UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
CENTRO DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS EM REDE

Adilson Fernandes Gomes

MATERIAL DIDÁTICO DIGITAL, GAMES E GAMIFICATION: CONEXÕES NO DESIGN PARA IMPLEMENTAÇÃO DE CURSOS ONLINE

Santa Maria, RS
2017

Adilson Fernandes Gomes

MATERIAL DIDÁTICO DIGITAL, GAMES E GAMIFICATION: CONEXÕES NO DESIGN PARA IMPLEMENTAÇÃO DE CURSOS ONLINE

Dissertação apresentada ao curso de Mestrado Profissional do Programa de Pós-Graduação em Tecnologias Educacionais em Rede, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do título de **Mestre em Tecnologias Educacionais em Rede.**

Orientadora: Profª. Drª. Susana Cristina dos Reis

Santa Maria, RS
2017

Ficha catalográfica elaborada através do Programa de Geração Automática
da Biblioteca Central da UFSM, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Gomes, Adilson Fernandes
MATERIAL DIDÁTICO DIGITAL, GAMES E GAMIFICATION: CONEXÕES NO DESIGN PARA IMPLEMENTAÇÃO DE CURSOS ONLINE / Adilson Fernandes Gomes.- 2017.
209 p.; 30 cm

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Educação, Programa de Pós-Graduação em Tecnologias Educacionais em Rede, RS, 2017

1. Gamification 2. Design 3. Material Didático Digital 4. Ensino de língua estrangeira 5. Cursos online I. Título.

Adilson Fernandes Gomes

MATERIAL DIDÁTICO DIGITAL, GAMES E GAMIFICATION: CONEXÕES NO DESIGN PARA IMPLEMENTAÇÃO DE CURSOS ONLINE

Dissertação apresentada ao curso de Mestrado Profissional do Programa de Pós-Graduação em Tecnologias Educacionais em Rede, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM, RS), como requisito parcial para obtenção do título de **Mestre em Tecnologias Educacionais em Rede.**

Aprovado em 14 de agosto de 2017:

Susana Cristina dos Reis, Drª. (UFSM)
(Presidente/Orientadora)

Raul Inácio Busarello, Dr. (UAM) - Videoconferência

Cândida Martins Pinto, Drª. (UFSM)

Santa Maria, RS, 2017.

A meus filhos

Aos meus sonhos

À minha orientadora

AGRADECIMENTOS

Dedico, nesse primeiro momento, ao ser supremo que me orienta, me guia, me faz pensar e refletir sobre ações boas, outras nem tanto, as quais me reconstruo ou me arrependo. Com isso, vivo e aprendo.

Aos meus filhos, que meu esforço seja reconhecido e meio de motivação para superarem as dificuldades que possam enfrentar em suas caminhadas. Ao Cid Gonzaga Gomes sucesso como fisioterapeuta; à minha Fernanda Isadora Correia Gomes muito obrigado pelo incentivo e cobrança; ao meu Lucas Fernando Correia Gomes sou grato pela parceria e confiança, amos vocês.

A Profª orientadora, Susana Cristina dos Reis, agradeço a parceria, a paciência, a persistência e a compreensão no trajeto que vai desde a orientação até a conclusão do mestrado. Em minha pessoa, terá sempre um admirador do teu trabalho, luta e profissionalismo, com você aprendi como professor e ser humano, agradeço a confiança.

Ao amigo Anderson José Machado Link, por estarmos juntos no NuPEAD, em pesquisa desde 2012, agradeço por todo ajuda prestada nesse período de tempo e desejo sucesso na escrita de sua dissertação.

À amiga Anidene de Siqueira Cecchin, pela parceria, amizade e presteza em todas as situações solicitadas, sejam leituras, sugestões de escrita ou orientações de revisão. Sucesso no seu doutorado.

Ao Alisson Nascimento por ser um exemplo de pai e ter aberto as portas da sua residência para um amigo e, também, para reuniões do Núcleo, sou muito grato e tenho a fiel certeza que conquistei mais um amigo.

Aos colegas de NuPEAD, Maicon Luiz Anschau, Rosângela Segala de Souza, Marileia Marchezan, Igor Costa e Lima, Edoardo Pletsch, Jennifer Priscila Cardoso, Alana Rocha Ochoa, muito obrigado por tudo, sou grato por ter amigos como vocês.

À banca examinadora pela leitura e contribuições nesta dissertação.

Enfim, tendo todos como amigos, a vida torna-se mais fácil. Meu sincero, MUITO OBRIGADO!

