. **Pesquisa qualitativa do início ao fim**. Porto Alegre: Penso, 2016.

ZAMBELLI, R. L. **O uso de elementos de jogos em plataformas online de treinamento e seu impacto na efetividade do treinamento**. 2014. 119 f. Dissertação (Mestrado em administração e negócios) - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre/RS.

ZICHERMANN, G.; CUNNINGHAM, C. **Gamification by Design: Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps**. "O'Reilly Media, Inc.", 2011.

ZICHERMANN, G.; LINDER, J. **The Gamification Revolution: How Leaders Leverage Game Mechanics to Crush the Competition**. McGraw-Hill Professional Publishing, 2013.

ZINGER, D. Game on: A primer on gamification for managers. **T and D**. v. 68, n. 5, p. 30-35 mai 2014.

## APÊNDICES

## **APÊNDICE A – Protocolo de pesquisa**

- Visão geral do projeto de estudo de caso: Avaliar a contribuição da aplicação de sistemas gamificados em processos de capacitação profissional em uma instituição hospitalar.
- Procedimentos de campo: Observação, entrevista semiestruturada e grupo focal.
  - a) Identificar as práticas de capacitação profissional no hospital pesquisado;
  - b) Implementar o sistema gamificado no hospital;
  - c) Acompanhar a implementação do sistema gamificado no hospital;
  - d) Verificar os resultados obtidos com a implementação do sistema gamificado, tendo como foco a capacitação profissional;
  - e) Propor formas de melhorar a capacitação profissional no hospital pesquisado, bem como a melhor aplicabilidade da gamificação
- Questões do estudo de caso: De que forma o uso da gamificação em instituições hospitalares contribuem para com os processos de capacitação profissional?
- Guia para o relatório de um estudo de caso

### **Visão geral do projeto de estudo de caso**

- Inclui as informações prévias sobre o projeto: questões substantivas e as leituras relevantes sobre essas questões. (Ex.: carta ilustrativa do projeto –destinada a ...);
- Incluem-se aqui: fundamentos lógicos para de seleção dos locais/cenários de realização do estudo, objetivos, proposições ou hipóteses que estão sendo examinadas e a relevância política ou teórica da investigação;

### **Procedimentos de campo**

- Coleta de dados ocorrerá em situações cotidianas - sem o controle do ambiente;
- Entrevista é muito mais aberta e o entrevistado pode não cooperar integralmente;
- Entrevistador entra no mundo do entrevistado – observador investigativo;
- Procedimentos de campo específicos:
- Obter acesso a organização e aos entrevistados;
- Possuir recursos suficientes enquanto estiver no campo
- Procedimentos para ajuda e orientação, se necessário.
- Estabelecimento de uma agenda clara das atividades de coleta de dados
- Preparar-se para acontecimentos inesperados (alterações de humor, motivação, etc.)

**APÊNDICE B – Roteiro para a entrevista semiestruturada inicial**

- Como são feitos os processos de capacitação no HV.
- Como avalia a forma como é feita a capacitação hoje.
- É proveitoso? Motivador? Sentimento de querer fazer novamente?
- Já ouviu falar em gamificação nas organizações.

### **APÊNDICE C – Roteiro para entrevista semiestruturada final**

- Experiência com a técnica gamificada proposta.
- Motivos que levaram as pessoas a participarem da gamificação proposta.
- Formação da equipe (como se deu, como foi com a equipe multisetorial).
- Dificuldades encontradas no andamento da gamificação.
- Avaliação das missões propostas por parte dos participantes (relacionadas com o setor; se foram interessantes).
- Avaliação desta forma de solucionar um problema comum da organização.
- É melhor a forma tradicional (a que vinha sendo usada) ou gamificada.
- Como seria a motivação para jogar se tivesse um aplicativo.
- Como seria a motivação se a equipe da organização da gamificação tivesse mostrado as recompensas no início da técnica gamificada.
- Como foi a interação com a equipe (no caso do líder).
- Como foi a interação com o líder e com o restante da equipe.
- Sugestão de missões.
- O que você pensa sobre missões individuais.
- Qual seria o tempo necessário para realizar as missões.
- Sugestão de objetivo para a técnica gamificada.
- Essa reflexão que a técnica gamificada proporcionou (pensar na solução de um problema em comum da organização) trouxe algum aprendizado?

