UNICESUMAR – CENTRO UNIVERSITÁRIO DE MARINGÁ
PPGGCO – PROGRAMA DE MESTRADO EM GESTÃO DO CONHECIMENTO NAS ORGANIZAÇÕES

UMA ANÁLISE SOBRE A GAMIFICAÇÃO COMO ESTRATÉGIA PARA DESENVOLVIMENTO DE PROCESSOS CRIATIVOS NO ENSINO SUPERIOR

ANA CLAUDIA CHIARATO

MARINGÁ
2019

ANA CLAUDIA CHIARATO

UMA ANÁLISE SOBRE A GAMIFICAÇÃO COMO ESTRATÉGIA PARA DESENVOLVIMENTO DE PROCESSOS CRIATIVOS NO ENSINO SUPERIOR

MARINGÁ

2019

ANA CLAUDIA CHIARATO

UMA ANÁLISE SOBRE A GAMIFICAÇÃO COMO ESTRATÉGIA PARA DESENVOLVIMENTO DE PROCESSOS CRIATIVOS NO ENSINO SUPERIOR

Dissertação de Mestrado apresentado ao PPGGCO - UNICESUMAR como pré-requisito obrigatório à obtenção do título de Mestre em Gestão do Conhecimento nas Organizações.

Linha de pesquisa: Educação e Conhecimento

Orientadora: Regiane da Silva Macuch
Coorientadores:
Arthur Gualberto Bacelar da Cruz Urpia
Adriana Yanina Ortiz

MARINGÁ

2019

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

C532a Chiarato, Ana Claudia.

Uma análise sobre a gamificação como estratégia para desenvolvimento de processos criativos no ensino superior / Ana Claudia Chiarato. – Maringá-PR: UniCesumar, 2019.

135 f. ; 30 cm.

Orientadora: Profa. Dra. Regiane da Silva Macuch.
Coorientador: Prof. Dr. Arthur Gualberto Bacelar da Cruz Urpia;
Profa. Dra. Adriana Yanina Ortiz.

Dissertação (mestrado) – UNICESUMAR - Centro Universitário de Maringá, Programa de Pós-Graduação em Gestão do Conhecimento nas Organizações, 2019.

1. Programas de educação superior. 2. Educação corporativa. 3. Pedagogia da criatividade. I. Título.

CDD – 370

Leila Nascimento – Bibliotecária – CRB 9/1722
Biblioteca Central UniCesumar

ANA CLAUDIA CHIARATO

UMA ANÁLISE SOBRE A GAMIFICAÇÃO COMO ESTRATÉGIA PARA DESENVOLVIMENTO DE PROCESSOS CRIATIVOS NO ENSINO SUPERIOR

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão do Conhecimento nas Organizações do Centro Universitário de Maringá (UNICESUMAR), como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Gestão do Conhecimento nas Organizações pela comissão julgadora composta pelos membros:

BANCA EXAMINADORA

_____

Prof[a]. Dr[a]. Regiane da Silva Macuch
Centro Universitário de Maringá – UNICESUMAR
Presidente

_____

Prof[a]. Dr[a]. Leticia Fleig Dal Forno
Centro Universitário de Maringá – UNICESUMAR
Membro Interno

_____

Prof[a]. Dr[a]. Rita Cristina Galarraga Berardi
Universidade Tecnológica Federal do Paraná – UTFPR
Membro Titular Externo

MARINGÁ-PR
2019

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a minha mãe Maria Chiarato pelo apoio incondicional em toda minha trajetória até aqui e por ser minha maior inspiração de vida.

Ao meu pai e irmã por sempre me incentivarem e acreditarem em mim.

Aos meus parceiros de mestrado Luana, Wainer e Laís por todo apoio e sorrisos que me trouxeram.

As minhas insubstituíveis amigas do N.A.J.A por estarem comigo em toda a jornada até aqui.

Ao meu amado sobrinho Ralf que esteve ao meu lado durante todo o processo de escrita.

Aos participantes do grupo de Introdução ao Psicodrama que foram fundamentais para este estudo.

Ao meu co-orientador Arthur por me ajudar a entender sobre construção de tabelas no Excel.

E as minhas amadas orientadoras Regiane Macuch e Adriana Ortiz por aceitarem o desafio de trabalharem comigo durante todo esse período e por serem profissionais excepcionais e sensíveis.

“Na vastidão do espaço e na imensidade do tempo, é uma alegria poder partilhar um planeta e uma época com você”

Carl Sagan

RESUMO

O presente estudo tem por escopo a análise sobre a gamificação como estratégia pedagógica no ensino superior. Como objetivo buscou-se analisar o contributo da gamificação como estratégia pedagógica para a construção de conhecimento e de processos criativos no ensino superior. Os participantes do estudo foram alunos vinculados ao curso de psicologia e participantes do projeto de ensino "introdução ao psicodrama" em uma instituição de ensino superior. Esta pesquisa é de natureza aplicada, com abordagem metodológica mista com objetivos exploratório, descritivo, analítico, do tipo logitudinal por meio de estudo de caso. Optou-se pela coleta dos dados durante os encontros semanais com o grupo de participantes do projeto de ensino por meio de observação participante, intervenção e grupo focal. Ainda, como forma de realizar comparações de resultados com estudantes que não participaram do projeto, mas que eram do mesmo curso, foram aplicados 103 questionários em diferentes turmas e turnos que abordaram gamificação, perfil sociodemográfico, motivacional e de criatividade dos sujeitos. Como resultados obteve-se que os participantes do projeto de ensino em geral consideraram as atividades gamificadas positivas para a aprendizagem e o desenvolvimento da própria espontaneidade e criatividade. Além disso, o BA relacionado ao psicodrama pode ser compreendido e correlacionado em todas as suas características, se revelando um ambiente que possibilita e motiva a interação, a colaboração, a troca de ideias e a inovação para a construção e desenvolvimento do conhecimento.

Palavras-chave: Ensino Superior, BA, Gamificação, Criatividade.

ABSTRACT

The present study is focused on the topic of gamification as a teaching strategy in higher education. Our aim was to analyze the contribution of gamification as a teaching strategy to the construction of knowledge and creative processes in higher education. Our participants were psychology students as well as students attending a course on "Introduction to Psychodrama" at a higher education institution. We report an applied longitudinal case study based on mixed methods. Our goals were exploratory, descriptive, and analytical in nature. We collected data on a weekly basis among groups of participants taking part in the mentioned course by means of observation, questionnaires, and focus groups. In order to make comparisons to students of the same program who were not taking part in the course, we distributed questionnaires among students attending other courses where the topics of gamification and creative profiling werebeing addressed. Our results show that, overall, students taking part in the "Introduction to Psychodrama" course considered gamified activities as positive to their learning and to the development of their own spontaneity and creativity. We thus argue that the ba associated with psychodrama can be better understood, in all of its types, showing that psychodrama is an environment, which not only allows but also fosters motivation, collaboration, and the exchange of ideas and innovation aimed at the construction and development of knowledge.

Keywords: Higher education, BA, Gamification, Creativity.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Características das pessoas criativas **42**

Figura 2 - Hierarquia das necessidades de Maslow **50**

Figura 3 - Método de Análise de Gamificação Octalysis **53**

Figura 4 - Contextualização da gamificação **54**

Figura 5 - Campos da gestão do conhecimento **58**

Figura 6 - Espiral do conhecimento **60**

Figura 7 - Ba e a conversão do conhecimento **61**

Figura 8 - Método educacional psicodramático **65**

Figura 9 - A organização do conhecimento e o uso da informação **66**

Figura 10 - Ano do curso dos participantes **70**

Figura 11 - Preferência pelo tipo de aula **83**

Figura 12 - Preferência por aulas expositivas e dificuldades de concentração **84**

Figura 13 - Dificuldades e desafios **85**

Figura 14 - Desafio e problemas **85**

Figura 15 – Tipo de jogo e tempo de dedicação **86**

Figura 16 – Tempo dedicado aos jogos **86**

Figura 17 - Conhecimento sobre gamificação **87**

Figura 18 - Vivência de jogos no Ensino Superior **88**

Figura 19 - Relação entre conceitos **103**

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Relação dos artigos selecionados por ano de publicação **18**

Quadro 2 - Tipo de pesquisa e objetivos organizadas por autores da RSL **25**

Quadro 3 - Abordagens psicológicas da criatividade **36**

Quadro 4 - Modelo de processo criativo de Graham Wallas **40**

Quadro 5 - Prática sociopsicodramática **63**

Quadro 6 - Atributos RPG **80**

Quadro 7 - Observação participante durante o Projeto de Ensino **91**

Quadro 8 - Personagens **96**

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Relação trabalho/estágio **70**

Tabela 2 - Grau de concordância das questões **83**

Tabela 3 - Diferenças entre quem prefere aulas de resolução de problemas em função do conhecimento sobre gamificação **88**

Tabela 4 - Relação entre sexo e tipo de jogos **89**

Tabela 5 - Relação entre sexo e tempo dedicado aos jogos **89**

Tabela 6 - Diferenças nas variáveis do Perfil Criativo ao nível do sexo **90**

LISTA DE ABREVIAÇÕES

GC - Gestão do Conhecimento

RSL - Revisão Sistemática da Literatura

RPG - Role Playing Game

IES - Instituição de Ensino Superior

FE - Funções Executivas

EACC - Escala Avaliação de Características Criativas

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 13
1.1. Problema 15
1.2. Justificativa 15
1.3. Aderência ao Programa 15
1.4. Objetivo Geral 15
1.5. Objetivos Específicos 15
2. REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA 17
2.1. Validação Metodológica 17
2.2. Resultados 17
3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA 33
3.1. Funções Executivas 33
3.2. Criatividade 36
3.3. Processos Criativos nas Organizações 39
3.4. Gamificação e aprendizagem 43
3.4.1. Jogo 43
3.4.2. Gamificação 50
3.5. Gestão do Conhecimento e o Espaço para a Aprender 56
4. METODOLOGIA 67
4.1. Natureza da Pesquisa 67
4.2. Estudo Quantitativo 67
4.2.1. Amostra 67
4.2.2. Plano de amostragem 67
4.2.3. Aspectos éticos 67
4.2.4. Coleta de dados 68
4.2.5. Instrumento 68
4.2.6. Análise estatística dos dados 68
4.2.7. Caracterização da amostra 69
4.3. Estudo Qualitativo 70
4.3.1. Sujeitos da pesquisa 70
4.3.2. Aspectos éticos e deontológicos 71
4.3.3. Descrição das atividades 71
4.3.4. Técnica de análise dos dados 72
4.3.5. Caracterização dos sujeitos 73
4.3.6. Coleta de dados 74
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO 81
5.1. Resultados Quantitativos 81
5.2. Resultados Qualitativos 89
5.2.1. Observação Participante 89

5.2.2. Gamificação 91
5.2.3. Grupo focal 97
5.3. Discussão geral dos resultados 100
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS 102
REFERÊNCIAS 104
APÊNDICES 109
Apêndice A - Questionário diagnóstico 109
Apêndice B - Roteiro de entrevista semi-estruturada 116
Apêndice C - Entrevista - Grupo Focal 117
Apêndice D - Quadro de referências analisadas na revisão sistemática 125
Apêndice E - Questionário de Motivação 129
ANEXOS 132
Anexo 1 - Termos de Consentimento Livre e Esclarecido 132

1. INTRODUÇÃO

A educação encontra-se em constante transformação, não é de hoje que educadores buscam formas de trabalhar melhor no contexto de sala de aula no ensino universitário. A intencionalidade deste estudo foi a análise dos contributos da gamificação como estratégia pedagógica para a construção de conhecimento e de processos criativos de estudantes do ensino superior em uma organização educacional.

Desenvolveu-se uma análise qualitativa com os participantes do Projeto de Ensino "Introdução ao Psicodrama" por meio da técnica da observação participantes, dos questionários aplicados e, por fim, do uso da técnica de grupo focal. Desenvolveu-se, também uma análise quantitativa a partir da aplicação de questionários que indagaram sobre perfil motivacional e criativo de estudantes do curso de psicologia e dos participantes do projeto de ensino, com o fim de encontrar associações e diferenciações significativas tanto na motivação e quanto no perfil criativo de todos os participantes.

Para subsidiar teoricamente o campo de estudo proposto, iniciou-se uma aproximação das teorias das funções executivas cerebrais, criatividade, processos criativos, jogos e gamificação, Gestão do Conhecimento e o Espaço para a Aprendizagem, Ba e Psicodrama e Espontaneidade-Criatividade na perspectiva Socionômica. Com base nessa perspectiva teórica considera-se que o pensamento criativo e a espontaneidade-criatividade são fundamentais para os estudantes se desenvolverem e buscarem soluções diferenciadas para sua jornada na construção do conhecimento. Os processos criativos são necessários também para estimular e promover a inovação dentro das organizações. Como exemplo de estímulo à inovação, pode mencionar-se a gamificação, um fenômeno emergente que deriva diretamente dos *games*[1] e das suas capacidades intrínsecas de motivar o *gamer*, ou jogador, à ação para resolver problemas e potencializar aprendizagens nas mais diversas áreas do conhecimento.

A gamificação aplicada neste estudo esteve desvinculada do uso da tecnologia digital em sua aplicação, uma vez que a gamificação como metodologia ativa, muitas vezes,encontra-se vinculada ao uso de aplicativos, jogos virtuais, *web sites* e outras plataformas organizacionais. Contudo, essa metodologia não necessita de ferramentas tecnológicas para ser aplicada pelo que, no contexto desta pesquisa, se buscou trabalhá-la de forma analógica para desconstruir a crença de que a gamificação só pode ser aplicada com o uso de tecnologia digital.

---

[1] Emprega-se o termo *games* para referir aos jogos e atividades lúdicas que possibilitam aprendizagens criativas e espontâneas.

Ao analisar o elo entre gamificação e gestão do conhecimento é possível considerar que as duas temáticas mantêm uma recente associação. Neste estudo procurou-se estabelecer elos entre o ambiente Ba e o ambiente psicodramático, ambos propícios à construção e partilha do conhecimento. Desse modo, para a consecução dos objetivos desta pesquisa, este estudo vinculou-se, ao longo de um semestre, a um projeto de ensino dentro do curso de Psicologia em uma Instituição de Ensino Superior (IES) localizada no noroeste do Paraná.

O projeto de ensino denominado "Introdução ao Psicodrama" tinha por finalidade prover o contato dos estudantes de psicologia com a teoria psicodramática, uma vez que essa teoria não estava inserida na grade curricular do curso. Esse projeto contou com cerca de 10 participantes frequentes, maioritariamente alunos de graduação do curso de Psicologia. A maioria dos participantes tinha acima de 20 anos, mulheres e homens cursando diferentes anos na graduação. Houve também a participação de alunas do curso de Pedagogia e do mestrado em Gestão do Conhecimento nas Organizações, todos pertencentes à mesma IES. Além disto, como a pretensão de comparar resultados foi aplicado um questionário contendo questões sobre o perfil sociodemográfico, motivacional e criativo dos estudantes do curso de psicologia em geral, porém, esses alunos não participaram do projeto de ensino.

A investigação inserida neste estudo caracteriza-se por ser de natureza aplicada e de abordagem mista. Os objetivos de pesquisa foram do tipo exploratório, descritivo-analítico, sendo desenvolvida uma pesquisa bibliográfica e de campo, por meio de estudo de caso.

Esta dissertação está dividida em cinco capítulos, o primeiro apresenta a problemática que se pretende abordar, bem como a justificativa e os objetivos geral e específicos propostos. O capítulo segundo é referente à revisão sistemática de literatura (RSL) e apresenta 56 artigos selecionados para auxiliar na composição do referencial teórico. O terceiro apresenta os fundamentos teóricos em que se sustenta o estudo, definindo funções executivas, criatividade, gamificação e Gestão do Conhecimento, eixos centrais da pesquisa. O quarto capítulo descreve o processo metodológico seguido, a partir da definição da natureza da pesquisa, a amostra, técnicas de coleta e análise de dados tanto quantitativos como qualitativos. O quinto capítulo apresenta os resultados quantitativos e qualitativos, os quais são discutidos à luz dos marcos teóricos de referência. Por fim, o último capítulo traz as considerações finais às que o estudo permitiu chegar.

1.1. Problema

De que forma a gamificação pode estimular a construção do conhecimento e os processos criativos de estudantes no Ensino Superior?

1.2. Justificativa

A motivação do tema surgiu a partir da necessidade de explorar e esclarecer o papel dos processos criativos dos sujeitos para aprender no contexto das organizações educativas de ensino superior. As funções executivas, nesse sentido, se destacam por possibilitar cognitivamente que o imaginário e o processo criativo sejam estimulados e desenvolvidos por meio da gamificação enquanto estratégia inovadora para a resolução de problemas ao aprender. Com isto, a gamificação como estratégia apresenta uma opção pedagógica cada vez mais utilizada em contextos organizacionais e que, em contextos educacionais como o Ensino Superior, começam a emergir.

1.3. Aderência ao Programa

A aderência ao Programa de Pós-Graduação em Gestão do Conhecimento nas Organizações (PPGGCO) na linha de pesquisa "Educação e Conhecimento" se dá pela pertinência em abordar o desenvolvimento de processos criativos no Ensino Superior diante da exigência social relativa à inovação, geração e gestão do conhecimento no contexto educacional. Consolida-se, com esta pesquisa, o conhecimento construído ao longo das disciplinas cursadas no PPGCCO e concretizadas na elaboração desta dissertação.

1.4. Objetivo Geral

Analisar o contributo da gamificação como estratégia pedagógica para a construção de conhecimento e de processos criativos no Ensino Superior.

1.5. Objetivos Específicos

- **Definir** conceitos básicos da pesquisa: gamificação, processos criativos, funções executivas, gestão do conhecimento, BA e psicodrama;
- **Compreender** como a gamificação pode promover processos criativos no curso de Psicologia a nível superior;

- **Aplicar** a gamificação como estratégia pedagógica dentro de um projeto de ensino na graduação de Psicologia;
- **Analisar** os resultados obtidos por meio da aplicação da estratégia pedagógica.
- **Dissertar** sobre o papel da gamificação enquanto estratégia pedagógica para a construção de conhecimento e para o desenvolvimento de processos criativos de estudantes no ensino superior.

O Capítulo seguinte descreve a Revisão Sistemática da Literatura que possibilitou compreender o estado da arte a respeito dos estudos feitos em torno desta temática proposta.

2. REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA

A partir de um conjunto de passos construídos por Faria (2016), a revisão sistemática de literatura (RSL) permitiu uma melhor seleção dos materiais disponíveis para a construção da fundamentação teórica deste estudo. Os critérios adotados para realizar a revisão serão apresentados a seguir. A RSL teve por finalidade verificar se haviam estudos que já realizados sobre a análise a proposta nesta investigação, principalmente na vertente da gamificação desvinculada à tecnologia como estratégia de ensino.

2.1. Validação Metodológica

Período de coleta: A pesquisa abarcou artigos publicados entre 2013 a 2018.

Descritores: Gamificação; Criatividade; Gestão do Conhecimento e Ensino Superior

Âmbito: Google Acadêmico (por conveniência)

Critérios de inclusão: Artigos completos em língua portuguesa com relevância ao objetivo da pesquisa.

Critérios de exclusão: Artigos incompletos, repetidos e com baixa relevância ao tema e em outros idiomas.

2.2. Resultados

A busca contemplou artigos dos últimos 5 anos, sendo 2013 a 2018, resultando em 982 links verificados, dos quais foram excluídos livros, e-books, monografias, dissertações, teses e artigos não condizentes aos descritores utilizados, além disso alguns artigos não foram possíveis de se obter acesso. A seleção foi realizada a partir do título e da leitura dos resumos.

Sendo assim, no Quadro 1 apresentam-se os 56 artigos selecionados a partir dos anos, o título do artigo, o ano e as palavras-chave.

Quadro 1 – Relação dos artigos selecionados por ano de publicação

N.	ANO	TÍTULO	PALAVRAS-CHAVE	PERIÓDICO ATAS/SITE	QUALIS /DOI/ ISBN
1	2013	Educação, tecnologia e inovação: o desafio da aprendizagem hipertextualizada na escolar contemporânea	educação; tecnologia; inovação; hipertexto; aprendizagem;	Revista Contexto Linguístico	B2
2	2013	Ambiente de ensino de química orgânica baseado em gamificação	-	Revista de Exatas e Tecnológicas	B4
3	2013	Narrativa transmídia e a educação: panorama e perspectivas	-	Revista Ensino Superior Unicamp	A2
4	2014	Incentivo ao estudo através dos jogos: experiências no desenvolvimento de uma rede social gamificada	rede social; gamificação; jogos educativos	Laboratório de Pesquisa em Tecnologias da Informação e da Comunicação – LATEC/UFRJ	DOI: 10.18249/2236-515X
5	2014	Aprendizagem criativa na educação utilizando jogos e gamificação	revisão sistemática; jogos e gamificação; criatividade; formação de professores	Laboratório de Pesquisa em Tecnologias da Informação e da Comunicação – LATEC/UFRJ	DOI: 10.18249/2236-515X
6	2014	A gamificação de conteúdos escolares: uma experiência a partir de diversidade cultura brasileira	gamificação; conteúdos escolares; aprendizado	XIV Congreso Psicopedagogía. Vol. Extr., núm. 13 (2017)	DOI: https://doi.org/10.17979/reipe.2017.0.13.2301
7	2014	A gamificação do processo educativo	educação, games, gamificação, processos educativos	Revista Geminis	ISSN:2179-1465
8	2014	Curso híbrido usando a rede social facebook no ensino da programação de computadores	-	Anais do Simpósio Brasileiro de Informática na Educação	ISSN: 2316-6533
9	2015	Análise sobre a gamificação em ambientes educacionais	Gamificação, ambientes educacionais, avaliação.	RENOTE - Revista Novas Tecnologias na Educação	ISSN: 1679-1916
10	2015	Gamificação: uma experiência pedagógica no ensino superior	gamificação; experiências pedagógicas; ensino superior	Congresso Nacional de Práticas Pedagógicas no Ensino Superior	ISBN: 978-989-98576-4-3

11	2016	In vino veritas: novos desenhos educacionais	games; gamificação; cartografia; hibridismo	http://www.abed.org.br/congresso2016/trabalhos/325.pdf	-
12	2016	Análise da utilização do jogo *Bridge! 2* em disciplinas relacionadas à estabilidade das construções	metodologia diferenciada; interdisciplinaridade; gamificação; análise estrutural	COBENGE XLIV Congresso brasileiro de educação em Engenharia.	ISSN: 2175-957X
13	2016	Gamificação: uma proposta para redução da evasão e reprovação em disciplinas finais da graduação	-	Caderno de Estudos em Sistemas de Informação	ISSN: 2446-6204
14	2016	Gamification: aplicação, perspectivas e contrapontos estudo de caso	gamification, engajamento, cobrança, desempenho, artefatos	XIX SEMEAD Seminários em Administração	ISSN: 2177-3866
15	2016	A capacitação de agentes públicos: o exemplo da escola judicial do tribunal regional do trabalho da 2° região com a introdução de um novo modelo de curso com elementos de jogos	capacitação; agentes públicos; educação a distância; gamificação	Organizações em contexto, São Bernardo do Campo.	ISSN: 1982-8756.
16	2016	Advergame e gamificação na ação promocional game conecta	advergame; gamificação; marketing	Revista Mídia e Cotidiano.	ISSN: 2178-602X
17	2016	Role playing game (RPG) na graduação em enfermagem: potencialidades pedagógicas	educação em enfermagem; materiais de ensino; tecnologia educacional; jogos e brinquedos	Rev. Eletr. Enf. [Internet].	-
18	2016	A gamificação e a IBL na aprendizagem dos alunos do ensino superior	inquiry based learning; gamificação; ensino superior; estratégias; pedagógicas	Instituto Politécnico de Bragança	-
19	2016	Design de prática pedagógica incluindo elementos de jogos digitais em atividades gamificadas	gamificação; jogo digitais; cibercultura; práticas pedagógicas; modelo	OBRA: Revista de Comunicaciòn digital.	ISSN:2014-5039
20	2016	Gamificação como fator motivacional para diminuição das taxas de evasão nos MOOC	-	-	-
21	2016	Gamificação como método de ensino inovador	inovação em ensino; aprendizagem; gamificação	International Journal on Active Learning	http://dx.doi.org/10.15202/2526

					- 2254.2016 v1n1p6
22	2016	Gamificação no ensino superior como estratégia para o desenvolvimento de competências: um relato de experiência no curso de psicologia	gamificação do ensino; metodologias ativas; competências	Rev. Docência Ens. Sup.	-
23	2016	Gamification: uma abordagem lúdica à aprendizagem	gamification; motivação; competitividade positiva; development research	Atas do Encontro sobre Jogos e Mobile Learning (Coimbra)	ISBN: 978-972-95595-9-4
24	2016	Percepções de pesquisadores brasileiros sobre elementos e estratégias da gamificação a serem adotados em ambientes virtuais de aprendizagem	educação a distância; gamificação; jogo	Revista científica em educação a distância	ISSN: 2177-18264
25	2017	Como estratégia de jogos (gamificação) contribuem para a redução de custos na Alpha do Brasil automóveis	gamificação; redução de custos; indústria automobilística; melhoria do processo	Cad. da Esc. de Neg., Centro Universitário Autônomo do Brasil, Paraná	ISSN 1679-3765
26	2017	MKT Adventure: jogo educativo gratuito para conceitos de Marketing	jogo mobile; gamificação; marketing; objeto de aprendizagem; educação	SBC – Proceedings of SBGames	ISSN: 2179-2259
27	2017	Gamificação aplicada à prática de hábitos de vida saudáveis	qualidade de vida; hábitos saudáveis; gamificação	SBC – Proceedings of SBGames	ISSN: 2179-2259
28	2017	O uso de jogos do ensino superior como estratégia pedagógica	jogos educacionais; metodologias de ensino; aprendizagem; tecnologias educacionais; jogos de empresas	Revista Tecnologias na Educação.	-
29	2017	A gamificação como estratégia de engajamento e motivação na educação	gamificação; aprendizagem; educação online	Revista científica em educação a distância.	ISSN: 2177-8310.
30	2017	Metodologias gamificadas para a educação: uma revisão sistemática	-	Brazilian Symposium on Computers in Education (Simpósio Brasileiro de Informática na Educação - SBIE)	ISSN 2316-6533

31	2017	A educação no século XXI: gamificação aprendizagem com criatividade	educação; século XXI; gamificação; aprendizagem; criatividade	Revista Temática	ISSN:1807-8931
32	2017	Educação: cenário orientadores da aprendizagem do futuro	sociedade em rede; aprendizagem do futuro; gamificação; aprendizagem móvel; ambientes colaborativos; recursos educacionais abertos; educação online	Revista de Educação para o Século XXI	-
33	2017	Inserção de aplicativos e jogos na cultura empresarial	gamificação; gestão de mudança; jogos corporativos; motivação; cultura organizacional	Revista Global Manager	-
34	2017	Estudo bibliográfico sobre o processo de construção de jogos digitais: a necessidade de sinergia entre o educar e o divertir	jogos; construção de jogos educativos; ludicidade; educação; ferramentas educacionais	Revista Brasileira de Informática na Educação	-
35	2017	A efetividade de objetos de aprendizagem gamificadas associados à mediação docente interativa on-line em rede social na construção de conhecimentos de alunos de pós-graduação	mediação docente; objeto de aprendizagem; gamificação; facebook; smartphone	Revista de Iniciação Científica, Tecnológica e Artística Edição Temática em Tecnologia Aplicada	ISSN 2179-474X
36	2017	A gamificação gamificada: desenvolvimento de um curso para capacitação de docentes	gamificação; educação a distância; tecnologias educacionais; formação docente	Revista on line de Política e Gestão Educacional	ISSN: 1519-9029
37	2017	O game digital Eco2fs como proposta para o ensino da temática educação e o desenvolvimento sustentável (EDF)	: Sustentabilidade; Educação para o Desenvolvimento Sustentável (EDS); Gamificação; M-Learning; ECO2FS.	Revista Tecnologias na Educação	-
38	2017	Capacitar professor para o uso da gamificação	gamificação; ferramentas digitais; formação de professores; oficina de formação; modelo octalysis	LABTE- FPCE Coimbra, Portugal	-
39	2017	Coreografias didáticas e cenários	coreografias	Revista Docência	ISSN:

		inovadores a educação superior	didáticas; inovação pedagógica; educação superior; cenários inovadores	e Cibercultura.	2594-9004
40	2017	Educação empreendedora em uma plataforma tecnológica ludificada: um estudo de caso	educação empreendedora; gamificação; motivação	RENOTE: Revista Novas Tecnologias na Educação.	ISSN 1679-1916
41	2017	Game on: reflexões sobre uma experiência de ludificação da unidade curricular de gestão de recursos humanos do mestrado integrado em engenharia e gestão industrial	ensino superior; inovação; gamification; ludificação	Revista Científica Nacional	
42	2017	Gamificação como ferramenta de desenvolvimento nas organizações: o caso nissin	jogo; gamificação; motivação; desenvolvimento	Caderno PAIC	ISSN: 2447-8954.
43	2017	Gamification: metodologia para envolver e motivar alunos no processo de aprendizagem	gamification; jogos; engagement; motivação; método de ensino	Education in the knowledge Society (EKS)	ISSN-e : 2444-8729, ISSN 1138-9737
44	2017	Análise de gamificação no simulador de operações cibernéticas (SIMOC)	gamificação; segurança cibernética; jogos; espaço cibernético de treinamento; estudo de caso	RISTI - Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação	ISSN: 1646-9895
45	2017	Komunix-Com: game ação e representação criando como cenário imersivo para aprendizagens da disciplina comunicação comunitária	gamificação; educação; comunicação comunitária; rpg	Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação	-
46	2018	Desenvolvendo pensamento computacional através de jogos: uma análise da participação de meninos e meninas	computational thinking; girls and boys; gamification; storytelling	-	-
47	2018	Arquitetura de uma plataforma para um ecossistema de software no domínio de ensino de programação	jogos digitais; gamificação; motores de jogos; elementos de jogos; ecossistemas de software; software supply network	SBC – Proceedings of SBGames.	ISSN: 2179-2259
48	2018	Gestão do conhecimento e gamificação: um estudo sobre a produção científica no Brasil	gamification; knowledge management; ludification; similarity measures	Gestão & Aprendizagem (G&A)	B4
49	2018	A gamificação como ferramenta na criação de objetos de aprendizagem ead	gamificação; educação a distância; interface	Anais CIET:EnPED:2018 – Educação e	ISSN: 2316-8722

				Tecnologias: Materiais didáticos e mediação tecnológica	
50	2018	Gamificação para motivar o aprendizado	gamificação; aprendizagem; ensino; motivação; engajamento	Congresso internacional de educação e tecnologia: encontro de pesquisadores em educação á distância.	ISBN:
51	2018	Análise das funcionalidades de gamificação nos ambientes de aprendizagem classcraft e moodle à luz da framework octalysis	gamificação; sistemas de gestão de aprendizagem; classcraft; moodle; octalysis	Informática e Sistemas de Informação - Comunicações em congressos, conferências, seminários/Communications in congresses.	ISBN: 978-972-8627-79-9
52	2018	TesterDS: uma maneira fácil e estimulante para aprender estruturas de dados	-	Brazilian Symposium on Computers in Education (Simpósio Brasileiro de Informática na Educação - SBIE)	ISSN 2316-6533
53	2018	Gamificação e o clima organizacional no mercado segurador	clima; organizacional; gamificação; mudanças; sistemas	Revista eletrônica do departamento de ciências contábeis & departamento de atuária e métodos quantitativos (redeca)	ISSN: 2446-9513
54	2018	Gamificação: uma análise de sua aplicação como ferramenta de engajamento, aprendizagem e interação em ambientes virtuais	gamificação; ensino a distância; novas tecnologias	Revista Brasileira de Educação e Cultura | RBEC	ISSN 2237-3098
55	2018	Inovação no ensino e a aprendizagem de administração na forma integrada ao ensino médio	inovação; ensino e aprendizagem; técnicas de ensino	Congresso internacional de educação e tecnologia: encontro de pesquisadores em educação á distância	ISBN:
56	2018	Utilização de metodologias ativas e elementos de gamificação no processo de ensino-aprendizagem da contabilidade: experiência com	metodologias ativas; gamificação; processo ensino-aprendizagem;	XII Congresso ANPCONT	ISBN:

		alunos de graduação	ensino em contabilidade		

A partir do Quadro 1 percebe-se que as pesquisas sobre a gamificação vêm crescendo com o passar dos anos. Entre 2016 e 2017 foram selecionados 34 artigos. Ainda que os descritores de busca tenham sido quatro (Gamificação+Criatividade+Gestão_do_Conhecimento+Ensino_Superior), a maioria dos resultados encontrados estavam vinculados à gamificação no ensino superior, e nessas pesquisas apareceu, ocasionalmente, a criatividade como um dos pontos positivos nos modelos de aplicação. Já a gestão do conhecimento foi mencionada apenas uma vez no título e nas palavras-chave do trabalho intitulado "Gestão do conhecimento e gamificação: um estudo sobre a produção científica no Brasil", de Sá (2018).

Portanto, observa-se que nesta Revisão Sistemática de Literatura (RSL), a gamificação ficou mais em evidência que os demais descritores, tanto nos títulos dos trabalhos quanto nas palavras-chaves. Além disso, as palavras chaves que mais aparecem no Quadro 1, além dos descritores, são aprendizagem, motivação, ensino, jogos e inovação.

Dos artigos selecionados, nota-se em sua maioria, que a gamificação foi abordada e vinculada a ambientes virtuais de aprendizagem. Alguns trabalhos vinculam a gamificação digital e analógica, porém nenhum dos estudos apresentou resultados somente utilizando a gamificação analógica. Já em relação ao embasamento teórico dos artigos, as definições usadas sobre jogos e gamificação utilizaram teóricos clássicos como Johan Huizinga (1971) e mais atuais como Jane Mcgonigal (2014) e Marcelo Luis Fardo (2013).

No Quadro 2 são apresentados objetivo principal e tipo de pesquisa de cada artigo analisado. Neste Quadro, os objetivos das pesquisas foram apresentados com a finalidade de demonstrar quais os objetivos e a metodologia adotada nos artigos revisados. Dentre os encontrados a maioria visava analisar a aplicabilidade da gamificação em alguma disciplina do ensino superior, desde química orgânica ao ensino de programação.

Quadro 2 – Tipo de pesquisa e objetivos organizada por autores da RSL

	ANO	AUTORES	TIPO DE PESQUISA	OBJETIVOS
1	2013	Antonio C. Xavier	Revisão bibliográfica	Ressaltar a mediação docente para o sucesso de qualquer aprendizagem.
2	2013	Anita M. da R. Fernandes; Fernando S. de Castro	Quali-Quanti Exploratória	Apresentar um ambiente de ensino de química orgânica gamificado, tendo o conteúdo disponibilizado na web.
3	2013	João C. Massarolo; Dario Mesquita	Qualitativa	Analisar as novas formas de produção de conteúdo midiático.
4	2014	Natália J. Winter; Gilberto N. Santos; Talles L. Strack; João B. Mosmmann; Débora N. Barbosa; Marta R. Bez	Qualitativa Exploratória	Compreender de que maneira um ambiente social gamificado pode influenciar no engajamento dos usuários em atividades de estudo.
5	2014	Graziela S. Sombrio; Waléria K. Haeming; Vania R. Ulbricht	Qualitativa Revisão sistemática	Identificar e selecionar estudos relevantes acerca do tema de trabalho: criatividade, formação de professores, jogos, gamificação, educação, mídias sociais, tecnologia.
6	2014	Tatiane M. O. Martins; Jesse N. Filho; Frank V. dos Santos; Ewertton C. Pontes	Qualitativa Estudo de caso	Repensar as práticas metodológicas de ensino.
7	2014	Clereson J. de S. Bueno José L. Bizelli	Qualitativa revisão bibliográfica	Apresentar o game como um meio de melhorar o processo de ensino-aprendizagem.
8	2014	Eulália C. da Mata; Márcia F. Pinheiro; Antônio FL. Jacob Jr; João C. W. A. Costa; Ádamo L. Santana; Carlos R. L. Francês	Qualitativa Quantitativa Exploratória	Apresentar uma pesquisa-piloto de curso híbrido com base nas interações e conexões que ocorreram em um grupo da rede social Facebook para alunos do ensino médio.
9	2015	Aline N. Ogawa; Gabrie G. G. Magalhães; Ana Carolina T. Klock; Isabela Gasparini	Qualitativa Exploratória	Identificar como é feita a avaliação da experiência e interação do usuário com a gamificação aplicada em ambientes educacionais.
10	2015	Rui Pedro Lopes; Cristina Mesquita	Qualitativa Estudo de Caso	Analisar o impacto da gamificação nos processos de ensino aprendizagem no ensino superior.
11	2016	Cristina Martins; Lucia M. M. Giraffa	Qualitativa	Apresenta um modelo para construção de práticas pedagógicas que incluam atividades gamificadas associadas a elementos de jogos digitais.