"É inegável que a cultura dos jogos vem crescendo e envolvendo um número grande de indivíduos no mundo. Antes exclusivo as áreas recreativas, essa tendência tem feito com que aspectos relacionados ao ato de jogar sejam utilizados como estratégias motivacionais em outros setores, como forças armadas, comércio, indústria, educação e meio corporativo. Ambientes gamificados podem contribuir para a criação de contextos motivacionais com base em desafios emocionantes, recompensas pela dedicação e eficiência, além de oferecer um espaço para que líderes apareçam espontaneamente".

(BUSARELLO, 2016, p. 16-17)

RESUMO

MATERIAL DIDÁTICO DIGITAL, GAMES E GAMIFICATION: CONEXÕES NO DESIGN PARA IMPLEMENTAÇÃO DE CURSOS ONLINE

AUTOR: Adilson Fernandes Gomes
ORIENTADORA: Profª. Drª. Susana Cristina dos Reis

Estudos recentes destacam o uso de jogos digitais e dos elementos de *design* de jogos no contexto educacional (GEE, 2005; VAN ECK 2006, DETERDING, 2011; ERENLI, 2013; ALVES; MINHO; DINIZ, 2014; BUSARELLO, 2016), porém poucos são os estudos brasileiros que associam *design*, *gamification* e ensino de línguas. Diante dessa lacuna, esta pesquisa tem por objetivo desenvolver uma proposta de *design* com *gamification* para o ensino a distância, tendo como base o Ciclo de produção de material didático digital (REIS; GOMES, 2014), o uso de elementos (intrínsecos e extrínsecos) do *design* de jogos digitais (LOPES; TODA; BRANCHER, 2015) e a definição de *design* proposta por Filatro (2008). Para propor isso, elaboramos um modelo de *design* com *gamification*, a fim de promover o engajamento e motivação dos participantes na execução de atividades, tanto para orientar ações no contexto presencial quanto para o ensino híbrido/a distância. Esta foi desenvolvida junto ao Programa de Pós-graduação em Tecnologias Educacionais em Rede (PPGTER), na linha de pesquisa Desenvolvimento de tecnologias educacionais em rede. Para isso, realizou-se uma investigação exploratória, a qual comporta uma pesquisa bibliográfica e três estudos de caso. Os participantes da pesquisa foram professores em formação inicial e em continuada da região de Santa Maria/RS. A pesquisa bibliográfica forneceu suporte teórico e os estudos de caso proporcionaram suporte prático para o desenvolvimento do *design* com *gamification*. Os estudos foram aplicados em uma Disciplina Complementar de Graduação; em um módulo do Curso de formação de tutores a distância e no Curso de Extensão *Games* e *gamification* no ensino de línguas. Os instrumentos utilizados para coleta de dados consistem em questionários diagnósticos e avaliativos aplicados durante as experiências práticas, pelas anotações do diário reflexivo do tutor, filmagens em determinadas experiências práticas, interações, material didático digital, atividades e relatórios gerados no Moodle. Os resultados evidenciaram a aceitabilidade da temática *games* e *gamification* pelos participantes, bem como a testagem do estudo piloto quanto ao *design* com *gamification.* Além disso*,* proporcionou coletarmos informações diretas sobre conteúdos, atividades didáticas, ajuste de carga-horária, e a aprovação do modelo de *design* elaborado. Ainda, os dados indicam que a aplicação do modelo de *design* com *gamification* foi importante para estimular, motivar e engajar os participantes na execução das atividades, ao mesmo tempo que evidenciou determinado descontentamento quanto à liberação do material didático digital em um formato não-linear, por fazer uso de conexões periféricas e por não ser liberado de modo parcial, conforme o andamento do curso. Os participantes indicaram a preferência por um modelo tradicional de fluxo vertical para o acesso aos conteúdos, como é geralmente feito em cursos tradicionais em EAD. Como produto final desta pesquisa, além desta dissertação, propomos o modelo de *design* com *gamification* para cursos *online*, tendo como base cinco etapas distintas, as quais contemplam: a concepção de linguagem do estudo; a seleção dos conteúdos didáticos; os recursos tecnológicos; a rede de conexões periféricas; e o sistema de *gamification*, pois entendemos que este modelo poderá contribuir com a comunidade acadêmica e professores interessados em utilizar esse *design* em cursos *online,* já que possui uma proposta inovadora, de apresentação de conteúdos de modo não linear, explorando elementos de *design* de jogos digitais, diferente dos atuais modelos tradicionais de EAD existentes.

Palavras-chave: *Gamification*. *Design*. Material Didático Digital. Ensino de língua estrangeira. Cursos *online*.