**APÊNDICE D – Observação não participante inicial**

Aspectos observados:

- Formas de execução do trabalho no dia a dia.
- Gestos e atitudes das pessoas durante a execução de suas atividades.
- Engajamento e motivação dos trabalhadores.

**APÊNDICE E – Roteiro para a observação não participante final**

- Execução da capacitação por meio do sistema gamificado.
- Gestos e atitudes das pessoas enquanto interagindo em seus grupos e com a equipe da organização da gamificação.
- Engajamento e motivação para a capacitação.
- Interação com a técnica gamificada.
- Interação com a equipe.

## **APÊNDICE F – Grupo focal**

**Data de realização:**

**Tempo de duração:** 1h

Etapas para realização do grupo focal

### **Etapa 1– Abertura**

- Apresentação da pesquisadora e introdução sobre o objetivo da pesquisa;
- Apresentação do grupo focal;
- Solicitação de permissão para que a sessão seja gravada;
- Apresentação “quebra-gelo” dos participantes.

### **Etapa 2 – Condução da técnica**

- Estímulo para a discussão por meio de imagens da realização do processo
- Durante o debate a pesquisadora realizou questões de acordo com o objetivo proposto, como as seguintes perguntas:
  - Como foi a experiência com a gamificação?
  - Quais foram as dificuldades?
  - Como avaliam essa forma de capacitação?
  - É melhor a forma tradicional (a que vinha sendo utilizada) ou a gamificada?
  - Sugestões.

### **Etapa 3 – Encerramento**

- A pesquisadora faz um resumo das ideias que emergiram da discussão;
- Abertura para questionamentos, ideias, sugestões;
- Agradecimento pela participação efetiva de todos.

## APÊNDICE G – Termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE)

Você está sendo convidado(a) a participar da pesquisa sobre APLICABILIDADE DA GAMIFICAÇÃO NA CAPACITAÇÃO PROFISSIONAL: ESTUDO EXPERIMENTAL EM UMA INSTITUIÇÃO HOSPITALAR, de responsabilidade da pesquisadora Sandra Mara Berti. Esta pesquisa justifica-se devido ao crescente interesse pelo uso da gamificação no contexto organizacional. A gamificação pode contribuir nos processos de capacitação, onde tem trazido benefícios para as empresas, conforme aponta Cherry (2012), como ganhos na produtividade e transformando o trabalho repetitivo em tarefas mais divertidas. Proporciona também benefícios aos profissionais como interesse crescente da rede social, gerando engajamento, mudança de comportamento e estímulo para a inovação, buscando aumentar os desejos naturais das pessoas para a competição, realização, status, auto expressão e altruísmo (KACHNIEWSKA, 2015). A gamificação pode ser um diferencial competitivo para as organizações (DI BARTOLOMEO; STAHL; ELIAS, 2015) e, por consequência para melhorias das práticas de gestão de pessoas, pois são capazes de minimizar os problemas de falta de incentivos e garantir a aprendizagem nas corporações, tornando as capacitações eficazes e dinâmicas.

O objetivo desta pesquisa é analisar a contribuição do uso da gamificação em processos de capacitação profissional no hospital veterinário da [REDACTED]

A sua participação na pesquisa será de aproximadamente 12 meses (incluindo o uso do aplicativo). A dinâmica de coleta de dados envolve a realização de entrevistas e grupo focal. As entrevistas vão ocorrer uma vez por mês com duração aproximada de 20 minutos cada, em horário e local pré-agendado. A dinâmica de grupo focal ocorrerá uma única vez, no final da pesquisa em uma única vez em horário e local pré-agendado. Os participantes de cada grupo focal, será aproximadamente 7 participantes.

Caso for identificado algum sinal de desconforto psicológico da sua participação na pesquisa, a pesquisadora compromete-se em orientá-lo (a) e encaminhá-lo (a) para os profissionais especializados na área.