12	2016	Eliane Schlemmer	Qualitativa Exploratória Observação participante	Compreender o potencial do hibridismo, da multimodalidade, da pervasividade e da ubiquidade, aliado a perspectiva dos games, enquanto possibilitador de experiências de conhecimento.
13	2016	Cláudia P. T. Cruz; Iúri J. de Paiva Alves; Weslley E. F. Lima	Qualitativa Quantitativa	Verificar a viabilidade da utilização do sistema DGBL através do jogo Bridge 2 no ensino.
14	2016	Yury L. O. Cunha	Estudo de caso	Explorar a prática estratégica do emprego de dinâmicas e elementos de jogos em um contexto de realidade não jogo.
15	2016	Ludmila C. Oliveira; Ana C.C. C. Leister; Mauri A. Oliveira; Ricardo L. P. Bueno	Qualitativa Quantitativa	Inserção de um novo modelo para verificar a evasão dos discentes.
16	2016	Joseane Janner; Tiago F C. Lopes; Gustavo Fischer	Revisão teórica Estudo de caso	Apresentar o game conecta aplicado em uma ação promocional.
17	2016	Amanda N. Soares; Maria F. Gazzielli; Vânia de Souza; Lucas H. L. Araújo	Qualitativa Analítica	Avaliar as potencialidades de um jogo de role playing game como estratégia pedagógica na graduação em enfermagem.
18	2016	Rui Pedro Lopes; Cristina Mesquita	Quanti-Quali Estudo de caso	Descrever a concepção, desenvolvimento e implementação da ibl e da gamificação na aprendizagem.
19	2016	Raiane S. Martins; Kleber T. Fernandes	Qualitativa Revisão Bibliográfica	Discutir de que forma a gamificação, como estratégia motivacional, pode contribuir para a diminuição da taxa de evasão dos MOOC.
20	2016	Glaúber G. Signori; Julio C. F. Guimarães	Qualitativa Revisão de literatura	Apresentar uma revisão teórica sobre a gamificação sob a perspectiva do ensino aprendizagem.
21	2016	Aline B. de C. Menezes	Qualitativa Relato de experiência	Apresentar uma atividade de ensino denominada como “Trilhas de invenção”.
22	2016	Rolando Barradas; José A. Lencastre	Análise documental Observação direta Entrevista	Promover o desenvolvimento de competências adequadas à montagem e configuração de computadores e seus periféricos.

23	2016	Thaís Tenório; Cleonice P. N. Bittencourt; André Tenório	Qualitativa Análise de Conteúdo	Analisar a percepção de pesquisadores do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico sobre a introdução de elementos e estratégias da gamificação em ambientes virtuais de aprendizagem.
24	2016	Mussoline P. Zampa; Luiz F. C. Mendes	Revisão bibliográfica Estudo empírico	Apresentar o conceito conhecido como gamificação e propor um modelo de gamificação em uma disciplina final do curso.
25	2017	Cláudia C. A. Siqueira; Marcelo N. Russo	Estudo de caso-controle	Desenvolvimento de objetos de aprendizagem com a incorporação de elementos presentes nos games.
26	2017	Amanda F. Silva; Bruna F. O. Cruz; Diogo A.D. Ribeiro; Tiago M. Medeiros; Josué A. Sander	Qualitativa Descritiva Analítica Estudo de caso	Analisar o processo de redução de custos e melhoria de processos com a utilização da gamificação.
27	2017	Marcos B. Lamb; Thiago B. Bulhões; Rodrigo P. V. da Silva	Qualitativa Exploratória	Apresentar o desenvolvimento desse jogo como uma ferramenta de reforço e de fixação de conceitos da disciplina, para alunos do primeiro semestre.
28	2017	Antônio M.Reichaski; Mairon S. Pareira; Wilgner V. Conceição; Cristiano D. Tomasi; Muriel F. Bernhardt	Qualitativa Quantitativa	Apresentação de um aplicativo mobile que aplica o conceito de gamificação aplicado à prática de hábitos saudáveis.
29	2017	Thalyta M. F. Quirino; Carmem C.V. Campos; Rosemary M. S. Oshima	Qualitativa Bibliográfica Exploratória	Apresentar algumas reflexões, sobre a contribuição e as potencialidades educativas do uso de jogos como um método inovador no ensino superior.
30	2017	Bianca V. Tomomei	Qualitativa Revisão bibliográfica e documental	Apresentar uma abordagem sobre o uso de elementos de games na educação.
31	2017	André L. S. Brito; Charles A. G. Madeira	Revisão sistemática de literatura	Investigar como o processo de concepção de metodologias gamificadas aplicadas à educação usualmente ocorre.
33	2017	Adriana L. Quinaud; Maria J. Baldessar	Revisão de literatura	Apresentar o potencial da gamificação para se tornar uma força construtiva na educação no século XXI

34	2017	Hélder Pereira	Revisão de literatura	Caracterização do futuro da aprendizagem enquadrando-a no contexto social e educativo no qual se desenvolve.
35	2017	Henrique Bohnenberger Jonas Utzing	Revisão bibliográfica Estudo empírico	Examinar como a utilização de aplicativos e elementos de gamificação afeta a cultura empresarial na empresa DGT.
36	2017	Kenia K. Cox; Roberto A. Bittencourt	Qualitativa Exploratória Revisão bibliográfica	Busca de evidências acerca de como equilibrar a diversão e a educação no processo de criação de jogos educacionais.
37	2017	Luiz R. Ribeiro; Paulo R. Montanaro	Qualitativa Exploratória	Relato crítico e analítico do processo de criação de um curso gamificado que aborde o próprio tema gamificação para os professores de nível superior.
38	2017	Jarbas C. F. Filho; Sannya F. N. Rodrigues João B. B. Junior; Antonio C. Feitosa	Qualitativa Exploratória	Explicitar, analisar e integrar o arcabouço teórico referente à sustentabilidade e à educação para o desenvolvimento sustentável com as tecnologias da informação e comunicação.
39	2017	Inês Araújo; Ana A. Carvalho	Qualitativa Exploratória	Apresenta uma oficina de formação que foi implementada com o intuito de capacitar professores para integrar a gamificação nas suas práticas.
40	2017	Maria A. S. Padilha; Miguel A. Z. Beraza; César V. de Souza	Qualitativa Exploratória Analítica	Discutir sobre coreografias didáticas e cenários inovadores na educação superior.
41	2017	Hudson Costa; Edilson Ferneda; Hercules A. Prado;	Estudo de caso	Verificar a adequação no desenvolvimento do comportamento empreendedor dos usuários em uma plataforma tecnológica.
42	2017	Helena Martins; Jorge F. Sousa	Qualitativa Exploratória	Apresentar o racional, sistema, plataforma e estratégias, e as principais reflexões expressa pelos alunos e desenvolvidas pelos docentes no decurso da experiência.
43	2017	Beatriz Narazaki; Édna R. Cicmanec	Qualitativa Descritiva Estudo de caso	Verificar como o emprego da gamificação contribui para o desenvolvimento das equipes terceirizadas de comercialização dos produtos da empresa Nissin Foods de Brasil Ltda.
44	2017	Inês Araújo	Qualitativa Revisão de literatura	Apresenta uma revisão de literatura sobre o conceito de gamification.

45	2017	Fernando J. Brustolin; José E. M. Sá Brandão	Qualitativa	Buscou determinar se e como os elementos de jogos comumente encontrados em situações de ensino “gamificadas” ocorrem no caso SIMOC.
46	2017	Viviane M. Barreto; Luis C. Shikama; Jerry A. S. Santos; Victor H. A. Silva	Qualitativa Exploratória	Apresentar um projeto experimental de gamificação aplicada em alunos do curso de comunicação comunitária.
47	2018	Fernanda G. S. Pires; João R. S. Bernardo; Rosiane de Freitas	Relato de experiência	Promover a inserção de mulheres na ciência e tecnologia e o pensamento computacional.
48	2018	Rodrigo R. Silva; Juliana C. Fernandes; Rodrigo P. Santos	Qualitativa Exploratória	Caracterizar uma plataforma para o desenvolvimento de um ECOS a partir de um jogo digital para o ensino de programação.
49	2018	Lucas R. F. de Sá; Fabrício Ziviani; Luiz C. G. Maia; Fernando S. Parreira	Revisão de literatura	Estudar como está evoluindo a produção científica brasileira sobre a integração entre GC e Gamificação.
50	2018	Leticia R. J. Sanches; Augusto C. Santos	Qualitativa Exploratória	Gamificar o processo de ensino e aprendizagem.
51	2018	Marcio Poffo; Elisângela Agostini	Qualitativa Revisão bibliográfica	Apresentar um levantamento bibliográfico de experimentos realizados usando elementos de jogos em sala de aula
52	2018	Maria Ferreira; Leonel Morgado; Guilhermina L. Miranda	Qualitativa Exploratória	Analisar as funcionalidades de gamificação disponíveis nos ambientes de aprendizagens classcraft e moodle.
53	2018	Iago F. S. de Souza; Helder L. B. Reis; Vânia de O. Neves	Qualitativa Empírica	Apresentar a ferramenta TesterDs que possui a proposta de facilitar e estimular o aprendizado de estrutura de dados.
54	2018	Roberto Gardesani; Thiago R. N. Silva	Qualitativa Descritiva	Identificar se o uso do método de gamificação no processo de treinamentos nas empresas, afeta o clima organizacional.
55	2018	Evaldo F. Boaventura; Rita de C. S. Oliveira	Qualitativa Revisão bibliográfica	Analisar a aplicabilidade da gamificação como fator de engajamento e aprendizagem dos alunos na educação a distância.
56	2018	Daniel B. C. Ribeiro; Alana C. S. Silva; Alane de B. Silva; Josiane B. Santos; Michael O. Lima	Qualitativa Quantitativa Exploratória Bibliográfica	Analisar a inovação em sala de aula com base nas novas práticas através de uma experiência realizada no curso técnico em administração integrado ao nível médio do IFMA.

56	2018	Antonio N. M. Souza; Alison M. Meurer; Flaviano Costa; Nayane T. K. Musial	Qualitativa Descritiva	Avaliar a utilização de metodologias ativas e dos elementos de gamificação no processo de ensino-aprendizagem da contabilidade.

Nesses trabalhos foi possível compreender que a motivação para o uso da gamificação ocorre das disciplinas nas quais a mesma foi introduzida pelos motivos anteriormente considerados pelos estudantes como disciplinas chatas, muito teóricas e difíceis. A gamificação foi inserida como estratégia para possibilitar uma aprendizagem mais prazerosa, divertida, estimulante e efetiva aos estudantes. Ou seja, os artigos que trabalharam a gamificação no ensino superior buscaram, na maioria dos casos, oportunizar aos alunos um meio para motivá-los na construção do conhecimento em disciplinas consideradas difíceis por eles para uma variante mais lúdica e interessante possível.

A metodologia desses estudos foi majoritariamente de pesquisas qualitativas exploratórias. A coleta de dados predominante realizou-se por meio de questionários aplicados ao público estudado. Dentre os estudos de caso, cabe ressaltar o trabalho de Cunha (2016) intitulado “Gamification - aplicação, perspectivas e contrapontos estudo de caso”. Realizado em uma organização não educacional, os resultados da aplicação de gamificação não foram tão positivos quanto o esperado. Foi diagnosticado que a competição foi muito mais relevante que a colaboração e o objetivo que a empresa tinha de gamificar o processo de recuperação de créditos, dentro de instituição multinacional do setor financeiro foi desequilibrado e trouxe resultados negativos aos participantes e a empresa.

Um único artigo encontrado que abordou a gestão do conhecimento vinculada a gamificação de forma mais clara intitula se “gestão do conhecimento e gamificação: um estudo sobre a produção científica no Brasil” escrito por De Sá (2018). O artigo buscou apresentar um diálogo entre as duas temáticas, que segundo o autor, ainda não foram exploradas o suficiente. Assim, o autor apresenta as quatro áreas em que a GC está sendo mais vinculada a gamificação, a saber, na gestão de recursos humanos, aprendizagem organizacional, gestão da informação e área de tecnologia da informação e comunicação. Ainda assim, o autor finaliza discorrendo sobre a falta de trabalhos que vinculem as duas áreas, principalmente em estudos de casos, e ainda que ambas as temáticas estejam em ascensão no Brasil, internacionalmente esse campo está bem mais à frente que as produções nacionais.

A maioria dos artigos que compõem esta RSL utilizaram a gamificação vinculada à tecnologia. Outra semelhança entre os estudos foi o uso de mecanismos parecidos para se

alcançar os objetivos propostos, como por exemplo, nos artigos de Souza (2018), Martins (2017) e Barradas (2016) foram explorados os aspectos relacionados aos pontos, níveis, feedbacks, relacionamento, recompensa, competitividade e cooperação.

Contudo, foram poucos artigos que chegaram a explorar a narrativa como um elemento da gamificação. Cabe destacar o trabalho de Soares (2016), que utilizou a narrativa ao desenvolver um *Role Playing Game (RPG)* no curso de enfermagem como uma estratégia pedagógica buscando a aproximação com a prática profissional. O referido RPG foi criado por uma equipe multidisciplinar e buscou inserir os principais cenários de atuação da enfermagem. O resultado se mostrou positivo uma vez que deu a possibilidade de os estudantes trabalharem situações cotidianas com dificuldades e possibilidades de entenderem seus erros.

O trabalho realizado por Soares (2016) destacado aqui com o intuito de uma breve comparação, uma vez que uma das aplicações de gamificação realizada no estudo foi RPG. O RPG desenvolvido nesta pesquisa foi adaptado para os objetivos que se pretendiam alcançar, já no caso de Soares (2016) foi realizado um trabalho de criação do RPG durante 6 meses, além da preparação do mestre (narrador do jogo). O que foi aplicado na graduação de enfermagem se assemelha muito mais a um jogo do que a uma gamificação, uma vez que o objetivo era vivenciar um jogo com situações desenvolvidas especificamente para o campo da enfermagem.

Outro trabalho que merece destaque é o artigo de Tomomei (2017) intitulado “a gamificação como estratégia de engajamento e motivação na educação”. O autor aborda os elementos de gamificação como estratégias de aprendizagem. Além disso, descreve a diferenciação entre gamificação e o jogo em si. O jogo é a raíz da gamificação, ou seja, jogo e gamificação não são a mesma coisa, e na literatura muitas vezes as duas estratégias são confundidas. Ainda no artigo de Tomomei (2017), são apresentados alguns exemplos de gamificação aplicados à educação como o Projeto Logus aplicado a estudantes de escolas públicas em Santa Catarina e no Rio Grande do Sul, ou como o Projeto Arkos que consiste em um portal para promover a leitura por meio da gamificação.

Por último, destaca-se o trabalho de Schlemmer (2016) intitulado “In vino veritas: novos desenhos educacionais”, que discorre sobre um jogo desenvolvido para possibilitar experiência de conhecimentos em diferentes cursos de graduação, denominado “IVV”, o qual, apresenta em sua composição dinâmicas, mecânicas e realidade aumentada. O mais interessante nesse jogo é que ele mistura real e virtual, desse modo os participantes tinham

duas experiências vinculadas, uma vez que com a realidade aumentada o jogo apresentava missões em diferentes locais da cidade na qual foi desenvolvido.

Ao fazer as leituras e análises dos artigos que compõem a Quadro 1 foi possível compreender que as publicações sobre a temática da gamificação, principalmente vinculadas ao ensino superior, estão em ritmo crescente. Cada estudo realizado ainda que apresente, em geral, a mesma base bibliográfica, tem proposta diferenciada em suas aplicações. Outro fator interessante encontrado foi o fato da gamificação na educação estar presente em diferentes áreas, apresentando resultados positivos na maioria delas. Contudo, essa temática ainda necessita de pesquisas mais profundas sobre as potencialidades da gamificação. Em geral, os artigos apresentaram o desejo dos pesquisadores em estabelecer relações entre "gamificação-ensino-motivação", no entanto, a temática carece ser explorada por meio de vínculos mais diversificados e consistentes.

A criatividade apesar de serem citada de forma pouco aprofundada na maioria dos artigos que constituem o quadro 2, merecem destaque o trabalho de Sombio (2014) que realiza uma revisão sistemática vinculando a criatividade a gamificação e a formação de professores, na busca compreender se os professores e alunos estão preparados para inovar e utilizar as tecnologias já existentes. O resultado do trabalho de Sombrio (2014) demonstrou uma lacuna entre a inovação que as tecnologias proporcionam e a utilização delas no âmbito educacional.

Já no artigo escrito por Quinaud (2017) intitulado "A educação no século XXI: gamficação aprendizagem com criatividade", apresenta uma análise interessante sobre a possibilidade criatividade que a gamificação apresenta e ainda fazendo relações de certo modo com as funções executivas e o impacto emocional que a gamificação pode gerar caso seja mal planejada. Nesse sentido, o artigo faz uma promoção ao uso da gamificação e também realiza um alerta sobre uma boa utilização.

Este capítulo apresentou alguns estudos realizados no marco da gamificação. A seguir, são abordados os marcos de referência que sustentam teoricamente esta investigação.

3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Aborda-se nessa seção os principais conceitos envolvidos nesta pesquisa: funções executivas, criatividade, processos criativos, jogo, gamificação, gestão do conhecimento e o espaço para a aprendizagem.

3.1. Funções Executivas

As teorias que abordam as funções executivas (FE) não são novas, porém estão em constante atualização devido ao fato de abrangerem grande quantidade de habilidades e competências que são utilizadas constante e cotidianamente. Assim, por exemplo, estabelecer objetivos, planificar, antecipar tarefas, priorizar, ordenar, separar ideias, pensar, reter, manipular, flexibilizar, aplicar diferentes estratégias, automemorizar, autorregular, refletir, entre outras podem ser denominadas como funções executivas (FONSECA, 2014).

As funções executivas podem ser definidas como um conjunto de processos cognitivos que dão suporte à regulação dos pensamentos, emoções e comportamentos (MUNAKATA, 2013). Este construto se refere ao produto de uma operação construída por vários processos cognitivos com a intenção de realizar uma tarefa particular, como por exemplo, raciocínio, abstração, comportamento social e criatividade (HAMDAN, 2009).

Pesquisas atuais relacionam as funções executivas a diversos aspectos da vida, como *status* socioeconômico, desenvolvimento emocional, controle cognitivo e autorregulação. Fonseca (2014) destaca que um estudante, especialmente em contexto de ensino superior, está intrinsecamente ligado ao desenvolvimento das suas funções executivas, uma vez que para obter sucesso em sua jornada acadêmica é necessário um conjunto de competências executivas. O autor considera que:

> Para ter sucesso escolar o estudante deve evocar um conjunto muito diversificado de competências executivas, a saber: estabelecer objetivos; planificar, gerir, predizer e antecipar tarefas, textos e trabalhos; priorizar e ordenar tarefas no espaço e no tempo para concluir projetos e realizar testes; organizar e hierarquizar dados, gráficos, mapas e fontes variadas de informação e de estudo; separar ideias e conceitos gerais de ideias acessórias ou de detalhes e pormenores; pensar, reter, manipular, memorizar e resumir dados ao mesmo tempo que leem; flexibilizar, alterar e modificar procedimentos de trabalho e abordagens a temas e tópicos de conteúdo, aplicando diferentes estratégias de resolução de problemas; manter e manipular informação na memória de trabalho; automonitorizar o progresso individual e do grupo de trabalho; autorregular e verificar as respostas produzidas e a conclusão, revisão e verificação de tarefas, projetos, relatórios e trabalhos individuais ou de grupo; refletir e responsabilizar-se pelo seu estudo e sobre o seu aproveitamento escolar; etc. (FONSECA, 2014, p.245).

O estudante, segundo o autor, é um ser executivo, e se não põe em prática tais habilidades, o processo de aprendizagem não vai ser fácil nem prazeroso para ele (FONSECA, 2014). Logo, as funções executivas envolvem-se nos âmbitos cognitivo, emocional e social na medida em que apresentam como objetivo a regulação do comportamento e permitem que os indivíduos se reorganizem e modifiquem seus comportamentos e pensamentos. Isto significa que os indivíduos podem abandonar estratégias ineficazes por outras que alcancem resultados melhores na solução de problemas a curto, médio e longo prazo (TAVARES, 2015).

Como existem diversas habilidades que constituem as funções executivas, é interessante compreender suas diferentes categorias: autocontrole, memória de trabalho e flexibilidade ou plasticidade cognitiva. O autocontrole refere à capacidade de resistir aos impulsos para fazer aquilo que é necessário fazer; essa capacidade ajuda crianças e jovens a aumentarem o foco na atividade realizada, a controlarem melhor seus impulsos e a manter a atenção em uma tarefa. A memória de trabalho é a capacidade de manter as informações na mente, de modo que elas possam ser trabalhadas com maior velocidade; essa habilidade é necessária para realizar tarefas cognitivas, tais como relacionar dois assuntos, fazer cálculos mentais e estabelecer uma ordem de prioridade entre várias tarefas. Por último, a flexibilidade/plasticidade cognitiva é a capacidade de usar o pensamento criativo para se adaptar às mudanças e auxiliando a ampliar e utilizar a imaginação e a criatividade para pensar e construir soluções para problemas e situações (MORTON, 2013).

É possível compreender que as funções executivas representam diversas habilidades que são necessárias diariamente. Segundo Carvalho (2014), todos os dias as pessoas precisam selecionar tarefas, focar e dar prioridade a tarefas em detrimento de outras e, somado a isso, lidar com muitas informações simultaneamente.

As pessoas ajustam e monitoram suas ações logo que ocorrem, levando em consideração os objetivos que elas buscam alcançar e como querem estar no futuro. Essas reflexões e ponderações sobre o curso das ações cotidianas permitem que os indivíduos guiem suas decisões (CARVALHO, 2014).

Dentro de uma organização as funções executivas são muito requisitadas, uma vez que a todo momento os indivíduos precisam priorizar tarefas, mudar o planejamento, trabalhar em equipe, esquematizar, criar, estabelecer relações entre ideias, priorizar e criar, entre outras. Ou seja, indivíduos com funções executivas melhor desenvolvidas podem ter maior e melhor desempenho em seus trabalhos.

Fonseca (2014), considera que sujeitos que apresentam disfunções executivas podem ter dificuldades de comportamento e de aprendizagem. Disfunções em áreas do cérebro como a pré-frontal, onde está localizada a maior parte da regulação das funções executivas, contribuem para o prejuízo da memória, *déficits* de memória de trabalho, empobrecimento na organização de estratégias e comprometimento em alternar e manter a função de alerta (Tavares, 2015). Nas palavras do autor, a disfunção executiva:

> Trata-se de um conjunto de alterações de comportamento e cognitivas, que envolve dificuldades para concentrar-se em uma tarefa e finalizá-la sem a ajuda de reforços ambientais externos, comportamento rígido, perseverante, podendo por vezes apresentar condutas estereotipadas, dificuldade na construção de novos repertórios de conduta com perda da capacidade para utilizar estratégias operacionais na solução do problema e pouca flexibilidade cognitiva com limitações na produção e na criatividade (TAVARES, 2015, p. 280).

É importante salientar alguns pontos a respeito do desenvolvimento das funções executivas. De acordo com Carvalho (2014), às funções executivas são essenciais para o desenvolvimento das capacidades cognitivas e sociais, e apesar de apresentarem o maior pico de desenvolvimento na infância, elas continuam se desenvolvendo durante a adolescência e a vida adulta. A autora ainda ressalta que a exposição prolongada a fatores de risco, como a privação social e cultural, pode prejudicar o desenvolvimento das funções executivas.

Ao falar que as funções executivas têm um papel primordial no desenvolvimento cognitivo e social, importa ressaltar que, para este estudo, o lúdico enquanto um elemento inerente ao ser humano e presente em todas as etapas da vida, como já abordou Huizinga (1961) com seu livro “”Homo Ludens - o jogo como elemento da cultura. Para Vigotski (2014), ainda que fique mais evidente na infância, o lúdico é uma excelente estratégia para desenvolver várias funções executivas, principalmente a atenção, concentração, imaginação, etc. Isto posto, considera-se que as relações entre jogos e funções executivas são produtivas, interessantes e fundamentais para o desenvolvimento humano.

3.2. Criatividade

Cada vez mais o papel da criatividade no desenvolvimento da sociedade vem sendo enfatizado como de inestimável valor. Associado a isto, as pesquisas relacionadas à criatividade têm mostrado que é uma habilidade que pode ser estimulada e desenvolvida, e, portanto, existem várias técnicas e métodos para o seu desenvolvimento (FLEITH, 1994).

Na literatura são inúmeras as abordagens sobre criatividade na literatura. No Quadro 3 destacam-se as abordagens relevantes a pesquisa.

Quadro 3 – Abordagens psicológicas da criatividade

Teórico	Consideração sobre criatividade
Karl Rogers	A causa principal da criatividade parece ser a mesma tendência que descobrimos a um nível profundo como a força curativa da psicoterapia: a tendência do homem para se realizar, para vir a ser as suas potencialidades.
Jacob Moreno	Uma pedagogia adequada aos nossos ideais tem que basear-se no ato criativo. Uma técnica do ato criativo, uma arte da espontaneidade, tem de ser desenvolvida, de modo a habilitar o homem a criar continuamente.
Gustav Jung	O valor das ideias criativas está em que, tal como acontece com as "chaves", elas ajudam a "abrir" conexões, até tão inteligíveis de vários fatos, permitindo que o homem penetre mais profundamente no mistério da vida.
Alfred Adler	O self criativo dá sentido à vida; cria tanto o ideal, como os meios de atingi-lo.
Sigmund Freud	As obras criativas produzem seus frutos: é uma continuação, ou um substituto, do qual foi o brincar infantil.
Rollo May	A imaginação é a extrapolação da mente. É a capacidade de 'sonhar sonhos e ver visões'. É soltar as amarras do navio, na esperança de encontrar outros portos na vastidão do mar.
Fayga Ostrower	Criar e viver se interligam.
Erich Fromm	Entre as cinco necessidades específicas que se originam das condições da existência humana está a necessidade de transcendência que "refere-se à necessidade humana de superar sua natureza animal, de tornar-se uma pessoa criadora, em vez de continuar a ser uma criatura"
Steven L. McShane	Um ambiente criativo contribui para o desenvolvimento da criatividade dentro das organizações, promovendo a inovação.

Adaptado de: Diniz, 1995.

Neste estudo, serão destacadas as definições de criatividade propostas por McShane (2014) e J.L. Moreno (1989). Esta última será desenvolvida no subtópico sobre psicodrama, uma vez que para o referido autor, os constructos espontaneidade-criatividade representam uma unidade fundante da sua proposta filosófica e teórico-metodológica. McShane (2014)

apesar de não ser um teórico da criatividade, foi destacado neste trabalho por apresentar a criatividade inserida no contexto das organizações, a principal fonte dos estudos de McShane foi um psicólogo estadunidense Robert Sternberg que organizou pesquisas profundas sobre a criatividade.

McShane (2014) considera que a criatividade é o desenvolvimento de ideias originais que fazem reconhecida contribuição social. Uma vez que o autor trabalha a criatividade relacionando-a com o ambiente organizacional. É interessante pensar à gamificação como uma proposta que pode estimular o pensamento criativo de indivíduos em uma organização a partir de diferentes atividades, desafios e tarefas.

McShane (2014) descreve outras duas formas para desenvolver a criatividade dentro de organizações, a primeira, incentivando os indivíduos a reverem projetos antigos, uma vez que isso estimula os indivíduos a pensarem em diferentes perspectivas para realizarem modificações; deste modo, o projeto pode ser encarado em uma perspectiva diferente. A segunda, é que o projeto de uma pessoa possa ser analisado por outros indivíduos de diferentes áreas, visando uma colaboração mútua e possibilitando a contribuição em grupo.

Pensando em uma organização escolar, tem-se por exemplo, a interdisciplinaridade como norteadora no desenvolvimento de projetos que possibilitem a interação e a organização de alunos para compreender melhor o todo. Projetos interdisciplinares ao oportunizar a busca por auxílio em diferentes áreas favorece ideias mais criativas. Em palavras de Fleith (1994, p. 144),

> (...) a escola tem um papel fundamental. É nesse meio que o aluno, através de atividades programadas, poderá explorar questões, elaborar e testar hipóteses, fazendo uso do seu pensamento crítico e original. Cabe ao professor, portanto, prover oportunidades criativas, evitando dar ênfase excessiva à memorização dos fatos, ao dogmatismo de ideias, ao conformismo e à passividade.

Como Fleith (1994) mencionou, cabe ao professor possibilitar formas mais criativas para o desenvolvimento do aluno. A gamificação em sala de aula é uma dessas formas, e por meio dela a criatividade pode ser estimulada e desenvolvida, possibilitando uma aprendizagem ativa do aluno.

Além disto, para o desenvolvimento da criatividade é necessário que ela esteja vinculada com uma outra função executiva, a *imaginação*. Segundo Vigostki (2014), a imaginação ou fantasia é a atividade criadora do cérebro humano baseada nas capacidades combinatórias, atribuindo a elas um sentido diferente daquele que lhe é atribuído cientificamente.

Nesse sentido, a imaginação como atividade criadora é encontrada em todos os aspectos da vida cultural. Sendo assim, tudo que foi criado pelo homem até hoje é produto de sua imaginação e criatividade (VIGOSTKI, 2014).

De acordo com o referido autor, todas as descobertas, grandes ou pequenas, antes de se realizarem na prática e se consolidarem, estiveram ligadas à imaginação como uma estrutura elaborada pela mente por meio de novas combinações. É possível compreender, portanto, que a criatividade e a imaginação são habilidades intrínsecas do pensamento, e indissociáveis quando se busca o desenvolvimento do potencial criativo golbal dos indivíduos. Pensa-se, perante isto, que o mecanismo da gamificação possibilita, potencia e amplifica os estímulos, tanto da imaginação quanto da criatividade.

Entretanto, existem barreiras que os indivíduos enfrentam no desenvolvimento da criatividade. Muitas organizações têm uma estrutura muito tradicional que não favorece e apresenta suporte à criatividade, seja em atividades ou no próprio ambiente. Isto é muito comum em organizações educacionais, nas quais, segundo Fleith (1994), o raciocínio lógico é muito mais valorizado em detrimento da fantasia e da reflexão.

> Ao reforçar o bloqueio da atividade imaginativa, outras barreiras são erguidas, como por exemplo, as barreiras da natureza sensorial. Muito pouca atenção tem sido dada à utilização dos sentidos para a estimulação das atividades criadoras (FLEITH, 1994, p. 124).

Visto isso, é possível compreender a necessidade de estimulação das capacidades criadoras e a importância dessa habilidade dentro das organizações de ensino superior.Uma organização que visa crescimento, inovação e desenvolvimento, a habilidade de criar deve ser estimulada e valorizada como outras habilidades do pensamento. Nas organizações que buscam inovar, a criatividade necessita estar sempre estimulada e em frequente amadurecimento para promover possibilidades de transformação desses ambientes.

Dito isto, é importante compreender os processos criativos, como ocorrem e de que forma podem ser desenvolvidos, além disso é necessário entender como os modelos de estímulo à criatividade estão sendo estabelecidos nas organizações educativas.

3.3. Processos Criativos nas Organizações

Os processos criativos, uma vez que são intrínsecos à cognição humana, estão em constante estudo e desenvolvimento, dentro e fora das organizações. Eles ocorrem não apenas de forma individual, mas também de forma coletiva e, nesse aspecto, a criatividade passa a ser um bem social. O caráter coletivo da criatividade é amplamente estimulado dentro das organizações, por estar ligado à inovação e, de fato, é um pilar importante para a construção de mudanças e transformações individuais, culturais, científicas e sociais (TORRE, 2005).

A partir dos anos 1970, buscou-se melhor compreender o processo criativo com a intencionalidade de assimilar os seus componentes. Segundo Candeias (2008) surgiram modelos como o de Sternberg e Lubart, nos quais, a criatividade se tornou a capacidade de resolução de problemas produzidos por uma fonte externa, transformando-se em um processo cognitivo receptivo aos problemas, possibilitando testar diferentes hipóteses e apresentar diferentes possibilidades para a sua resolução ou avaliar resultados.

Ainda no mesmo período, surgiu a abordagem sociocultural à criatividade, dando ênfase na relação entre processos individuais e processos sociais. De acordo com Candeias (2008), essa abordagem foi base para modelos mais integrativos que surgiram posteriormente e apresentavam confluências entre motivação, habilidades e conhecimentos para o domínio de habilidades criativas e relevantes, como é descrito por Torre (2005).

O processo criativo ainda é estudado por vários outros autores, principalmente pelo fato de não haver consenso sobre como se desenvolve. A criatividade dentro de uma organização empresarial como a Google, por exemplo, apresenta-se pela liberdade na criação de projetos, uma vez que seus engenheiros têm a oportunidade de utilizar 20% do seu tempo de expediente para trabalhar em projetos próprios, às suas escolhas. Foi assim que surgiram aplicativos como o Google Maps, por exemplo (McSHANE, 2014).

> A criatividade entra em ação quando imaginamos oportunidades, como modos de redirecionar o conhecimento especializado da empresa para mercados virgens. A criatividade também está presente quando desenvolvemos alternativas, como descobrir novos locais para buscar soluções existentes ou resolver os detalhes de uma solução customizada. A criatividade também nos ajuda a escolher alternativas, pois precisamos visualizar o futuro de maneiras diferentes e descobrir como cada escolha da tomada de decisão e também um recurso poderoso para a vantagem competitiva da empresa e o desenvolvimento da carreira individual (McSHANE, 2014, p. 189).

Diante disto, para melhor compreender o processo criativo e o indivíduo criativo, apresenta-se no Quadro 4 um dos processos mais reconhecidos formulado por Graham

Wallas. Em seu livro The Art of Thought (1926), o cientista britânico desenvolveu o modelo de processo criativo de quatro estágios, a saber: preparação, incubação, insight e verificação.

Quadro 4 – Modelo de processo criativo de Graham Wallas

PREPARAÇÃO	INCUBAÇÃO	ILUMINAÇÃO	VERIFICAÇÃO
Entender o problema ou oportunidade	Período de reflexão	Percepção súbita de uma ideia nova, ainda que vaga e incompleta, emergindo na consciência	Avaliação lógica e experimental detalhada da ideia iluminada
Investigar informações que parecem relevantes	Consciência de baixo nível ou subconsciência, atenção não direta à questão	Muitos autores incluem um período inicial de consciência "limítrofe"	Mais pensamento criativo
	Processo de raciocínio divergente ativo		

Fonte: McSHANE, 2014.

O estágio da *preparação* trata-se do desenvolvimento do conhecimento que já se possui procurando ampliá-lo, assim buscando-se oportunidades de diferentes maneiras. Já no estágio de *incubação* é necessário que o indivíduo reflita sobre sua ideia por mais tempo, para que o problema a ser resolvido consiga ser pensado com calma e sob variados ângulos, podendo ser analisado por meio de diferentes áreas e perspectivas. O i*nsight* ou *iluminação* é o estágio destinado à ideia diferenciada, especial ou até brilhante. Onde a criatividade se forma, às vezes sendo um momento de inspiração rápido, por meio de uma ideia inovadora sobre o problema. Por último a *verificação*, assim como no *insight*, às vezes é um momento breve e passageiro, vem como estágio final mostrando que a ideia é viável e, de fato, possível (McSHANE, 2014). Nas palavras de Seabra (2007, p.3),

> (...) no estágio da preparação, todas as informações importantes são recolhidas. Em seguida, no estágio de incubação, essas informações são armazenadas no cérebro para que o inconsciente dirija a matéria. A fase de iluminação é marcada pelo ah-ah!, que ocorre quando a solução se apresenta. O estágio final, a verificação, significa simplesmente dar uma forma externa à ideia criativa.

O processo criativo pode ser referido como uma "aventura de solução de problemas", ou a abordagem da criatividade fria que se caracteriza pela tentativa da resolução de problemas ou desenvolver novas ideias; já a abordagem de criatividade quente é definida por ser de livre expressão, espontânea e emocional (TORRE, 2005). Nesse sentido,

compreendendo os dizeres de Torre (2005) a criatividade fria está mais relacionada a organizações que buscam algo mais direcionado e objetivo, já a criatividade quente se vincula à possibilidade de liberdade criativa, ou seja, a criação de algo que não necessariamente tem um objetivo pré-determinado, esse tipo de criatividade está muito ligada às artes em geral.

Ao compreender o processo criativo como de suma importância, é preciso compreeender quem é o indivíduo ou grupo por trás desse processo, ou seja, quem são os sujeitos criadores, que características apresentam e como desenvolvem essa capacidade. Para o propósito deste trabalho, consideram-se como sujeitos criadores os estudantes do ensino superior. E como já mencionado, todas as pessoas possuem um potencial criativo.

Para Bahia (2008) o desenvolvimento da criatividade não ocorre de modo semelhante a todos, uma vez que existem diferenças individuais intrínsecas e surgem diferentes dificuldades que podem não favorecer o processo criativo. Contudo, a autora ressalta que o ambiente pode dificultar o desenvolvimento da criatividade por diversos aspectos, podendo ser econômicos, culturais e sociais. Exemplo disso é o medo da falha, a falta de segurança, o risco de repúdio, a pressão, entre outros, que constituem sérios bloqueios ao potencial criativo, e não possibilitam o desenvolvimento da criatividade dentro das organizações, esse bloqueio para Moreno (1989) é chamado de bloqueio da espontaneidade.