ABSTRACT

DIGITAL DIDACTIC MATERIAL, GAMES AND GAMIFICATION: CONNECTION INTO THE DESIGN TO ONLINE COURSES DEVELOPMENT

AUTHOR: ADILSON FERNANDES GOMES
ADVISER: PROFª. DRª. SUSANA CRISTINA DOS REIS

Recent studies highlight the use of digital games and game design elements in the educational context (GEE, 2005; VAN ECK 2006, DETERDING, 2011; ERENLI, 2013; ALVES; MINHO; DINIZ, 2014; BUSARELLO, 2016), however few are the Brazilian studies that associate design, gamification and language teaching. In order to face this gap, this research aims at developing a proposal of design with gamification for distance learning based on the Digital teaching material production Cycle (REIS; GOMES, 2014), the use of intrinsic and extrinsic elements of digital games (LOPES; TODA; BRANCHER, 2015) and the definition of design proposed by Filatro (2008). To do it, we developed a gamified design model to promote the engagement and motivation of participants in solving activities, both to guide actions in face-to-face or blended/distance learning. This study takes part on the Postgraduate Professional Master´s Program in Networked Educational Technologies (PPGTER), in the research line Development in networked educational technologies. In this sense, an exploratory investigation was carried out which includes a bibliographical research and three case studies. The research´s participants were teachers in initial and continuing education from Santa Maria/RS. The literature review provided theoretical support and the case studies give practical support for the development of gamification design. The studies were applied in an undergraduate course; in a module of an extension course and in the extension course “Games and Gamification in the Language teaching”. The instruments used for data collection consist of diagnostic and evaluative questionnaires applied during practical experiments, notes from the tutor’s reflective journal, filming in certain practical experiences, interactions, digital didactic material, activities and reports generated in Moodle. The results evidenced the acceptability of the games and gamification theme by the participants, as well as the testing of the pilot study on gamification design. In addition, we provided direct information on content, didactic activities, load-hour adjustment, and the approval of the elaborated design model. Also, the data indicate that the application of the gamification design model was important to stimulate, motivate and engage the participants in the execution of the activities, while showing a certain discontent regarding the release of digital teaching material in a non-linear format, since it makes use of peripheral connections, because it is not release in a traditional way. The participants indicate the preference for a traditional vertical flow model to access to content, as it is in traditional distance courses. In addition to this dissertation, as a final product we propose the gamification design model for online courses based on five distinct stages, which include the study language design; the selection of didactic content; technological resources; the network of peripheral connections; and the gamification system. We understand that this model can contribute with the academic community and teachers interested in using this design in online courses, since it is an innovative proposal, non-linear presentation of content, exploring elements of design of digital games, that is different from existing traditional distance learning models.

Keywords: Gamification. Design. Digital Teaching Material. Foreign language teaching. Online courses.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Conceitos metodológicos da pesquisa 35
Figura 2: Organograma da pesquisa 39
Figura 3: Etapas cíclicas de elaboração do MDD 41
Figura 4: Proximidades conceituais entre Play e Game 67
Figura 5: *Gamification* entre as dimensões de Jogar/brincar e todo/partes 72
Figura 6: Situando *gamification* no campo maior 73
Figura 7: Esquema Story Tec 75
Figura 8: Estágios do processo de *design* instrucional 82
Figura 9: *Design* Instrucional Fixo 84
Figura 10: *Design* Instrucional Aberto 85
Figura 11: *Design* Instrucional Contextualizado 87
Figura 12: Modelos de aprendizado eletrônico 88
Figura 13: Passos essenciais do protótipo para educação *online* 90
Figura 14: *Desing* Motivacional 93
Figura 15: Tabela para análise de jogos digitais 104
Figura 16: Exemplo de critérios de avaliação dos desafios 106
Figura 17: Fluxo vertical. 109
Figura 18: Fluxo interligado por conexões ramificadas. 110
Figura 19: Recursos de *gamification* do *Moodle* 112
Figura 20: Elementos intrínsecos e extrínsecos: *gamification*. 113
Figura 21: Sistemas de recompensas 2ª e 3ª EP 114
Figura 22: Medalhas e titilação 115
Figura 23: Narrativa do curso 116
Figura 24: Participantes da DCG 2015/2 121
Figura 25: Participantes do *e-Tutoring* 2016/1 128
Figura 26: Tabela de pontuação 137
Figura 27: Modelo de *Design* com *gamification* para cursos *online* 140
Figura 28: *Representação do design* com *gamification* para cursos *online* 142