Ao participar da pesquisa, você terá os seguintes benefícios: contribuir para a validade do uso da plataforma *Elfos*, sendo este, uma forma inovadora de utilizar a gamificação no contexto organizacional e tornando assim as práticas de gestão de pessoas mais efetivas. Além disso, estaremos validando uma forma inovadora de trabalhar com o processo de capacitação profissional, cujo objetivo é proporcionar o engajamento dos trabalhadores na capacitação profissional pois a literatura aponta que, as formas tradicionais de capacitação não engajam o trabalhador, não proporcionando assim, o aprendizado almejado.

Você terá a garantia de receber esclarecimentos sobre qualquer dúvida relacionada a pesquisa e poderá ter acesso aos seus dados em qualquer etapa do estudo.

Sua participação nessa pesquisa não é obrigatória e você pode desistir a qualquer momento, retirando seu consentimento.

Você não terá qualquer despesa para participar da presente pesquisa e não receberá pagamento pela sua participação no estudo.

As suas informações serão gravadas e posteriormente destruídas. Os dados relacionados à sua identificação não serão divulgados.

Os resultados da pesquisa serão divulgados em eventos, congressos revistas científicas, mas você terá a garantia do sigilo e da confidencialidade dos dados.

Caso você tenha dúvidas sobre o comportamento dos pesquisadores ou sobre as mudanças ocorridas na pesquisa que não constam no TCLE, e caso se considera prejudicado (a) na sua dignidade e autonomia, você pode entrar em contato com a pesquisadora Sandra Mara Berti, telefone 54 99179 3397, ou com o curso [REDACTED], ou também pode consultar o Comitê de Ética em Pesquisa [REDACTED], pelo telefone [REDACTED], no horário das 08h às 12h e das 13h30min às 17h30min, de segunda a sexta-feira.

Dessa forma, se você concorda em participar da pesquisa como consta nas explicações e orientações acima, coloque seu nome no local indicado abaixo. Desde já, agradecemos a sua colaboração e solicitamos a sua assinatura de autorização neste termo, que será também assinado pelo pesquisador responsável em duas vias, sendo que uma ficará com você e outra com a pesquisadora.

Passo Fundo, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2018.

Nome do (a) participante: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_

Nome do (a) pesquisador (a): Sandra Mara Berti

Assinatura: \_\_\_\_\_

## APÊNDICE H – CRONOGRAMA DE IMPLEMENTAÇÃO DA GAMIFICAÇÃO HV

**OBJETIVO:** Implementação da capacitação comportamental com o auxílio de uma plataforma gamificada mista (física e virtual), esta como protótipo para a futura implementação da plataforma *Elfos*.

**Duração:** 8 semanas.

**Objetivo:** Melhorar o atendimento aos clientes do HV.

**Definição e alinhamento de Estratégias:**

- **Equipes:** 10 equipes com no máximo 10 participantes.
- **Composição da Equipe:** 1 líder e o restante são apoiadores.
- **Metodologia da gamificação:** Reforço Positivo
- **Tabuleiro:** com as 8 fases (8 semanas).
- **Painel:** com *Ranking* das equipes.
- **Contagem dos pontos:** por moedas virtuais chamadas *PETCOINS*.
- **Apostadores:** 10 pessoas no grupo poderão ser os apostadores, estes vão apostar seus *PETCOINS* ganhos no início da gamificação nas equipes, se a equipe ganhar o apostador ganha uma quantidade de *PETCOINS* a ser definido.
- **Avaliação:** A cada semana será apresentado 1 desafio e 1 desafio bônus e o *Ranking* será atualizado.
- **Premiação:** compra de produtos na loja virtual com os *PETCOINS*