Aspectos como insegurança e o medo da falha são corriqueiros nas organizações educacionais.Geralmente os alunos apresentam receio em se expressar perante os colegas, temes por serem ridicularizados, ou se sentem constantemente pressionados por conta da demanda das disciplinas e notas que precisam ser alcançadas.

De acordo com Bahia (2008) a criatividade necessita ser estimulada para que possa derrubar barreiras sócio-culturais que impedem seu desenvolvimento. Esta autora destaca cinco fatores que auxiliam a expansão criativa: o apoio à expressão de ideias, a percepção de si sobre o compartilhamento, o interesse pelo conhecimento, a autonomia de realizar testes e a busca por novas ideias. Nesse sentido, a gamificação também pode ser utilizada como auxíliar da expansão criativa.

Em uma perspectiva similar, McShane (2014) apresenta as características que potencializam o indivíduo a criar nas organizaçoes: inteligência, persistência, conhecimento e experiência. Além disto, a personalidade do indivíduo influencia o processo, demonstrando a capacidade imaginativa do sujeito.

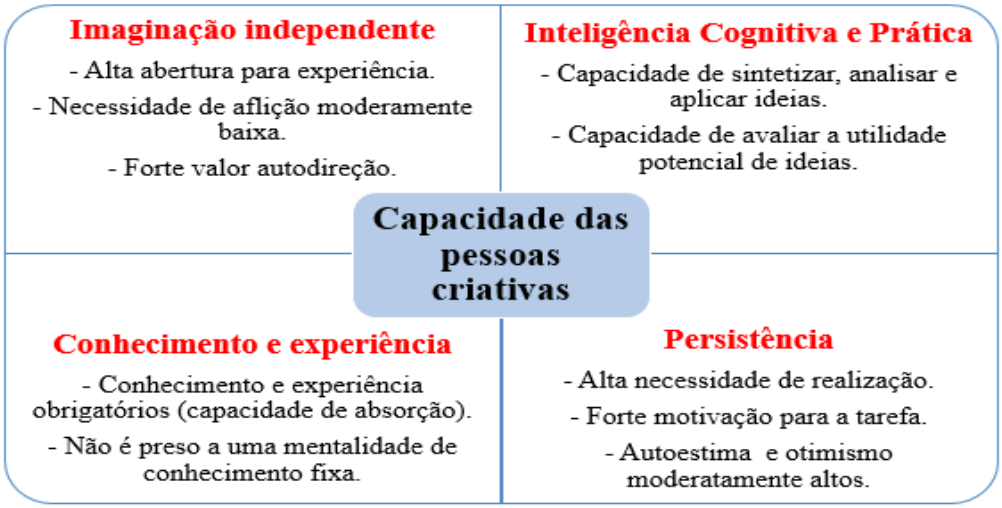

Figura 1 – Características das pessoas criativas
Fonte: McSHANE, 2014.

Para melhor compreender estas características descritas pelo autor, apresenta-se uma definição para cada uma delas:

- Inteligência cognitiva e prática: As pessoas criativas têm uma inteligência acima da média para sintetizar as informações, e analisar e aplicar suas ideias. Já a inteligência prática é a capacidade de avaliar e utilidade potencial das suas ideias.
- Persistência: As pessoas criativas têm persistência, o que inclui uma grande necessidade de realização, uma forte motivação decorrente da tarefa em si e um grau de autoestima entre moderado e alto.
- Conhecimento e experiência: Os sujeitos que têm uma criatividade mais desenvolvida apresentam uma base de conhecimento sólida. Contudo, esse conhecimento pode tanto ajudar quanto atrapalhar a criatividade, pois a medida que se aprimora o conhecimento ele também tende a enrijecer.
- Imaginação independente: A abertura e experiência é uma das dimensões de personalidade *Big Five*[2] que representa a medida em que uma pessoa é imaginativa, curiosa, sensível, de mente aberta e original. (McSHANE, 2014).

Tais características são intrínsecas às pessoas que apresentam ideias inovadoras, que buscam soluções criativas, conseguem saber o tempo para inovar, que desenvolvem constantemente essas características mesmo sem perceber e que evitam uma cristalização de

[2] O Modelo Big Five ou Modelo dos 5 fatores ou dimensões da personalidade é o resultado compreensivo, empírico e baseado em experimentos de pesquisas de definidos por diversos pesquisadores independentes, a saber: Abertura para a experiência, Conscienciosidade, Extroversão, Neuroticismo e Agradabilidade.Fonte: Digman, J.M. (1990). «Personality structure: Emergence of the five-factor model». *Annual Review of Psychology*. **41**: 417–440. doi:10.1146/annurev.ps.41.020190.002221

pensamentos. Essa cristalização de pensamento na Teoria do Psicodrama é chamada de conserva cultural (MORENO, 1989).

Ao se investir sobre a formação do indivíduo criativo e suas dificuldades e o percurso aos processos criativos é possível compreender que a criatividade é intrínseca ao indivíduo. Desse modo, indivíduos criativos dentro das organizações, necessitam de constantes estímulos a fim de que sejam capazes de elaborar e criar estratégias, processos e práticas inovadoras para a organização.

Diante da necessidade em se ter pessoas criativas dentro de organizações, no sentido de desenvolverem e construírem projetos inovadores, considera-se aqui novamente a gamificação como uma metodologia capaz de estimular esses processos criativos, principalmente em organizações educacionais. Destaca-se que a gamificação ainda é pouco utilizada de maneira presencial nos contextos educativos no ensino superior, ainda que apresente um grande potencial motivacional e criativo.

3.4. Gamificação e aprendizagem

Antes de abordar mais profundamente a gamificação, se faz necessário discorrer sobre a base dela, o jogo, e a importância dele na história da humanidade, em seus aspectos culturais, sociais, e principalmente, educacionais.

3.4.1. Jogo

O jogo está estreitamente ligado à espécie humana. Jogar é lúdico, que etimologicamente vem do Latim *ludus.* Para Huizinga (1971) o jogo não está presente apenas na esfera da vida humana, mas também na vida animal, em virtude de ser considerado um elemento não racional, ou seja, não está limitado à humanidade.

Embora Huizinga (1971) aborde o lúdico pela perspectiva biológica, o autor aprofunda questão do jogo como cultural e que apresenta função social. Para o autor a diferença entre o jogar humano do jogar animal é a capacidade dos humanos se utilizarem da linguagem.

A ludicidade é tão antiga quanto a humanidade e sempre esteve presente em todas as culturas. Desse modo, para Ortiz (2005) ao estudar o ser humano é necessário considerar o jogo como um fenômeno antropológico, uma vez que o jogo sempre esteve na cultura dos povos, na sua história, na arte, na língua, na literatura, nos costumes e na guerra.

Segundo Vianna (2013), ao longo dos séculos, as civilizações estiveram relacionadas às competições que exerciam: os gregos com os jogos olímpicos da antiguidade, os romanos

com os duelos entre gladiadores e as corridas de biga, os astecas com o jogo de bola mesoamericano, por exemplo.

Há também registro de um caso na região de Lídia, localizada na Ásia Menor, que por volta de 3 mil anos atrás enfrentou muitos problemas climáticos que culminaram na decisão do rei, Atys, em racionar os alimentos da população. Atys estabeleceu que em dias que haviam eventos de jogos a população não se alimentava, mas quando não haviam os jogos eles poderiam comer, intercalando os dias nesse modelo que perdurou por 18 anos. Nos dias que os jogos estavam presentes os indivíduos ficavam tão entretidos e concentrados nas atividades lúdicas que não sentiam tanta falta do alimento (VIANNA, 2013).

Além disso, Vianna (2013) assinala a vantagem biológica que o jogo traz ao humano/mamífero. O estilo de caça dos répteis desenvolve-se em três etapas: primeiro se escondem, depois selecionam a presa e finalmente atacam. Já o mamífero realiza sua caça em cinco etapas: procuram a caça, definem e permanecem em estreita, se aproximam devagar, estando perto o suficiente dão o bote, perseguem e capturam. A comparação entre répteis e mamíferos serve aos fim de entender que o mamífero utiliza de uma ‘dose’ de estratégia para caçar enquanto que os répteis usam apenas seu aprendizado locomotor.

> O jogo é mais do que um fenômeno fisiológico ou um reflexo psicológico. Ultrapassa os limites da atividade puramente física ou biológica. É uma função significante, isto é, encerra um determinado sentido. No jogo existe alguma coisa “em jogo” que transcende as necessidades imediatas da vida e confere um sentido à ação (HUIZINGA, 1991, p.3).

Em diferentes culturas o jogo foi utilizado como estratégia de ensino, principalmente para as crianças. Na Grécia antiga era por meio dos jogos que as crianças aprendiam os ensinamentos da época. Os índios até hoje apresentam como característica a transmissão de seus costumes por atividades lúdicas. No Brasil, na Idade Média, os jesuítas ensinavam o conteúdo escolar por meio da brincadeira como instrumento para o aprender (SANTANNA, 2011, p. 22).

> A infância é um dos momentos de maior utilização de jogos, pois nesse período a ocupação por atividades lúdicas e educativas assume o caráter de formação das primeiras experiências com outras crianças, de aquisição e aprimoramento da linguagem e orientação à aquisição de comportamentos. (MENDES, 2016, p.2).

A atividade lúdica é uma forma muito eficiente para a formação integral dos sujeitos. O jogo é transmissor e dinamizador de condutas sociais. Por meio do jogo internalizam-se

regras, condutas, informações, descobertas, valores, que ampliam a identificação do indivíduo com outros indivíduos, favorecendo ainda o sentimento de comunidade (ORTIZ, 2005).

> As características do jogo fazem com que ele mesmo seja um veículo de aprendizagem e comunicação ideal para o desenvolvimento da personalidade e da inteligência emocional das crianças. Divertir-se enquanto aprende e envolver-se com a aprendizagem fazem com que a criança cresça, mude e participe ativamente do processo educativo (ORTIZ, 2005, p. 10).

Na visão de Alves (2007) os jogos e brincadeiras tiveram ao longo da história um papel primordial na aprendizagem de tarefas e no desenvolvimento de habilidades sociais, necessárias para a própria sobrevivência. Em todas as épocas da humanidade o lúdico esteve presente e está até hoje. Para Santanna (2011, p.20), o brincar sempre foi algo natural em qualquer época e contexto histórico, uma atividade vivida por todos e também utilizada como instrumento educativo para o desenvolvimento do indivíduo.

Ao buscar a compreensão da palavra jogo fica claro que apesar de diversas definições encontradas, não existe proposta que consiga abranger todas as características do jogo e reúna isso em uma única definição. De acordo com Ribeiro (2017), o jogo é uma atividade independente de qualquer concepção de universo e de civilização. Contudo, o que se destaca entre os vários significados mais amplos é que o jogo não se limita ao brincar infantil, pelo contrário ele é uma atividade realizada no decorrer da vida e traz uma carga positiva de sentimentos individual e coletivo. A definição de jogo assinalada por Ortiz (2005, p. 15) considera que:

> A palavra *jugar* (do latin *iocari*) significa fazer algo com espírito de alegria e com intenção de se divertir ou de se entreter. A palavra jogo provém etimologicamente do vocábulo latino iocus, que significa brincadeira, graça, diversão, frivolidade, rapidez, passatempo. Para seu estudo, deve-se considerar também o significado do vocábulo ludus-i: o ato de jogar, o prazer da dificuldade gratuita (ORTIZ, 2005, p. 15).

As atividades lúdicas que o homem pratica no decorrer da vida lhe dão prazer, são recreativas, servem para distração, mas também para aprender, formular e descobrir o novo. Todas as atividades divertidas e de entretenimento desviam o foco de atividades maçantes como as de trabalho, por exemplo. Em contraponto, ao se observar e analisar crianças em atividades lúdicas é possível identificar aspectos de seriedade nas brincadeiras, além disto, existem vários outros contrastes entre seriedade e alegria, responsabilidade e prazer, etc. (ORTIZ, 2005). Interessante paralelo de como o jogo no mundo infantil pode ser algo muito mais sério do que para o mundo adulto, tem-se quando:

> A brincadeira envolve toda a vida da criança, é um meio de aprendizagem espontâneo e exercita hábitos intelectuais, físicos, sociais e/ou morais. Isto também pode seguir vivo no estado adulto, como a outra face do trabalho. A brincadeira nasce espontânea e cresce junto a criança durante os diferentes estados evolutivos até chegar, como ela e com ela, ao estado adulto e à velhice, superando a idade biológica mesmo que com conteúdo diferente e cumprindo distintos objetivos na vida (ORTIZ, 2005, p. 16).

Os jogos acompanham o crescimento humano, quanto mais a criança cresce, amadurece e se desenvolve psicologicamente, socialmente e biologicamente, mais os jogos selecionados pela criança vão tornando-se mais complexos. Em essência os jogos fazer parte do desenvolvimento humano da infância até a velhice.

> O emprego de jogos na infância é um recurso multiformador, pois, conforme Ferran et al. (1979), apresentam funções construtivas, como: a ficção, que favorece a criatividade de inventar e se deslocar do mundo real para o irreal; o descanso, que auxilia o afastamento das tensões e pressões do dia a dia; a exploração, que incentiva o poder de explorar novos mundos e suas especificidades; a socialização, que oferece a possibilidade de entrar em contato e construir relações com outras crianças ou participantes do jogo; a competição, que favorece, desde que de maneira saudável, a busca pela superação de um desafio; e a regra, que é a função principal de qualquer jogo, pois ela determina os caminhos a serem percorridos pelos jogadores e afeta diretamente as funções descritas anteriormente (MENDES, 2016, p. 4).

Nesse sentido, é concebível pensar que o jogo é inerente ao ser humano, a cultura e a aprendizagem. Ainda que o jogo e o lúdico estejam muito ligados a infância, não é exclusivo dessa etapa da vida, tornando-se necessário discorrer sobre a sua importância para o desenvolvimento e aprendizado do indivíduo, tendo como foco o ambiente escolar.

Os jogos dentro do ambiente educacional não são uma novidade, eles são utilizados há muitos anos como estratégia pedagógica e com finalidades diversas, desde o aumento do interesse, motivação e atenção do aluno, até como meio de tornar a aprendizagem mais prazerosa, tendo o professor, o papel de mediador entre o conteúdo a ser explorado e os jogos utilizados. Desta forma, os alunos constroem sua aprendizagem partindo de estratégias que já lhe são familiares, ou seja, os jogos. Ortiz (2005) afirma que o jogo é fundamental na educação, e que ele deve ser disposto no meio formativo, da infância à vida adulta. A atividade lúdica é um componente metodológico indispensável para a formação integral das crianças e jovens.

> A medida que a criança cresce, seu organismo responde de diferentes formas e utiliza distintas atividades lúdicas, ou seja, a brincadeira evolui com o desenvolvimento integral, intelectual, afetivo e físico da criança e se adapta aos períodos críticos de seu desenvolvimento (aos conflitos pessoais e sociais). O jogo cresce com a criança até a idade adulta, permanecendo até a velhice (ORTIZ, 2005, p. 25).

Dentro da escola é muito comum as atividades lúdicas, porém, elas apresentam maior frequência na educação infantil e em muitas situações, somente ao ambiente externo da escola, e não dentro da sala de aula. Após as crianças saírem da educação infantil e ingressarem no ensino fundamental, a ludicidade passa a ser menos frequente em detrimento do estabelecimento de aulas mais formais e tradicionais.

Essas formas tradicionais de ensino fazem o contraponto com a proposta que os jogos e, posteriormente a gamificação, trazem para o desenvolvimento cognitivo dos alunos. Devido ao fato das estratégias tradicionais de ensino serem consideradas principalmente, pelos estudantes como monótonas, repetitivas, com um amplo foco na memorização dos conteúdos, a falta de diálogo entre professor e alunos, insere-o como o único detentor do conhecimento, etc.

Para Piaget (1976) a atividade lúdica é o berço obrigatório das atividades intelectuais das crianças. Já Ortiz (2005, p. 10) diz que é necessário o estímulo às atividades lúdicas como meio pedagógico, em um ambiente que forneça outras atividades como as artísticas e musicais, uma vez que elas ajudam a enriquecer a personalidade criadora, necessária para enfrentar os desafios da vida.

Com o uso dos jogos os alunos tendem a participar mais das aulas por tornarem-se mais atrativas e interessantes. Além disso, a forma de aprendizado é mais desafiadora e proporciona um ambiente de interação entre professor e aluno. A familiaridade que os alunos têm com os jogos traz novas possibilidades para que o aprendizado aconteça de maneira mais agradável.

Pereira (2013) considera que os jogos em ambiente escolar são educativos e não somente entretenimento, porque possibilitam que os alunos desenvolvam habilidades cognitivas importantes ao processo do aprender, como por exemplo, a resolução de conflitos, habilidade para a solução de problemas, a busca por novos meios para alcançar o objetivo, etc. Além disso, para Carvalho (2015), em contexto de sala de aula os jogos tendem a reforçar a socialização e a troca de ideias, possibilitando a tomada de decisão em grupo e potencializando a criatividade, participação e a investigação.

Já na visão de Alves (2010) o jogo auxilia o sujeito a construir novas descobertas, também estimula o desenvolvimento da personalidade, bem como enriquece e simboliza o papel do professor como estimulador e avaliador da aprendizagem.

De acordo com a teoria de Vygotsky (1998) o jogo é um instrumento importante para o desenvolvimento e aprendizado. O autor considera que o jogo apresenta desafios a serem resolvidos, ou seja, propicia estímulo ao aluno. Nesse caso, o aluno que estaria na Zona de

Desenvolvimento Proximal (ZDP) ficaria estimulado a buscar a Zona de Desenvolvimento Real (ZDR), que se caracteriza por ser o momento pelo qual o aluno apresenta mudanças cognitivas e amadurecimento real. Ou seja, o jogo é um instrumento metodológico que, mediado pelo professor, leva o aluno a se desenvolver cognitivamente. O jogo se torna um meio de enriquecer as experiências e estimular o desenvolvimento integral de quem o joga. Segundo Mendes (2016) o jogo constitui a primeira escola do pensamento, uma vez que estabelece incentivo ao pensar e aprimoramento da linguagem, capaz de apurar a representação e interpretação de símbolos e signos.

Para Piaget (1995) o jogo é essencial para o desenvolvimento humano. Ele afirma que as crianças assimilam e transformam a realidade ao jogar. Nos dizeres de Luiz (2014), o jogo em Piaget é, em geral, a assimilação que se sobressai à acomodação, uma vez que o ato da inteligência leva ao equilíbrio entre a assimilação e a acomodação, sendo a última, prorrogada pela imitação. Com isto, a criança ao jogar vai socializando por meio do jogo, assim, compreendendo regras e transferindo isso para a sua realidade.

Diante disso, é possível compreender a importância do jogo para o ser humano, uma vez que o mesmo está conectado com questões biológicas, psicológicas, sociais e culturais. O jogo na infância é uma estratégia fundamental para o desenvolvimento e aprendizagem, e por isto, deve ser sempre utilizado na escola como estratégia metodológica ao ensino.

Contudo, não é somente na infância que o jogo deve ser utilizado como método para a aprendizagem, mas ao longo da vida. Por este motivo, a gamificação, apesar de uma metodologia relativamente recente, embasa seus fundamentos no jogo, assim, há também o foco em outros públicos como o adulto que também aprendem pelo lúdico.

Sendo assim, o jogo se apresenta como uma maneira lúdica de aprender que pode ser definida como espontânea e descontraída, fundamental para o desenvolvimento humano. Ainda que o jogo muitas vezes ultrapasse as vias de ser apenas entretenimento, ele pode ser contemplado em três categorias, descritas por Vianna (2013, p. 27):

> - analógicos: caracterizados por serem jogos mais tradicionais e antigos. Exemplo: xadrez, damas, banco imobiliário, war. Ou melhor, jogos em geral de tabuleiro ou cartas.
> - digitais: são os jogos popularizados em consoles, computadores ou celulares, desde aplicativos de jogos em redes sociais aos jogos com o mais alto nível de detalhes gráficos.
> - pervasivos: são caracterizados por serem jogos com interação física com o jogador, seja por objeto ou contexto. Esse tipo de jogo tem a intenção de transcender a experiência proporcionada entre jogador e dispositivo. Exemplo: Kinect, Oculus Rift.

Com isto, é necessário buscar respostas para alguns questionamentos pertinentes ao jogo. O que faz do jogo um jogo? Qual sua função? Sendo um elemento cultural, o jogo contribui para o desenvolvimento cognitivo, afetivo e social?

O jogo se destaca por algumas características como:

> Numa tentativa de resumir as características formais do jogo, poderíamos considerá-lo uma atividade livre, conscientemente tomada como "não-séria" e exterior à vida habitual, mas ao mesmo tempo capaz de absorver o jogador de maneira intensa e total. É uma atividade desligada do todo e qualquer interesse material, com a qual não se pode obter qualquer lucro, praticada dentro de limites espaciais e temporais próprios, segundo uma certa ordem e certas regras. Promove a formação de grupos sociais com tendência a rodearem-se de segredos e a sublinharem sua diferença em relação ao resto do mundo por meio de disfarces ou outros meios semelhantes (Huizinga, 1971, p.16).

O jogo como entretenimento na vida cotidiana existe desde sempre, mas, para além disso, apresenta importância cultural muito grande, independentemente do povo, uma vez que se faz presente em todas as sociedades. O jogo apresenta um aspecto muito interessante, a de união entre povos ou entre indivíduos de diferentes grupos.

Sobre a função do jogo, é possível defini-la por dois aspectos: a luta por algo ou a representação de algo. O jogo é sempre a disputa por algo ou a representação de algo, por exemplo, de algum animal ou objeto. Estes dois aspectos são fundamentais para a compreensão do jogo (HUIZINGA, 1971).

Segundo Vianna (2015), para entender algumas características do jogo, é essencial remeter-se à Teoria das Necessidades do psicólogo Abraham Maslow, elaborada em 1943.

Figura 2 – Hierarquia das necessidades de Maslow
Fonte: BOHNENBERGER, 2017, p. 131.

A pirâmide de Maslow retrata as necessidades humanas dispostas em agrupamentos, sendo a auto realização o ponto mais alto e mais complexo a ser alcançado. O cume da pirâmide não é algo essencial para se viver, porém, nesta parte é que se encontram as atividades mais desejadas para se alcançar a satisfação pessoal.

De acordo com a Figura 2, o jogo está no topo da pirâmide por ser uma atividade que traz uma sensação satisfatória, prazerosa e desejável. Segundo Vianna (2015), quanto mais a sociedade torna-se complexa e consequentemente, seus indivíduos, mais complexos ficam os mecanismos para se alcançar e experimentar no cotidiano o sentimento de satisfação.

> Em nosso trabalho ou nas relações afetivas, quase sempre as regras são nebulosas; as metas, indeterminadas; e a maneira de alcançá-las, desconhecida. As ações não costumam receber *feedback*, e as recompensas, quando existem, podem custar a vir. Sendo assim, é compreensível que tenhamos criado jogos, visto que eles saciam de modo mais simples, rápido, claro e eficiente essa constante busca que nos assola por conquistar ou cumprir objetivos (VIANNA, 2015, p.16).

Sendo assim, o topo da pirâmide é o mais distante e mais atrativo para as pessoas, devido a isso, o jogo está relacionado muito mais a estima e a autorrealização, do que as categorias de base, uma vez que o possibilita sensações prazerosas de confiança, satisfação, conquista, sentimento de realização, etc. Ou seja, o jogo é uma forma de se alcançar o topo da pirâmide mesmo que por alguns momentos, pois possibilita todas essas sensações anteriormente descritas, ainda que elas não sejam permanentes.

Dentro desse contexto da modernidade, surge a *gamificação* como um fenômeno emergente que deriva diretamente da popularização e popularidade dos jogos ou *games*, e de suas capacidades intrínsecas de motivar a ação, resolver problemas e potencializar aprendizagens (FARDO, 2013).

3.4.2. Gamificação

Apesar da gamificação ser uma metodologia ativa baseada em jogos, ela não é só um meio para se criar jogos, ela é uma metodologia que aproxima a mecânica dos jogos a outros ambientes, oferecendo uma perspectiva diferenciada para a resolução de problemas. Por ser uma metodologia ativa, cabe destacar que esse tipo de metodologia busca uma participação ativa do indivíduo em seu processo para aprender.

O termo “gamificação” foi estabelecido em 2002 pelo programador britânico Nick Pelling, e passou a ter notoriedade a partir de 2010, após a apresentação denominada

Tecnology, Entertainment and Design no famoso *TED Talk*[3] de Jane McGonigal.Ela falou sobre a dedicação de *gamers* do mundo para a resolução de problemas virtuais, dentro do jogo *World of Warcraf* (WoW).

McGonigal trouxe um número expressivo sobre os *gamers* de WoW terem alcançado a marca 5,93 bilhões de horas de dedicação ao jogo. Esse número representa a somatória total de horas jogadas por todos os *gamers* do mundo desde o lançamento do WoW em 2001. Em seu discurso, McGonigal refletiu acerca de como essas horas de dedicação poderiam ser convertidas para a resolução de problemas reais, como a erradicação da pobreza extrema, a mobilidade urbana em grandes cidades ou a cura de doenças (VIANNA, 2013).

Em um Relatório do Grupo Gartner[4], em 2011 foi reportado que até 2015 aproximadamente cerca de 50% de todo o processo sobre inovação global seria gamificado, e o mercado de gamificação em 2016 movimentou cerca de 2,8 bilhões de dólares. Ou seja, Apesar de ser um tema relativamente novo, a gamificação tem uma perspectiva de crescimento alta, devido ao seu mecanismo que representa uma fonte de estímulo, inovação e desenvolvimento de novos comportamentos dentro das organizações (RINC, 2014).

Segundo Burker (2012), o futuro da gamificação e da inovação estão ligados, uma vez que os dois conceitos acabam por envolver o público-alvo e a inteligência coletiva. Sendo conceitos complementares, o autor recomenda o uso de ambos dentro da organização, uma vez que a gamificação tem baixo risco de queda e alto índice de ampliar oportunidades. O autor também comenta sobre a necessidade de maximizar essa abordagem e envolver cada vez mais aos indivíduos.

Cabe aqui apresentar, a título de exemplo, uma gamificação implementada por uma empresa que obteve êxito no que buscava e que respondeu às três perguntas expostas por Vianna (2013) que costumam ajudar no sucesso da gamificação: a) porque o jogo irá beneficiar os usuários do serviço?; b) quais são os objetivos de negócio por trás desse jogo? E, c) Como os mecanismos dos jogos vão fazer com que os usuários atinjam os objetivos do negócio?

O primeiro exemplo, vem do meio educacional, o aplicativo de tradução de idiomas chamado *Duolingo*. Ele funciona como plataforma para as pessoas estudarem idiomas e traduzirem documentos online; a tradução é realizada sem que a pessoa esteja ciente disso. O *Duolingo* apresenta níveis de acordo com as atividades propostas e, conforme o progresso, o

---

[3] Série de Conferências de no máximo 18 minutos destinadas à disseminação de ideias, sendo que os vídeos são amplamente divulgados na internet.

[4] Grupo Gartner é uma empresa de consultoria que desenvolve tecnologias relacionadas a introspecção com o intuito de que seus clientes tomarem decisões todos os dias.

nível de dificuldades vai aumentando, além disso, quando ocorre erro em alguma atividade o *feedback* é imediato, assim o aprendiz pode compreender e ser notificado sobre onde e porque está errando. Conforme se estuda, ganham-se ou perdem-se "vidas", que são necessárias para trocar de fase no jogo, ou seja, evoluir dentro da plataforma e customizar ainda mais o aplicativo (VIANNA, 2013).

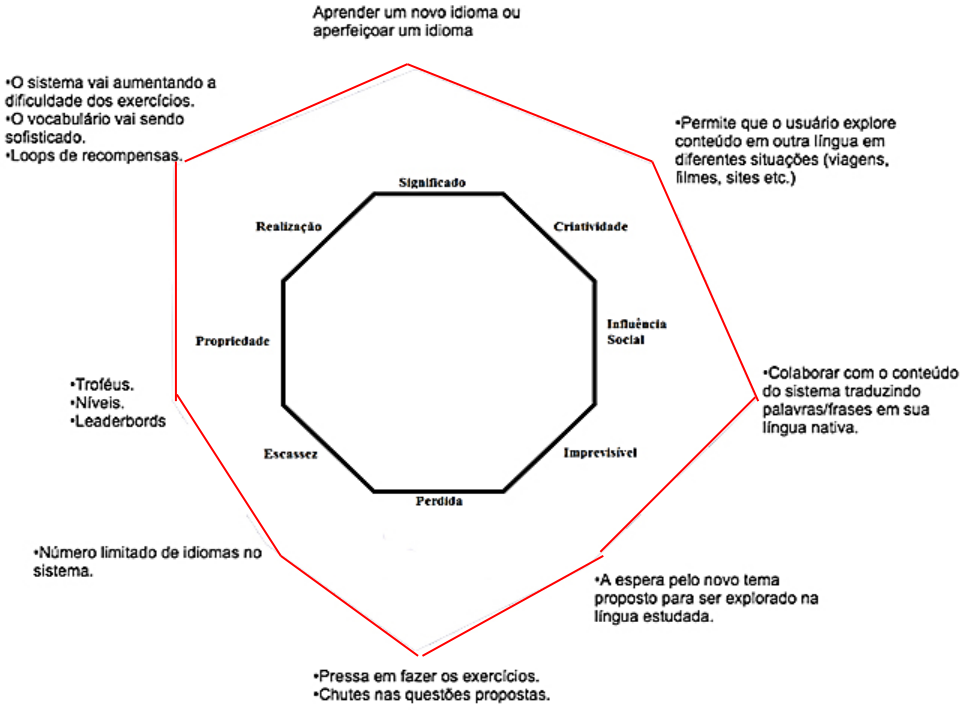

Figura 3: Método de Análise de Gamificação Octalysis
Fonte: Chou, 2013

Nesse exemplo é possível identificar alguns aspectos da gamificação, ainda que se trate de uma aplicação gamificada virtual. Com o *Duolingo* é possível perceber o aumento de estímulo aos usuários por meio do sistema de pontuação, além disso, o *feedback* rápido aos usuários possibilita que quem utilize o aplicativo 'trabalhe' para ele sem perceber, ajudando outras pessoas com traduções, ou seja, o benefício é para quem está aprendendo um idioma e também para quem necessita de tradução.

Para Rinc (2014) distingue os termos *playing* e *gaming*. Para ele, *playing* em geral, significa improvisar, combinar livres formas realizar atividades; já o termo *gaming* engloba o termo *playing* que consiste em atividades com regras e que exigem o acúmulo de conhecimentos para se atingir metas. O termo gamificação ganhou importância no meio educacional ao ser associado como uma forma de motivar a aprendizagem, muito em função da ideia que as pessoas se sentem motivadas ao jogar (BOULET, 2012).

Burker (2012) ressalta que para utilizar o mecanismo da gamificação o uso da tecnologia é dispensável. O foco deve ser o contexto no qual os elementos da gamificação serão dispostos, isto é, nem sempre o jogo da aplicação é completo e, em geral, as atividades gamificadas não têm um fim, como acontece nos *games*. Contudo, o autor enfatiza que o divertir-se deve estar inserido na aplicação. Segundo ele, a gamificação deve enquadrar-se conforme explicitado na Figura 3.

A Figura 4 exibe a concepção do *game* e de onde a gamificação encontra-se em relação ao todo. O conjunto é entendido como um sistema constituído por elementos interconectados que juntos formam um fenômeno completo. Nesse sentido, é possível usar apenas alguns elementos do conjunto, como também muitos deles, a fim de que o produto final seja uma experiência próxima de um *game* completo (FARDO, 2013).

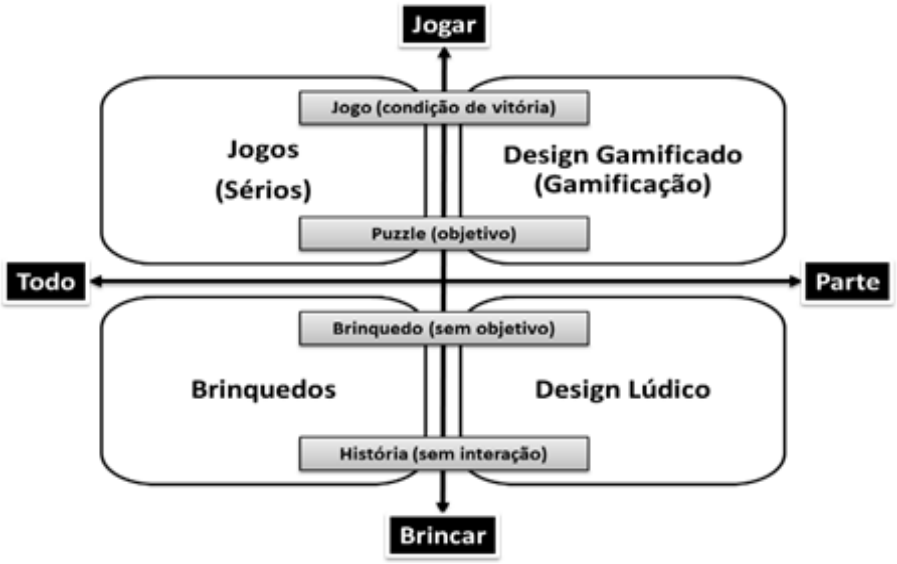

Figura 4 – Contextualização da gamificação
Fonte: DETERDING et al., 2011.

Dependendo da finalidade que se busca com a gamificação, os elementos utilizados podem variar. Dentro das organizações os sistemas mais utilizados são de pontos, tabelas ou medalhas, advindos dos sistemas mais básicos dos jogos que buscam a mudança de comportamento e, em troca, ganham-se algumas recompensas extrínsecas. Entretanto, a mecânica da gamificação não se limita a esses processos mais básicos; ela pode também ser utilizada com mais complexidade a fim de promover o engajamento, motivar os indivíduos e contribuir para um trabalho mais significativo (FARDO, 2013).

Faz-se necessário desmistificar como acontece o uso da gamificação nas organizações bem como o que é importante para que esse processo seja produtivo e alcance sua finalidade dentro do ambiente onde se desenvolverá. Neste sentido, como o foco deste estudo é uma

organização de Ensino Superior, na sequência apresentam-se algumas linhas gerais sobre a aplicação da gamificação relacionada à educação, que tem por finalidade transformar os processos de ensino e de aprendizagem. Tais linhas gerais são pontuadas por Fardo (2013, p.4):

> ● Como nos *games*, em geral, não há um único caminho para se chegar à resposta, é interessante que durante o processo de gamificação existam mais formas para se chegar ao resultado esperado, incorporando vários estilos de aprendizagem, o que contribui significativamente para cada aluno.
> ● O *feedback* é uma característica importante do processo, uma vez que o aluno deve ser capaz de compreender os efeitos de suas ações em tempo real, assim como nos *games*. Dentro de instituições educacionais é muito comum que o *feedback* que o aluno recebe seja apenas no final do bimestre/semestre e isto impacta diretamente no tempo de reação que ele apresenta. Se o meio educacional conseguisse fornecer *feedbacks* mais rápidos, os alunos poderiam mudar de estratégias e criar meios de reverter o processo caso não esteja adequado.
> ● Dentro dos *games*, conforme o jogador vai concluindo suas tarefas e missões, as dificuldades vão aumentando. O mesmo deve ser feito com os alunos: conforme a progressão, eles precisam ser estimulados sempre a conquistar algo novo e mais complexo. Deste modo, os níveis de aprendizagem são importantes e cada aluno pode seguir em seu próprio ritmo.
> ● Em muitos jogos a grande missão do jogador é dividida em várias etapas, tornando-a mais fácil de ser alcançada. Esse princípio aplicado à educação contribui para a construção do conhecimento de forma gradual e também amplia a capacidade de identificar problemas a serem superados.
> ● Nos *games* o erro é algo normal, ou seja, os jogadores utilizam sempre de seus erros para repensar e realizar as tarefas de uma forma diferente, ou seja, o erro contribui para a aprendizagem. Na educação, o erro é algo que deveria ser encarado com mais naturalidade e utilizado para refletir sobre as ações realizadas, a fim de que a superação seja alcançada.
> ● A narrativa é parte importante do processo; nos *games* ela é utilizada para dar sentido às ações dos personagens e explicar suas motivações. Na educação não deve ser diferente, a gamificação deve ser contextualizada para que os estudantes compreendam porque estão se dedicando a aquilo e quais são os benefícios que isso envolve.
> ● Existem dois aspectos fundamentais dos *games*: a competição e a colaboração. Os jogos contribuem para desenvolver relação entre grupos, pontuar objetivos e potencializar interação na gamificação isto não é diferente, pois ela possibilita esses dois aspectos mediante ao objetivo proposto em sua aplicação.
> ● A diversão deve ser levada em conta em todo processo, pois a aprendizagem pode e deve ser prazerosa. Em geral, apenas na educação infantil a diversão é levada em consideração, após isso, o ensino passa a ser algo rígido e sério. Os *games* têm a diversão em sua essência e isso deve ser um ponto presente em todo o processo da gamificação, uma vez que é algo fundamental para potencializar a aprendizagem.