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Gêneros de Jogos Online mais Vendidos nos Estados Unidos em 2015. 48
Gráfico 2: Faturamento Das Empresas Brasileiras Em 2014 49
Gráfico 3: Estatística Sobre O Uso De Jogos Digitais No Brasil 50
Gráfico 4: Preferência Por Jogos 51
Gráfico 5: Objetivo Dos Artigos 52
Gráfico 6: Interesse Pelas Consultas Realizadas Com O Termo *Gamification* 62
Gráfico 7: Interesse Por Sub-Regiões Do Brasil: Consulta O Termo *Gamification* ...63
Gráfico 8: Benefícios Do Uso De Elementos De *Design* De Jogos 119
Gráfico 9: Avaliação Da Rede De Conexões Ramificadas 122
Gráfico 10: Avaliação Da Contribuição Do *Design* Com *Gamification*.....123
Gráfico 11: Relevância Destinada Ao Conteúdo Didático 126
Gráfico 12: Contribuições Dos *Feedbacks* Durante Os Desafios 126
Gráfico 13: As Expectativas Dos Participantes Quanto Ao Curso *E-Tutoring* 127
Gráfico 14: Rede De Conexões Periféricas.....133
Gráfico 15: Avaliação Do Sistema Com *Gamification* 135
Gráfico 16: Motivo Da Desistência Do Curso 138

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Participantes Da Pesquisa. 37
Quadro 2: Preferência Dos Estudantes no Jogos 58
Quadro 3: Dados Estatísticos.....59
Quadro 4: Níveis de elementos de design de jogos 71
Quadro 5: Como Criar Uma Estratégia Educacional Gamificada.....76
Quadro 6: Modelo ARCS: Categorias, Definições e Questões.....77
Quadro 7: Questionamentos Para O Desenvolvimento De Um Curso A Distância...79
Quadro 8: Modelos De *Design* Instrucional.....80
Quadro 9: Questionamentos Na Análise 90
Quadro 10: Design Motivacional Gamificado.....94
Quadro 11: Experiências Práticas Com O Uso De *Games* E *Gamification* 95
Quadro 12: Participantes Das Experiências Práticas 97
Quadro 13: Jogos De Preferências Dos Participantes 98
Quadro 14: Interesses E Experiências Dos Participantes. 100
Quadro 15: Objetivos Das Experiências Práticas.....101
Quadro 16: Organização Do Conteúdo Nas Ep 103
Quadro 17: Recursos Tecnológicos Usados Nas Ep 108
Quadro 18: Participantes Que Responderam O Questionário Avaliativo Das Ep....117
Quadro 19: Aceitabilidade Do Conteúdo Da 1ª Ep.....118
Quadro 20: Motivos Relevantes Na Aplicabilidade Do Curso 135
Quadro 21: Instrumentos De Motivação Durante O Curso.....136

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO 23
1 METODOLOGIA DA PESQUISA 35
1.1 CONTEXTO DE PESQUISA 36
1.2 PARTICIPANTES DA PESQUISA 36
1.3 INSTRUMENTOS DE COLETAS DE DADOS DESTA PESQUISA 38
1.4 ETAPAS DA PESQUISA E PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DE DADOS 39
1.4.1 Procedimentos de análise de dados 42
1.4.2 Critério de análise de dados 43

2 REVISÃO DA LITERATURA 45
2.1 JOGOS DIGITAIS NO CONTEXTO INTERNACIONAL E NACIONAL 47
2.1.1 Jogos no ensino e na aprendizagem de língua estrangeira 52
2.1.2 Quais os elementos que constituem o design de jogos digitais? 57
2.2 GAMIFICATION: ORIGEM, DEFINIÇÕES E EMPREGABILIDADE 61
2.2.1 Gamification: origem do termo 64
2.2.2 O termo gamification: definição e contextualização 66
2.2.3 Gamification no contexto educacional 75
2.3 ESTUDOS SOBRE DESIGN DO CURSO A DISTÂNCIA 79
2.3.1 Design Instrucional. 82
2.3.2 Design Instrucional fixo ou fechado 85
2.3.3 Design Instrucional aberto 85
2.3.4 Design Instrucional contextualizado 87
2.3.5 Protótipo para a educação online 90
2.3.6 Design motivacional e gamificação 93