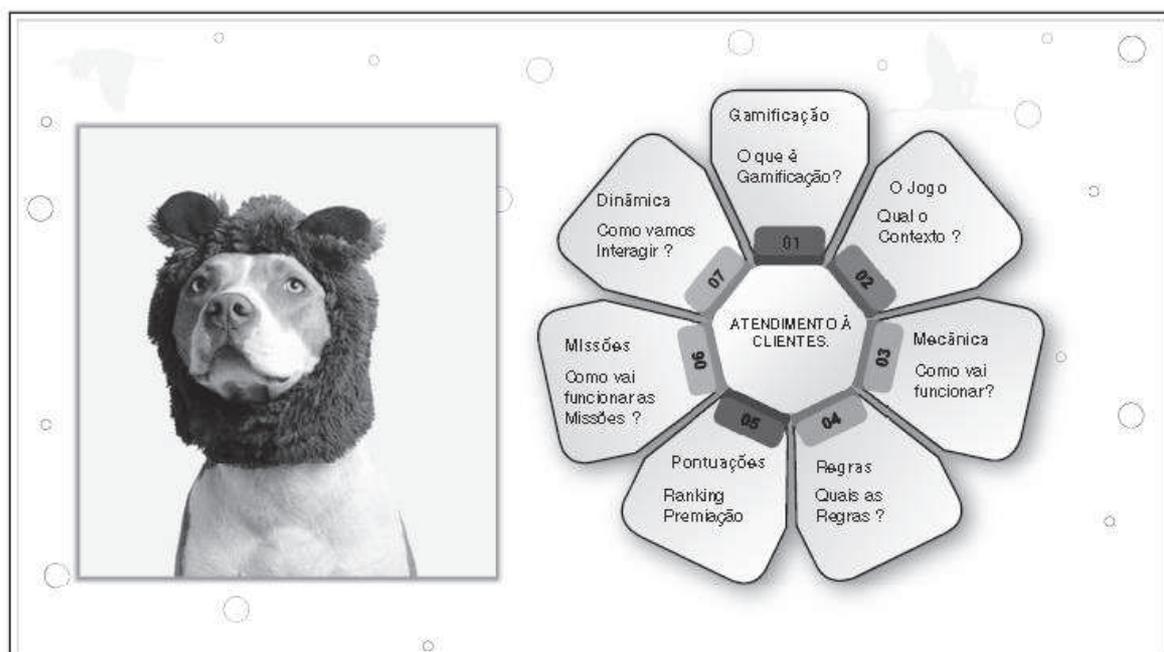
### CRONOGRAMA

Data	Atividade	Descrição	Pessoas envolvidas
24/09/18	Reunião	Apresentação da gamificação para ao coordenador do HV. Alinhamento de estratégias	Organização* Coordenador HV
1º/10/18	Implementação da pesquisa ao cliente	Implementação da pesquisa ao cliente com o <i>chatbot</i> por meio do <i>facebook</i> , <i>site</i> do HV e no próprio local já existente no HV	Empresária Estagiário
17, 18 e 19/10/18	Reunião conscientização e apresentação da proposta de capacitação por meio da gamificação	Apresentação da capacitação com a utilização da gamificação. Apresentação das regras da técnica gamificada. Formação das equipes da gamificação. Conscientização quanto a atividade a ser desenvolvida	Organização Pesquisadora Trabalhadores Coordenador HV
22/10/18	Início da gamificação	Início da gamificação, o qual terá a duração de 8 semanas	Trabalhadores e organização
31/10/18	Avaliação dos resultados da pesquisa ao cliente	Primeira avaliação da pesquisa de satisfação junto aos clientes (Avaliar também resultados anteriores correspondente a 2018)	Estagiário
17/11/18	Avaliação da primeira etapa da gamificação	Primeira avaliação da gamificação	Organização Coordenador HV Líderes dos grupos Pesquisadora
19/12/18	Avaliação da segunda etapa da gamificação	Segunda avaliação da gamificação, na sua finalização	Pesquisadora Coordenador HV

			Líderes dos grupos
18 a 20/12/18	Resgate premiações	Resgate premiações na loja virtual da plataforma	Participantes da gamificação
20/12/18	Avaliação do processo da capacitação com a gamificação	Avaliação do processo da capacitação com a gamificação	Pesquisadora estagiário
08/01/19	Avaliação dos resultados da pesquisa ao cliente	Segunda avaliação da pesquisa de satisfação junto aos clientes	Estagiário
Até 10/Jan/2019	Análise dos dados da terceira fase	Análise dos dados da terceira fase	Pesquisadora
Até 20/01/2019	Revisão Português dissertação	Revisão Português dissertação	Pesquisadora
Até 30/01/2019	Protocolar dissertação	Protocolar dissertação	Pesquisadora
Até 28/02/2019	Defesa dissertação	Defesa dissertação	Pesquisadora
03/19	Implementação da plataforma Elphos	Implementação da plataforma Elphos	Empresária
03/19	Avaliação dos resultados da pesquisa ao cliente	Terceira avaliação da pesquisa de satisfação junto aos clientes	Estagiário
07/19	Avaliação dos resultados da pesquisa ao cliente	Quarta avaliação da pesquisa de satisfação junto aos clientes	Estagiário
11/19	Avaliação dos resultados da pesquisa ao cliente	Quinta avaliação da pesquisa de satisfação junto aos clientes	Estagiário

\*Organização: empresária e estagiário

## APÊNDICE I – MANUAL DA GAMIFICAÇÃO HV



## O JOGO

02

1) Vamos trabalhar uma dinâmica de gamificação focando o atendimento à clientes.