Toda essa estrutura, utilizada na educação, tem se apresentado positiva e desafiadora, uma vez que é necessário conhecer a estratégia da gamificação, o meio em que está sendo inserida, e as diversas variáveis que devem considerar-se para que o processo tenha resultados

favoráveis. Na área da educação tem-se apresentado interesse e necessidade crescente sobre abordagens pedagógicas que contemplem experiências cognitivas dos alunos (FIGUEIREDO, 2015).

Entretanto, a gamificação ainda é vista por muitos da área educacional de forma inadequada, por não compreenderem totalmente como a aplicação funciona. A gamificação não necessita da criação de um jogo ou do uso de tecnologia por parte dos docentes e discentes no ambiente de aprendizagem. O que é necessário é a utilização de elementos tradicionalmente encontrados nos *games*, como narrativa, sistema de *feedback*, sistema de recompensas, conflitos, cooperação, objetivos e regras claras, níveis, tentativa e erro, diversão, interação, interatividade, entre outros (FARDO, 2013).

Assim, neste estudo, se compreende gamificação como uma estratégia nova que apresenta grande potencial para a resolução de problemas, utilizando-se de mecanismos diferenciados para alavancar soluções. Sendo ela um fenômeno recente nas organizações, principalmente no setor educacional que consiste na utilização de elementos dos *games* (mecânicas, estratégias, pensamentos) fora do contexto dos *games*, tendo a finalidade de motivar os indivíduos à ação, auxiliar na solução de problemas e promover aprendizagens (FARDO, 2013).

A finalidade de utilizar esses elementos é o engajamento dos indivíduos com as atividades propostas, além de alcançar os objetivos de aprendizagem de forma motivadora e lúdica. Deste modo, a gamificação se apresenta como estratégia pedagógica para a realização de tarefas menos tediosa, maçante e tradicional.

A gamificação aplicada às organizações educacionais precisa estar contextualizada, e esse contexto deve estar associado ao entendimento de todos. A aplicação em geral é de longo prazo e precisa tecer uma narrativa factível com o ambiente e os indivíduos. Diferentemente do *desing* de *games* que tem como propósito apenas entreter, a gamificação se destina a utilizar o mecanismo dos games para transformar e desenvolver novos comportamentos (VIANNA, 2013).

O raciocínio lógico, a criatividade, a atenção, a capacidade de solucionar problemas, a visão estratégica e, principalmente, o desejo de vencer são elementos que podem ser desenvolvidos na interação com os *games* (CARVALHO, 2012). Dentro de uma organização essas características são indispensáveis aos que visam inovar, e, para os indivíduos que compõem essa organização, a gamificação é um meio de tornar suas tarefas mais interessantes e desafiadoras.

Figueiredo (2015) explicita que as práticas de gamificação necessitam ter impactos sociais e emocionais. Para que isso aconteça, o planejamento deve estar centrado no grupo de pessoas que vão participar da gamificação. Já para quem planeja a aplicação da gamificação, é preciso se colocar no papel grupo que vai participar, a fim de compreender melhor os papéis que cada indivíduo desempenha. Segundo Carvalho (2012), a intenção não é apenas deixar o ambiente mais animado, mas implicar indivíduos a interagir com os objetos de conhecimento e desenvolver distintos conceitos, articulando a teoria e prática.

Há ainda alguns pontos da gamificação a serem considerados. Em grande parte das organizações há sempre uma cultura de hábitos, e é claro, nem todos são ruins; contudo, os maus hábitos tornam-se uma barreira ao longo do tempo. Vianna (2013) questiona o quão prejudicial para a organização pode ser o fato de um mau hábito deixar as tomadas de decisões automáticas, quer dizer, sem ponderações e/ou questionamentos, ou às ideias inovadoras sejam deixadas de lado e percam sua eficiência.

Para responder a isto, Vianna (2013) discorre sobre como as pequenas vitórias podem promover o efeito de fazer com que as pessoas passem a acreditar que conquistas maiores podem ser alcançadas. É evidente que pessoas são movidas aos estímulos que recebem, por isso a gamificação vem ganhando espaço nas organizações, em especial as escolares.

Em linhas gerais, os estudos sobre a aplicação de gamificação na área educacional são recentes, e embora ela seja aplicada no ensino superior com o uso da tecnologia, a gamificação ainda carece de uma base maior de aplicações para melhores avaliações.

Diante desse panorama, no qual, a gamificação é explorada em diferentes tipos de organização, cabe compreender como a gestão do conhecimento pode contribuir para o processo do aprender no contexto do ensino superior e como é possível promover e desenvolver essa aprendizagem. Deste modo, a seguir será apresentado sobre o ambiente BA advindo da GC como espaço de fundação do conhecimento.

3.5. Gestão do Conhecimento e o Espaço para a Aprender

A gestão do conhecimento (GC) e a gamificação apresentam um vínculo recente na academia, porém crescente. Nos últimos anos as pesquisas relacionando os dois temas aumentaram no Brasil, sobretudo em relação à sua aplicação. Embora a predominância ainda esteja focada no uso da gamificação associada à tecnologia, o entrelaçamento desses dois conceitos vem se tornando mais consolidado a cada nova pesquisa publicada.

Ao analisar essa relação, De Sá (2018) apresenta a partir da Figura 5, a GC nas organizações e embora bastante ampla, os campos que mais se beneficiaram com a gamificação foram a aprendizagem organizacional e da gestão de recursos humanos.

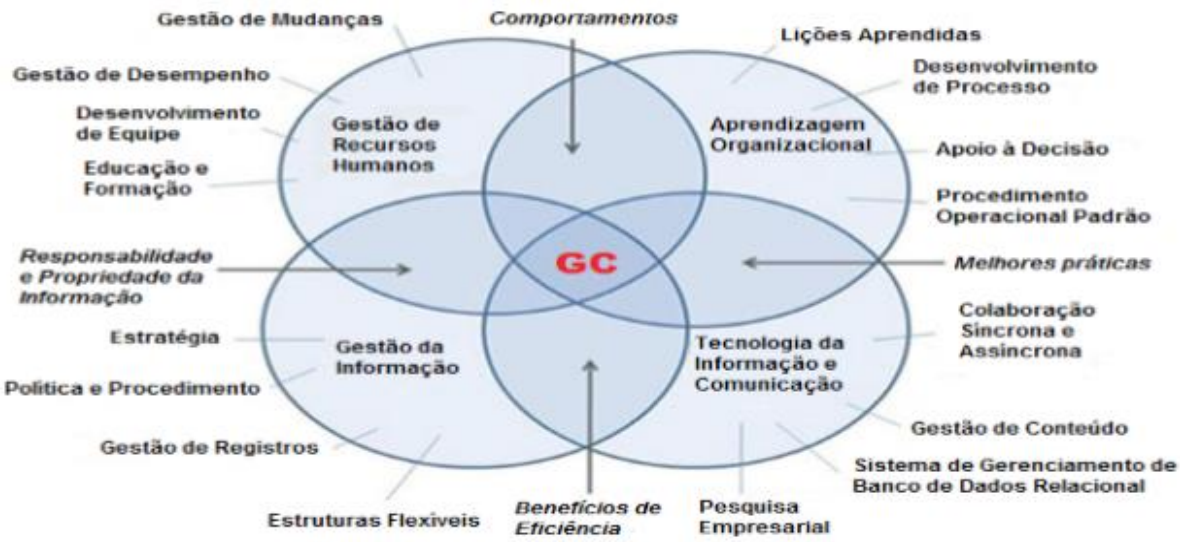

Figura 5 – Campos da Gestão do Conhecimento
Fonte: DE SÁ et al., 2018.

Para De Sá (2018), a aprendizagem gamificada desenvolve uma rápida quebra de barreiras entre pessoas. Com essa quebra as pessoas acabam por interagir mais e melhor, e isto é essencial nos contextos daa organizações, uma vez que proporciona um ambientes mais leves que promovem o entrosamento, a interação e a conversa entre indivíduos, uma vez que deriva de algo intrínseco ao ser humano que é o jogo, como já descrito anteriormente . O autor também informa que na gestão de recursos humanos a gamificação revolucionou o campo, uma vez houve maior interação, envolvimento, entusiasmo e comprometimento com as tarefas dentro das organizações.

Diante disso, e buscando uma definição de gestão do conhecimento que mais se adeque ao propósito deste trabalho, buscou-se no conceito de Nonaka (2008) que a GC consiste em fazer emergir o conhecimento, fazendo-o circular e ser aprendido de forma a favorecer a inovação, a criatividade para melhorar a competitividade e o desempenho da organização.

Desse modo, a gestão do conhecimento representa um conjunto de processos, práticas e tecnologias que orientam a criação, compartilhamento, utilização, seleção, proteção, identificação, disseminação e organização de conhecimento (BORTOLOZZI, 2015). A GC

tem como objetivo à gestão dos ativos intangíveis, buscando otimizá-los de maneira a criar, adquirir e agregar valor às organizações.

Os ativos intangíveis são definidos por não terem existência física, nesse sentido esses ativos se referem ao conhecimento, informações, criatividade, ideias, etc. Ao identificar cada um dos ativos intangíveis a GC os gerencia por meio de um conjunto de processos independentementes e em correlação ao fluxo organizacional (DE SÁ FREIRE, 2014).

Para explicitar o conjunto de processos da GC, faz-se necessário distinguir antecipadamente dois tipos de conhecimento, a saber: tácito e explícito. O primeiro caracteriza-se por ser um conhecimento que somente pode ser criado pelo indivíduo, dessa maneira ele se define principalmente por ser difícil de ser externalizado, uma vez que está ligado às experiências que esse indivíduo obteve e vivenciou na vida. Já o conhecimento explícito refere-se ao conhecimento partilhado, externalizado e armazenado, podendo ser codificado em forma de palavras, gráficos e números. A relação entre conhecimento tácito e explícito nas organizações se dá por meio da interação e da troca de saberes e experiências entre sujeitos na relação com o objeto do conhecimento.

Nesse contexto, a GC busca possibilitar a promoção do conhecimento às organizações. Esse tema vem ganhando espaço entre as organizações de vertente educacional. A educação carece dentre outras coisas, de gestão inovadora que compreenda o conhecimento não como algo que se transmita ou que apenas o professor domine, mas como construção individual e coletiva (SIGNORI, 2016). Neste sentido, faz-se necessário ambiente educacional inovador que promova transformar conhecimentos individuais tácitos em conhecimentos coletivos explícitos.

Retomando, o processo de criação do conhecimento, um ambiente que ofereça e estimule a troca de informações e saberes, colaboração e estímulo a criatividade, é essencial. Assim, sobre o conjunto de processos da GC, cabe aqui explicá-los em partes (BORTOLOZZI, 2015, p.267):

- Criação do conhecimento: Se refere às interações entre conhecimento tácito e explícito.
- Compartilhamento do conhecimento: Compreende ao ato de transmitir conhecimento entre os indivíduos que integram as organizações.
- Utilização do conhecimento: É uma etapa de conversão do conhecimento de algo assimilado para algo inovador.
- Seleção do conhecimento: É uma etapa para identificar as lacunas e limites do conhecimento organizacional.
- Proteção do conhecimento: Essa etapa acontece em dois momentos, a primeira durante o compartilhamento do conhecimento com seus

> *stakeholders*[5], contudo a organização necessita ter cautela sobre o conteúdo que está partilhando. A segunda, ocorre quando há uma criação inovadora, da qual é necessária a proteção.
> - Identificação do conhecimento: Etapa ligada a etapa de criação do conhecimento, uma vez que nem sempre esta é necessária, porém, sempre será preciso identificar o conhecimento dentro da organização para adequá-lo à necessidade da organização.
> - Disseminação do conhecimento: contempla a criação de um ambiente organizacional propício para uma cultura direcionada ao aprendizado e a interação. A intenção é disseminar o conhecimento para que as informações não fiquem restritas somente em algumas pessoas.
> - Organização do conhecimento: Compreende o estabelecimento de critérios de organização para que o conhecimento seja de fácil acesso e localização.

Neste sentido, as organizações precisam aprender (Senge, 2005), e , segundo este autor, as organizações que aprendem utilizam constantemente das habilidades criativas das pessoas. Em GC, um dos ambientes que proporcionam essa aprendizagem e a construção do conhecimento de modo a transformar conhecimentos tácitos em explícitos foi denominado por Nonaka e Konno (1998) de ambiente Ba.

Para Santos (2018 p. 27):

> Ba é o contexto que permite ao conhecimento tácito ser transmitido por socialização ou convertido em explícito por externalização e também que o conhecimento explícito seja combinado ou internalizado, gerando novos conhecimentos. Para os autores, o conhecimento só existe no Ba. Quando o conhecimento é separado do seu Ba, ele se torna informação.

Deste modo, é possível compreender Ba como o espaço do conhecimento.

Figura 6 – Espiral do Conhecimento
Fonte: Nonaka; Toyama e Konno (2000)

Na Figura 6 apresenta-se o Ba e a conversão do conhecimento em suas posições distintas, utilizando do conhecimento explícito e tácito.

---

[5] *Stakeholders* descreve uma pessoa ou grupo que tem interesse numa empresa, negócio ou indústria, podendo ou não ter feito um investimento neles.

> O conceito de organização que aprende surgiu baseado no fato de que as organizações não alcançam melhorias sem aprender algo novo, ou seja, para alcançar maior sucesso, faz-se necessário aprender sobre novas técnicas, gestão e processos. [...] A solução de problemas, o lançamento de produtos e a reorganização dos processos exigem novos aprendizados, a fim de alcançarem sucesso e evitarem a repetição de velhas práticas improdutivas (ROSSINI et al., 2015, p. 166).

Figura 7 – Ba e a conversão do conhecimento
Fonte: Santos, 2018

Sendo o Ba, em Gestão do Conhecimento, o espaço ideal para o desenvolvimento do conhecimento por meio de condições que favorecem e possibilitam sua construção pelos indivíduos dentro de um grupo, considera-se que o contexto psicodramático, por sua natureza e constituição, também é espaço para a construção do conhecimento individual e coletivo. Deste modo, para melhor compreensão dessa relação, faz-se necessário compreender o contexto psicodramático e a concepção filosófica-teórica-metodológica na qual o psicodrama ancora-se.

A proposta do psicodrama está inserida na teoria criada pelo médico Jacob Levy Moreno denominada Socionomia. A Socionomia se refere ao estudo das leis e das relações sociaise está dividida em ramos, sendo: sociodinâmica, sociometria e sociatria. Caracteriza-se fundamentalmente por seu foco na intersecção do mundo subjetivo, psicológico e do mundo objetivo, social, contextualizando o indivíduo em relação às suas circunstâncias e àquelas que regem o comportamento grupal e social.

A Socionomia está dividida em ramos, sendo: sociodinâmica, sociometria e sociatria. A sociodinâmica se caracteriza por ser trabalhada em áreas não psicoterápicas, sendo a que mais se vincula a este trabalho, uma vez que se objetiva aqui trabalhar a vertente socioeducacional do método do psicodrama. O principal método da sociodinâmica é o role-

playing e consiste no exercício de desempenhar papéis em busca de diferentes respostas para uma situação problema, por meio da aprendizagem emocionalizada (MACUCH, 2010).

> A sociodinâmica é o ramo da Socionomia que se ocupa do funcionamento das relações entre os indivíduos, de como elas ocorrem e de que modificações podem ser induzidas nas relações para que a aprendizagem, seja na aquisição de conhecimentos ou no desempenho de papéis sociais nas diversas áreas possa contribuir para relações entre os seres humanos. É a aplicação socioeducacional da Socionomia (Silva, M. s/d apud Macuch, R. S. 2010).

A segunda vertente é a Sociometria e diz respeito às escolhas que o indivíduo faz e o fato dele explicitar essas escolhas. Apresenta objetivos que incluem facilitar a mudança construtiva de indivíduos e grupos, explorar padrões da escolha social e reduzir conflitos, entre outras. A última vertente, a Sociatria, representa a busca por tratar as relações grupais utilizando-se do método da psicoterapia em grupo, sendo o psicodrama terapêutico o mais famoso dentro da teoria socionômica (MACUCH, 2010).

Mundialmente a Socionomia ficou menos conhecida que um dos métodos que fazem parte dela, o Psicodrama ou método psicodramático. O psicodrama é uma abordagem teórico-metodológica utilizada para investigar as relações humanas e sociais no contexto do aqui e agora das relações, ou seja, trabalha em uma perspectiva do tempo presente (FEBRAP, 2018). Assim, o que emerge como problemática no momento em que o psicodrama está sendo trabalhado é o que mais importa.

O psicodrama é um método de trabalho tanto pedagógico como terapêutico, e o que vai determinar a modalidade de um ou de outro é o papel social profissional de base do responsável por desenvolver a ação psicodramática propriamente dita. Por exemplo, se for um educador a ação será socioeducacional, se for um médico psiquiatra ou psicólogo clínico/psicoterapeuta a ação desenvolvida será terapêutica.

O método do psicodrama pode abordar tanto o indivíduo como o grupo, por meio da ação dramática, portanto, pode denominar-se psicodramático ou sociodramático. Para que a ação seja desenvolvida no contexto sociopsicodramático elementos são necessários para compor a prática metodológica que estão apresentados no Quadro 5.

Quadro 5 - Prática psico-sociodramática

Elementos	Palco	Onde ação ocorre, chamado também de cenário.
	Protagonista	Indivíduo ou grupo que vive uma situação em palco.
	Diretor	É quem coordena a ação a ser desenvolvida.

	Platéia	Quem não está em cena desenvolvendo a ação.
	Ego-auxiliar	Indivíduo que ajuda o diretor ou o protagonista no desenvolvimento da ação.
Etapas	Aquecimento	Etapa dividida entre aquecimento inespecífico e específico. O primeiro serve para preparar os indivíduos ao que vai ser trabalhado, o segundo prepara o protagonista que emergiu do aquecimento inespecífico.
	Dramatização	É o desenrolar da sessão, a finalidade.
	Compartilhamento	É o momento de consolidar a aprendizagem emocional vivenciada.
Contextos	Social	Dia respeito às interações e os discursos que ocorrem entre os participantes e que correspondem ao discurso social do grupo.
	Grupal	São as interações e os discursos específicos em uma sessão para compreender o para quê estão em uma sessão.
	Dramático	É o contexto desenvolvido no palco, amparado por elementos simbólicos e imaginários.

Adaptado de Macuch, 2010.

Todos os componentes mencionados anteriormente fazem parte das sessões de psicodrama, que nada mais é do que o contexto no qual ocorre o desenrolar da ação psicodramática. Contudo, para relacionar Psicodrama e Ba, ainda se faz necessário apresentar o psicodrama socioeducacional ou pedagógico, foco deste estudo.

Segundo Diniz (1995, p.52) o psicodrama pedagógico ao contrário do terapêutico não se aprofunda em problemas pessoais nem em patologias, porém ainda que o psicodrama pedagógico não se acentue nessas questões, não quer dizer que ele não traga benefícios terapêuticos. Nesse sentido, ao trabalhar o psicodrama percebe-se que ele é terapêutico por si próprio e faz-se necessário que no contexto pedagógico tenha limites claros, para que não adentre em aspectos específicos sociátricos como uma sessão terapêutica o faria.

> O educador deve, portanto, estar atento, ter capacidade de vigilância e sensatez para saber até que ponto pode permitir aos participantes prosseguirem em sua busca. O grupo, por muito livre e permissivo que seja, pode, às vezes, ter dificuldades em suportar o peso de um drama demasiado pessoal, muito íntimo, sem correr riscos. Este trabalho clínico é próprio do Psicodrama Terapêutico (Diniz, 1995, p.53).

Dentro do ambiente educacional, como o contexto do ensino universitário, o psicodrama traz uma abordagem metodológica-didática ativa simultânea e se adequa a aquisição de conhecimento (Diniz, 1995). Ainda segundo esse autor, os conteúdos trabalhados no contexto acadêmico podem ser efetivamente auxiliados pela improvisação espontânea que o psicodrama possibilita. Ou seja, o contexto da ação na metodologia do psicodramática também pode ser entendido como espaço para a construção de conhecimento. Assim, esse

espaço pode ser compreendido também como um espaço de Ba, unindo as duas vertentes a um só propósito, a construção do conhecimento.

O que caracteriza o Ba é o fato dele ser um espaço fundante do conhecimento, espaço compartilhado e voltado para a criação de conhecimento e de aprendizagem (NONAKA E KONNO, 1998). E como já dito, o que caracteriza o espaço psicodramático também é a possibilidade da construção de conhecimento no aqui e agora.

Conforme apresentado pela psicodramatista Maria Alicia Romaña em 1985, em seu livro “Psicodrama pedagógico - método educacional psicodramático”

> Quando criamos o termo psicodrama pedagógico não foi nossa intenção estabelecer somente uma diferença entre a aplicação didática e terapêutica da dramatização, mas sim reconhecermos uma unidade básica, relativa à filosofia e fundamento de uma mesma técnica, procurando identificar, através do “pedagógico”, fundamentalmente o marco teórico referencial e o campo de ação do educador (ROMAÑA, 1985, p. 14).

Romanã (1992, p. 60) esquematizou um quadro compreensivo para a execução do psicodrama pedagógico ou socioeducacional em três planos, sendo eles: analítico, sintético e de generalização (ver Figura 8). O plano analítico se reporta a aproximação intuitiva e afetiva ao conhecimento e está baseada em situações reais e concretas da vida; no plano sintético ocorre a aproximação racional ou conceitual, ou seja, o acesso ao conhecimento ocorre de maneira simbólica; e no plano da generalização, a aproximação ao conhecimento ocorre de maneira funcional, por meio da fantasia.

Segundo Cardoso (2017) a aproximação intuitiva é feita em três passos, o primeiro é onde ocorre a ação sobre o conhecimento real, com a finalidade direcionar o conhecimento (que nesta etapa ainda é informação) para o próprio grupo. Deste modo, o aluno transforma a informação em algo que também possui um valor afetivo. Nesse sentido, o conhecimento que emergiu do grupo é um reflexo do conhecimento consolidado anteriormente em cada indivíduo. A partir desse momento esse conhecimento do grupo será aprofundado, no sentido da reflexão, pelos alunos e pelo docente que neste momento um mediador do conhecimento, a ideia aqui é o aluno construir uma imagem mental sobre o tema.

Níveis de aproximação ao conteúdo	Níveis de realização psicodramática	Operações
Aproximação intuitivo-emotiva	Dramatização real	Análise
Aproximação racional ou conceitual	Dramatização simbólica	Síntese
Aproximação funcional	Dramatização no plano da fantasia	Generalização

Figura 8 – Método educacional psicodramático
Fonte: Maria Alice Romaña, 1992, p. 60.

Já no segundo passo chamado de aproximação racional não se concentra mais no campo da realidade, mas sim no nível simbólico. Desta forma o aluno começa a abstrair mais, saindo do conhecimento real que ele já obtém e passando para um nível mais abstrato e simbólico. E no terceiro passo chamado de aproximação funcional é onde ocorre a transformação do conhecimento simbólico para o plano da fantasia, onde o desenvolvimento é mais livre e espontâneo, permitindo a criação de novos esquemas mentais (ROMAÑA, 1985).

Assim, o que caracteriza o Ba é o fato dele ser um espaço fundante do conhecimento, espaço compartilhado e voltado para a criação de conhecimento e de aprendizagem (NONAKA E KONNO, 1998). E, como já dito, o que caracteriza o espaço psicodramático é a possibilidade da construção de conhecimento no aqui e agora.

Choo (2003) considera que o espaço da organização do conhecimento no contexto organizacional envolve 3 atividades interligadas para uso da informação, a saber: criar significado, construir conhecimento e tomar decisão. Por vezes, estas três atividades são consideradas de forma independente, no entanto estão interligadas, uma vez que se alimentam e se reforçam de forma mútua. A Figura 9 mostra esta representação.

A criação de significado só pode ocorrer com base retrospectiva, ou seja, só é possível interpretar algo que já foi feito ou que já aconteceu. O que resulta disto são interpretações partilhadas que orientam a ação. O processo de transformar conhecimento tácito (pessoal) em explícito (organizacional) gera novos conhecimentos. O resultado disto são novas capacidades dentro da organização. Que consequentemente, promove a tomada de decisões a partir do reconhecimento de um problema (CHOO, 2003; NONAKA; TAKEUCHI, 2004).

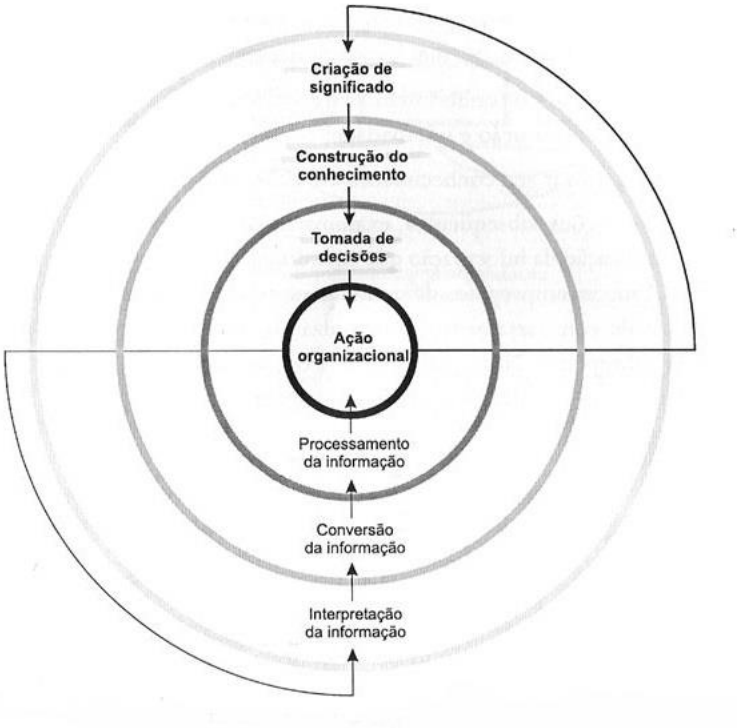

Figura 9: A organização do conhecimento e o uso da informação
Fonte: Choo (2003, p.31)

Rossini et al. (2015) enfatizam que os indivíduos que compõe a organização necessitam de constante motivação e de diferentes perspectivas e experiências para a tomada de decisões. Desse modo,

> O conceito de organização que aprende surgiu baseado no fato de que as organizações não alcançam melhorias sem aprender algo novo, ou seja, para alcançar maior sucesso, faz-se necessário aprender sobre novas técnicas, gestão e processos. [...] A solução de problemas, o lançamento de produtos e a reorganização dos processos exigem novos aprendizados, a fim de alcançarem sucesso e evitarem a repetição de velhas práticas improdutivas (ROSSINI et al., 2015, p. 166).

Assim sendo, estabelecer relações entre um ambiente que proporcione a aprendizagem e possibilite a gamificação, exige que constantes estímulos, debates, troca de ideias, colaboração, criatividade, mudanças, inovação, entre outros ocorram. A gamificação, neste sentido, traz para o contexto organizacional exatamente isto, ou seja, que sujeitos individuais e coletivos sejam complementares e que juntos, possam alavancar a construção do conhecimento organizacional.

Seguindo essa compreensão, a finalidade da gamificação é o engajamento dos indivíduos com as atividades a serem realizadas, para além, não obstante, de alcançar os objetivos de aprendizagem de forma motivadora e lúdica. Assim, a gamificação se apresenta como uma estratégia pedagógica factível para a realização de tarefas de forma menos tediosa,

maçante e tradicional e modo a promover processos criativos que estimulem à inovação. E, diante deste contexto, é possível estabelecer relação entre os contextos Ba e Psicodrama.

Desse modo, o espaço psicodramático representa o ambiente favorável para a criação do conhecimento, e mais do que isto, representa também o ambiente no qual o conhecimento tácito pode ser convertido em conhecimento explícito, uma vez que Vasconcelos (2001) considera que, por ser o conhecimento tácito essencialmente do individual, faz-se necessário que existam ambientes favoráveis para a conversão deste conhecimento em conhecimento explícito ou coletivo.

Estabelecer relações entre um ambiente que proporcione a aprendizagem e possibilite a gamificação para que a aprendizagem ocorra, exige que constantes estímulos, debates, troca de ideias, colaboração, criatividade, mudanças, inovação, entre outros ocorram. A gamificação, neste sentido, traz para o contexto organizacional exatamente isto, ou seja, que sujeitos individuais e coletivos sejam complementares e que juntos, possam alavancar a construção do conhecimento organizacional.

Neste sentido, a finalidade da gamificação é o engajamento dos indivíduos com as atividades a serem realizadas, para além, não obstante, de alcançar os objetivos de aprendizagem de forma motivadora e lúdica. Deste modo, a gamificação se apresenta como uma prática pedagógica factível para a realização de tarefas de forma menos tediosa, maçante e tradicional e que promova processos criativos que estimulem à inovação. Assim, diante deste contexto, é possível estabelecer relação entre o contexto Ba e contexto Psicodramático.

4. METODOLOGIA

Este capítulo descreve o processo metodológico adotado neste estudo: a natureza da pesquisa, os sujeitos, bem como os aspectos éticos e deontológicos considerados. Também serão abordadas as técnicas de coleta e análise dos dados e as atividades de investigação que estão divididas em dois momentos.

4.1. Natureza da Pesquisa

Pesquisa de natureza aplicada, com abordagem mista, de caráter exploratório, descritivo, analítico, do tipo longitudinal com pesquisa de campo.

4.2. Estudo Quantitativo

O estudo intencionou responder de que forma a gamificação pode auxiliar na construção de conhecimento do estudante de Psicologia no ensino superior, as interpretações dos resultados buscavam esclarecer os problemas propostos por esta pesquisa.

4.2.1. Amostra

Foi selecionada uma amostra de 103 estudantes universitários, de diversos anos no curso de graduação em Psicologia matutino e noturno de um Centro Universitário em Maringá, nenhum dos membros desta amostra fez parte do projeto de ensino “introdução ao psicodrama”. A amostra é considerada heterogênea a respeito das variáveis contempladas no estudo.

4.2.2. Plano de amostragem

Foi utilizado um plano de amostragem não probabilístico por conveniência uma vez que os estudantes do curso de psicologia não tinham obrigatoriedade em responder ao questionário e, portanto, responderam aqueles que se dispuseram a assinar o TCLE e responder ao instrumento.

4.2.3. Aspectos éticos

O Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Unicesumar aprovou o projeto de pesquisa com o Parecer sob o número 2.7.84.766. No processo de investigação quantitativa também foram considerados os aspectos éticos descritos no estudo qualitativo (ponto 4.3.2).

4.2.4. Coleta de dados

Com o fim de obter as permissões para a administração dos questionários foram contatados pessoalmente os responsáveis pelas diferentes disciplinas selecionadas para colocar a consideração sobre os objetivos da pesquisa e o pedido de colaboração. Uma vez obtidas as autorizações, foram estabelecidos os dias e horários para a aplicação do questionário aos diferentes grupos de alunos. A aplicação dos questionários ocorreu durante o mês de novembro de 2018, em contexto de sala de aula, com a presença da pesquisadora e dos respectivos professores responsáveis pela disciplina. Os alunos foram informados previamente a respeito dos objetivos do estudo, do caráter voluntário da sua participação e da confidencialidade das suas respostas e assinaram o TCLE. Para completar o instrumento, os estudantes precisaram de um tempo aproximado de 15 minutos.

A informação coletada pelos questionários foi introduzida numa planilha Excel e posteriormente exportada para ser analisada com o *Software* de análise estatística SPSS, versão 22.

4.2.5. Instrumento

O instrumento utilizado para a coleta de dados com os alunos do curso de Psicologia foi um questionário adaptado da Escala de Avaliação das Características Criativas - EACC (SILVA, 2018), que contém 64 itens divididos em 8 categorias. Logo de avaliar a pertinência e finalidade de cada um dos itens da EACC, foram retirados 9 itens por não se apresentarem como pertinentes aos fins deste estudo. A Escala adaptada contou com um total de 55 itens e as categorias apresentam boas relações com o psicodrama e as funções executivas.

As 8 categorias de Silva (2018, p. 86) foram utilizadas: Flexibilidade (pensar em diferentes categorias ou respostas), Fluência (capacidade de proporcionar respostas em quantidade), Elaboração (habilidade de melhorar a solução proposta), Originalidade (criação de respostas incomuns), Expressão de Emoção (inclusão de emoção ao fornecer respostas), Fantasia (presença da imaginação), Perspectiva Incomum (outra visão além da comum), Analogias/Metáforas (realização de associação de ideias).

4.2.6. Análise estatística dos dados

A análise dos dados foi feita com uso do programa *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS), versão 22. Quando o objetivo é organizar e comunicar um conjunto de observações numéricas, devem ser utilizadas estatísticas descritivas: média, desvio padrão e

distribuição de frequências. No entanto, quando o interesse é fazer estimações sobre a população a partir da amostra indagada, deve ser utilizada a estatística inferencial que demanda a aplicação de testes paramétricos e não paramétricos (ALMEIDA, FREIRE, 2008; MAROCO, 2007; TUCKMAN, 2012). Nesta investigação foi utilizada tanto a estatística descritiva quanto inferencial, a partir do desenvolvimento de testes de associação e de diferenciação.

4.2.7. Caracterização da amostra

Foram coletados 108 questionários nos diferentes anos do curso de Psicologia. Após observação e considerando a coerência das respostas de cada participante, foi preciso excluir 05 questionários, já que as respostas eram inconsistentes ou incompletas. Assim, a amostra final ficou constituída por 103 sujeitos (N=103).

A idade dos estudantes oscilou entre os 17 e os 60 anos, com uma média de 22,34 (DP=5,93), concentrando maiores porcentagens a faixa etária compreendida entre os 17 e 26 anos (89,4%). A amostra foi maioritariamente feminina (75,96%) a respeito dos estudantes de sexo masculino (24,04%). A maioria dos alunos declarou ser solteira (87,5%), não ter filhos (91,1%), não trabalhar (61,2%). 100% dos casos observados é de nacionalidade brasileira, 39,8% nasceu na cidade de Maringá e 82,7% pertence ao Estado de Paraná.

Os estudantes da amostra estão no primeiro (39,2%), segundo (22,5%), terceiro (17,6%) e quarto ano (19,6%) do curso de Psicologia (ver figura 10). O quinto ano do curso não foi inserido neste estudo em virtude de que estavam em fase de finalização dos estágios obrigatórios e de preparação para o Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE). A predominância dos alunos do primeiro ano ocorreu em função destas turmas apresentarem maior número de estudantes em relação aos demais anos, tanto no turno da manhã como da noite.

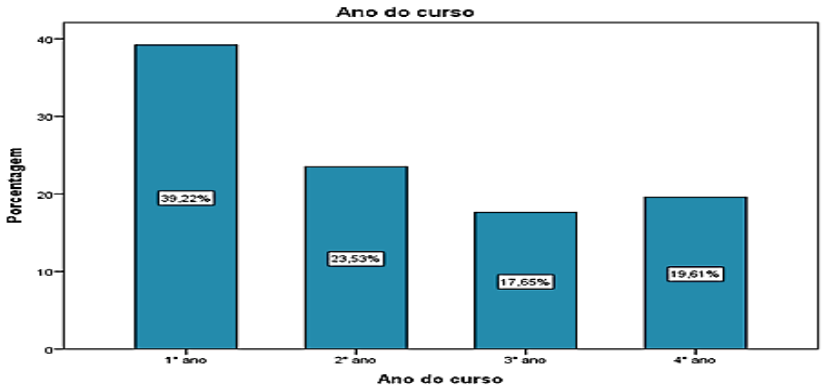

Figura 10 – Ano do curso dos participantes

A Tabela 1 expõe quantos dos estudantes trabalhavam ou faziam estágio. Observa-se que a maioria não trabalhava nem fazia estágio (46,6%), ou trabalhava em tempo integral, mas não faz estágio (17,5%), não trabalha mas faz estágio em tempo parcial (10,7%).

Especificamente sobre jogos, uma porcentagem importante dos estudantes manifestou que costumam jogar (59,2%), jogos eletrônicos ou físicos, e que dedicavam a esses jogos entre uns minutos por dia (38,6%) e uma vez por semana (31,4%). Os estudantes que indicaram ter vivenciado o uso de jogos dentro do espaço escolar (40,8%) frente a uma maioria que indicou nunca ter tido essa experiência (59,2%). A respeito da gamificação, 93,3% da amostra disse não saber de que se trata. A partir dos dados apresentados, observa-se que a amostra desta pesquisa se caracteriza por ser ampla, diversa e heterogênea.