3 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS... 96
3.1 GAMES E GAMIFICATION NO ENSINO DE LÍNGUAS: EXPERIÊNCIAS PRÁTICAS 96
3.1.1 O contexto da realização da pesquisa 97
3.1.2 Análise e discussão dos dados 97
3.1.3 Planejamento do design da interface do curso 100
3.1.4 Design com gamification: estudo piloto 102
3.1.5 Avaliação das três experiências práticas 117
3.1.5.1 Avaliação da 1ª experiência prática 118
3.1.5.2 Avaliação da 2ª experiência prática 122
3.1.5.3 Avaliação da 3ª experiência prática 129
3.2 MODELO DE DESIGN COM GAMIFICATION PARA CURSO ONLINE 140

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS 145

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS 153

APÊNDICES 161
Apêndice A - Questionário diagnóstico Q1A 161
Apêndice B - Questionário diagnóstico Q1B 163
Apêndice C - Questionário diagnóstico - Q2A 165
Apêndice D - Questionário avaliativo - Q2B 167
Apêndice E - Questionário diagnóstico - Q3A 169

Apêndice F - Questionário diagnóstico Q3B 172
Apêndice G - 2ª Experiência prática 176

ANEXOS 206
Anexo A - Termo de consentimento livre esclarecido 206
Anexo B - Termo de confidencialidade 209

INTRODUÇÃO

Na parte introdutória desta dissertação, gostaria de discutir sobre minha trajetória como estudante no sentido mais amplo da palavra, sempre tive a intensão em trabalhar em sala de aula como professor. No entanto, o destino nos conduz a situações diversas e nem sempre atende às nossas expectativas.

Em muitas situações a condição financeira prevalece ao desejo próprio. Após concluir o segundo grau (atual Ensino Médio) sem condições de seguir nos estudos meu destino foi servir o Exército Brasileiro (EB), me adaptei e permaneci na corporação por dezenove anos. Em 2005, mais precisamente no dia três de setembro, residindo em Marabá – PA, e já transferido pelo Comando do Exército para Santa Maria - RS, me envolvi em um acidente automobilístico. Três meses e alguns dias de hospital e com uma lesão grave no membro superior, a qual me limitou definitivamente do movimento do braço esquerdo, retornei com minha família para Santa Maria.

O EB devido à essa lesão me qualificou como incapaz para o serviço do Exército, e lá estava eu em casa, tomando remédios para dor, os quais faziam com que eu dormisse entre 18 e 20 horas por dia, trancado em casa sem a mínima vontade de ver alguém ou fazer algo, com duas crianças que precisavam de um pai presente para se apoiarem, mergulhado numa profunda depressão.

Em uma madrugada como tantas outras, na qual vagava pela casa sozinho, tomei uma decisão radical, a partir daquele instante deixei de tomar os remédios, voltei com minhas caminhadas e me inscrevi em um curso pré-vestibular, pois estava em uma cidade considerada um grande polo estudantil, ou seja, estava no lugar certo na hora errada.

O retorno ao estudo, um resgate do passado

Sem entender muito bem o que era o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), em 2006, me inscrevi, sem muita pretensão, fui aprovado. Como sempre tive uma fascinação com o ensino de espanhol, elegi esta opção como prioridade. Logo, fui contemplado com uma vaga no curso de Letras Português/Espanhol e Respectivas Literaturas na Faculdade Metodista de Santa Maria e, estava muito feliz, mas o tabu de estudar na UFSM estava mantido.

Durante a formação passei por diversos estágios, tais como, Língua Portuguesa, Língua Espanhola e Literatura, tanto no Ensino Fundamental (EF) quanto no Ensino Médio (EM). Para isso, a escola que elegi para fazer o Estágio de Regência localizava-se num assentamento de sem-terra ou ocupação realizada pelos atuais moradores, a intenção era evidenciar a carência e a necessidade para estar preparado para as escolas mais favorecidas. No bairro, possuíam duas escolas: essa escola pública de ensino fundamental; e uma outra mais antiga apoiada por entidades religiosas e por projetos de pesquisas de extensão dos Instituições de Ensino Superior (IES). A economia dos moradores do bairro era movimentada pela renda dos pais, catadores de resíduos recicláveis e pelo comércio autônomo localizado na Avenida Rio Branco, com bancas (camelos) de produtos oriundos do Paraguai.