2) O duração do Jogo será do dia 23/10/2018 até 18/12/2018.

3) As atividades trabalhadas serão metas, engajamento, interação e inovação.



## MECÂNICA

03

- 1) Formação de 10 Grupos.
- 2) Primeiro os líderes se apresentam.
- 3) Até 10 pessoas em cada grupo.
- 4) Os Líderes escolhem seus colaboradores e os participantes podem escolher o líder.
- 5) A Equipe escolhe um nome.
- 6) Os Líderes recebem um link para escrever a equipe.
- 7) A Pontuação será feita por uma moeda virtual o PETCOIN.
- 8) Na Largada Cada Integrante sai com 50 PETCOINS.
- 9) Cada Semana é lançado 1 missão e 1 desafio bonus.
- 10) Semanalmente os Rankins são apurados
- 11) A Equipe vencedora ganha um prêmio para o grupo.
- 12) Os PETCOINS podem ser usados para resgate de brindes no final do jogo.
- 13) Pode ter até 5 apostadores.



## REGRAS.

04

- 1) Missão da Semana precisa ser cumprida. Se não for cumprida a equipe perde os PETCOINS máximo que a missão premia.
- 2) A missão Bônus não é obrigatório.
- 3) Todos os integrantes da equipe devem participar. Se algum não participar a equipe perde PETCOINS conforme a missão da semana. O Líder pode chamar a organização do jogo e solicitar o desligamento de um membro. Isso faz com que a equipe não perca pontos.
- 4) Em algumas fases os apostadores serão convocados a apostar. Se a equipe em que apostou ganhou, ganha a mesma quantidade de PETCOINS. Se perdeu, perde seus PETCOINS. Porém se o apostador ajudar a equipe na fase não perde PETCOINS.



## REGRAS.

04

- 5) No final do Jogo o Apostador que não fez nenhuma aposta perde todos os PETCOINS.
- 6) A equipe que tiver a maior quantidade de PETCOINS no final ganha o jogo e o prêmio maior.
- 7) O saldo de PETCOINS podem ser usados para resgate de brindes no final do jogo.
- 8) As Equipes com formação multidisciplinar e com integrantes em todos os turnos inicia o jogo com 25 PETCOINS.
- 9) TODOS os jogadores iniciam o jogo com 50 PETCOINS.



## RANKING E PONTUAÇÃO

**05**

- 1) Moeda Virtual PETCOIN.
- 2) Haverá uma premiação para a equipe vencedora.
- 3) O saldo de PETCOINS pode ser usado para resgate de brindes no final do jogo.
- 4) O Ranking será apurado semanalmente e apresentado em um QUADRO DE RANKING visível a todos.



## MISSÕES.

**06**

- 1) 1(Uma) Missão por semana.
- 2) 1(Uma) Missão Bônus por semana.



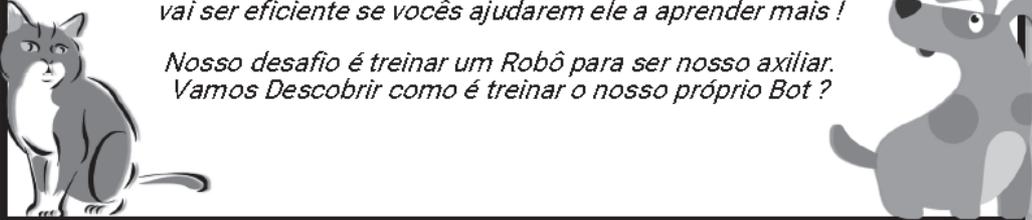
## DINÂMICA. 07

- 1) Um grupo no Wats com os líderes e a organização do jogo para a distribuição das missões e facilitar a comunicação.
- 2) Cada equipe cria seu grupo no Wats para facilitar a comunicação.
- 3) Toda Terça-Feira será disponibilizado no wats dos líderes a missão da semana e a missão Bonus.
- 4) A Missão esta valendo até a próxima segunda á meia-noite.
- 5) As missões entregues fisicamente será informado a forma de entrega.
- 6) Após publicação do Ranking abre um prazo de 24 horas para encaminhar contestação.