Tabela 1 - Relação trabalho/estágio

		Você faz estágio?			
		Não faço estágio	Sim, em tempo parcial	Sim, em tempo integral	Total
Você trabalha?	Não trabalho	46,6	10,7	3,8	61,1
	Sim, em tempo parcial	6,8	7,8	0	14,6
	Sim, em tempo integral	17,5	5,8	1	24,3
Total		70,9	24,3	4,8	100

4.3. Estudo Qualitativo

4.3.1. Sujeitos da pesquisa

A pesquisa foi desenvolvida com estudantes de Psicologia divididos em dois grupos, aqui no estudo qualitativo será descrito o grupo que participou do projeto de ensino, já o outro grupo são alunos que não participaram. No primeiro grupo participaram aproximadamente 10 alunos de graduação, pertencentes ao Projeto de Ensino denominado “Introdução ao Psicodrama”, no curso de Psicologia de uma instituição do Ensino Superior localizada na cidade de Maringá, no Noroeste do Estado do Paraná. O projeto aberto oferecido a todo e qualquer aluno que estivesse interessado, visto esta abordagem não constar na grade curricular do referido curso de Psicologia. Deste modo, os sujeitos desta pesquisa foram de diferentes anos curriculares dentro da graduação. Também houve a participação de uma aluna no curso

de mestrado em gestão do conhecimento nas organizações e duas alunos do curso de pedagogia, ambos os cursos na mesma instituição.

4.3.2. Aspectos éticos e deontológicos

Por se tratar de um estudo com seres humanos, este projeto foi previamente encaminhado ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Unicesumar e recebeu o parecer de aprovação sob o número 2.7.84.766. Com o fim de obter as permissões para a pesquisa, primeiramente foi realizado um contato com pró-reitor de ensino que autorizou a realização do estudo nas instalações na instituição, posteriormente foi solicitada a anuência da coordenadora do curso de psicologia e da professora responsável pelo projeto de ensino.

Segundo Almeida e Freire (2008), alguns dos principais aspectos éticos que devem ser considerados nos processos de investigação: a) consentimento informado, os participantes devem ser previamente informados acerca da natureza, objetivos e procedimentos da pesquisa, bem como devem ser informados os seus direitos e responsabilidades. É importante clarificar que o participante tem direito a rejeitar a proposta de participação ou desistir em qualquer momento da aplicação. Sob essa informação, eles decidirão sobre o seu desejo de se envolver na investigação voluntariamente; b) cuidado com a integridade física, mental e moral dos participantes, ou seja, devem ser evitadas as pesquisas que gerem danos ou coloque em risco a segurança dos sujeitos envolvidos; c) confidencialidade das respostas, ou seja, deve ser respeitado o direito à privacidade da informação oferecida por cada participante e d) responsabilidade e competência por parte do pesquisador, ou seja, o mesmo deve conduzir o estudo de modo competente, desenvolvendo tarefas que esteja devidamente preparado.

Desse modo, durante todo o processo de investigação, da coleta e análise de dados até a divulgação dos resultados, estes princípios foram ser respeitados. Assim, prévio ao desenvolvimento da intervenção, os sujeitos foram informados sobre os objetivos do estudo, sobre a natureza voluntária da participação e da liberdade de opção, bem como sobre a confidencialidade dos dados e o anonimato das respostas. Para isso, assinaram um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Anexo 1).

4.3.3. Descrição das atividades

A coleta de dados ocorreu por meio de pesquisa de campo, por meio da abordagem do Estudo de Caso. Neste sentido, foram realizadas: a) observação participante, b) intervenções de gamificação, c) aplicação de questionários após cada gamificação e ao final, d) realização de entrevistas por meio de grupo focal.

De modo a ampliar a pesquisa, foram aplicados questionários aos alunos da Psicologia de diferentes anos que não participaram do projeto de ensino, a fim de proporcionar uma comparação sobre o entendimento sobre gamificação e de analisar o perfil dos alunos do ensino superior do referido curso.

A coleta de dados foi dividida em 4 fases:

Fase 1: Análise das publicações com correspondência a temática abordada. A pesquisa bibliográfica e o fichamento dos textos tiveram por objetivo uma revisão sistemática acerca do que há de mais recente sobre os conceitos envolvidos.

Fase 2: Aplicação de questionário diagnóstico com a intenção de identificar o conhecimento dos participantes sobre a gamificação e suas aplicabilidades (Apêndice A).

Fase 3: Pesquisa de campo interventiva com graduandos do curso de Psicologia por meio de Projeto de Ensino que envolveu o uso de metodologias ativas na abordagem da temática sobre a Teoria e o Método do Psicodrama. No marco do projeto de ensino, foram propostas atividades semanais durante o segundo semestre do ano de 2018, com duração aproximada de três horas por encontro. O objetivo central do projeto de ensino foi a aprendizagem vivencial dos princípios do método psicodramático. Assim, durante o desenvolvimento do projeto de ensino ocorreu a observação participante bem como a aplicação de 3 momentos de gamificação descritas no tópico de procedimentos e instrumentos, a aplicação de um questionário motivacional após cada momento de intervenção gamificada (Apêndice E).

Fase 4: Realização de entrevistas por meio do grupo focal (Apêndice B) com participantes do projeto de ensino para levantar a percepção dos mesmos sobre a gamificação como estratégia de desenvolvimento de processos criativos.

4.3.4. Técnica de análise dos dados

A análise dos dados foi baseada na Análise de Conteúdo de Bardin (2009). A autora considera 3 etapas para a análise: pré-análise, exploração do material e tratamento, inferência e interpretação dos resultados. “A análise de conteúdo, enquanto método torna-se um conjunto de técnicas de análise das comunicações que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens” (FARAGO; FOFONCA, 2012). A análise de conteúdo como técnica de análise dos dados auxilia a abordagem analítica, crítica e reflexiva de dados qualitativos (MOZZATO; GRZYBOVSKI 2011).

Para melhor entendimento do processo de análise, faz-se necessário explicar como ocorrem as três fases descritas por Bardin (2009). A primeira, a pré-análise é a fase na qual se

estabelecem indicadores das informações coletadas, de modo geral essa fase corresponde à organização de todo material recolhido e transcrito para que seja feita uma sistematização.

A segunda fase é a exploração do material por meio da construção da codificação do material organizado na primeira fase. Esta fase agrega vários recortes sobre as informações organizadas. A última fase chamada de interpretação resulta da análise do material, a partir do desenvolvimento de categorias que ajudam a compreender o discurso, para então, realizar a análise comparativa sobre as categorias que foram estabelecidas anteriormente (SILVA, 2015).

Assim, a análise de conteúdo pode ser descrita neste estudo como uma técnica de análise das comunicações do que foi dito pelos participantes e observada pela pesquisadora, neste caso, pesquisadora-observadora-participante.

4.3.5. Caracterização dos sujeitos

A quantidade de sujeitos participantes do estudo de caso variou conforme ocorreram os 14 encontros que ocorriam semanal, alguns foram nos primeiros encontros, mas aos poucos deixavam de comparecer por diferentes motivos enquanto que outros entraram no grupo depois por convite dos participantes frequentes para que conhecessem o projeto de ensino. Desse modo, no primeiro encontro compareceram 10 participantes. Destes, 2 são homens e 8 mulheres.

Todos os participantes eram maiores de 18 anos e havia uma média na idade um pouco acima disso, uma vez que haviam participantes na faixa etária dos 30 e 40 anos. A maioria pertencia ao curso de Psicologia de diferentes anos, majoritariamente alunos do primeiro ano e somente uma participante pertencia ao último ano do curso, que acabou por desistir por conta dos horários dos estágios obrigatórios. Porém, houve também a participação esporádica de 2 participantes do curso de Pedagogia e 1 participante do mestrado de gestão do conhecimento nas organizações que permaneceu até o fim do projeto de ensino.

Como características do grupo cabe destacar que para todos, este projeto de ensino representou o primeiro contato com o psicodrama, tanto na teoria quanto na prática. Desde o início do projeto, os participantes relataram que queriam aprender sobre esse método, mas que o curso da graduação não oferecia na grade curricular. Mesmo os alunos que não faziam parte do curso de psicologia apresentaram interesse no método para vincular a sua profissão e como forma de ampliar seus conhecimentos.

Outra característica sobre o grupo foi que de início a diretora/professora guiava muito mais as atividades ali realizadas, porém, em pouco tempo os próprios participantes foram sugerindo temas a serem trabalhados ou realizando ações para aquecer o grupo para os encontros e para partilhar as aprendizagens, seguindo assim, a aprendizagem vivencial proposta pelo método do psicodrama. Alguns até planejavam jogos ou brincadeiras para que fossem trabalhados dentro do grupo, os laços dos participantes a cada sessão foram se fortalecendo e ao final, o grupo estava consistente e todos mostravam-se mais espontâneos em discutir ideias, sentimentos, sensações e principalmente, socializar o aprendizado. A parte teórica do método do psicodrama era abordada ao final de cada encontro pela professora responsável pelo projeto de ensino, com sugestão de leituras de textos e livros, além do que o grupo também se comunicava por meio da rede social whatsapp. Ao final do projeto de ensino, o grupo que permaneceu pediu para que o projeto continuasse no ano seguinte.

4.3.6. Coleta de dados

As técnicas utilizadas para a coleta de dados foram três: observação participante, a experiência de gamificação durante as sessões do projeto de ensino, e a realização do grupo focal ao final do projeto.

Observação participante

A adoção metodológica da observação participante é um processo onde o pesquisador se integra a um grupo para participar, partilhar e interagir, ao mesmo tempo que também observa todos esses aspectos a fim de se envolver com o grupo sem que tenha uma postura apenas de um observador externo. Desta forma, o pesquisador desenvolve dois papéis ao acompanhar o grupo como participante.

> O investigador encontra-se numa tensão permanente entre a necessidade de se adequar às características do grupo e a necessidade de manter o necessário espírito crítico e a isenção científica. A observação participante é uma técnica de investigação social em que o observador partilha, na medida em que as circunstâncias o permitam, as atividades, as ocasiões, os interesses e os afetos de um grupo de pessoas ou de uma comunidade (INFOPÉDIA, 2019).

Deste modo, a observação participante tem como característica primária a participação do pesquisador no convívio do grupo, tornando-se membro. Também é importante ressaltar as vantagens e desvantagens do uso da observação participante, como vantagem esse método apresenta maior facilidade em acessar dados sobre o grupo de maneira habitual, bem como

possibilita o acesso a informações sobre o grupo que só pertencem ao grupo e não são partilhadas fora dele, e por último esse método auxiliar o pesquisador a esclarecer e compreender melhor o comportamento do grupo. Porém, como desvantagem desse método é possível que o grupo tenha receio com a presença de um pesquisador, e o método também pode limitar a visão do pesquisador, dificultando-o de ter uma visão também de fora do grupo (LAKATOS, 1992).

Experiência de gamificação

Durante o segundo semestre de 2018, no decorrer do projeto de ensino "Introdução ao Psicodrama", foram realizados 3 encontros para que a intervenção de gamificação fosse desenvolvida com os participantes. No primeiro desses encontros foi realizada uma aplicação em formato de Quiz[6] descrita a seguir. No segundo e terceiro encontros, realizados na sequência, a gamificação ocorreu em formato de RPG[7] (descrito na segunda e terceira atividade) a partir da construção coletiva do ambiente ficcional da narrativa e da planificação individualizada dos personagens, que foram descritos em papel pelos participantes. No terceiro encontro ocorreu a realização do jogo de RPG colaborativo e espontâneo.

Primeira Atividade

A primeira atividade gamificada teve por objetivo verificar se os estudantes que estavam participando do projeto de ensino já conseguiam identificar conceitos acerca da teoria socionômica e do psicodrama. A construção do Quiz pela pesquisadora foi baseada no que a professora do projeto havia trabalhado teoricamente nos encontros e disponibilizado no material para leitura. Esta primeira atividade foi aplicada no mês de outubro e o projeto deu início em agosto, ou seja, os participantes tiveram cerca de 2 meses para conhecer sobre o psicodrama por meio dos encontros e da literatura que foi disponibilizada.

A atividade foi programada para cerca de 10 pessoas, pois era o número de participantes que semanalmente costumava estar presente. No dia, apenas 5 participantes compareceram para a atividade gamificada. Sendo assim, a atividade foi dividida em duplas e não mais em grupos como tinha sido planejado. As duplas foram nomeadas por seus participantes e eram compostas da seguinte forma: a) Dupla 1 [Gestando uma nova ideia]: 1

---

[6] *Quiz* é o nome de um jogo de questionários que tem como objetivo fazer uma avaliação dos conhecimentos sobre determinado assunto.

[7] RPG é a sigla em inglês para *role-playing game*, um gênero de jogo no qual os jogadores assumem o papel de personagens imaginários, em um mundo fictício.

aluno de Psicologia + 1 aluno do Mestrado GC e b) Dupla 2 [Galinha]: 1 aluno de Psicologia + 1 aluno de Pedagogia. Uma integrante do grupo acabou por ficar de fora, como observadora, por decisão própria e assim, acabou ajudando a pesquisadora com o registro do que ocorreu.

O Quiz desenvolvido teve como base o jogo "Perguntados"[8] que consiste em um aplicativo de perguntas e respostas sobre 6 categorias (Geografia, Artes, Esportes, Ciências, História e Cinema). Entretanto, para realizar uma adaptação desse jogo para a finalidade proposta e utilizando um dado gigante produzido para essa atividade, as categorias da atividade ficaram (Psicodrama, Conhecimentos Gerais, Equipe x Equipe e Desafio).

O dado utilizado no jogo era comum de 6 lados, sendo organizada com 3 perguntas sobre "psicodrama", uma vez que o objetivo maior era compreender se os estudantes compreendiam o tema. Cada pergunta a ser respondida era constituída de quatro opções de resposta, o jogador deveria escolher uma delas e ao final, acertado ou errado, ele obtinha um feedback sobre o assunto.

Um dos lados ficou para perguntas sobre "conhecimentos gerais", assim, aqueles participantes que não haviam faltado aos encontros mais explicativos sobre a teoria ou não lido o material, também tinham a chance de pontuar. Estas perguntas também eram constituídas de quatro alternativas de resposta e um feedback ao final.

Um outro lado do dado ficou para a categoria "Equipe x Equipe", que consistia em uma equipe realizar uma mímica para que a outra equipe adivinhasse. Essa mímica era sorteada e o conteúdo era sobre cenas de filmes famosos ou uma profissão. A intenção era que uma equipe colaborasse com a outra, uma vez que para pontuar era necessário adivinhar o filme que a equipe adversária estivesse encenando, mas caso a equipe realizasse uma encenação ruim, propositalmente, para ganhar pontos, isso poderia ocorrer também na outra equipe.

E o último lado do dado ficou com a categoria de "Desafio", essa categoria consistia em uma escolha entre duas brincadeiras "Morto-Vivo/Careca-Cabeludo"[9], e "Quem sou eu?"[10]. Quando o dado estivesse com o lado superior nesta categoria, a pessoa da dupla que o jogou deveria escolher qual das brincadeiras gostaria de jogar. No caso de a escolha ser Morto-Vivo/Careca-Cabeludo, o jogador deveria escolher um adversário da outra dupla, e ganharia os pontos se ganhasse a brincadeira. Se escolhesse a brincadeira "Quem sou Eu?", o

---

[8] Perguntados é o jogo traduzido do inglês Trivia Crack. É um aplicativo móvel que permite aos usuários competir contra amigos e pessoas ao redor do mundo. Modelado após jogos populares como Trivial Pursuit. Desenvolvedor: Etermax.

[9] Brincadeira popular infantil que estimula a atenção, a agilidade e a interação social.

[10] Brincadeira popular infantil que estimula as capacidades cognitivas, criativas, expressivas, dentre outras.

jogador deveria adivinhar, dentro de um tempo estipulado, uma pessoa ou personagem famoso de acordo conforme as perguntas feitas para a sua dupla.

Depois da explicação sobre toda a atividade e a definição das duplas, foram estabelecidas três regras: a) as respostas deveriam ser individuais; b) toda a equipe deveria participar (no caso, as duplas), c) na categoria desafio da brincadeira Morto-Vivo o oponente poderia ser escolhido.

Todo desenvolvimento do jogo seria avaliado pelas categorias, para saber em quais categorias os jogadores conseguiriam fazer mais pontos. A pontuação foi estabelecida da seguinte forma: a) Psicodrama: 20 pontos; b) Conhecimentos Gerais: 10 pontos; c) Equipe x Equipe: 40 pontos e, d) Desafio: 30 pontos.

Diante disso, os participantes compreenderam como tudo iria funcionar e também foram avisados que ganharia quem chegasse aos 200 pontos primeiro. Além disso, os participantes não estavam sabendo, mas haveria uma premiação para a dupla vencedora que seria entregue no encontro seguinte.

Segunda Atividade

A segunda atividade proposta ao grupo foi a criação de uma narrativa e de personagens para um jogo de RPG, o qual, se desenvolveria na semana a seguir. O objetivo desta atividade era trabalhar com a criatividade dos jogadores, uma vez que a criatividade neste estudo é considerada um elemento fundamental para as funções executivas, a aprendizagem, os processos criativos a gamificação e o psicodrama.

Essa atividade foi pensada da seguinte forma, inicialmente haveria uma conversa com os participantes, uma vez que a maioria nunca teve contato com esse estilo de jogo. Haveria uma ambientação e explicação sobre como o jogo, com base no referencial da obra intitulada “Regras básicas para jogar RPG” escrita por Steve Jackson e Douglas Quintas Reis. RPG significa Role Playing Game, em uma tradução simples seria como “jogo de interpretação”. Contudo, o RPG não é exatamente um jogo, é mais uma forma de narrar e interpretar histórias. Segundo a dinâmica do RPG.

> O narrador expõe uma situação e diz aos ouvintes o que seus personagens vêem e ouvem. Em seguida, os ouvintes descrevem o que seus personagens fazem naquela situação e o narrador, então, diz qual o resultado das ações dos personagens dos ouvintes... e assim por diante. A história vai sendo criada pelo narrador e pelos ouvintes à medida que ela é contada e vivenciada como uma aventura (Jackson e Reis, 1999, p. 3).

A pessoa denominada “mestre” cria ou usa alguma história/ambiente já existente, sendo que podem existir vários ambientes como mundo real, mundo mágico, baseados em filmes como Star Wars ou Matrix, etc. Os jogadores serão personagens nesse ambiente e desenvolvem suas ações de acordo com o que é descrito pelo narrador (mestre), ou seja, cada personagem descreve suas ações em decorrência do que acontece no ambiente (JACKSON e REIS, 1999).

Depois de toda uma conversa explicando como o RPG seria desenvolvido e apresentados os exemplos mais conhecidos, os participantes teriam uma noção melhor sobre a atividade a ser proposta. Assim, a atividade consistiria em cada participante criar seu próprio personagem de RPG dentro de um ambiente construído em coletividade durante o encontro. Desse modo, duas construções deveriam ser feitas, considerando as regras impostas pelo mestre: a) cada personagem deve ter ao menos uma desvantagem no tipo mental e físico e no máximo duas de cada característica apresentada; b) a tecnologia no ambiente deve ser primitiva; c) não existe arma de fogo; d) quando se torna um animago perde todos os itens que não conseguir levar na boca, pata ou lombo; e) só é possível se transformar em animal por 3x durante a partida; f) cada personagem precisa ir em níveis de 0 a 20 em suas habilidades, porém o padrão é o nível 10; g) considere as vantagens e desvantagens de cada animal escolhido. Ex: um lobo é rápido, mas não passa despercebido, já um rato é mais difícil de ser notado; h) cada personagem pode ter 4 itens consigo e, i) deve-se considerar a melhor hipótese e pior hipótese com seu personagem animago.

Com essas regras estabelecidas e devidamente explicadas seria dado início a construção do ambiente onde a narrativa de RPG se desenvolveria. Esse ambiente deveria ser produzido coletivamente e cada participante contribuiria com alguns aspectos. Este cenário/ambiente focava no desenvolvimento e construção de um imaginário coletivo.

A segunda construção a ser feita era a dos personagens, adaptando novamente o conteúdo do livro de Jackson e Reis (1999) para o objetivo e tempo para a gamificação que teríamos disponível. Cada participante deveria criar um personagem “animago”, ou seja, teria habilidades mágicas de se transformar um animal durante a partida. Para a criação dos personagens, algumas regras já estabelecidas pelo mestre deveriam ser seguidas. Sendo que o personagem deveria apresentar 4 atributos principais, sendo elas: *Força, Destreza, Inteligência e Vitalidade* e cada um dos participantes teria 100 pontos para realizar sua distribuição de pontos para os atributos, conforme o Quadro 6.

Quadro 6 - Atributos RPG

Valores Iniciais dos Atributos	
Nível	Custo em pontos
1	-80
2	-70
3	-60
4	-50
5	-40
6	-30
7	-20
8	-15
9	-10
10	0
11	10
12	20
13	30
14	45
15	60
16	80
17	100
18	125
19	150
20	175

Fonte: Jackson, 1999.

Cada personagem deveria ter uma história, não precisava ser muito complexa, porém teria que apresentar um panorama geral tipo: de onde ele é, idade, características físicas e psicológicas, e algo que justificasse as vantagens e desvantagens escolhidas. Ao final da atividade quando todos os personagens já estivessem construídos, seria necessário que cada participante interpretasse esse personagem “como se” e se auto-apresentasse aos demais.

Terceira Atividade

Essa atividade gamificada foi pensada para dar continuidade à segunda atividade de planejamento do RPG realizada pelo grupo. Na segunda, o ambiente e os personagens foram definidos e o objetivo desta terceira seria dar início ao jogo de RPG.

O objetivo dessa gamificação tinha como foco construir uma história coletivamente, desenvolvendo a criatividade, a espontaneidade e a capacidade de se adaptar e resolver possíveis conflitos. Uma vez que esses conceitos são fundamentais para construir o elo entre psicodrama, aprendizagem e criatividade no mesmo espaço e tempo.

O mestre previamente planejou uma jornada de RPG com base no ambiente e nos personagens desenvolvidos, com a finalidade de promover uma narrativa/história que envolvesse e motivasse cada um dos participantes. Assim, as ações foram previstas com base na narrativa e no tempo disponível para a execução da ação.

Grupo Focal

O grupo focal foi pensado para que cada participante pudesse externalizar ao grupo sobre sua experiência no projeto de ensino e com a gamificação. A atividade foi gravada em áudio e a pesquisadora propôs perguntas norteadoras abertas previamente estabelecidas conforme Apêndice B. O objetivo deste tipo de entrevista coletiva era recolher dados sobre a compreensão dos participantes a respeito da gamificação, se ela contribuiu para a construção do aprendizado sobre o método do psicodrama e sobre as contribuições deles sobre a experiência com atividades gamificadas no ensino superior.

A partir da recolha dos dados do grupo focal, os resultados foram organizados em 2 categorias de análise, a saber: experiência com a gamificação e auxílio ao aprendizado. O Apêndice B deste trabalho apresenta o roteiro das perguntas realizadas aos participantes do grupo focal, já no Apêndice C está a transcrição da entrevista realizada, no entanto, para esta discussão, foram selecionadas algumas respostas que se destacaram para compor a análise, uma vez que toda a conversa foi gravada para maior confiabilidade dos dados e melhor possibilidade de análise. A partir da transcrição realizada, os dados selecionados foram organizados em categorias para a discussão dos resultados.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta seção serão apresentados os resultados do estudo referentes aos dados quantitativo dos questionários aplicados aos alunos do curso de psicologia e aos estudantes que participaram do projeto "Introdução ao Psicodrama". Também serão expostos os resultados do estudo qualitativo, a partir dos dados recolhidos por meio grupo focal, observações, intervenções e perguntas abertas dos questionários desenvolvido com os participantes do projeto. Estes resultados serão discutidos, posteriormente, à luz do marco teórico de referência.

5.1. Resultados Quantitativos

Com os questionários a busca foi definir e identificar o perfil do alunado do curso de Psicologia por meio de informações sociodemográficas, questões vinculadas à motivação e preferências e criatividade dos estudantes. As questões apresentadas foram aquelas que denotaram maior relevância, uma vez que os resultados encontrados mostram algumas contradições não esperadas, embora interessantes para o debate. Neste sentido, é preciso aclarar que algumas das análises estatísticas arrojaram resultados não significativos e mesmo assim são apresentadas aqui pelo interesse que esses dados trazem e porque, embora não significativos, permitem ter uma perspectiva maior acerca do comportamento dos sujeitos da amostra face a determinadas questões que são do interesse da pesquisa. Além destes dados, também são apresentados os resultados estatisticamente significativos relativos ao perfil criativo dos participantes.

Com o objetivo de conhecer algumas preferências dos sujeitos da amostra em função a determinados aspetos, a Tabela 2 exibe o grau de concordância sobre as questões que serão abordadas na sequência. A respeito do tipo de aula, indagou-se, por um lado, se preferiam aulas expositivas e, por outro lado, se preferiam aulas de resolução de problemas.

Tabela 2 - Grau de concordância das questões

	TD	BD	MD	MA	BA	TA
3- Tenho preferência por aulas expositivas.	2,9	3,8	10,6	18,3	29,8	34,6
13- Tenho preferência por aulas de resolução de problemas.	3,9	3,9	19,4	35,0	20,4	17,5
5- Prefiro aulas que realmente me desafiem a aprender coisas novas.	1,9	2,9	4,9	17,5	23,3	49,5
14- Tenho dificuldades para me concentrar quando a aula é expositiva.	23,8	24,8	28,7	9,9	6,9	5,9
4- Desconcentro-me com facilidade por conversar com os meus colegas.	12,5	18,3	24,0	22,1	12,5	10,6
2- Perante um novo desafio, tenho interesse em resolvê-lo.	1,9	2,9	6,8	19,4	40,8	28,2

TD=Total desacordo; BD=Bastante em desacordo; MD= Mais em desacordo que de acordo; MA= Mais de acordo que em desacordo; BA=Bastante de acordo; TA=Total acordo.

Cada um dos dados apresentados na tabela, serão aprofundados comparativamente. Neste sentido, na Figura 11 observa-se que a maioria dos alunos de Psicologia preferem aulas expositivas, mas também preferem aulas de resolução de problemas. Essa aparente contradição poderia estar indicando que ao mesmo tempo, os alunos preferem um estilo de aula mais caracterizado pela exposição de dados pelo professor, ele não produzirá o seu conhecimento uma vez que para tal faz-se necessário dar significado aos dados para que tenham valor pessoal, para que assim então, possam ser internalizados os conceitos e o conhecimento tácito possa ser construído. Este processo exige a ação do aluno, mas em aula expositiva, o aluno é passivo em relação à sua aprendizagem do que em aulas onde o tipo de metodologia convide a resolver problemas.

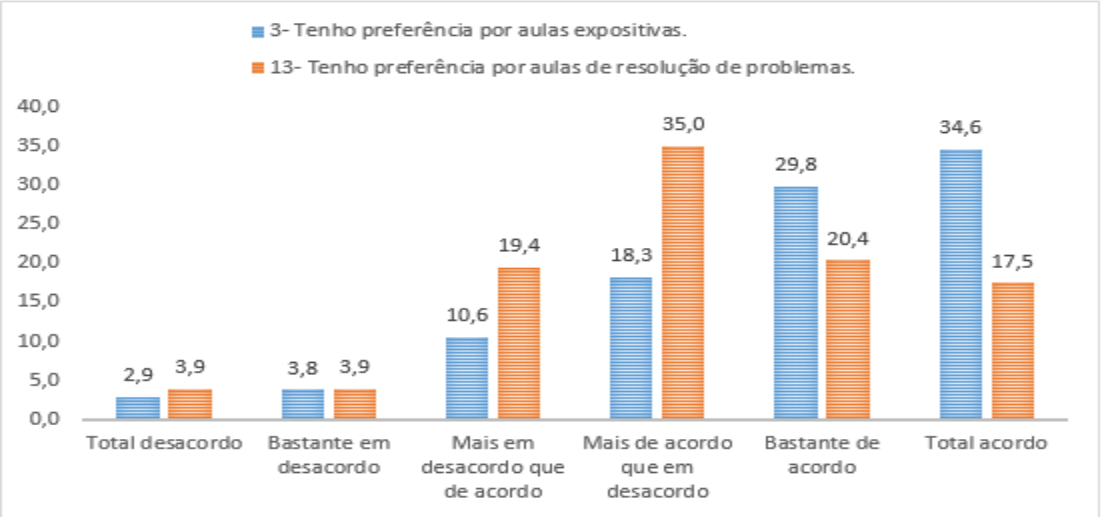

Figura 11 – Preferência pelo tipo de aula

Neste caso, se os dados apresentados pelo professor não forem processados pelo aluno, dificilmente se tornarão de valor, ou seja, informação relevante para ele e, consequentemente, não poderá utilizar essa informação para construir seu conhecimento. Quando os alunos dizem que também têm preferência por aulas de resolução de problemas, que se caracterizam por serem aulas mais ativas e com maior envolvimento entre professor e aluno, ou alunos podem perceber que para aprender efetivamente é preciso da ação ativa deles.

Desse modo, é possível compreender que ao passo em que os alunos querem resolver desafios e problemas, eles também demonstram preferência por aulas expositivas que em geral não ofereceriam esses desafios. Como já mencionado anteriormente, a gamificação como uma metodologia ativa, segundo Fardo (2013), tem a finalidade de motivar os indivíduos à ação e auxiliar na solução de problemas de aprendizagem. Ou seja, a gamificação seria uma metodologia oposta ao ensino tradicional que apresenta, dentre as suas características, a aula expositiva.

Na Figura 12 observa-se que os alunos indicaram preferência por aulas expositivas e também indicaram não ter dificuldades para se concentrar nesse tipo de aula, em outras palavras, os estudantes preferem aulas expositivas porque não têm dificuldades de concentração nesse estilo de aula. Deste modo, é possível considerar que, ao mesmo tempo que os alunos querem resolver desafios e problemas, eles demonstrariam preferência por aulas expositivas, que em geral, não oferecem os desafios desejados.

Figura 12 – Comparativo entre preferência por aulas expositivas e dificuldades de concentração

Também é possível observar que, em sua maioria, os alunos de Psicologia tendem a se interessar mais por assuntos que os desafiem a superar e buscar uma solução para os problemas que se lhes apresentam (Figura 13). Sendo assim pode-se ponderar que esses alunos podem vir a gostar da gamificação ao conhecerem e terem contato com essa estratégia, uma vez que a gamificação também trabalha com o raciocínio lógico, a criatividade e a resolução de problemas.

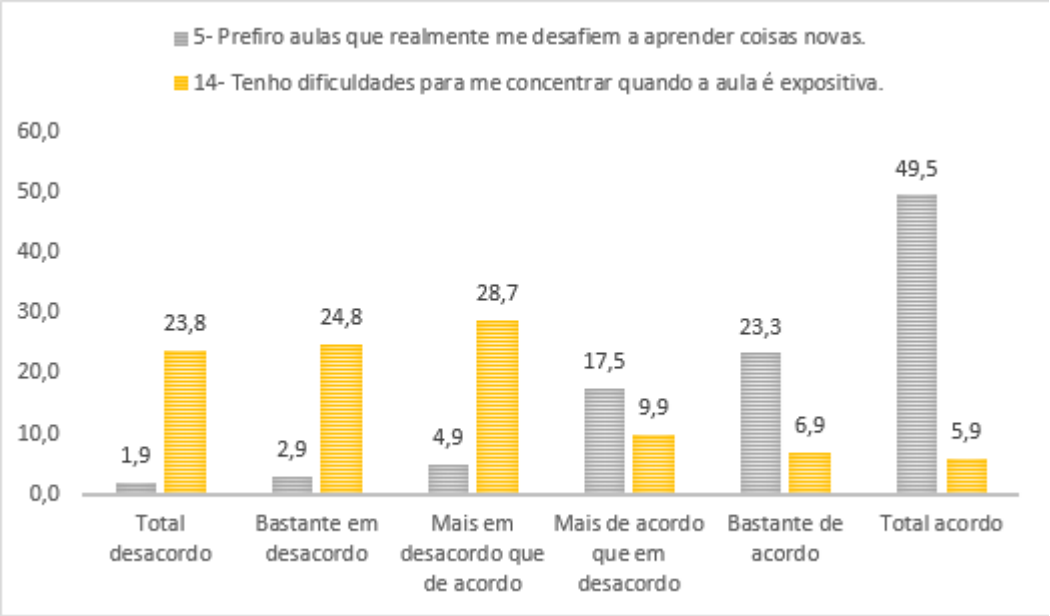

Figura 13 - Dificuldades e desafios

Referente às questões 2 (“Perante um novo desafio, tenho interesse em resolvê-lo”) e 13 (“Tenho preferência por aulas de resolução de problemas”), a Figura 14 apresenta que a maioria dos participantes exibem respostas semelhantes, e concordaram com ambas as afirmações.

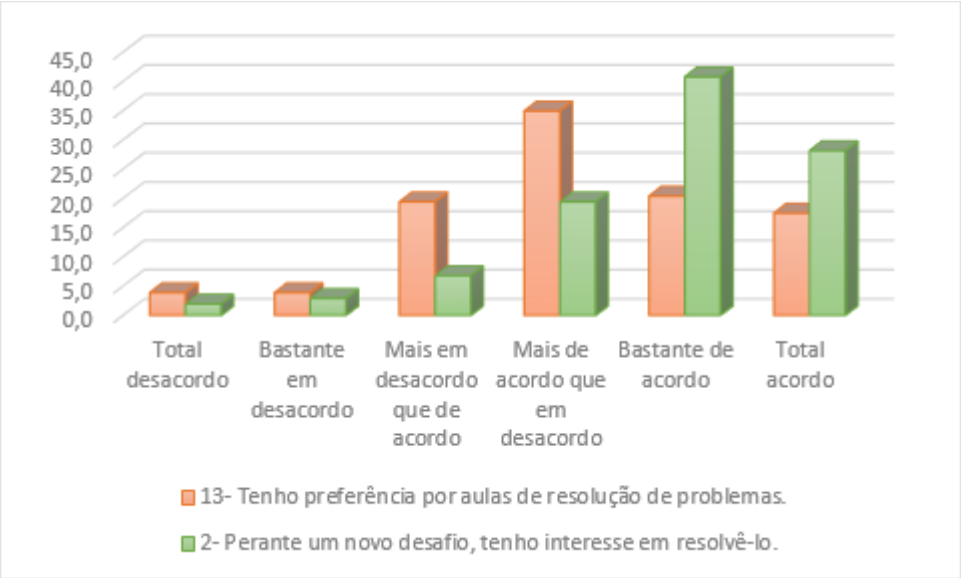

Figura 14 – Desafio e problemas

As Figuras 15 e 16 exibem informações a respeito se jogam, que tipos de jogos preferem e o tempo médio que os alunos se dedicam aos jogos. Uma porcentagem importante indicou não jogar (40,78) frente a uma maioria que sim costuma jogar, sejam eletrônicos (12,62%), físicos (14,56%) ou ambos tipos de jogo (32,04%).

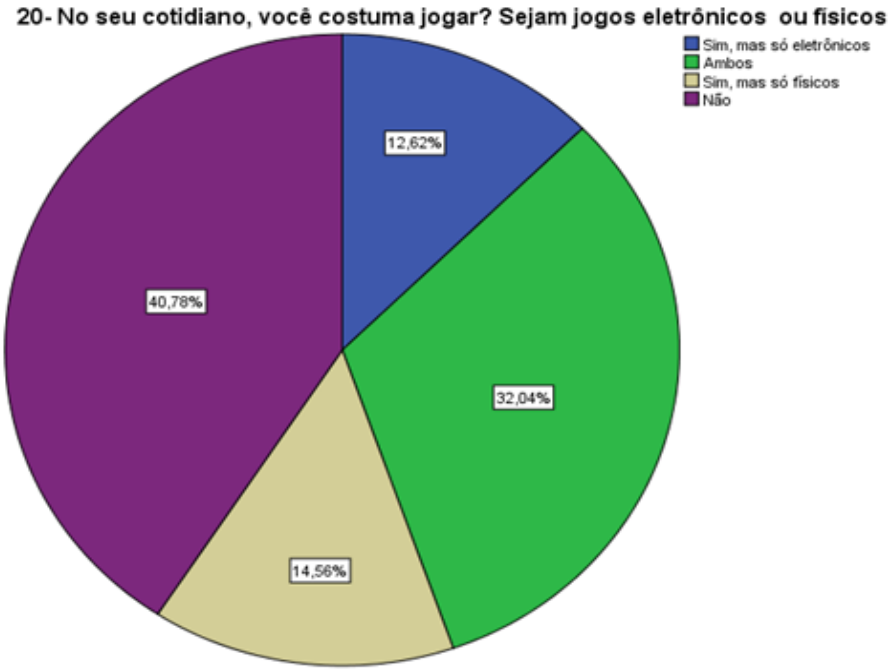

Figura 15 – Tipo de jogo que frequentam

Em geral, a figura 16 exibe que, maioritariamente, os sujeitos da amostra não dedicam muito tempo para jogar: dedicam poucos minutos por dia (38,57%) ou uma vez por semana (31,43%). Aproximadamente um 30% dos estudantes passam mais tempo das suas vidas jogando.