No entanto, um momento que ficou bem registrado em minha mente foi na análise do questionário diagnóstico da disciplina de Língua Portuguesa, do sexto ano, do EF, quando indaguei sobre que eles faziam nas horas de lazer (ócio); sem discriminação de gênero, a grande maioria dos alunos apontou que iam no *Deba* jogar, sem entender do se tratava e, ao mesmo tempo preocupado, na aula posterior resolvi perguntar o que era o *Deba*. Logo, me informaram que era a *Lan House* do bairro, e o que faziam eram jogar *online*, ou seja, juntavam dois a cinco reais de materiais recicláveis (garrafas plásticas ou latinhas de alumínio) vendiam e iam se divertir com jogos digitais na internet. Tudo isso, me intrigou e mexeu comigo, esse com certeza foi o meu primeiro momento de pensar como pesquisador acadêmico, o que tem esses jogos que atraem tanto essas crianças? Que tipo de jogos usam? Será que poderei utilizar esses jogos digitais em contexto educacional? Fui em busca dessas respostas, e, pela primeira vez, me *senti no lugar certo na hora certa.*

Em busca de respostas para os questionamentos, procurei me instruir, seja por leituras de livros e artigos (*internet*), seja pela formação continuada em eventos e cursos. Assim foi, em 2009, me inscrevi e participei do minicurso *O uso de jogos eletrônicos no ensino-aprendizagem,* ministrado pela professora Dinorá Fraga, no *V Simpósio Internacional de Estudos de Gêneros Textuais*, realizado em Caxias do Sul - RS.

Desse minicurso saí realizado e com meu tema de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) definido. Contudo, faltou em minha faculdade docentes que entendessem ou pesquisassem sobre a temática e que se interessassem em me

orientar, estava diante de um paradigma. Com algumas modificações no projeto tudo se resolveu e a profª Andréa Reginatto passa orientar o trabalho *O jogo eletrônico: uma ferramenta complementar didática*. Na Defesa, a Banca de Avaliação teve uma boa receptividade com a proposta expressa na pesquisa, aprovando o trabalho com a nota máxima, mais uma vez me senti *no lugar certo na hora certa*.

A continuidade dos estudos, acertos com o passado

Concluindo a graduação, em 2010, logo me inscrevi em um curso de *Especialização em Metodologia do Ensino de Línguas Portuguesa e Estrangeira*, pela Centro Universitário Internacional (UNINTER), além de procurar por Grupos de Pesquisa que me aceitassem no curso de Letras da UFSM, estava *no lugar certo na hora errada*. Não demorou muito, a Profª. Drª. Vanessa Ribas Fialho, por ter sido minha professora na graduação (FAMES), e ter sido aprovada em concurso na UFSM me aceitou como integrante de seu projeto de pesquisa, o qual investiga tecnologias para ensino de língua espanhola.

Nesse projeto, eu aprendi muito a respeito do uso de recursos tecnológicos disponíveis na internet para o ensino de língua espanhola, publicamos artigos, organizamos e participamos de eventos. Assim, o tabu do passado (eu, UFSM e Santa Maria) começou a ser quebrado, pois pelo menos eu morava em Santa Maria e estava pesquisando como colaborador de um projeto da UFSM. Contudo, faltava algo...

Em 2011, ao concluir a especialização com o artigo intitulado *A produção de material didático para o ensino de LE: o podcast como recurso da internet*, resolvi concorrer ao Curso de Letras Inglês na condição de egresso. Fui aceito e comecei finalmente a estudar na UFSM, pensei; o tabu se rompeu...?

No Curso de Inglês o confronto de geração entre professores e alunos; alunos e alunos, foi impactante e, em muitas vezes, me senti *no lugar certo na hora extremamente errada.* A pesar de tentarem disfarçar e não aceitarem no primeiro momento, é mais fácil terem jovens falantes ingleses, cabendo a eles (professores), somente transmitirem conhecimento sobre sua linha de pesquisa, se eximindo de ensinarem a língua inglesa, torna-se viável. Os demais acadêmicos são deixados a margem e o êxodo no ensino superior só aumenta, mas esses dados não influenciam em nada, logo; isso continuará.

O confronto de geração foi algo impactante e definitivamente me fez *sentir no lugar certo na hora errada.* Na graduação, por ser uma IES privada, não acontecia esse confronto pois todos tínhamos idades próximas, e o relacionamento foi muito bom. Em contrapartida, na UFSM, a grande maioria dos colegas são jovens, mas a tendência é que, cada vez mais, devido as políticas públicas de inclusão estarem favorecendo ao retorno de estudantes com faixa etária avançada, os professores e a instituição deverão preocupar-se com esses inclusos.

Nesse mesmo período, surgiu uma nova perspectiva de participar como pesquisador, pois estava retornando de licença a maternidade a Profª. Drª. Susana Cristina dos Reis (curso Letras/Inglês), a qual que conforme contato pessoal, também pesquisava tecnologias da internet e tinha interesse em jogos digitais, *senti que poderia estar no lugar certo na hora certa*.