**MISSÃO 01-  
DE 23/10/2018 A  
29/10/2018**

Objetivo : Melhorar o treinamento do Bot de Atendimento do HPV.



”

*Turma, a Splora treinou um Bot para ajudar vocês a atender os clientes. O Bot vai responder dúvidas dos clients pelo site e pelo facebook ou até por algum aplicativo de mensagem que o HPV adotar. O Bot aprendeu o conteúdo que está no site. Ele precisa da ajuda de vocês para aprender mais ou responder de forma mais assertiva o que ele já sabe.*

*O Bot vai ser um parceiro que vai diminuir as ligações telefônicas e ajudar nosso clients 24 horas, 7 dias por semana. Só que ele só vai ser eficiente se vocês ajudarem ele a aprender mais !*

*Nosso desafio é treinar um Robô para ser nosso auxiliar.  
Vamos Descobrir como é treinar o nosso próprio Bot ?*



## PONTUAÇÃO

Cada Interação que acontecer com o Bot vale 10 PETCOINS



**MISSÃO 02-  
DE 30/10/2018 A  
05/11/2018**

Objetivo :Pensar e Executar ações relacionadas a limpeza e descarte.

Assim como outros serviços de saúde, hospitais, clínicas veterinárias e pet shops também devem se atentar ao descarte de seu lixo. Isso é ser responsável com a sociedade e com o meio ambiente, já que alguns itens podem colocar em risco a saúde dos pets e da população em geral. Restos de pelos contaminados, remédios, vacinas, antissépticos e produtos químicos são alguns exemplos. Além disso, as empresas são obrigadas por lei a destinarem os resíduos corretamente. A Limpeza e a manutenção de todo espaço de saúde é responsabilidade de todos, desde os integrantes do espaço de trabalho até os clientes. Nesta semana, convidamos vocês a pensar sobre assunto e criar ou melhorar ações relacionadas a limpeza e descarte no HV.

**As ações pensadas e executadas deverão ser entregues por escrito no local que será indicado.  
Deixar claro o que foi realizado e o que é apenas sugestão.**





# PONTUAÇÃO

Cada ação executada e validada  
vale 20 PETCOINS.  
Cada ação sugerida sem execução  
Vale 10 PETCOINS.  
As ações que no final do jogo  
continuarem sendo executadas.  
Vale + 30 PETCOINS.



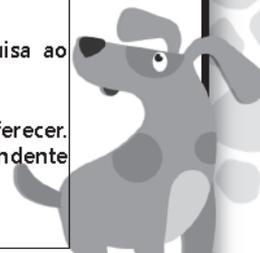
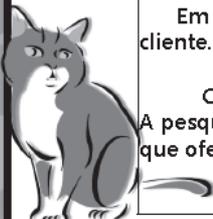
MISSÃO 03-  
DE 06/11/2018 A  
12/11/2018

Objetivo: Incentivar a utilização da  
pesquisa de satisfação.

Sabemos o quanto a pesquisa de satisfação pode nos ajudar a melhorar nossos serviços, e ninguém melhor que o nosso cliente para nos dizer o que pode ser melhorado. Preocupados com isso, o HV quer impulsionar o número de clientes que deixam a sua opinião antes de ir embora. Mas se não oferecermos o cliente jamais saberá o quanto isso é importante, não é mesmo? Sendo assim, a missão desta semana é não deixar nenhum cliente ir embora sem oferecer a pesquisa de satisfação. Vamos juntos buscar a opinião do nosso cliente para contribuir com a melhora dos nossos serviços?

Em cada atendimento o atendente deverá oferecer a pesquisa ao cliente.

Cada setor ou trabalhador que realizar atendimento pode oferecer. A pesquisa terá um espaço para o cliente informar o nome do atendente que ofereceu a pesquisa.