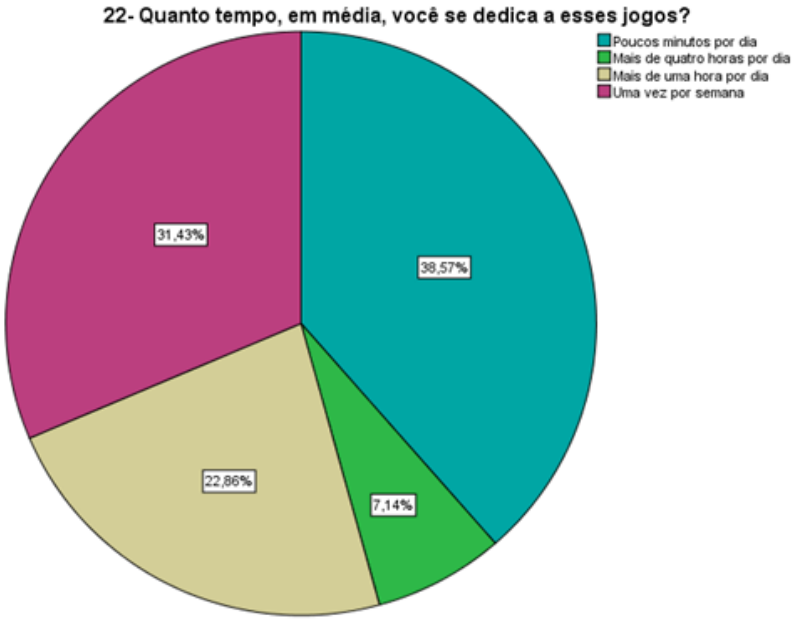

Figura 16 – Tempo dedicado aos jogos

Indagou-se no conjunto da amostra se conheciam sobre gamificação. De acordo com a Figura 17 apenas 6,7% estudantes disseram saber o que é gamificação e somente 40% vivenciaram o uso de jogos durante o seu período acadêmico (Figura 18). Já a maioria sinalizou não conhecer a gamificação e nem teve algum contato com o uso de jogos no ensino superior. Isto é algo contraditório dentro da própria educação, uma vez que como já mencionado por autores como Ortiz (2005), Mendes (2016) e Huizinga (1991), o uso de jogos auxilia no desenvolvimento e na aprendizagem como um todo. Segundo Santanna (2011, p.20) o brincar sempre foi algo natural em qualquer época e contexto histórico, uma atividade vivida por todos e também utilizada como instrumento educativo para o desenvolvimento do indivíduo. Vale considerar o que pensam e utilizam os docentes sobre o uso de jogos e gamificação, como estratégia pedagógica em aulas no ensino superior. Temática esta não abordada neste estudo, mas que carece de investigação futura aprofundada.

Figura 17 – Conhecimento sobre gamificação

Ortiz (2005) assinala que o jogo é fundamental na educação e que ele deve ser disposto no meio formativo, da infância à vida adulta. A atividade lúdica é um componente metodológico indispensável para a formação integral das crianças e jovens. Contudo, essa atividade lúdica, o trabalho com jogos e consequentemente da gamificação, mostram-se quase inexistentes no curso de Psicologia, muito disso se dá pelo uso mais comum de aulas expositivas, a falta de tempo em detrimento da quantidade de conteúdo que necessita ser abordado, ou até mesmo pela falta de preparo dos professores em se trabalhar com tal estratégia.

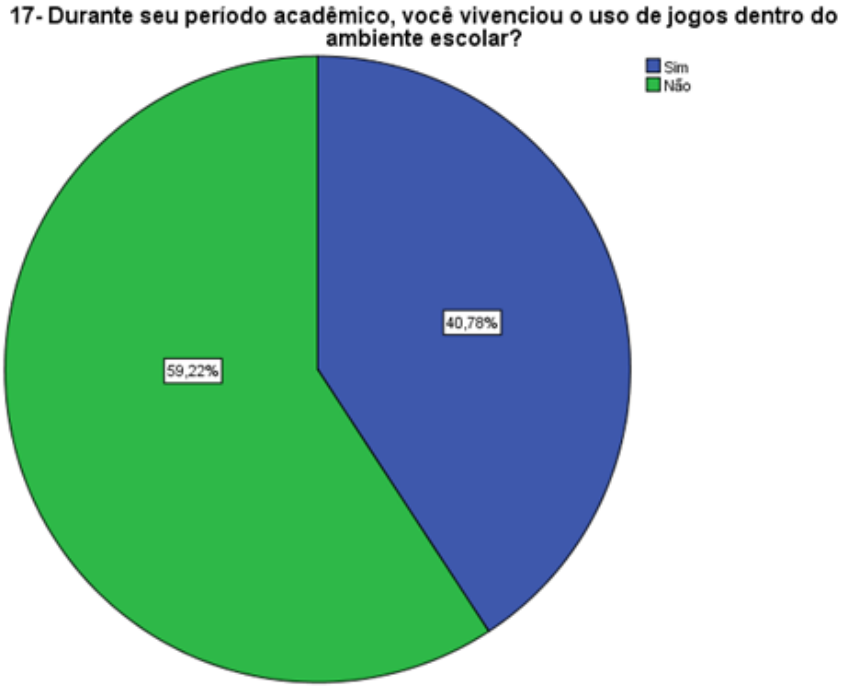

Figura 18 – Vivência de jogos

Com o objetivo de estudar se existem diferenças estatisticamente significativas entre os estudantes que disseram conhecer sobre gamificação e quem disse não conhecer em relação à preferir aulas de resolução de problemas, foi desenvolvido o teste de diferenciação U de Mann-Whitney (Tabela 3). Os resultados foram estatisticamente significativos (U=173,500; p=0,028). Os estudantes que reportaram conhecer o que é gamificação manifestaram maior preferência por aulas de resolução de problemas.

Tabela 3 - Diferenças entre quem prefere aulas de resolução de problemas em função do conhecimento sobre gamificação

	24- Você sabe o que é gamificação?	N	Média	U de Mann-Whitney	Sig.
13- Tenho preferência por aulas de resolução de problemas.	Sim	7	75,21	173,500	,028
	Não	96	50,31		
	Total	103			

A Tabela 4 apresenta a relação entre sexo e os tipos de jogos, com o intuito de observar se ambos os sexos costumam jogar o mesmo tipo de jogos. Segundo a tabela de referências cruzadas, a maioria dos estudantes dizem não fazer o uso de jogos, sejam eles eletrônicos ou físicos. Quase 50% do público feminino total indicou que costuma jogar ambos os tipos de jogos.

Tabela 4 - Relação entre sexo e tipo de jogos

		20- No seu cotidiano, você costuma jogar?				Total
		Sim, mas só eletrônicos	Sim, mas só físicos	Ambos	Não	
Sexo	Feminino	11	14	27	26	78
	Masculino	2	1	16	16	25
Total		13	15	33	42	103

Para finalizar o bloco sobre o perfil motivacional, foram analisados os dados sobre o tempo médio em que os estudantes se dedicam ao uso de jogos com o sexo dos estudantes, como se apresenta na Tabela 5. Observa-se que a maioria dos estudantes do sexo feminino dedicam ao uso de jogos poucos minutos por dia, seguido pela resposta de quem joga uma vez por semana. Já o público masculino também apontou em suas respostas que dedicam aos jogos apenas poucos minutos por dia.

Tabela 5 - Relação entre sexo e tempo dedicado aos jogos

		22- Quanto tempo, em média, você se dedica a esses jogos?				Total
		Poucos minutos por dia	Mais de quatro horas por dia	Mais de uma hora por dia	Uma vez por semana	
Sexo	Feminino	23	3	13	19	58
	Masculino	4	2	3	3	12
Total		27	5	16	22	70

Dentre as questões sobre criatividade, baseadas na Escala de Avaliação Características Criativas (SILVA,2018), foi indagado se existem diferenças entre homens e mulheres no perfil criativo. A Tabela 6 apresenta os resultados que mostram que efetivamente existe uma diferença significativa entre homens e mulheres em três das oito características do perfil criativo.

Considerando os valores da Tabela 6 que apresenta apena os resultados dos estudantes que não participaram do projeto, observa-se que as diferenças se encontram nas categorias elaboração (t=1,282; p=0,013) e fantasia (t=2,607; p=0,013), favorável às mulheres, flexibilidade (t=-2,099; p=0,040) no caso dos homens.

Tabela 6 - Diferenças nas variáveis do Perfil Criativo ao nível do sexo

	Sexo	N	Média	Desvio Padrão	t	df	Sig.
Fluência	Feminino	74	34,07	5,188	,237	48,074	,813
	Masculino	23	33,83	3,927			
Analogias	Feminino	76	28,24	5,971	1,643	46,652	,107
	Masculino	24	26,25	4,883			
Originalidade	Feminino	76	23,93	5,473	-1,384	49,231	,173
	Masculino	24	25,42	4,252			
Elaboração	Feminino	76	27,92	6,484	1,282	40,275	,013
	Masculino	24	26,00	6,372			
Fantasia	Feminino	78	33,82	5,279	2,607	40,275	,013
	Masculino	24	30,75	4,972			
Flexibilidade	Feminino	76	25,53	5,206	-2,099	54,530	,040
	Masculino	24	27,54	3,683			
Perspectiva	Feminino	79	23,61	4,017	-,218	34,481	,829
	Masculino	24	23,83	4,575			
Expressão	Feminino	79	28,91	5,457	1,601	38,066	,118
	Masculino	24	26,88	5,456			

Todas essas categorias que constituem a EACC se relacionam com o conjunto de processos cognitivos que compõem as funções executivas já descritas por Munakada (2013). Neste estudo não houve por intenção analisar especificamente se cada uma das categorias era mais desenvolvida em mulheres do que homens, porém é uma possibilidade de estudo futuro um aprofundamento com esses dados.

5.2. Resultados Qualitativos

Os resultados qualitativos abarcam a observação participante no projeto de ensino ao longo de um semestre; as gamificações realizadas com o grupo, as respostas abertas dos questionários após cada gamificação, e a realização do grupo focal ao concluir a experiencia.

5.2.1. Observação Participante

Os resultados da observação participante são apresentados em um quadro sintético dos 15 encontros, apresentando as temáticas que emergiram, as teorias do psicodrama abordadas, as aprendizagens gerais do grupo e as considerações da pesquisadora. No anexo 7 encontra-se o registro descritivo sobre a memória dos encontros no projeto e anotações da pesquisadora.

Quadro 7 - Observação participante durante o Projeto de Ensino

Encontros	Temática que emergiu no grupo	Teoria do Psicodrama	Aprendizagem Geral do grupo	Considerações da Pesquisadora
07/08/2018	Introdução ao psicodrama	Socionômica	Noções sobre o psicodrama e suas terminologias.	Encontro introdutório para interação entre os participantes e compreensão inicial do método ativo do psicodrama.
14/08/2018	Infância	Psicodrama	Compreensão sobre as etapas do psicodrama: o aquecimento geral e específico, a dramatização e o compartilhar	Primeira vivência com as etapas do psicodrama.
21/08/2018	Viagens, sonhos e desejos	Espontaneidade/ Criatividade	Vivenciar e estimular a criatividade, espontaneidade e a imaginação.	Prática diferenciada, onde todos os participantes foram envolvidos em uma ação dramática coletiva.
28/08/2018	Sexualidade	Teoria dos papéis	Compreensão e vivência sobre os papéis psicossomáticos, psicodramáticos e sociais.	Encontro com a proposta da "aprendizagem emocionalizada" com o psicodrama pedagógico.
04/09/2018	Comunicação	Matriz de Identidade	Desenvolvimento da comunicação.	Os participantes ao conhecerem as fases da matriz de identidade buscaram identificar em qual fase se encontravam
18/09/2018	Visita ao museu e a exposição "quem conta um conto…"	Teoria de papéis	Neste encontro vários conceitos importantes da teoria psicodramática foram apresentados.	Neste dia houve uma construção de história coletiva oralmente, onde todos participaram contribuindo
02/10/2018	Gamificação: Quis	Gamificação e Psicodrama	Verificar o conhecimento sobre Psicodrama dos participantes.	Primeira aplicação de uma atividade gamificada, competição em duplas.
09/10/2018	Interpretação	Role Playing "Como se"	Criação de história, contexto e ambiente.	Atividade que trabalhou muita a imaginação, criação e a espontaneidade.
16/10/2018	Mundo Real e Redes Sociais	Matriz de Identidade	Melhor entendimento sobre o eu e o outro.	Esta sessão aconteceu de forma mais de conversa sem dramatização, o trabalho maior foi partilhar com outros seus modos de pensar o mundo e as relações sociais.
23/10/2018	Comida	Matriz de Identidade	Compreensão sobre os contextos do imaginário, real e o	Sessão onde foi possível conhecer e compreender melhor desenvolvimento dos

			simbólico.	conceitos de eu, não eu e plenamente eu.
30/10/2018	Gamificação: RPG -criação de personagens	Gamificação e Psicodrama	Desenvolvimento do imaginário coletivo e o processo criativo do grupo	Sessão importante para a exploração da espontaneidade-criatividade individual e coletiva
06/11/2018	Gamificação: RPG - experimentação do jogo	Gamificação e Psicodrama	Adaptação imaginária e criativa de narrativa em formato de RPG	A frequente adaptação no desenvolvimento da história, bem como na criação foi muito espontâneo. Neste encontro várias funções executivas foram trabalhadas.
20/11/2018	Espaço Psicodramático	Psicodrama	Representação simbólica.	Neste encontro cada um dos participantes realizou uma construção individual do que o psicodrama significava para si de forma afetiva- conceitual que formaram um conjunto com as demais construções e gerou uma generalização sobre as aprendizagens do grupo
05/12/2018	Grupo Focal	Gamificação e Psicodrama	Roda de conversa sobre o projeto de ensino e as gamificações realizadas	Entrevista com os participantes

5.2.2. Gamificação

- Intervenção 1

Nesta primeira intervenção os resultados foram positivos quanto à aprendizagem durante a dinâmica do jogo, uma vez que os participantes compreenderam bem todo o contexto e a proposta realizada pela pesquisadora. A gamificação, como um todo, necessitou de adaptações para ficar adequada ao número de participantes do dia e do planejamento, uma vez que na categoria “Equipe x Equipe” havia um planejamento para um número maior de participantes e a realidade obrigou a readaptar a proposta em função da diminuição do grupo.

Na avaliação por categorias, a dupla 2 [Gestando uma nova ideia] obteve mais pontos na categoria de perguntas sobre psicodrama com 100 pontos; em segundo lugar ficou a categoria desafio com 60 pontos, e nas duas últimas categorias a dupla só pontuou uma vez em cada, sendo 10 pontos adquiridos na categoria de conhecimentos gerais, e 40 pontos na equipe x equipe, totalizando 210 pontos.

Já na avaliação por categorias, a dupla 1 [Galinha] ganhou mais pontos na categoria equipe x equipe com 120 pontos. Na categoria de conhecimentos gerais, obteve 30 pontos e

nas perguntas sobre psicodrama foram 60 pontos alcançados, totalizando 210 pontos. Ou seja, houve um empate entre as duplas ao final do jogo.

As perguntas realizadas aos participantes possuíam três opções a serem escolhidas e um feedback no final mesmo que o participante acertasse. Todos os participantes foram colaborativos durante todo o desenvolvimento do jogo, principalmente nos desafios 1x1 (Quem sou eu?; Morto-Vivo/Careca-Cabeludo) e Equipe x Equipe (Mímica de filmes ou profissões).

Um dos resultados mais significativos com a aplicação e observação dessa atividade foi que os próprios participantes foram argumentando com os demais sobre o motivo de uma determinada resposta estar correta ou não. Deste modo, o feedback também era feito pelos próprios participantes uma vez que, após a pergunta ser respondida, os demais apresentavam algum feedback sobre a resposta dada.

A proposta de gamificação desenvolvida tinha por objetivo verificar se os participantes já possuíam a capacidade de identificar conceitos sobre o psicodrama, bem como aplica a criatividade e a espontaneidade na realização das atividades. Pode observar-se que no desenvolvimento da estratégia os membros do grupo efetivamente tinham incorporado alguns desses conhecimentos vinculados à teoria psicodramática.

No questionário aplicado após a primeira atividade gamificada, quatro questões eram abertas, das quais se destacam algumas respostas. Referente à questão "Quais motivos levaram você a participar do Projeto de Ensino Introdução ao Psicodrama?". O participante 1 apresentou a seguinte resposta: "*Por perceber que para trabalhar de uma forma mais integral com uma pessoa, é preciso envolvê-lo em todos os âmbitos e de diversas formas*".

Na questão 18 que indagava se a pessoa participaria novamente de uma atividade gamificada, quatro dos participantes apresentaram as seguintes respostas:

> Participante 1 "*Com certeza e penso em promovê-las com outros também. É uma possibilidade de interagir, desenvolver e expressar a criatividade, e um modo de todos participarem*".
>
> Participante 2 "*Gostei muito dos jogos e de como foi apresentado*".
>
> Participante 3 "*Gostaria de aprender mais sobre o assunto*".
>
> Participante 4 "*É muito divertido aprender sobre vários assuntos dessa forma e ainda trabalhar com a interação social, criatividade, espontaneidade de forma benéfica*".

Deste modo, foi possível observar que a gamificação se mostrou positiva aos participantes, uma vez que todos relataram gostar da atividade gamificada, porque ela foi

divertida, bem apresentada, utilizou de conceitos psicodramáticos como foi o caso da criatividade e promoveu a interação entre os participantes.

Na questão 21 era necessário justificar a pergunta anterior que indagava se o participante utilizaria a gamificação como estratégia no trabalho profissional. Destacam-se duas respostas:

> Participante 1: "*Sim, penso que seria uma estratégia para o trabalho com crianças, mas também com todas as outras idades. É um meio de proporcionar que todos interajam, e ninguém se esquivar da aprendizagem*".
>
> Participante 4: "*É uma atividade que engloba e envolve a comunicação das pessoas, possibilitando uma experiência única de aprendizado*".

Nesse sentido, foi possível observar que os participantes conseguiram vivenciar a gamificação como uma estratégia que traz benefícios para a aprendizagem, e que para o desenvolvimento dessa estratégia não há limite de idade, uma vez que a gamificação possibilita uma adequação ao público.

A última questão aberta do questionário: "Qual seria, para você, a utilidade desse jogo?" tinha como objetivo indagar se os participantes entenderam a estratégia gamificada ao ponto de considerá-la útil para si. As respostas obtidas foram:

> Participante :1 "*Proporcionar aquilo que a cultura atual de hiperestimulação exige: uma aprendizagem lúdica, prática e intensivas. Trabalhando não só aspectos cognitivos, mas também emocionais, sociais e criativo, além da espontaneidade*".
>
> Participante 2: "*A utilidade desse jogo foi o melhor aprendizado do conteúdo e a relação com os jogadores*".
>
> Participante 3: "*Dinâmica em sala de aula*".
>
> Participante 4: "*Se inteirar, envolver, participar e propagar de uma forma mais lúdica e simples o tema do psicodrama*".

Foi possível perceber que os participantes consideraram a experiência positiva e útil para a construção do seu aprendizado e ainda relataram que a interação que a gamificação possibilitou foi positiva, bem como o trabalho com a espontaneidade e a criatividade descritas por Moreno (2012).

- Intervenção 2

A atividade ocorreu da seguinte forma: inicialmente houve uma conversa com os cinco participantes presentes mais a professora do projeto e a pesquisadora-participante. A conversa

discorreu sobre se eles já conheciam essa modalidade de jogo, se já haviam participado de alguma partida ou se tinham alguma noção de como se desenrolava uma partida.

No decorrer das explicações da pesquisadora, os participantes iam lembrando de exemplos e narrativas que já tinham visto ou ouvido falar e que se vinculavam ao RPG. Depois desse diálogo e com a intenção de estimular a criatividade e apontar as possibilidades que o RPG poderia apresentar, foi proposta a criação de personagens para o jogo de RPG, porém, antes disso foi explicado que todos os personagens seriam "animagos", ou seja, um personagem humano com a possibilidade de se transformar em animal.

Contudo, antes da criação do personagem foi necessário criar um ambiente, uma vez que toda história ou narrativa necessita de contexto ou ambientação. Esse ambiente foi construído por todos, ressaltando o imaginário coletivo do grupo. Segundo Klimick (2002), o RPG pode ser uma ótima ferramenta pedagógica uma vez que promove interdisciplinaridade, criatividade, interação, socialização e cooperação. Ao final, o cenário criado foi um ambiente pós apocalíptico muito frio, depois da segunda guerra mundial, com apenas uma floresta ainda intacta com alguns recursos disponíveis como água, ar e algumas plantas; além disso, os animais existentes falavam por conta de mutações que sofreram.

Após a criação do ambiente foi iniciada a construção de personagem. Os participantes tiveram cerca de 20 minutos para elaborarem um personagem animago e uma curta história de como o personagem se encontrava dentro ou nas proximidades da floresta imaginada. E claro, com base nas regras já mencionadas na metodologia deste trabalho. Os personagens foram criados por cada participante, sem qualquer ajuda de outros e cada um apresentava características bem distintas, sendo que a obrigatoriedade mínima era que tivessem quatro características principais: destreza, força, inteligência e vitalidade.

Essas características eram baseadas no Quadro 6 com níveis e pontos que os participantes precisavam estabelecer distribuindo pelas 4 categorias. Ao finalizar a criação dos seus personagens, cada participante assumiu-o e contou sua história de vida até ali, o que está acontecendo, onde estava e quais suas habilidades. Isto em psicodrama refere-se à etapa do "*role-taking*" (assumir um papel) na Teoria de Papéis. Foi combinado entre todos que só o mestre saberia qual seria o animago de cada um.

Deste modo, além de se trabalhar a criatividade e a espontaneidade, também foram desenvolvidos conceitos que já haviam sido trabalhados em outros encontros, como a tomada ou adoção de um papel (*role taking*), o jogo dos papéis (*role game*) e a criação de papéis (*role creating*).

Quadro 8 - Personagens (Características e Habilidades)

Participante	*Personagem*	*Características*	*Habilidades*
1	John	Homem alto, olhos e cabelos castanhos que morava na Inglaterra	maestria com facas
2	Yolanda	Estudante de história feminista, nasceu na França	dominava arco e flecha
3	Will Thompson	Homem casado e com filhos que nasceu na Inglaterra, mas servia o exército de Dublin. Sua mulher e filhos foram tentar a vida em um outro possível abrigo pós-guerra	era ferreiro
4	Malibu	Jornalista com 30 anos extremamente curiosa e amava sua mascote	muito empática e possui bom reflexo
5	Doutora Frank	Médica, perdeu sua família durante a guerra e morava em Dublin.	habilidades de tratamento medicinal

Esses foram os personagens e o ambiente criados nesta atividade gamificada. A aventura aconteceria na semana seguinte e o mestre ficaria responsável por organizar a história inicial com base nas características dos personagens, uma vez que o tempo do encontro havia se esgotado.

Esta atividade apresentou um número reduzido de elementos de jogos em detrimento de um maior espaço para uma criatividade e espontaneidade mais livre, contudo a atividade mostrou-se positiva, uma vez que reunia vários elementos do psicodrama que foram desenvolvidos na teoria e na prática.

Ao avaliar o questionário aplicado após a gamificação, uma resposta será destacada aqui, uma vez que foi considerada a que mais fornece informações para avaliação. O participante 1 ao responder à questão que abordava a utilidade da atividade, disse:

> "*Praticamente não me senti muito motivado e sonolento, talvez por ser a primeira parte dedicada a introdução, mas penso que a prática e em especial para pessoas que se identificam com o RPG podem extrair muito frutos de aprendizagem com jogo*".

Esse participante relatou que a atividade para ele não foi motivadora, o que poderia representar um ponto negativo para a aplicação, porém, ele relacionou a esta falta de motivação por entender que a atividade era uma parte introdutória de algo melhor elaborado e definido que ainda estaria por vir.

- Intervenção 3

A atividade foi para dar continuação e realização do RPG pelo grupo. Neste dia participaram 8 pessoas, mais a professora do projeto de ensino e a pesquisadora-participante, quem seria a mestre da partida de RPG. Os participantes que haviam faltado na atividade anterior tiveram acesso a informações e explicações para a construção do seu personagem, via grupo de whatsapp, assim todos poderiam estar preparados para a atividade.

O mestre previamente planejou uma jornada com base no ambiente e nos personagens que foram desenvolvidos no encontro anterior, com a finalidade de criar uma história que envolvesse e motivasse cada um dos participantes. Mas como é corriqueiro no RPG, a história criada pelo mestre sempre sai do seu percurso planejado e a história desenvolvida em co-construção contribuiu, inclusive, para a pesquisadora aprender também a lidar com o inesperado e a lançar mão da sua capacidade espontânea no momento presente da ação, para não perder o processo criativo que estava ocorrendo com o grupo. E foi exatamente o que aconteceu nessa atividade gamificada. No entanto, vale ressaltar como ponto de reflexão que o espaço de tempo disponível para o desenvolvimento da narrativa foi pequeno e prejudicou o satisfatório desenvolvimento da gamificação em si, sendo necessário interrompê-la por conta do tempo para encerrar a sessão semanal do projeto de ensino.

Salienta-se que nas construções gamificadas as funções executivas flexibilidade/plasticidade cognitiva podem ser entendidas como a capacidade de usar o pensamento criativo para se adaptar a mudanças, problemas ou situações complexas. E, uma vez que esses processos transitam por muitas habilidades associadas às funções realizadas pelas áreas pré-frontais cerebrais, habilidades cognitivas, elas são necessárias para o controle dos pensamentos, emoções e ações.

Essa apresentação abordou o que na teoria psicodramática de Moreno (1985) é denominado de “como se”, ou seja, cada participante tinha como desafio interpretar sua criação e se apresentar aos demais assumindo seu personagem e sendo ele (*role-playing*). Assim, no espaço do “como se” protegido no contexto da fantasia, a possibilidade da expressão e concretização de uma “realidade suplementar” ou “realidade a mais” (Moreno, 2001) amplia o desempenho de papéis e a criação de personagens. Romaña (1985) considera o palco psicodramático e a sua condição de “realidade a mais” como um potente espaço para a aprendizagem no contexto educativo.

Ainda, em resposta ao questionário aplicado após a atividade, todos os participantes relataram que participariam novamente de uma atividade nesse estilo; o mesmo aconteceu para a questão sobre o uso dessa estratégia na atividade profissional. Por último, na questão de

utilidade sobre o jogo, as respostas foram afirmativas e assinalaram que o jogo foi bastante interativo entre os participantes e que ajudou a desenvolver a criatividade e promover as relações entre os sujeitos.

5.2.3. Grupo focal

O grupo focal foi realizado no último encontro do projeto de ensino e ocorreu no dia 4/12/2018. Neste dia compareceram quatro participantes mais a professora do projeto e a pesquisadora. A proposta era que cada participante pudesse externalizar ao grupo sobre sua experiência no projeto de ensino e com a gamificação em uma roda de conversa. Os resultados foram organizados em duas categorias de análise, a saber: experiência com a gamificação e auxílio ao aprendizado.

Experiência com a gamificação

Ao serem questionados sobre os pontos positivos e negativos da gamificação em si, com base nas experiências vivenciadas nos encontros do projeto, as respostas foram que uma boa interação que as atividades proporcionaram a aprendizagem colaborativa onde todos construíram juntos e, também, que a atividade foi uma forma de sair do comodismo, pois eram ativadas diferentes partes do cérebro; foi motivadora. As respostas demonstram que a estratégia foi positiva, uma vez que criou um elo entre a experiência gamificada, as funções executivas, psicodrama e BA, demonstrando ser como uma estratégia pedagógica consistente, se bem utilizada.

Uma vez que o espaço psicodramático se desenvolve na medida em que as pessoas inseridas nele o constroem, o conhecimento passa a ser co-construído, ou seja, em ambiente de colaboração dentro do Ba (Santos, 2018). Além disso, o participante ao dizer que as diferentes partes do cérebro são ativadas está remetendo às funções executivas ainda que sem saber, pois, as diversas funções existentes ativam diferentes partes do cérebro, como por exemplo, as funções de separar ideias, elaborar estratégias, pensar ou refletir.

Ao serem perguntados sobre os pontos negativos das atividades gamificadas, um dos participantes respondeu:

> Participante 1: "*É pra mim o ponto negativo dela foi um ponto positivo. Eu acho que a única coisa foi a falta de recursos físicos, materiais... por exemplo no que eu participei se tivesse o objeto dos nossos personagens que acho que ficaria mais claro, não que não tenha sido, mas os recursos materiais mesmo, na que a gente fez eu acho que foi isso. Eu acho que o ano que vem a gente podia divulgar mais, pra todo o pessoal da psicologia... que eu achei que teve pouca divulgação*".

Segundo o participante, um dos pontos negativos foi a falta de objetos físicos para um melhor desenvolvimento dos personagens (o participante estava mencionando a última atividade gamificada). O psicodrama trabalha no aqui e agora das situações, portanto, usam-se os recursos que estiverem disponíveis no ambiente. O participante mencionou, também, a falta de divulgação do projeto, nesse sentido, o projeto foi idealizado por uma das professoras e pela coordenadora do curso de Psicologia, porém, a divulgação aconteceu apenas nas salas de aula do curso e, por ser um projeto novo e no período da tarde, poucos alunos apresentaram disponibilidade de horário para participar.

Quando foi perguntado se os participantes teriam alguma recomendação para melhorar a aplicação da gamificação, os mesmos relataram que a falta de tempo para melhor desenvolver o RPG prejudicou seu andamento, ou seja, como melhoria entende-se que a atividade com o RPG poderia ter sido melhor estruturada para caber no tempo disponível, ou que para uma aplicação gamificada nesse estilo, o melhor seria um encontro do grupo com um tempo maior disponível. Além disso, um dos participantes relatou que o trabalho com RPG poderia ser melhor desenvolvido na prática, fazendo-os interpretarem os seus respectivos personagens durante toda a partida, isto foi algo que realmente poderia ter sido explorado melhor nesse encontro, a vivência, a interpretação, mas não foi pensado no momento da execução.

Sobre a indicação do uso da gamificação no ensino superior, as respostas se mostraram positivas. Um dos participantes relatou que, na educação infantil, o uso da gamificação e jogos é mais comum, porém, no ensino superior seu uso não aparece uma vez que pareceria ser mais importante a aprendizagem da teoria. Como já mencionado por Ortiz (2005), o jogo é fundamental na educação, e ele deve ser disposto no meio formativo da infância à vida adulta, uma vez que a atividade lúdica é um componente metodológico indispensável para a formação integral do aprendiz.

> Participante 2: "*Na verdade eu acho que deveria ter em todo lugar, mas em especial no ensino superior. No ensino superior não entendem muito que a gente pode relacionar a teoria com a prática, eles acham que tem que ver só a teoria, que só a teoria basta, mas você precisa da experiência*".

As expressões do participante 2 indicam que a gamificação é uma metodologia capaz de unir teoria e prática e que dentro do curso de psicologia da IES está faltando criar, ou ao menos deixar mais claro, que a prática é necessária para a formação, uma vez que o participante relata a falta de experiências durante o 1º ano da graduação.

Auxílio ao aprendizado

Uma das premissas da gamificação é a aprendizagem ocorrer de forma mais divertida e, com essa intenção, houve uma pergunta direcionada na entrevista. Os participantes relataram que a atividade gamificada forneceu uma aprendizagem mais divertida, uma vez que saiu do papel e houve mais interação de todos os que estavam participando. Fardo (2013) discorre sobre a diversão dizendo que é um aspecto que tem que ser levado em consideração em todos os processos, já que a aprendizagem deve ser prazerosa.

Sobre a questão de desempenho individual durantes as atividades gamificadas, todos disseram ter aprendido com a experiência.

> Participante 4: "*Eu gostei muito do primeiro. Poderia ter me dedicado mais a ler os textos. Mas no segundo... confesso que não é a minha praia, na hora da... na primeira parte pelo menos não é a minha praia, eu odeio escrever história, a imaginação não é comigo. Criatividade tá lá embaixo. Agora na hora que a gente foi desenvolver, contando a história, eu consegui me ver naquele contexto, então foi diferente. Mas na hora de criar o personagem eu não quis fazer, é uma coisa assim que eu já ia largar, mas no final o resultado foi gratificante, eu gostei bastante*".

A resposta anterior destacou-se por conta de a participante não gostar de atividades que envolvessem escrita, imaginação e criatividade; contudo, ao final da gamificação, ela relatou que acabou gostando e que tirou um resultado positivo de algo que tinha dificuldade. Bahia (2008) ressalta que todas as pessoas possuem um potencial criativo e que o processo criativo não é igual para todas as pessoas. É possível interpretar que a atividade gamificada com RPG impulsionou o participante 4 a trabalhar sua imaginação e criatividade.

Segundo Bahia (2008) cinco fatores auxiliam a expansão criativa: o apoio à expressão de ideias, a percepção de si sobre o compartilhamento, o interesse pelo conhecimento, a autonomia de realizar testes, e a busca por novas ideias.

Ao serem questionados sobre se a gamificação auxiliou no aprendizado sobre psicodrama, os participantes consideraram que foi uma maneira de perceber que o conteúdo e a teoria foram internalizados e aprendidos, ajudando na interação entre as pessoas do grupo.

> Participante 1: "*Porque coloca na prática né. Igual a gente tava falando do psicodrama, mas tipo assim, quando você vivencia é diferente da teoria, porque a teoria ela é muito mais... eu não sei. Eu tenho dificuldades com a teoria, principalmente com as coisas, palavras técnicas, principalmente com palavras que não são usadas no nosso cotidiano, a gente tem que ir atrás do significado e as vezes a gente não entende o que tá querendo dizer. E a prática ajudou a entender o que é a gamificação. Ajudou de uma maneira a vivenciar mesmo o que é*".

Ou seja, para o participante 1, a gamificação fica muito mais compreensível na prática, uma vez que ela possibilita o trabalho com a vivência da teoria que está sendo trabalhada, no caso aqui, a teoria psicodramática.

Dentre as respostas dos participantes sobre as características do jogo que eles descreveriam que contribuíram para o seu aprendizado, todos mencionaram o trabalho com a expressividade que foi bem trabalhado nos encontros do projeto, uma vez que resulta fundamental dentro da proposta de Moreno.

> Participante 4: "*Eu acho que exercitar a criatividade e a espontaneidade entre outros elementos abordado favorece muito a aprendizagem*".

Por último, na questão sobre se a gamificação ajudou na compreensão do conteúdo do psicodrama, todos os participantes indicaram que a atividade evidenciou a prática do psicodrama, promovendo a melhor visualização do conteúdo psicodramático.

5.3. Discussão geral dos resultados

Diante dos resultados gerais baseados na amostra de pesquisa foi possível compreender que os estudantes do curso de Psicologia colocam mais em prática em sua formação, como dito por Fonseca (2013), às funções executivas de flexibilidade, memória e resolução de problemas. Com os resultados específicos dos participantes do projeto de ensino as funções executivas, o uso da imaginação, o processo criativo e a resolução de problemas destacaram-se.

Considera-se que o ambiente psicodramático e a gamificação foram complementares, promovendo, baseados no ambiente Ba, um contexto propício para que a gestão dos conhecimentos individuais e coletivos pudessem ser analisados na relação entre os resultados quanti-qualitativos da pesquisa.

As funções executivas são essenciais para o desenvolvimento das capacidades cognitivas e sociais do indivíduo (CARVALHO, 2014). Deste modo, e com base nas respostas do grupo focal, os participantes relataram diversas vezes o uso dessas funções e de toda interação que nas sessões se desenvolveram nas aplicações de gamificação. Panosso, Souz e Haydu (2015) destacam que o uso de situações gamificadas permitem a discussão de forma lúdica e prazerosa, sem muita tensão e conflito.

Além disso, a imaginação como uma das funções executivas mais essenciais, foi mencionada como positiva pelos participantes. Para Vigostki (2014) todas as criações são

frutos da imaginação e a atividade criadora em todos os seus aspectos sociais, deve estar presente na educação, inclusive no ensino superior.

Ao analisar os resultados do grupo focal, percebe-se que o ambiente do projeto de ensino e da gamificação foi agregador e interativo. Moreno (1992) enfatiza que o psicodrama potencializa a condição de autor/criador de cada sujeito de forma espontânea. Isto, segundo os participantes, favoreceu o desenvolvimento da autonomia e da capacidade de inovar de modo menos doloroso que em situações tradicionais de autoria acadêmica.

Cunha e Carrilho (2005, p. 215-216) consideram fundamental que “a universidade reveja seus métodos, suas práticas, objetivos, currículo e até metodologias de aprendizagem”. Fleith (1994) diz que cabe ao professor possibilitar formas mais criativas de desenvolvimento do aluno. Assim, pode considerar-se que a gamificação oportunizou um elo entre sala de aula e desenvolvimento da criatividade uma vez que, enquanto estratégia pedagógica de aprendizagem ativa, promoveu o processo criativo do aluno.