A profª. Drª. Susana com seu Núcleo de Pesquisa, Ensino e aprendizagem de línguas a distância (2012) desde o início tornou-se receptiva e acessível as ideias e projetos (sonhos), transmitindo segurança, senti que eu poderia retomar os meus anseios e questionamentos de estagiário. Os dois grupos de pesquisas (espanhol e inglês) mais graduação estavam ficando cansativos demais, tomei a decisão de ficar com o NuPEAD e voltar a pesquisar os jogos digitais.

No primeiro semestre de 2015, participei da seleção para o mestrado do PPGTER e fui aprovado, retomando a investigação sobre jogos digitais e seus elementos de *design*. Qualifiquei a pesquisa com o título *Material didático digital, games e gamification: conexões no design para implementação de curso online*.

Nessa dissertação, abordamos os jogos digitais e seus elementos, com o propósito de desenvolver uma proposta de *design* com *gamification* para o ensino *online*. Essa pesquisa me remete ao estágio supervisionado realizado em 2008, e a busca por respostas aos questionamentos realizados naquela ocasião, ou seja, *o que tem esses jogos que atraem tanto essas crianças? Que tipo de jogos usam? Será que poderei utilizar esses jogos digitais em contexto educacional?*

Em todos os momentos dessa pesquisa tive a orientação, a colaboração e a parceria da Profª. Drª. Susana Cristina dos Reis, a qual, como pesquisadora, confiou em meus sonhos. Assim, com a confiança de minha orientadora e apoio dos filhos, entendi que não sonhava só, e como diz o poeta: *Sonho que se sonha só, é só um*

sonho que se sonha só. Sonho que se sonha junto, é realidade[1]. Hoje estou realizado, tendo em vista que moro em Santa Maria e estou concluindo um curso na UFSM, além de ser PROFESSOR, mas sinto ainda que estou no *lugar certo, na hora errada*.

Tendo em vista esse histórico apresentado e minha motivação para buscar qualificar-me quanto ao uso de tecnologias no ensino de línguas, na sequência apresento considerações iniciais que justificam o desenvolvimento do presente estudo.

Considerações iniciais sobre o uso de tecnologias no ensino de línguas

A evolução tecnológica está presente no cotidiano da sociedade contemporânea. Essa evolução está intimamente ligada aos meios de comunicação e tecnologias digitais, pois, cada vez mais, a geração de "nativos digitais" e "imigrantes digitais" (PRENSKY, 2001, p. 1) interagem pela Internet com sofisticados computadores, celulares, *tablets*, *iPods*, entre outros. Por meio de tecnologias variadas essa geração faz uso ilimitado da Internet para acessar redes sociais, *blogs*, *wikis*, sala de bate-papo, jogos *online* e plataformas virtuais diversas, com o intuito de se comunicar, entreter e adquirir novos conhecimentos, habilidades e competências.

Todos esses recursos tecnológicos conduzem a geração conectada à Internet a ricas fontes de informações, as quais podem levar os usuários ao conhecimento, desde que se façam um uso adequado desses recursos, direcionando-os para as diferentes práticas realizadas no contexto social. Na atualidade, os jovens são influenciados diretamente "pelos meios de comunicação e pelas tecnologias digitais, as quais permitem a configuração e promoção de novos espaços interativos, onde o indivíduo pode aprender e adquirir novas competências" (GIRAFFA, 2009, p. 21). Diante disso, faz-se necessário uma mudança de paradigma, conforme salienta Giraffa (2009), já que o processo produtivo se baseia no domínio e na produção do conhecimento.

Para tanto, novos espaços direcionados para os processos de ensino e de aprendizagem vão exigir do professor uma nova postura e, também, mudança na

---

[1] Seixas, R (1974).

prática docente, uma vez que a Internet proporciona uma diversidade hipermidiática de recursos envolvendo imagens, sons, movimentos, cores, entre outros, que possibilitam ofertar aos usuários uma vasta rede de opções, que poderá conduzir o aluno à construção autônoma do saber (VETROMILLE-CASTRO, 2008). Contudo, a apropriação desses novos espaços em prol da educação exige dos professores maneiras diferenciadas de pensar, agir e ver estas tecnologias no contexto escolar, já que como sugere Lévy (1997, p. 23) tecnologias “são produtos de uma sociedade e de uma cultura” e destinam-se a produção de condições favoráveis aos seus usuários, os quais reagem de acordo com os interesses de cada integrante dessa sociedade.