## PONTUAÇÃO

Cada pesquisa respondida por incentivo de um membro da equipe este ganha 10 petcoins.  
OBS: No Final da pesquisa será pedido o nome da pessoa que ofereceu a pesquisa.



Ninguém gosta de esperar, não é mesmo? Muito menos nossos clientes (que não sabem esperar) eles ficam nervosos e impacientes. Vamos pensar em ações para não deixar nossos clientes esperando muito tempo? Vamos lá turma, lembrem-se que tudo conta, uma pequena ação pode gerar um resultado enorme, e aí quem quer se torna autor desta ação??  
Vamos

A entrega será um relatório com a descrição da ação e os resultados da aplicação.

As ações pensadas e executadas deverão ser entregues por e-mail ou fisicamente. Deixar claro o que foi realizado e o que é apenas sugestão.  
**ATENÇÃO PARA AS DATAS DE ENTREGA**





# PONTUAÇÃO

Cada 5 minutos reduzido da fila de espera todos os membros da equipe ganham 10 petcoins.

## APÊNDICE J – MISSÕES DESENVOLVIDAS

### Missões obrigatórias

Missão	Atividade	Pontuação	Como fazer	Forma de avaliação
1	Aprender a trabalhar e interagir no <i>bot</i>	Cada Interação que acontecer com o <i>bot</i> vale 10 petcoins.	Será disponibilizado um link para acesso e manual de como interagir.	Empresa desenvolvedora do <i>bot</i> tem a relação de quem acessa o <i>bot</i> .
2	Pensar e executar ações relacionadas a limpeza e descarte	Cada ação executada que funcionar ganha 20 petcoins. Se no final da gamificação as ações não estiverem mais sendo executadas perde 30 petcoins		As ações pensadas e executadas deverão ser entregues por escrito no local que será indicado. Deixar claro o que foi realizado e o que é apenas sugestão. <b>ATENTAR PARA AS DATAS DE ENTREGA</b>
3	Incentivar a utilização da pesquisa de satisfação	Cada pesquisa respondida por incentivo de um membro da equipe este ganha 10 petcoins. OBS: No Final da pesquisa será pedido nome da pessoa que apresentou a pesquisa.	Em cada atendimento o atendente deverá oferecer a pesquisa ao cliente.	A pesquisa terá um espaço para o cliente informar o nome do atendente que ofereceu a pesquisa.
4	Pensar em uma ação para reduzir o tempo de espera e aplicá-la.	A entrega será um relatório com a descrição da ação e os resultados da aplicação. Cada 5 minutos reduzido da fila de espera todos os membros da equipe ganham 10 petcoins.		As ações pensadas e executadas deverão ser entregues por escrito no local que será indicado. Deixar claro o que foi realizado e o que é apenas sugestão. <b>ATENTAR PARA AS DATAS DE ENTREGA</b>
5	Fazer uma lista das dúvidas mais frequentes recebidas dos Tutores/Clientes com sugestões de como a informação pode chegar até o cliente sem depender do setor de atendimento.	Cada dúvida da lista ganha um petcoin. A proposta de levar a informação até o cliente sem que ele venha buscar no atendimento se for: De fácil implementação = 10 petcoins. Difícil Implementação = 5 petcoins. Impossível Implementar = 0 petcoins.		As dúvidas deverão ser entregues por escrito no local que será indicado. <b>ATENTAR PARA AS DATAS DE ENTREGA</b>

6	Fazer uma lista dos problemas mais comuns enfrentados durante os atendimentos	Cada item da lista vale 1 petcoin. Se for apresentado Propostas a serem implementadas para solucionar os problemas com viabilidade de implementação vale 10 petcoins.		A lista dos problemas deverão ser entregues por escrito no local que será indicado. ATENTAR PARA AS DATAS DE ENTREGA
7	Protocolo de ações para atenção na segurança do paciente e preventivas para os animais (medicina preventiva)	Cada Protocolo viável de ser implementado 10 petcoin. Se na semana for implementado algum protocolo sugerido e funcionar ganha 20 petcoins.		O protocolo deverá ser entregue por escrito no local que será indicado. ATENTAR PARA AS DATAS DE ENTREGA
8	Pensar e executar ações para o PÓS-VENDA (por ex. mostrar preocupação com o animal, ligar para saber se está tudo bem, se o dono está conseguindo dar a medicação...)	A entrega será uma ficha do paciente com os dados do Tutor, nome, e-mail, telefone, data da consulta. Data de cada contato efetuado, sugestões feitas, dúvidas do tutor e alguma obs. Cada contato vale 10 petcoins.		As ações pensadas e executadas deverão ser entregues por escrito no local que será indicado. Deixar claro o que foi realizado e o que é apenas sugestão. ATENTAR PARA AS DATAS DE ENTREGA