Qualquer estratégia de aprendizagem que promova ao estudante se assumir como protagonista em seu processo de aprender, oportuniza formas de envolvimento do estudante (BARBOSA; MOURA, 2013). Neste sentido, esta investigação oportunizou aos participantes do projeto de ensino desenvolverem a criatividade por meio de atividades lúdicas e interativas. Assim, experiência permitiu uma nova forma de olhar para a construção do conhecimento em grupo, podendo inclusive ser vista como uma possibilidade de inovação.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A gamificação pode ser considerada uma estratégia pedagógica válida para o desenvolvimento de competências no ensino superior, uma vez que possibilita o desenvolvimento da criatividade, da imaginação e da resolução de problemas, ao mesmo tempo que motiva, diverte, incentiva a interação, colaboração e competição saudável entre estudantes.

A pesquisa possibilitou analisar a gamificação sem o uso da tecnologia digital, como em geral é entendida. Isto permite vislumbrar um campo mais amplo de trabalho aos professores que muitas vezes se deparam com recursos pedagógicos e tecnológicos limitados em sala de aula e, ao mesmo tempo, buscam estratégias de ensino mais motivadoras.

Ainda sobre as aplicações gamificadas no projeto de ensino vale ressaltar que foi possível identificar pontos a serem melhorados, como a questão do tempo e de um trabalho mais dinâmico da vivência em grupo, sobretudo no RPG. Contudo, a gamificação é uma estratégia que possibilita frequentes adaptações, pois ela não se restringe a uma única forma; um dos pontos mais atrativos para sua aplicação é essa capacidade de adaptação ao meio, às pessoas e aos recursos.

O ambiente onde foram desenvolvidos os encontros com o grupo participante do projeto de ensino foi um contexto não só de aprendizagens e desenvolvimento de conhecimentos, mas também de trocas e socialização, considerando que o ambiente Ba e o psicodrama proporcionam um espaço ao qual a aprendizagem cognitiva se mesclava com as emoções ali vivenciadas, as quais foram cognitivamente, afetivamente e simbolicamente significativas para os envolvidos.

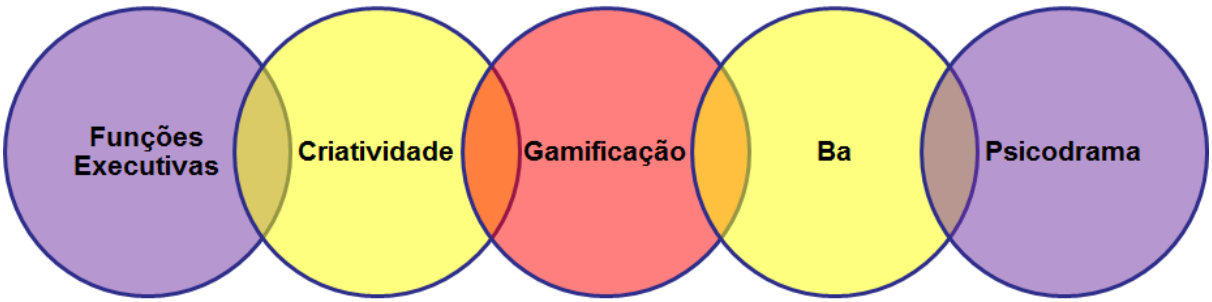

Figura 19 – Relação entre conceitos

Como se observa na figura 19, a gamificação foi o eixo central nesta investigação para que os demais conceitos se relacionassem, quer dizer, a gamificação é o elo entre o espaço de desenvolvimento do conhecimento, sendo o BA e o psicodrama, com o fortalecimento das

funções executivas com foco na criatividade. Essas relações explicitam que a junção do BA com o psicodrama formou a base do ambiente deste trabalho; as funções executivas com a criatividade, por sua parte, foram a base da cognição. A gamificação foi auxiliada por essas duas bases para que seus resultados fossem significativos para a pesquisa.

Considera-se que os objetivos de investigação foram alcançados, uma vez que os contributos da gamificação na construção de conhecimento e dos processos criativos foram identificados e analisados a partir da experiência gamificada e à luz dos marcos teóricos de referência. Contudo, ainda são precisos novos estudos para melhor avaliar o potencial da gamificação, mais especificamente no que tange às funções executivas, ao planejamento de ações pelos professores e à gestão do conhecimento no contexto do ensino superior.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, L.; FREIRE, T. **Metodologia da Investigação em Psicologia e Educação**. Braga: Psiquilíbrios, 2008.

ALVES, Á. M. P. **A história dos jogos e a constituição da cultura lúdica**. Revista Linhas, v. 4, n. 1, 2007.

ALVES, L.; BIANCHIN, M.A. **O jogo como recurso de aprendizagem**. Revista Psicopedagogia, v. 27, n. 83, p. 282-287, 2010.

ANGELONI, M.T., et al. **Organizações do conhecimento**: infra-estrutura, pessoas e tecnologias. São Paulo: Saraiva, 2008.

BARBOSA, E. F.; MOURA, D. G. Metodologias ativas de aprendizagem na educação profissional e tecnológica. **Boletim Técnico do Senac**, v. 29, n. 2, p. 48-67. 2013. Disponível em: <http://www.senac.br/media/42471/os_boletim_web_4.pdf

BAHIA, S. **Criatividade: Promoção do Ethos criativos**. In: Bahia M. S. Maria de Fátima, Coord. Criatividade: conceito, necessidade e intervenção. Braga: Psiquilibrios, 2008. p, 229-252.

BARDIN, L. **Análise de Conteúdo**. Lisboa: Relógio D'água, 2009.

BOHNENBERGER, H. INSERÇÃO DE APLICATIVOS E JOGOS NA CULTURA EMPRESARIAL. **Revista Global Manager–Edição Especial v**, v. 17, n. 2, p. 124-141, 2017.

BORTOLOZZI, F.; NASCIMENTO, M. A.; SARTORI, R; SARDINHA, R. **O papel do conhecimento nas organizações como perspectiva de mudança**. In: OLIVEIRA R.D, et al. (Org.). Pensando o conhecimento: Uma abordagem teórica à gestão do conhecimento. Maringá, PR: Vivens, 2015.

BURKE, B. **Gamification 2020**: What is the future of gamification. Gartner, Inc., Nov, 2012.

CANDEIAS, A. A. **Criatividade: Perspectiva integrativa sobre o conceito e sua avaliação**. In: Bahia M. S. Maria de Fátima (coord). Criatividade: conceito, necessidade e intervenção. Braga: Psiquilibrios, 2008. p,41-63.

CARDOSO, S. A. **A pedagogia psicodramática como forma de construção do conhecimento**: uma experiência na disciplina metodologia de pesquisa no ensino superior. Tese EGC/UFSC, 2017.

CARVALHO, A. M. A **Aprender na era digital**: jogos e mobile-learning. Santo Tirso: De facto editores, 2012.

CARVALHO, C.; ABREU, N. **Estimulando funções executivas em sala de aula**: o programa heróis da mente. Salvador: UNEB, 2014.

CARVALHO, C.V. **Aprendizagem baseada em jogos**. Disponível em: http://copec.eu/congresses/wcseit2015/proc/works/40.pdf. 2015.

CUNHA, Y.L.O **Gamification–Aplicação, Perspectivas e Contrapontos Estudo de Caso**. FGV-AESP, 2016.

CUNHA, S. M.; CARRILHO, D. M. **O processo de adaptação ao ensino superior e o rendimento acadêmico**. Psicologia Escolar e Educacional, v. 9, n. 2, p. 215-224. 2005.

DE SÁ FREIRE, P.; SPANHOL, F.J. **O conhecimento organizacional: produto ou processo?** Perspectivas em Gestão & Conhecimento, v. 4, n. 1, p. 3-21, 2014.

DE SÁ, L. R. F. ; ZIVIANI, F.;;MAIA, L.C.G.; PARREIRAS, F. S. **Gestão do conhecimento e gamificação**: um estudo sobre a produção científica no Brasil. Gestão & Aprendizagem, v. 7, n. 1, p. 46-71, 2018.

DINIZ, G.Jr. **Psicodrama pedagógico e teatro-educação:** seu valor psicopedagógico. Ícone, 1995.

FARAGO, C. C., FOFONCA, E. **A análise de conteúdo na perspectiva de Bardin**: do rigor metodológico à descoberta de um caminho de significações. Revista Linguagem, 2012; 18.

FARDO, M.L. **A gamificação aplicada em ambientes de aprendizagem**. Universidade de Caxias do Sul, 2013.

FARIA, P. Revisão **Sistemática da Literatura**. Contributo para um Novo Paradigma Investigativo. Metodologia e Procedimento na área das ciências da educação, v. 1, 2016.

FIQUEIREDO, M.; PAZ, T.; JUNQUEIRA, E. Gamificação e educação: um estado da arte das pesquisas realizadas no Brasil. In: **Anais dos Workshops do Congresso Brasileiro de Informática na Educação**. 2015. p. 1154.

FEBRAP. F**ederação brasileira de psicodrama**, c2019. **Página inicial.** Disponível em: <https://febrap.org.br/site/index.php>. Acesso em: 14 de nov. de 2018.

FLEITH, D.S. **Treinamento e estimulação da criatividade no contexto educacional**. In: Virgolim, R. M. Angela; Alencar, M. L. S. Eunice. Org. Criatividade: expressão e desenvolvimento. Petrópolis: Vozes, 1994.

FONSECA, V. **Papel das funções cognitivas, conativas e executivas na aprendizagem: uma abordagem neuropsicopedagógica**. Lisboa: Universidade de Lisboa, 2014.

FRÓIS, P.J. Prefácio. In: Vigotski, L. S., **Imaginação e criatividade na infância**. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2014.

HAMDAN, A. C.; PEREIRA, A.P.A. **Avaliação neuropsicológica das funções executivas: considerações metodológicas**. Psicologia Reflexão Crítica. [online]. 2009, vol.22, n.3, pp.386-393. ISSN 0102-7972. «http://dx.doi.org/10.1590/S0102-79722009000300009».

HUIZINGA, J. **Homo ludens:** o jogo como elemento da cultura. Editora da Universidade de S. Paulo, Editora Perspectiva, 1971.

KLEINMAN, P. **Tudo que você precisa saber sobre psicologia**: um livro prático sobre o estudo da mente humana. São Paulo: Editora Gente, 2015.

KLIMICK, C.E. **RPG nas aulas de Geografia e História**. Artigo apresentado no I Simpósio RPG&Educação. São Paulo:Devir, 2002.

JACKSON, S.; REIS, D.Q. **Mini GURPS. Regras básicas para jogar RPG**. São Paulo: Devir, 1999.

LAKATOS, E.; MARCONI, M. **Fundamentos de Metodologia Científica**. São Paulo:Atlas, 1992.

LUIZ, J.M.M.; SANTOS, A.C. B.; ROCHA, F.F.; ANDRADE, S. C.; REIS, Y.G. **As concepções de jogos para Piaget, Wallon e Vygotsky**. EFDeportes. com, Revista Digital. Buenos Aires, ano, v. 19, 2014.

MACUCH, R.S. **As dinâmicas relacionais na escola secundária e o desenvolvimento de competências relacionais em jovens** - tecendo o relacional: o individual e o coletivo como unidade no percurso escolar de jovens do ensino secundário profissional. (Tese de Doutorado). Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação. Universidade do Porto, Portugal, 2010.

MAROCO, J. **Análise estatística. Com utilização do SPSS** (3ª ed.). Lisboa: EDIÇÕES SÍLABO, LDA, 2007.

MARTINS, C. **Manual de análise de dados quantitativos com recurso ao IBM SPSS.** Braga, Portugal: Psiquilíbrios. 2011.

MENEGAZZO, C. M.; TOMASINI, M. A.; ZURETTI, M. M. **Dicionário de Psicodrama e Sociodrama**. (M. Lopes, M. Carbajal & V. Caputo, Trads.). São Paulo: Ágora, 1995. (original publicado em 1992).

McSHANE, S.L. **Comportamento organizacional**: conhecimento emergente. Realidade Global. Porto Alegre: AMGH, 2014.

MENDES, M.; PANOZZO, N.S.P. **O jogo Banco Imobiliário Sustentável e os conceitos de educação para a sustentabilidade na infância**. Desenvolvimento e Meio Ambiente, v. 39, 2016.

MINIOLI, C. S.; SILVA, H.F.N. **Gestão do Conhecimento no espaço escola**r - a memória organizacional para a organização do trabalho pedagógico. Curitiba: Editora CRV, 2013.

MORENO, J.L. **Psicoterapia de Grupo e Psicodrama**. São Paulo: Mestre Jou, 1974.

MORENO, J.L. **Psicodrama**. São Paulo: Cultrix, 1985.

MORENO. J.L. **Teatro da Espontaneidade**.São Paulo: Ágora, 2012.

MORENO, Z. T.; BLONKVIST, L. D.; RÜTZEL, T. A **Realidade Suplementar** e Arte de Curar. Tradução de Eliana Araújo Nogueira do Vale. São Paulo: Ágora. 2001.

MORENO, J. L. **Quem sobreviverá?** Fundamentos da sociometria, psicoterapia de grupo e sociodrama.v.1. Goiânia: Dimensão Editora, 1992.

MORETTI, G.; MALIZIA, P. Aprendizagem e virtualidade: práticas possíveis na sociedade do conhecimento. **Revista Docência Ensino Superior**, v. 5, n. 2, p. 129-152, 2015.

MORTON, J. B. **Funções executivas**. Ontário: University of Western, 2013.

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, 2011; 15(4):731-747.

MUNAKADA, Y. **As funções executivas na infância**. Boulder: University of Colorado, 2013.

NONAKA, I. **The knowledge-creating company**. Harvard Business Review Press, 2008.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação de Conhecimento na Empresa**: Como as Empresas Japonesas Geram a Dinâmica da Inovação. 20 Reimpressão. Elsevier, 1997.

NONAKA, I.; KONNO, N. **The concept of "Ba"**: Building a foundation for knowledge creation. California Management Review, Vol. 40, No. 3, Spring 1998.

NONAKA, I.; TOYAMA, R.; KONN. N. SECI, Ba and Leadership: a unified model of dynamic knowledge creation. Long Range Planning, 33, 5-34, 2000.

OBSERVAÇÃO PARTICIPANTE in **Artigos de apoio Infopédia** [em linha]. Porto: Porto Editora, 2003-2019. [consult. 2019-01-30 19:07:42]. Disponível na Internet: https://www.infopedia.pt/apoio/artigos/$observacao-participante.

ORTIZ, J. P. Aproximação teórica à realidade do jogo. **A aprendizagem através do jogo**, p. 9-28, 2005.

PANOSSO, M. G.; SOUZA, S. R. D.; HAYDU, V. B. Características atribuídas a jogos educativos: uma interpretação analítico-comportamental. **Psicologia Escolar e Educacional**, v. 19, n. 2, p. 233-242, 2015. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/pee/ v19n2/2175-3539-pee-19-02-00233.pdf>.

PEREIRA, A.L.L. **A Utilização do Jogo como recurso de motivação e aprendizagem**. Disponível em: https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/71590/2/28409.pdf. 2013

RINC, S. **Integrating gamification with knowledge management**. Slovenia: International School for Social and Business Studies, 2014.

ROMAÑA, M.A. **Psicodrama pedagógico**: método educacional psicodramático. Campinas: Papirus, 1985.

ROMAÑA, M.A. **Construção Coletiva do Conhecimento através do Psicodrama.** Campinas, SP: Papirus, 1992.

ROMAÑA, M. A. **Do Psicodrama Pedagógico à Pedagogia do Drama.** Campinas, SP: Papirus. 102 p, 1996.

ROSSINI, R.A.A.; STRIGHETTA, M.C.T.F; CORREDATO, T.R. **O papel do conhecimento nas organizações como perspectiva de mudança**. In: OLIVEIRA R.D, et al. (Org.). Pensando o conhecimento: Uma abordagem teórica à gestão do conhecimento. Maringá, PR: Vivens, 2015.

SANTANNA, A.; NASCIMENTO, P. R. **A história do lúdico na educação**. Revista Eletrônica de Educação Matemática, v. 6, n. 2, p. 19-36, 2011.

SANTOS, O. C. **Hackerspaces, contexto capacitante e Ba**. Dissertação (Programa Stricto Sensu em Gestão do Conhecimento e da Tecnologia da Informação) - Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2018.

SILVA, T.F. **Escala Informatizada de Avaliação das Características Criativas**: Construção de Instrumento. (Tese de Doutorado não publicada). Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, SP, Brasil, 2018.

SEABRA, M. J. **Criatividade**. Coimbra: Universidade de Coimbra, 2007.

SENGE, P. **Escolas que aprendem**. Um guia da quinta disciplina para educadores, pais e todos que se interessam por educação. Porto Alegre: Artmed, 2005.

SIGNORI, G.; DE GUIMARÃES, J.C.F. **Gamificação como método de ensino inovador**. International Journal on Active Learning, v. 1, n. 1, p. 66-77, 2016.

SILVA, A.H.; FOSSÁ, M.I.T. **Análise de conteúdo**: exemplo de aplicação da técnica para análise de dados qualitativos. Dados em Big Data, v. 1, n. 1, p. 23-42, 2015.

TAVARES, R. G. L.; GUIMARÃES R. M. **Relações entre aprendizagem e disfunções executivas em crianças e adolescentes com transtorno bipolar**. In: Rotta, T. Newra, Coord. Neurologia e aprendizagem: abordagem multidisciplinar. Porto Alegre: Artmed, 2016.

TORRE, S. **Dialogando com a criatividade**. São Paulo: Madras, 2005.

TUCKMAN, B. **Manual de Investigação em Educação. Metodologia para conceber e realizar o processo de investigação científica** (A. Rodrigues-Lopez, Trad.) Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2012.

VIANNA, Y.M.; VIANNA, M.; MEDINA, B.; TANAKA, S. **Gamification, Inc**: como reinventar empresas a partir de jogo. Rio de Janeiro: MJV Press, 2013.

VIGOTSKI, L. S. **Imaginação e criatividade da infância**. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2014.

APÊNDICES

Apêndice A - Questionário diagnóstico

Dados Sociodemográficos

1. Nome completo: _____

2. Data de nascimento: _____

3.Cidade e Estado de nascimento: _____

4. Sexo: ( ) Feminino ( ) Masculino

5. Estado Civil

( ) Casado(a) ( ) Solteiro(a) ( ) União Estável ( ) Outro _____

6. Tem filhos? ( ) Sim ( ) Não

7. Se sim, quantos filhos? _____

8. Ano e semestre do curso: _____

9. Número de reprovações no ensino superior até agora (por disciplina) _____

10. Tem bolsa de estudos? ( ) Sim ( ) Não

11. Se sim, a quanto tempo? _____

12. Teve bolsas de estudos nos anos anteriores? ( ) Sim ( ) Não

13. Quantas pessoas residem na sua casa incluindo você?

( ) Moro uma república	( ) Três pessoas
( ) Moro sozinho (a)	( ) Quatro pessoas
( ) Uma pessoa	( ) Cinco pessoas
( ) Duas pessoas	( ) Mais de cinco pessoas

14. Qual a nacionalidade do seu pai? _____

15. Qual a nacionalidade da sua mãe? _____

16. Você faz estágio? (Considere estágio obrigatório ou não)

( ) Não faço estágio ( ) Sim, em tempo parcial ( ) Sim, em tempo integral

17. Você trabalha? (Não considere estágio obrigatório)

( ) Não trabalho ( ) Sim, em tempo parcial ( ) Sim, em tempo integral

18. Qual o nível de instrução dos seus pais?

PAI	MÃE
( ) Sem escolaridade	( ) Sem escolaridade
( ) Ensino Fundamental/1° grau incompleto	( ) Ensino Fundamental/1° grau incompleto
( ) Ensino Fundamental/1° grau completo	( ) Ensino Fundamental/1° grau completo
( ) Ensino Fundamental/2° grau incompleto	( ) Ensino Fundamental/2° grau incompleto
( ) Ensino Fundamental/2° grau completo	( ) Ensino Fundamental/2° grau completo
( ) Ensino Superior incompleto	( ) Ensino Superior incompleto
( ) Ensino Superior completo	( ) Ensino Superior completo
( ) Pós-Graduação	( ) Pós-Graduação
( ) Não sei informar	( ) Não sei informar

19. Qual a renda mensal da sua família?

( ) Até um salário mínimo
( ) Mais de um salário mínimo e até dois salários mínimos
( ) Mais de dois salários mínimo e até três salários mínimos
( ) Mais de três salário mínimo e até cinco salários mínimos
( ) Mais de cinco salário mínimo e até dez salários mínimos

20. Qual sua participação na vida econômica da sua família?

( ) Trabalho e sou responsável pelo meu próprio sustento
( ) Trabalho, sou responsável pelo meu próprio sustento e contribuo parcialmente pa sustento da família
( ) Trabalho e sou o principal responsável pelo sustento da minha família
( ) Não trabalho, meus gastos são financiados pela minha família ou por outras pessoas

Bloco II: Perfil Motivacional

As afirmações que seguem referem-se às crenças que as pessoas têm sobre a sua motivação no contexto acadêmico. Utilizando uma escala de 6 pontos, onde 1 é "totalmente em desacordo" e 6 significa "totalmente de acordo", marque o número que indique o grau de concordância que tem para você em cada uma das seguintes afirmações.

1=Total desacordo 2=Bastante em desacordo 3=Mais em desacordo que de acordo

4=Mais de acordo que em desacordo 5=Bastante de acordo 6=Total acordo

1- Durante as aulas tenho facilidade para me distrair devido ao acesso a recu da internet (ex: redes sociais, vídeos, etc.).	1 2 3 4 5 6
2- Perante um novo desafio, tenho interesse em resolvê-lo.	1 2 3 4 5 6
3- Tenho preferência por aulas expositivas.	1 2 3 4 5 6
4- Desconcentro-me com facilidade por conversar com os meus colegas.	1 2 3 4 5 6
5- Prefiro aulas que realmente me desafiem a aprender coisas novas.	1 2 3 4 5 6
6- Tenho confiança que eu posso fazer um excelente trabalho nas difer disciplinas do curso.	1 2 3 4 5 6
7- Acredito que vou receber notas excelentes nas disciplinas do curso.	1 2 3 4 5 6
8- Obter boas notas é, para mim, o mais importante.	1 2 3 4 5 6
9- É muito importante, para mim, compreender o que é ensinado nas aulas.	1 2 3 4 5 6
10- Se não estou aprendendo é porque não estou me esforçando o suficiente	1 2 3 4 5 6
11- Tenho confiança que vou ter sucesso no curso.	1 2 3 4 5 6
12- O conteúdo ensinado nas aulas é útil para a minha aprendizagem.	1 2 3 4 5 6
13- Tenho preferência por aulas de resolução de problemas.	1 2 3 4 5 6
14- Tenho dificuldades para me concentrar quando a aula é expositiva.	1 2 3 4 5 6
15- Nas aulas da graduação, você prefere realizar atividades em grupo?	1 2 3 4 5 6

16- Por favor, justifique a sua resposta anterior.

_____

_____

_____

17- Durante seu período acadêmico, você vivenciou o uso de jogos dentro do ambiente escolar?

( ) Sim ( ) Não

18- Se a resposta anterior foi "sim", comente como foi essa experiência.

_____

_____

19- Qual a sua opinião sobre o uso de jogos no ensino superior?

_____

_____

20- No seu cotidiano, você costuma jogar? Sejam jogos eletrônicos (no celular, vídeo games, computadores) ou físicos (tabuleiros, cartas, peças, de montar, etc.).

( ) Sim, mas só eletrônicos	( ) Sim, mas só físicos
( ) Ambos	( ) Não

21- Em que momentos você costuma jogar? Quais jogos?

_____

_____

22- Quanto tempo, em média, você se dedica a esses jogos?

( ) Poucos minutos por dia	( ) Mais de uma hora por dia
( ) Mais de 4 horas por dia	( ) Semanalmente

23- Em uma situação de jogo, quais são as características mais atraentes para você?

( ) A imersão que o jogo possibilita (envolvimento)	( ) O desafio que me apresenta (acho desafiante jogar)
( ) A condição de poder vencê-lo	( ) O objetivo do jogo
( ) A interação social entre jogadores	( ) A diversão que o jogo gera
( ) A utilidade do jogo	( ) A satisfação de realizar as missões
( ) As habilidades/competências necessárias para jogar	( ) As histórias ou narrativas do jogo
( ) A atenção que o jogo demanda	

24- Você sabe o que é gamificação?

( ) Sim ( ) Não

25- Tente definir, com suas palavras, o que entende por gamificação

_____

_____

Bloco III: Criativo

As afirmações que seguem referem-se às crenças que as pessoas têm sobre a sua motivação no contexto acadêmico. Utilizando uma escala de 6 pontos, onde 1 é "totalmente em desacordo" e 6 significa "totalmente de acordo", marque o número que indique o grau de concordância que tem para você em cada uma das seguintes afirmações.

1=Total desacordo 2=Bastante em desacordo 3=Mais em desacordo que de acordo

4=Mais de acordo que em desacordo 5=Bastante de acordo 6=Total acordo

1. No dia a dia tenho facilidade em resolver problemas.	1 2 3 4 5 6
2. Tenho facilidades para produzir textos fazendo comparações implícitas.	1 2 3 4 5 6
3. Para resolver problemas geralmente penso em uma única solução.	1 2 3 4 5 6
4. Quando estou em grupo, minhas ideias são as mais comuns.	1 2 3 4 5 6
5. Costumo descrever minhas ideias de maneira cuidadosa e detalhada.	1 2 3 4 5 6
6. As pessoas descrevem-me como detalhista.	1 2 3 4 5 6
7. Escrevo frases e textos ricos em detalhes.	1 2 3 4 5 6
8. As pessoas dizem que quando trabalho em grupo, apresento poucas ideias.	1 2 3 4 5 6
9. Tenho tendência a ser minucioso em minhas descrições.	1 2 3 4 5 6
10. Quando estou em grupo, gosto de sugerir alternativas para solucionar problemas.	1 2 3 4 5 6
11. Ao descrever situações, forneço somente informações essenciais.	1 2 3 4 5 6
12. Meus textos e produções, em geral, são pouco detalhistas.	1 2 3 4 5 6
13. Tenho ideias diferentes de outras pessoas.	1 2 3 4 5 6
14. Quando alguém está com um problema, tenho facilidade em dar ideias para o ajudar.	1 2 3 4 5 6
15. Considero-me uma pessoa pouco detalhista.	1 2 3 4 5 6
16. Prefiro propor soluções já conhecidas para os problemas.	1 2 3 4 5 6
17. Tenho tendência a propor sempre as mesmas sugestões para desafios diferentes.	1 2 3 4 5 6
18. Tenho dificuldades em criar novas ideias.	1 2 3 4 5 6
19. Tenho dificuldades para sugerir soluções que possam resolver problemas de outras pessoas.	1 2 3 4 5 6
20. Gosto de livros que retratam a vida real das pessoas.	1 2 3 4 5 6
21. Nem sempre tenho soluções diversificadas para as dificuldades no trabalho/estudo.	1 2 3 4 5 6
22. Quando me deparo com um problema penso em diferentes ideias para o resolver.	1 2 3 4 5 6
23. As pessoas dizem que tenho ideias muito diferente às delas.	1 2 3 4 5 6

24. Quando tenho que escolher um filme ou livro prefiro os de ficção.	1 2 3 4 5 6
25. Diante de um desafio, penso em diferentes formas para o resolver.	1 2 3 4 5 6
26. Tenho dificuldades em solucionar problemas de maneira diversificada.	1 2 3 4 5 6
27. Acredito que nem todos os problemas possuem mais de uma solução possível.	1 2 3 4 5 6
28. Gosto de criar soluções novas do que usar aquelas que já existem.	1 2 3 4 5 6
29. Gosto de atividades que me permitam utilizar a imaginação.	1 2 3 4 5 6
30. Penso a realidade sob diferentes pontos de vista.	1 2 3 4 5 6
31. Prefiro filmes e livros que apresentem histórias verídicas.	1 2 3 4 5 6
32. Costumo criar histórias baseadas no cotidiano das pessoas.	1 2 3 4 5 6
33. Prefiro os livros que relatam os sentimentos dos personagens.	1 2 3 4 5 6
34. As pessoas dizem que não tenho muita imaginação.	1 2 3 4 5 6
35. Penso que nem todos os problemas possuem solução.	1 2 3 4 5 6
36. Quando escrevo frases e textos, incluo sentimentos na descrição.	1 2 3 4 5 6
37. Olho para uma mesma situação sob diferentes pontos de vista.	1 2 3 4 5 6
38. Quando descrevo uma situação, falo dos sentimentos envolvidos.	1 2 3 4 5 6
39. As pessoas dizem que, nos meus textos, os sentimentos aparecem de forma bem elaborada.	1 2 3 4 5 6
40. Gosto de livros que tenham personagens com características fictícias.	1 2 3 4 5 6
41. As pessoas dizem que me expresso utilizando comparações implícitas.	1 2 3 4 5 6
42. Prefiro textos que apresentem comparações por meio de duplo sentido.	1 2 3 4 5 6
43. Meus textos raramente revelam meus sentimentos.	1 2 3 4 5 6
44. As pessoas dizem que falo pouco sobre as minhas boas experiências.	1 2 3 4 5 6
45. Interesso-me por atividades que precisam usar a imaginação.	1 2 3 4 5 6
46. Prefiro poesias que não apresentam duplo sentido.	1 2 3 4 5 6
47. Interesso-me por textos que apresentam ideias com duplo sentido.	1 2 3 4 5 6
48. As pessoas dizem que consigo ver uma situação sob diferentes perspectivas.	1 2 3 4 5 6
49. Em uma situação de trabalho tenho dificuldades para buscar alternativas de solução a um problema.	1 2 3 4 5 6
50. Tenho dificuldades em pensar uma situação sob diferentes ângulos.	1 2 3 4 5 6
51. As pessoas dizem que falo sobre meus sentimentos.	1 2 3 4 5 6
52. Prefiro músicas que expressam suas temáticas por meio de sentido figurado.	1 2 3 4 5 6

53. Gosto de músicas que apresentam comparações implícitas.	1 2 3 4 5 6
54. Para resolver novos desafios proponho várias ideias.	1 2 3 4 5 6
55. Tenho dificuldades em apresentar ideias abstratas.	1 2 3 4 5 6

Apêndice B - Roteiro de entrevista semi-estruturada

1- Relate sua experiência com as atividades de gamificação no projeto de ensino.

2- Como foi seu desempenho nas tarefas propostas na gamificação?

3-As atividades de gamificação auxiliaram em seu aprendizado? Porque?

4 –A gamificação deixou o conteúdo mais divertido? Porque?

5- A gamificação ajudou na compreensão do conteúdo sobre Psicodrama? Comente como.

6-Quais foram os pontos positivos da gamificação?

7- Quais foram os pontos negativos ou fracos da gamificação?

8- Quais características existentes nos jogos você destacaria como positivas para o seu aprendizado?

9-Você indicaria a metodologia da gamificação para o trabalho em sala de aula no ensino superior?

10-Você recomendaria alguma modificação na aplicação da gamificação?

11 – Você usaria da gamificação como estratégia metodológica na sua profissão de psicólogo? De que forma?

12- Elabore uma definição pessoal sobre gamificação.

Apêndice C - Entrevista - Grupo Focal

Entrevistada 1
Entrevistada 2
Entrevistado 3
Entrevistada 4

Pesquisadora: Gente então, eu vou fazer algumas perguntas principalmente sobre a parte de gamificação, que todos aqui participaram pelo menos de uma. Então eu queria que vocês primeiro relatassem como que foi às atividades de gamificação de vocês, se vocês gostaram, se vocês... como que foi a experiência de vivencia uma aula um pouco mais gamificada...

Entrevistada 1: Eu achei legal, eu achei bem legal, e é diferente, e tem tudo a ver com psicodrama então.

Pesquisadora: É, ela pulou bastante pro psicodrama, eu também não sabia.

Entrevistada 2: Eu achei bem legal também. Eu gostei porque é um jeito de você gravar mesmo a matéria, sabe? De você gravar mesmo, e não de você estudar pra essa matéria só pra passar em tal prova, só pra tirar uma boa nota. Então a gamificação serve pra você compreender a matéria e levar pra vida, e não tipo, pra prova.

Entrevistada 1: E o que eu gostei também é que eu sou uma pessoa muito competitiva, só que no RPG a gente é o próprio protagonista, então assim, por mais que exista uma certa competição, mas você sendo o protagonista não tem... competição, não sei, assim... entendeu...

Pesquisadora: É uma competição com colaboração, não é você ganhar sozinho.

Entrevistada 2: Sim.

Entrevistada 2: Na verdade é uma competição com o mestre, mas você tem que colaborar com os outros pra conseguir ganhar.

Entrevistada 3: Justamente, eu achei isso a coisa mais legal, porque tipo assim, todo mundo é diferente e todo mundo tem um objetivo ali e eu achei que isso foi o mais legal.

Entrevistado 3: Eu achei bem interessante, assim, pro RPG eu tive uma certa dificuldade de acompanhar, porque era pra mim algo muito novo, e como eu cheguei ainda mais atrasado, na hora que eu cheguei parecia que tava num lugar que tava todo mundo louco (risos) cada um falando uma coisa, falando que tinha que desconfiar de alguém, ter cuidado com aquela pessoa... também sentei aqui e “o que tá acontecendo?” (risos) mas foi bem interessante. Eu achei legal aquela primeira atividade que nós fizemos, com várias atividades como o Quiz pra mim foi algo que trouxe a memória pra mim que eu tinha vivido no psicodrama também, né, aqui em sala de aula e eu achei bem interessante, até pra levar pra uns pequeninos que eu acompanho lá também. Mas eu acho que essa questão de vincular só aos pequeninos é algo que a gente perdeu porque vai formalizando depois, mas é algo que a gente precisa resgatar, essa criança interior, essa infância, porque eu acho que a aprendizagem ai acontece no

interior, é quando existe a espontaneidade, onde existe o interesse pelo que nós estamos vivendo. Mas eu acho que foi bem legal e agradeço pela oportunidade.

Entrevistada 4: Bom, acontece que eu não conheço, eu não sou fã do RPG, eu não sou fã de nenhum tipo de jogo, então... não sei... a proposta pra trabalhar o RPG eu não gostei. Não gostei mesmo. Porque assim, quando me falaram de RPG pela primeira vez me apresentaram um jogo virtual, eu não gosto de jogo virtual, eu prefiro o presencial porque você interage com as pessoas. E ai você chegou aqui com a proposta do RPG presencial e mostrou um lado totalmente diferente, e diante disso eu pude fazer a relação com as metodologias ativas que é uma coisa que eu já vinha estudando também, relacionar a técnica de aprender fazendo, ou se aprende melhor ao ensinar e relacionar ao jogo, então me ajudou muito no contexto da sala de aula, eu acho que a tua proposta ela mudou muito a minha visão que eu tinha sobre o jogo, RPG, que não é somente no virtual, você pode introduzir em uma sala de aula. Eu gostei muito.

Pesquisadora: Olha, me surpreendeu muito a sua resposta, eu fiquei feliz. (risos).

Agora eu tenho uma segunda pergunta que é: como foi o desempenho de vocês na tarefa, ou na proposta da gamificação? Como é que foi pra vocês? A sua autoavaliação do desempenho sobre a participação nos jogos.

Entrevistada 2: Regular. Eu poderia ter me empenhado mais, eu acho. Eu acho que foi bom, mas eu poderia ter dado mais de mim, eu acho que é isso.

Entrevistado 3: Assim, eu não sei como avaliar muito bem, mas eu participei (risos)

Pesquisadora: É que assim, dando um exemplo, no primeiro jogo *(inaudível)* nenhum de vocês tinham lido os textos ou coisa parecida. Então a gente teve que ir adaptando pra dar um help ali, então talvez isso tenha interferido ao mesmo tempo...

Entrevistada 2: É, eu poderia ter lido os textos, acho que é isso (risos)

Entrevistado 3: Apesar das limitações, acho que foi bom até o desempenho no jogo.

Entrevistada 2: Foi bom o desempenho, mas, acho que poderia ter sido melhor por causa dos textos. Acho que é isso.

Entrevistada 1: Eu não li né, mas eu gostei, achei legal.

Entrevistada 4: Eu gostei muito do primeiro. Poderia ter me dedicado mais a ler os textos. Mas no segundo... confesso que não é a minha praia, na hora da... na primeira parte pelo menos não é a minha praia, eu odeio escrever história, a imaginação não é comigo. Criatividade tá lá embaixo. Agora na hora que a gente foi desenvolver, contando a história, eu consegui me ver naquele contexto, então foi diferente. Mas na hora de criar o personagem eu não quis fazer, é uma coisa assim que eu já ia largar, mas no final o resultado foi gratificante, eu gostei bastante.

Pesquisadora: Que bom. A próxima pergunta... as atividades de gamificação auxiliaram no aprendizado de vocês? Justifique...

Entrevistada 1: Sério que tem um justifique? (risos)

Pesquisadora: Eu tinha colocado um mero por quê, mas a Regiane colocou um justifique... (risos)

Entrevistada 1: Porque coloca na prática né. Igual a gente tava falando do psicodrama, mas tipo assim, quando você vivencia é diferente da teoria, porque a teoria ela é muito mais... eu não sei.. Eu tenho dificuldades com a teoria, principalmente com as coisas, palavras técnicas, principalmente com palavras que não são usadas no nosso cotidiano, a gente tem que ir atrás do significado e as vezes a gente não entende o que tá querendo dizer. e a prática ajudou a entender o que é a gamificação. Ajudou de uma maneira a vivenciar mesmo o que é.

Entrevistada 2: Eu acho que a gente conseguiu se aproximar mais, eu acho que a gamificação conseguiu aproximar mais as pessoas e aproximar mais o psicodrama também, aproximar ele do nosso cotidiano, inserir ele no nosso cotidiano através da gamificação.

Entrevistada 4: Deu pra relacionar, fazer uma relação muito boa, porque nós sabemos que a teoria por mais que você aprenda ela não fixa se você não internalizar o que você aprendeu. Então a gamificação ajudou muito nisso.

Entrevistado 3: Pra mim também, eu acho que com o Quiz deu pra relembrar muita coisa. Como uma autoavaliação, eu acho que deu pra relembrar e deu pra internalizar outra vez, ou internalizar de verdade.

Pesquisadora: É. era a intenção porque eu poderia trazer só as perguntas pra responder. Mas eu vejo pelo lado de que se eu fosse responder também eu meio que não conseguiria, porque eu fico nervosa por conta da pergunta e não sei o que, mas com opções você pode ficar na dúvida mas alguma coisa sai dali, e principalmente com os feedbacks, que eu escrevi todas as questões e todas as questões tinha um feedback e as vezes eu nem precisava dar porque vocês mesmos lembravam e falavam um pro outro e foi correndo assim.

Entrevistada 2: Eu ia falar daquela questão que a Regiane falou, que o psicodrama você ingere, algo assim, você ingere e digere, alguma coisa assim, e eu acho que a gamificação também é bem isso.

Entrevistada 1: É, enquanto você não vivencia fica complicado né.

Pesquisadora: Ok. A gamificação deixou o conteúdo mais divertido?

Entrevistado 3: (risos) Sim, saiu do papel.

Entrevistada 4: Teve uma maior interação.

Pesquisadora: A gamificação ajudou na compreensão do conteúdo do psicodrama?

Entrevistada 2: Eu acho que evidenciando a prática do psicodrama. Quando você faz o jogo, você deixa o psicodrama mais próximo, você consegue ter uma visualização maior, eu acho, foi o que eu senti na hora.

Entrevistado 3: Eu acho que sim, quando a gente respondeu aos questionários e o Quiz do psicodrama em especial, quando a gente foi conversando, deu pra assimilar mais.

Pesquisadora: Quais foram os pontos positivos da gamificação?

Entrevistada 2: Interação.

Entrevistado 3: Sair do comodismo.

Entrevistada 2: Aprendizagem beneficiada... eu tô tentando achar a palavra mas não tô conseguindo.

Entrevistada 4: Uma aprendizagem colaborativa, onde todos construíram juntos.

Pesquisadora: Principalmente a segunda... A segunda foi mais colaborativa que a primeira.

Entrevistado 3: Ativação de outras partes do cérebro (risos)

Entrevistada 3: Motivação.

Pesquisadora: E quais foram os pontos negativos?

Entrevistada 4: Pra mim forçou muito a criatividade que eu não tenho (risos)

Entrevistada 2: Isso pode ser um ponto negativo ou positivo né (risos)

Entrevistada 1: É pra mim o ponto negativo dela foi um ponto positivo.

Entrevistada 1: Eu acho que a única coisa foi a falta de recursos físicos, materiais... por exemplo no que eu participei se tivesse o objeto dos nossos personagens que acho que ficaria mais claro, não que não foi... mas os recursos materiais mesmo, na que a gente fez eu acho que foi isso.

Entrevistada 4: Só que tinha a proposta de cada um trazer, só que ai não deu tempo.

Entrevistado 3: No primeiro encontro que foi o Quiz, na primeira atividade eu entendi, consegui a entender a proposta. No segundo do RPG, até agora eu tô tentando entender ele. Eu achei legal, interessante, mas ter chegado depois acho que foi algo que me pegou, eu não consegui me encaixar não. Mas, como que foi isso no sentido do psicodrama? Foi pra nós vivenciamos aquilo naquele momento, entrarmos num papel diferente mas em que sentido?

Pesquisadora: A partir da criação também, porque apesar de ter um mímico atuando com vocês e levaram meu roteiro pro buraco e foram fazendo outras coisas, e isso é espontaneidade, e foram se adaptando ao que estava acontecendo, porque nem eu mesma, em uma determinada hora sabia o que estava acontecendo, mas eu queria saber do final, talvez no ano que vem se a gente for se reunir.

Entrevistada 4: No começo do ano né, porque eu acho que a questão do tempo também, porque começamos o projeto depois das férias, então foi pouco tempo, então se fosse o ano inteiro.

Entrevistada 1: eu acho que o ano que vem a gente podia divulgar mais, pra todo o pessoal da psicologia... que eu achei que teve pouca divulgação assim...

Entrevistada 4: Eu não sei a intenção da professora, mas eu acho que não só o pessoal da psicologia, mas da pedagogia, mas eu acho que seria importante divulgar.

Entrevistado 3: Pontos negativos.... acho que pra mim ao contrário.

Entrevistada 2: É, eu acho que não teve ponto negativo não.

Pesquisadora: A próxima pergunta é, quais as características existentes no jogo, ou jogos no caso, porque foram dois, quais as características que vocês destacariam para o seu aprendizado?

Entrevistado 3: Quando exige uma participação corporal, verbal, porque eu vou ter que responder... porque é fácil falar quando eu tenho um papelzinho na mão e vou respondendo mas quando eu tenho que me expressar ai eu acho que é algo mais. Eu acho que esse é um ponto positivo pro meu aprendizado, quando eu tenho que expressar meu medo, ai eu acho que exige uma maior atenção.

Entrevistada 2: Eu gosto muito do RPG porque provoca uma boa relação entre as pessoas. É boa no sentido de "estou me comunicando com alguém" acho que é isso. E o quiz eu gostei... eu não sei qual que eu gostei mais se do quiz ou do RPG mas, o quiz eu gostei bastante porque eu consegui me soltar mais no quiz, tipo, eu senti mais aquela espontaneidade do psicodrama.

Entrevistada 1: Até porque no outro tinha mais gente...

Entrevistada 4: Eu acho que a questão de você exigir, forçar uma criatividade, a espontaneidade entre outros elementos abordados, eu acho que isso favorece muito a aprendizagem.

Pesquisadora: A próxima pergunta é: você indicaria o método de aprendizagem da gamificação para o trabalho em sala de aula, no ensino superior?

Entrevistada 1: Sim.

Entrevistado 3: Sim, em especial no ensino superior.

Entrevistada 2: Na verdade eu acho que deveria ter em todo lugar. Mas em especial no ensino superior.

Pesquisadora: É porque na minha dissertação eu falo que quando a gente é criança, na educação infantil, tudo é brincar e quando começa a entrar no fundamental e médio ai para... as vezes eu me sinto meio criança em lugares que só tem adulto, porque eu queria fazer alguma coisa meio diferente. Não tão sérias assim..

Entrevistada 4: Mas é a realidade, na educação infantil a gamificação e a... assim, tudo tá baseado no lúdico.

Entrevistada 1: É como se os jogos e o lúdico fossem menos importantes.

Entrevistada 4: É que assim, na educação infantil é muito abordado que o aluno aprende através da experiência, no ensino superior o que vale e a teoria.

Entrevistada 1: É mas a teoria sem a prática... tem muito professor por ai com doutorado e...

Entrevistada 4: Títulos não resolvem.

Entrevistada 2: No ensino superior não entendem muito que a gente pode relacionar a teoria com a prática, eles acham que tem que ver só a teoria, que só a teoria basta, mas você precisa da experiência.

Pesquisadora: Próxima pergunta: você recomendaria alguma melhoria na aplicação da gamificação?

Entrevistada 4: Eu acho que assim, deveria ter mais tempo para aplicação e ter mais recursos, na segunda. Na primeira eu não tenho nenhuma... mas na segunda eu acredito que o tempo e os recursos.

Entrevistada 1: Eu acho que mais a questão do tempo, e eu acho que foi meio que uma desorganização nossa...

Pesquisadora: É que assim, eu tinha que me adaptar ao que eu achava que iria acontecer. Por exemplo, no primeiro eu achei que o Willian ia tá aqui pra gente engatar o que eu tinha planejado, ai ele não tava, a gente teve que ir se adaptando, e quando a gente se adaptou a Bruna teve que ir embora, o Willian chegou e a Bruna foi embora, tem o Natan que sempre vai embora mais cedo... eu já sabia que mais ou menos isso ia acontecer. E ainda tinham os questionários!

Entrevistada 4: Uma coisa que assim, eu achei que poderia ser mais produtivo é a questão de num dia nós ficamos sentados somente passando aquela história. Mas e se a gente for pra prática, vivenciar ela? Eu acho que seria muito mais produtivo.

Pesquisadora: No segundo encontro a intenção era fazer isso, mas é verdade a gente ficou muito no pensamento, na discussão e não vivenciou.

Entrevistada 3: Porque o RPG é isso, não seria a prática?

Pesquisadora: É. É que o RPG que eu propus pra vocês é o RPG mais pensamento, porque na verdade o RPG ele é online e tem o RPG de mesa onde as pessoas sentam e ficam ali com o tabuleiro imaginando, não é tão de vivenciar. Mas poderia ter mudado essas coisas... Próxima pergunta: Você usaria a gamificação na sua profissão de psicólogo ou pedagogo?

Entrevistada 4: Com certeza.

Pesquisadora: De que forma vocês conseguem relacionar?

Entrevistado 3: Com crianças já é aplicável, tem vários jogos, várias formas de interpretação, com adolescente também, agora com adulto....

Entrevistada 2: Eu tava pensando muito na gamificação no psicodrama na saúde mental sabe? assim, como seria usar a gamificação lá na aula psiquiátrica, por exemplo? Eu queria muito fazer isso, eu acho que eu faria o RPG com o pessoal da ala, entendeu, ai envolveria tanto os pacientes como os funcionários, para ter o relacionamento beneficiado entre eles. Como que seria essa experiência, acho que é uma boa.

Entrevistada 1: Eu já vi alguns projetos iguais aos que você tá falando no sentido de hospitais psiquiátricos mesmo, naqueles de longo prazo, mas nesses que as pessoas ficam menos eu vi muito teatro com esse pessoal, e é um pessoal que é visto de uma maneira muito ruim pela sociedade né, costuma falar " olha lá o louco, fala sozinho.” E ele não é visto como uma pessoa, é visto como um animal pela sociedade, e eu acho que isso, e eu acho que torna ele se enxergar como ser humano também.

Entrevistada 1: É, é um feedback positivo assim. Eu assisti num documentário, acho que foi no ano passado era no profissão repórter, essas coisas assim, só que eu vi que eu sou preconceituosa em relação a essas pessoas e eu vendo que eu tô estudando Psicologia e tenho preconceito sendo que todo mundo tem loucura, se a gente for parar pra observar vai ver que todo mundo tem loucura e vai ficar todo mundo louco. E isso que ela tá falando sobre aplicar essas técnicas nos pacientes psiquiátricos eu achei importante.

Entrevistada 4: Eu já tô fora da sala de aula faz um tempinho [rv3] [ACC4] então eu não sei o que tá acontecendo nesse meio, mas eu vejo que no ensino superior... eu não vou saber responder a sua pergunta... Mas eu, eu como profissional não me vejo usando a gamificação porque ativa que é uma coisa que eu abordo.

Entrevistada 1: Tem um professor que trabalha com o primeiro ano de medicina lá em Umuarama, que usa a metodologia ativa e ele nunca mais quer dar aula no ensino tradicional, ele fala que a metodologia ativa tem resultados muito mais rápidos, e ele trabalha com alunos onde eles usam pacientes fictícios, nesse sentido da própria gamificação ou do psicodrama de ter um teatro e a pessoa incorporar aquilo que tá vivendo.

Entrevistada 4: A metodologia ativa ela parte do princípio que a pessoa aprende mais o ensino rápido então se a gente sair do método tradicional a criança vai aprender.

Entrevistada 1: E eu acho que por mais que eu estude em uma escola que eu estudei em uma escola piagetiana que tem um estudo muito prático... só que na minha infância eu estudei num colégio adventista. E eu tinha muita dificuldade com matemática, e a matemática que a gente tem que aprender seria a matemática mais prática e eu acho que a gente deveria ter tido mais práticas sabe? Daí quando eu mudei pra escola piagetiana a gente tinha uma matemática que era mais experimental, como se a gente fosse bancário e tinha que cuidar dos nossos próprios bancos, e eu aprendi muito mais dessa forma do que na teoria.. Sabe, e aquelas bhaskara... coisa que eu nunca mais usei na vida sabe? E não é isso que a gente quer vê, não é isso que os educadores deveriam ver.

Pesquisadora: Eu não sou totalmente contra, mas eu acho que em muitos casos é necessário.

Entrevistada 4: Eu acho que existem casos do aluno não entender e você ter que sentar e falar que ele vai aprender isso e isso.

Entrevistada 1: Não é excluir, mas colocar as duas juntas.

Pesquisadora: E a última questão é pra vocês elaborarem um conceito de gamificação a partir do que vocês entenderam, compreenderam da gamificação não precisa ser um conceito formal, é só pra dizer “olha, a gamificação é isso.”

Entrevistada 2: É só pra se alguém parar e perguntar...

Entrevistada 4: Eu fiz a relação com a metodologia ativa que eu posso utilizar ela e eu acho que se eu levar ela pro ensino médio, os alunos vão amar. Então se alguém parar e me perguntar o que é a gamificação, é uma metodologia ativa.

Entrevistada 2: Gamificação é uma metodologia ativa mas também é um jogo que propicia, proporciona uma maior interação sabe? Um conhecimento explorado, a gente tem a oportunidade de explorar o conhecimento pra mim é isso.

Entrevistado 3: Gamificação é uma palavra... (risos) acho que da pra colocar que o game é do jogos, e ação é o presente, ficar presente. Acho que de alguma forma é isso mesmo, é estar presente, porque algumas vezes a gente vai pra uma sala de aula e a gente não tá presente naquele momento, então o fato de ter o aquecimento. O aquecimento nos trás pra dentro do produto que a gente tá aprendendo. Mas eu acho que é um pouco disso, é estar presente e através do jogo aprender algo que vai além do teórico, e que se torna prático também.

Entrevistada 1: Pra mim é uma aprendizagem prática, vivenciável, a gente aprende e que tem a ver com psicodrama também, só que o psicodrama estaria mais na parte de conhecimento e a gamificação pode ser levada pra ver outros conteúdos.

Entrevistada 4: Eu acho que seria você poder fixar outros conteúdos por meio de diferentes games, e não só um, no caso você usou um mas, poderiam ser outros.

Pesquisadora: Gente, muito obrigada por você terem me ajudado, feito parte da minha dissertação.

Apêndice D - Quadro de referências analisadas na revisão sistemática

ARAÚJO, Inês. **Gamification**: metodologia para envolver e motivar alunos no processo de aprendizagem. Education in the Knowledge Society, Número 1, vol 17, p 87-107.
ARAÚJO, Inês; CARVALHO, Ana Amélia. **Capacitar professores para o uso da gamificação.** Atas do XIX Simpósio Internacional de Informática Educativa e VIII Encontro do CIED–III Encontro Internacional, p. 264-269, 2017.
BARRETO, Viviane Menna et al. **Komunix-Com**: Game de Ação e Representação Criado como Cenário Imersivo para Aprendizagens da Disciplina Comunicação Comunitária. Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação 40º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação – Curitiba - PR – 04 a 09/09/2017
BARROSO, Daniel. **Inovação no ensino e aprendizagem de administração na forma de integrado ao ensino médio**. CIER: ENPED, 2018.
BARRADAS, Rolando; LENCASTRE, José Alberto. **Gamification:** uma abordagem lúdica à aprendizagem. 3º Encontro sobre Jogos e Mobile Learning. p, 220-230.
BRITO, André; MADEIRA, Charles. **Metodologias gamificadas para a educação**: uma revisão sistemática. In: Brazilian Symposium on Computers in Education (Simpósio Brasileiro de Informática na Educação-SBIE). 2017. p. 133.
BRUSTOLIN, Fernando José; BRANDÃO, José Eduardo Malta de Sá. **Análise de Gamificação no Simulador de Operações Cibernéticas** (SIMOC). RISTI-Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação, n. 23,2017 p. 103-118.
BOAVENTURA, Evaldo Ferreira; OLIVEIRA, Rita de Cássia Starling. **Gamificação:** Uma Análise de sua Aplicação como Ferramenta de Engajamento, Aprendizagem e Interação em Ambientes Virtuais. Revista Brasileira de Educação e Cultura|, n. 17, 2018. p. 104-128.
BOHNENBERGER, Henrique. **Inserção de aplicativos e jogos na cultura empresarial**. Revista Global Manager–Edição Especial. Vol 17, n. 2. 2017 p. 124-141.
CRUZ, Cláudia Patrícia Torres; DE PAIVA ALVES, Iúri Jordão; LIMA, Weslley Eunathan Fernandes. **Análise da utilização do jogo brige**, em disciplinas relacionadas á estabilidade das construções.
COSTA, Hudson; FERNEDA, Edilson; DO PRADO, Hercules Antonio. Educação empreendedora em plataforma tecnológica ludificada: um estudo de caso. RENOTE. Vol 15, n 1..
CUNHA, YURI LAZARO DE OLIVEIRA. **Gamification**–Aplicação, Perspectivas e Contrapontos Estudo de Caso. 2016.
DA MATA, Eulália C. et al. **Curso Híbrido usando a Rede Social Facebook no Ensino de Programação de Computadores**. In: Brazilian Symposium on Computers in Education (Simpósio Brasileiro de Informática na Educação-SBIE). 2014. p. 357.
DE FREITAS, Rosiane; DE SOUSA PIRES, Fernanda Gabriela; BERNARDO, João Ricardo Serique. **Desenvolvendo Pensamento Computacional através de jogos:** uma análise da participação de meninos e meninas.
DE CASTRO MENEZES, Aline Beckmann. **Gamificação no ensino superior como estratégia para o desenvolvimento de competências:** um relato de experiência no curso de Psicologia. Revista Docência do Ensino Superior, Vol 6, n. 2, 2016.
DE OLIVEIRA, Ludmilla Cavarzere. **A Capacitação de Agentes Públicos:** o Exemplo da Escola Judicial do Tribunal Regional do Trabalho da 2ª Região (TRT-2) com a Introdução de um Novo Modelo de Curso com Elementos de Jogos. Revista Organizações em Contexto. Vol. 12, n. 23, p. 381-417.

DE SOUSA, Jorge Freire; MARTINS, Helena. **Game on**: reflexões sobre uma experiência de ludificação da unidade curricular de Gestão de Recursos Humanos do Mestrado Integrado em Engenharia e Gestão Industrial. 2017.

DE SOUZA BUENO, Clerison José; BIZELLI, José Luís. a **Gamificação do processo educativo**. Vol. 5, n. 3, 2014 p. 160-176.

DE SOUZA SOMBRIO, Graziela; HAEMING, Waléria Külkamp; ULBRICHT, Vania Ribas. **Aprendizagem Criativa na Educação Utilizando Jogos e Gamificação** (Creative Learning in Education Using Games and Gamification.) Revista Hipertexto (descontinuada), v. 4, n. 2, 2014 p. 37-49.

FERREIRA, Maria; MORGADO, Leonel; MIRANDA, Guilhermina L. **Análise das funcionalidades de gamificação nos ambientes de aprendizagem** . (Classcraft e Moodle à luz da framework Octalysis) 4. º Encontro sobre Jogos e Mobile Learning, 2018 p. 117-130.

FERNANDES, Anita Maria Rocha; CASTRO, Fernando Santos. **Ambiente de Ensino de Química Orgânica Baseado em Gamificação**. Simpósio Brasileiro de Informática na Educação, 2013.

FILHO, Jarbas Campelo Feitosa. RODRIGUES Sannya Fernanda Nunes, João JUNIOR Batista Bottentuit, FEITOSA Antonio Cordeiro. **Game Digital Eco2fs** Como Proposta Para o Ensino da Temática Educação e o Desenvolvimento Sustentável (EDS). Revista Tecnologias na Educação – Ano 9 – Número/Vol.22 – Edição Temática VI–II Simpósio Nacional de Tecnologias Digitais na Educação (II-SNTDE). UFMA - tecnologiasnaeducacao.pro/tecedu.pro.br

GARDESANI, Roberto; DA SILVA, Thiago Ramos Nunes. **Gamificação e o Clima Organizacional no Mercado Segurador**. Revista Eletrônica do Departamento de Ciências Contábeis & Departamento de Atuária e Métodos Quantitativos (REDECA), Vol. 5, n. 1, p. 39-54.

JANNER, Joseane; LOPES, Tiago Ricciardi Correa; FISCHER, Gustavo Daudt. **Advergame e gamificação na ação promocional Game Conecta**. Revista Mídia e Cotidiano, Vol. 10, n. 10, 2016 p. 83-97.

KODEL COX, Kenia; ALMEIDA BITTENCOURT, Roberto. **Estudo Bibliográfico sobre o Processo de Construção de Jogos Digitais:** A Necessidade de Sinergia entre o Educar e o Divertir. Revista Brasileira de Informática na Educação, Vol. 25, n. 1, 2017.

LAMB, Marcos Bernardo, BULHÕES, Thiago Muradas, SILVA, Rodrigo Portes Valente, GRECCO, KNORR Laura, GRECCO Thaís. **MKT Adventure:** jogo educativo gratuito para conceitos de Marketing. XVI SBGames – Curitiba – PR – Brazil, November 2nd - 4th, 2017

LOPES, Rui Pedro; MESQUITA, Cristina. **A gamificação e a IBL na aprendizagem dos alunos do Ensino Superior**. In: VII Congresso Mundial de Estilos de Aprendizagem. Instituto Politécnico de Bragança.2016. p. 1162-1175.

LOPES, Rui Pedro; MESQUITA, Cristina. **Gamificação:** uma experiência pedagógica no Ensino Superior. In**:** CNAPPES 2015: Congresso Nacional de Práticas Pedagógicas no Ensino Superior. 2015.

MARTINS, T. et al. **A Gamificação de conteúdos escolares:** uma experiência a partir da diversidade cultural brasileira. X Seminário de Jogos Eletrônicos, Educação e Comunicação, 2014.

MARTINS, Cristina; GIRAFFA, Lucia Maria Martins. **Design de práticas pedagógicas incluindo elementos de jogos digitais em atividades gamificadas**. Obra Digital: journal of communication and technology, 2016.

MARTINS, Raiane dos Santos; FERNANDES, Kleber Tavares. **Gamificação como Fator Motivacional para Diminuição das Taxas de Evasão nos MOOC**. In: Nunes ID, Maia DL. Congresso Regional sobre Tecnologias na Educação.Anais do Congresso Regional sobre Tecnologias na Educação. 2016. p. 200-9.

MASSAROLO, João Carlos; MESQUITA, Dario. **Narrativa transmídia e a Educação:** panorama e perspectivas. Ensino Superior Unicamp, Especial, p 2013. 34-42.

NARAZAKI, Beatriz; CICMANEC, Édna Regina. **Gamificação como ferramenta de desenvolvimento nas organizações**: o casso NISSIN. Caderno PAIC. Vol. 18, n. 1, 2017 p. 140-162.

OGAWA, Aline Nunes et al. **Análise sobre a gamificação em Ambientes Educacionais**. RENOTE. Vol. 13, n. 2, 2015.

OSHIMA, Rosemary Midori Sugita. QUIRINO, Thalyta Machado Fróes. CAMPOS, Carmem Cristina Viegas. **O Uso de Jogos no Ensino Superior Como Estratégia Pedagógica**. Revista Tecnologias na Educação – Ano 9 – Número/Vol.22 – Edição Temática VI–II Simpósio Nacional de Tecnologias Digitais na Educação (II SNTDE). UFMA - tecnologiasnaeducacao.pro/tecedu.pro.br

PADILHA, Maria Auxiliadora Soares; BERAZA, Miguel Angel Zabalza; DE SOUZA, César Vinícius. **Coreografias didáticas e cenários inovadores na educação superior.** Revista Docência e Cibercultura, Vol. 1, n. 1, p. 115-134.

PEREIRA, Hélder. **Educação**: cenários orientadores da aprendizagem do futuro. Revista de educação para o século XXI, 2017.

POFFO, Marcio; VOLANI, Elisângela Agostini. **Gamificação para motivar o aprendizado**. CIET: ENPED, 2018.

QUINAUD, Adriana Landim; BALDESSAR, Maria José. **A educação no século XXI:** gamificação aprendizagem com criatividade. Temática, Vol. 13, n. 11, 2017.

RAICHASKI, A. M., de Souza Pereira, M., da Conceição, W. V., TOMASI, C. D., & de Fátima BERNHARDT Muriel de Fátima. **Gamificação aplicada à prática de hábitos de vida saudáveis**.

RIBEIRO, Luiz Ricardo Gonzaga; MONTANARO, Paulo Roberto. **A gamificação gamificada**: desenvolvimento de um curso para capacitação de docentes. Revista on line de Política e Gestão Educacional, p. 1626-1637, 2017.

RINC, Sergej et al. Integrating Gamification with Knowledge Management. In: management, knowledge and learning, international conference. 2014. p. 997-1003.Disponível em: http://www.toknowpress.net/ISBN/978-961-6914-09-3/papers/ML14-667.pdf

SANCHES, Leticia Rocha Justino; DOS SANTOS, Augusto Calefo; HARDAGH, Claudia Coelho. **A gamificação como ferramenta na criação de objetos de aprendizagem**. CIET: ENPED, 2018.

SCHLEMMER Eliane **IN VINO VERITAS**: Novos desenhos educacionais. São Leopoldo/RS Junho/2016.

SEROA, Iago; BERTOLDO, Helder; NEVES, Vânia. TesterDS: **uma maneira fácil e estimulante para aprender Estruturas de Dados**. **In: Brazilian Symposium on Computers in Education** (Simpósio Brasileiro de Informática na Educação-SBIE). 2018. p. 864.

SILVA, Amanda Fontes. **Como estratégias de jogos (gamificação) contribuem para a redução de custos na Alpha do Brasil automóveis**. Negócios, v. 15, n. 1, p. 200-239, 2017.

SILVA, Rodrigo Ribeiro; FERNANDES, Juliana Costa; DOS SANTOS, Rodrigo Pereira. **Arquitetura de uma Plataforma para um Ecossistema de Software no Domínio de Ensino de Programação**. Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Depto. de Informática Aplicada & Programa de Pós-Graduação em Informática, Brasil, Instituto Federal do Piauí, Coordenação do Curso de Informática, Brasil. SBC – Proceedings of SBGames 2018 — ISSN: 2179-2259

SIGNORI, Gláuber; DE GUIMARÃES, Julio Cesar Ferro. **Gamificação como Método de Ensino Inovador**. International Journal on Active Learning. Vol.1, n. 1, 2016 p. 66-77.

SIQUEIRA, Cláudia Catão Alves; RUSSO, Marcelo Nascimento. **A efetividade de objetos de aprendizagem gamificados associados à mediação docente interativa on-line em rede social na construção de conhecimentos de alunos de pós-graduação**. Iniciação - Revista de Iniciação Científica, Tecnológica e Artística Edição Temática em Tecnologia AplicadaVol. 6 n 4 – Abril de 2017, São Paulo: Centro Universitário Senac.

SOARES, Amanda Nathale et al. Role Playing **Game (RPG) na graduação em enfermagem:** potencialidades pedagógicas. Revista Eletrônica de Enfermagem, Vol. 18, 2016.
SOUZA, Antônio Mascarenhas. **Utilização de metodologias ativas e elementos de gamificação no processo de ensino – aprendizagem da contabilidade**: experiência com alunos da graduação. XII Congresso ANPCONT, João Pessoa PB, 2018.
TENÓRIO, Thaís. BITTENCOURT, Cleonice Pereira do Nascimento; TENÓRIO, André. **Percepções de Pesquisadores Brasileiros sobre Elementos e Estratégias da Gamificação a Serem Adotados em Ambientes Virtuais de Aprendizagem**. EAD EM FOCO, Vol. 6, n. 2, 2016.
TOLOMEI, Bianca Vargas. **A Gamificação como Estratégia de Engajamento e Motivação na Educação**. EaD em Foco, v. 7, n. 2, 2017.
XAVIER, Antonio Carlos. **Educação, tecnologia e inovação**: o desafio da aprendizagem hipertextualizada na escola contemporânea. Revista (Con) textos Linguísticos, v. 7, n. 8.1, 2013 p. 42-61.
WINTER, Natália J. et al. **Incentivo ao estudo através dos jogos:** Experiências no desenvolvimento de uma Rede Social Gamificada. Ingeniería e Innovación, Vol. 2, n. 1, 2014.
ZAMPA, Mussoline Pinheiro; MENDES, Luiz Felipe Carvalho. **Gamificação:** uma proposta para redução da evasão e reprovação em disciplinas finais da graduação. Caderno de Estudos em Sistemas de Informação, Vol. 3, n. 2, 2017.

Apêndice E - Questionário de Motivação

Bloco I: Motivação

As afirmações que seguem referem-se às crenças que as pessoas têm sobre a sua motivação no contexto acadêmico. Utilizando uma escala de 6 pontos, onde 1 é "totalmente em desacordo" e 6 significa "totalmente de acordo", marque o número que indique o grau de concordância que tem para você em cada uma das seguintes afirmações.

1=Total desacordo 2=Bastante em desacordo 3=Mais em desacordo que de acordo

4=Mais de acordo que em desacordo 5=Bastante de acordo 6=Total acordo

1. Nome completo _____

2. Quais motivos levaram você a participar do Projeto de Ensino "Introdução ao Psicodrama"?

_____

_____

3- O conteúdo do jogo relacionou-se com coisas que já sabia	1 2 3 4 5 6
4- O jogo foi mais difícil de entender do que eu pensei	1 2 3 4 5 6
5- Completar os exercícios do jogo faz-me sentir realizado(a)	1 2 3 4 5 6
6- O conteúdo do jogo foi relevante para os meus interesses	1 2 3 4 5 6
7- As atividades do jogo foram muito difíceis	1 2 3 4 5 6
8- O feedback depois dos exercícios, ou outros comentários do jogo, fizeram sentir recompensado	1 2 3 4 5 6
9- Senti-me bem ao completar o jogo	1 2 3 4 5 6
10- O jogo tinha tanta informação que foi difícil identificar e lembrar dos po importantes	1 2 3 4 5 6
11- Aprendi algumas coisas com o jogo que foram surpreendentes ou inesperad	1 2 3 4 5 6
12- Gostei do jogo e gostaria de aprender mais sobre o assunto abordado	1 2 3 4 5 6
13- O conteúdo do jogo é tão abstrato que foi difícil manter a atenção nele	1 2 3 4 5 6
14- O conteúdo do jogo será útil para meu aprendizado	1 2 3 4 5 6
15- Eu não consegui entender boa parte do jogo	1 2 3 4 5 6
16- Consigo relacionar o conteúdo do jogo com as coisas que já vi, fiz ou pens	1 2 3 4 5 6

17. Você participaria de outra atividade gamificada?

( ) Sim ( ) Não

18. Justifique sua respostas anterior

_____

_____

19. Indique o grau de satisfação geral em relação a atividade realizada numa escala de 1 a 5, sendo 1= insatisfeito e 5= satisfeito.

1 ( ) 2 ( ) 3 ( ) 4 ( ) 5 ( )

20. Você utilizaria a gamificação como estratégia como estratégia de trabalho profissional?

( ) Sim ( ) Não

21. Justifique a resposta anterior

_____

_____

Bloco II: Experiência

As afirmações que seguem referem-se às crenças que as pessoas têm sobre a sua motivação no contexto acadêmico. Utilizando uma escala de 6 pontos, onde 1 é "totalmente em desacordo" e 6 significa "totalmente de acordo", marque o número que indique o grau de concordância que tem para você em cada uma das seguintes afirmações.

1=Total desacordo 2=Bastante em desacordo 3=Mais em desacordo que de acordo

4=Mais de acordo que em desacordo 5=Bastante de acordo 6=Total acordo

22- Não percebi o tempo passar enquanto jogava	1 2 3 4 5 6
23- Gostei do jogo e não me senti ansioso(a) ou entediado(a)	1 2 3 4 5 6
24- Senti-me bem sucedido (a)	1 2 3 4 5 6
25- A colaboração no jogo contribuiu na minha aprendizagem	1 2 3 4 5 6
26- Depois do jogo consegui adquirir mais informações relacionadas ao tema joga	1 2 3 4 5 6
27- Esforcei-me para ter bons resultados no jogo	1 2 3 4 5 6
28- Esse jogo foi adequadamente desafiador para mim, as tarefas não foram n fáceis nem muito difíceis	1 2 3 4 5 6
29- Alcancei rapidamente os objetivos do jogo	1 2 3 4 5 6
30- Durante o jogo colaborei com os meus colegas	1 2 3 4 5 6
31- Achei o jogo meio parado	1 2 3 4 5 6
32- O jogo motivou-se para continuar jogando	1 2 3 4 5 6
33- Eu me perdi a noção do que estava ao meu redor enquanto jogava	1 2 3 4 5 6
34- Senti-me competente	1 2 3 4 5 6

35- O jogo promoveu a interação social entre os jogadores	1 2 3 4 5 6
36- Fiquei torcendo para o jogo acabar logo	1 2 3 4 5 6
37- Fiquei desapontado quando o jogo acabou	1 2 3 4 5 6
38- Senti-me mais no ambiente do jogo do que no mundo real	1 2 3 4 5 6
39- O jogo ofereceu novos desafios num ritmo apropriado	1 2 3 4 5 6
40- Algumas coisas do jogo me irritaram	1 2 3 4 5 6
42- Depois do jogo eu sinto que posso desenvolver melhor os temas vinculados a e	1 2 3 4 5 6
43- Senti que tive progresso durante o desenvolvimento do jogo	1 2 3 4 5 6
44- Houve momentos em que eu queria desistir do jogo	1 2 3 4 5 6
45- Minhas habilidades melhoraram gradualmente com a superação dos desafio jogo	1 2 3 4 5 6
46- Jogaria esse jogo novamente	1 2 3 4 5 6
47- Ao finalizar o jogo conseguiu compreender melhor os temas apresentados du o jogo	1 2 3 4 5 6
48- Senti-me motivado a aprender com o jogo	1 2 3 4 5 6

49. Qual seria, para você, a utilidade desse jogo?

_____

_____

ANEXOS

Anexo 1 - Termos de Consentimento Livre e Esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Gamificação como estratégia para o desenvolvimento de processos criativos no ensino superior

Declaro que fui satisfatoriamente esclarecido pelo(s) pesquisador(es) Ana Claudia Chiarato, Adriana Yanina Ortiz *e* Regiane da Silva Macuch em relação a minha participação no projeto de pesquisa intitulado **Gamificação como estratégia para o desenvolvimento de processos criativos no ensino superior**,cujo objetivo é **analisar o contributo da gamificação no ensino superior como estratégia pedagógica para o desenvolvimento de processos criativos na resolução de problemas**. Os dados serão coletados por meio de aplicação de questionário diagnóstico com a intenção de identificar o conhecimento dos participantes sobre a gamificação. Além do questionário, será realizado uma observação participante e aplicação de técnicas de gamificanção com os participantes. Estou ciente e autorizo a realização dos procedimentos acima citados e a utilização dos dados originados destes procedimentos para fins didáticos e de divulgação em revistas científicas brasileiras ou estrangeiras contanto que seja mantido em sigilo informações relacionadas à minha privacidade, bem como garantido meu direito de receber resposta a qualquer pergunta ou esclarecimento de dúvidas acerca dos procedimentos, riscos e benefícios relacionados à pesquisa, além de que se cumpra a legislação em caso de dano. Caso haja algum efeito inesperado que possa prejudicar meu estado de saúde físico e/ou mental poderei entrar em contato com o pesquisador responsável e/ou com demais pesquisadores. É possível retirar o meu consentimento a qualquer hora e deixar de participar do estudo sem que isso traga qualquer prejuízo à minha pessoa. Desta forma, concordo voluntariamente e dou meu consentimento, sem ter sido submetido a qualquer tipo de pressão ou coação.

Eu, _____ , *(responsável pelo menor, se for o caso)* após ter lido e entendido as informações e esclarecido todas as minhas dúvidas referentes a este estudo com o Professor _____
CONCORDO VOLUNTARIAMENTE, *(que o(a) meu(minha) filho(a), se for o caso)* _____ participe do mesmo.

Maringá, / /

Eu, **Ana Claudia Chiarato** declaro que forneci todas as informações referentes ao estudo ao sujeito da pesquisa.

Continuação do Termo de Compromisso Livre e Esclarecido (TCLE) na folha a seguir