### Missões bônus

Missão	Atividade	Pontuação	Como fazer	Forma de avaliação
1	Pensar em meios para avisar o cliente das vacinas assim como consultas anuais para revisão	Levantamento de possibilidades, 10 petcoins Cada agendamento vale 20 petcoins.	Entregar fichas com os dados do animal e do tutor com a data da próxima vacinação do animal. Fazer contato como cliente, tentar já agendar a consulta/vacina.	As ações pensadas e executadas deverão ser entregues por escrito no local que será indicado. Deixar claro o que foi realizado e o que é apenas sugestão. ATENTAR PARA AS DATAS DE ENTREGA
2	Montar e divulgar materiais informativos para os clientes (por ex. DICA DO DIA), via site/facebook/whatsapp, entre outros, assim como marketing digital ou marketing online	Cada divulgação vale 15 Petcoins. Se houver recorrência das ações nas semanas seguintes cada recorrência ganha 10 petcoins.	Cada material deve ser assinado com o nome da equipe. Entregar relatório com prints da divulgação dos materiais.	As ações pensadas e executadas deverão ser entregues por escrito no local que será indicado. Deixar claro o que foi realizado e o que é apenas sugestão. ATENTAR PARA AS DATAS DE ENTREGA
3	Como implementar o cartão fidelidade no hospital veterinário.	Todas as propostas entregues valem 10 petcoins. A escolhida ganha mais 20 petcoins.		As ações pensadas e executadas deverão ser entregues por escrito no local que será indicado. Deixar claro o que foi realizado e o que é apenas sugestão. ATENTAR PARA AS DATAS DE ENTREGA
4	Pensar em eventos especiais em datas comemorativas (por ex. dia do animal) assim como elaborar um cronograma com ações em datas comemorativas.	Cada evento vale 10 petcoins. Se uma equipe apresentar uma proposta de evento inovadora ou que as outras equipes não apresentaram vale mais 10 petcoins.	Apresentar um calendário de eventos para 2019 com a sugestão do evento.	Deverão ser entregues por escrito no local que será indicado. ATENTAR PARA AS DATAS DE ENTREGA
5	Criar uma ação relacionada aos aniversários (pet e tutor)	Serão premiadas até ações mais criativas. 1- Ganha 30 petcoins. 2 - Ganha 20 petcoins. 3 - Ganha 10 petcoins.		Deverão ser entregues por escrito no local que será indicado. ATENTAR PARA AS DATAS DE ENTREGA

6	Conhecer e descrever atividades dos colegas	Cada atividade descrita de forma detalhada e com riqueza de detalhes ganha 10 petcoins.	Pode-se explorar todas as atividades que acontecem no HV. Cada atividade deverá ser descrita de forma detalhada e com riqueza de detalhes	Deverão ser entregues por escrito no local que será indicado. ATENTAR PARA AS DATAS DE ENTREGA. OBS: outras formas de comprovação também são válidas, desde que bem explicadas, detalhadas e que não gerem dúvidas.
7	Reconhecer efetivamente as competências dos colegas	Cada reconhecimento vale 15 petcoins.		A entrega será a uma relação com o nome do Colega e a competência que a equipe observa na pessoa.
8	Promover ações (campanhas) para doações.	Serão selecionados as 3 campanhas mais criativas e de fácil implementação. 1- Ganha 30 petcoins. 2- Ganha 20 petcoins. 3 - Ganha 10 petcoins.	Entregar projeto com a proposta de doações.	As ações pensadas e executadas deverão ser entregues por escrito no local que será indicado. Deixar claro o que foi realizado e o que é apenas sugestão. ATENTAR PARA AS DATAS DE ENTREGA