No contexto educacional, o uso da Internet nas práticas didáticas tem contribuído para o surgimento de uma nova modalidade de ensino, a qual utiliza Ambientes Virtuais de Ensino e Aprendizagem (AVEA) como suporte para a execução de atividades a distância ou o ensino mediado por computador em sala de aula de ensino presencial. Por outro lado, Lencastre (2012) destaca que a modalidade de ensino a distância é crescente e promissora, tendo em vista a grande quantidade de oferta de cursos e o número elevado de estudos e artigos científicos produzidos nos últimos anos sobre esse tema.

Dessa forma, ofertar curso a distância que contemple às necessidades e interesses dos alunos, por meio de materiais didáticos que oportunizem a aprendizagem significativa para o estudante, é um desafio e exige conhecimentos específicos, os quais envolvem explorar situações particulares vinculadas ao contexto digital. Segundo Lencastre (2012, p. 129), esses conhecimentos estão relacionados a duas particularidades: “por um lado, são precisos conhecimentos tecnológicos e, por outro, experiência de formação através da Internet”. Em muitas situações, os cursos ofertados não se preocupam em atender a essas peculiaridades, consequentemente, isso gera a insatisfação e ocasiona a desistência dos alunos (KENSKI, 2007), aumentando as estatísticas sobre a evasão em cursos a distância.

Estudos realizados no Brasil evidenciam que entre alguns motivos de fracassos ou de não obtenção dos resultados esperados no desenvolvimento de cursos para o ensino a distância estão associados: à falta de compreensão dos processos de ensino e de aprendizagem em ambientes virtuais; à dúvida de como produzir conteúdos ou atividades para uma aprendizagem significativa nesse

ambiente (ARAÚJO JR; MARQUESI, 2009); às limitações de ambientes educacionais (KENSKI, 2007); à falta de motivação e de colaboração entre estudantes (OLIVEIRA, 2012); à transferência direta de atividades de ambiente presencial para o contexto digital (BRAGA, 1999; REIS, 2004); à dificuldade de entender as peculiaridades que envolvem esse tipo ensino (VETROMILLE-CASTRO, 2008), especialmente os diferentes tipos de interação e de andaimes que podem ser ofertados virtualmente aos alunos aprendizes de uma língua estrangeira (REIS, 2004).

No ensino a distância, é utilizada uma diversidade de *designs* ou estruturas de cursos, os quais contemplam os mais variados interesses e concepções metodológicas que desempenham um papel fundamental na elaboração, emprego e sucesso dos cursos, os quais podem ser orientados pelo *design* instrucional contextualizado (FILATRO; PICONEZ, 2004); etapas de produção de material didático (LEFFA 2008); *design* educacional construtivista (NEVES *et al*., 2012); criação de protótipos para a educação *online* (LENCASTRE, 2012); *Design* motivacional e gamificação (SILVA; DUBIELA, 2014); entre outros. No entanto, diante de tantas possibilidades de estudos já realizados sobre *design* e orientações para elaboração de cursos a distância, surge a necessidade de entendermos em que medida o *design* de um curso influencia na aprendizagem e/ou contribui para a motivação e engajamento dos participantes em cursos a distância.

Por outro lado, um recurso tecnológico em constante expansão na Internet, é uso de jogos *online*[2]. A aplicação desse recurso e de elementos que compõem seu *design* para o contexto educacional vem sendo estudado por pesquisadores de diversas áreas do conhecimento (VAN ECK, 2006; MACHADO et al. 2011; ULICSAK; WRIGHT, 2010; TONÉIS, 2010; McGONIGAL, 2012; entre outros). Pesquisas sobre jogos mostram que esses recursos apresentam uma capacidade de sedução, de forma que desafiam os usuários a permanecerem um longo período de tempo nessa prática, principalmente pela satisfação que proporcionam (JOHNSON, 2005). Para Gee (2005) bons jogos são desenvolvidos com princípios bem-

---

[2] Nesta dissertação, os termos jogos *online*, *games* ou jogos digitais são sinônimos e correspondem a definição de Ulicsak e Wright (2010), são atividades engajadoras, divertidas e usualmente direcionadas para o entretenimento, mas podem também permitir que os usuários explorem um conjunto específico de ferramentas, movimentos ou ideais. Todos os jogos digitais são jogados em um mundo sintético ou virtual estruturado por regras específicas, mecanismos de *feedback*, além de requererem ferramentas para dar suporte a esses jogos.

estruturados de jogabilidade e de aprendizagem e quando explorado no ensino favorece a aprendizagem pela dupla função que desempenha, tais como: a lúdica e a educacional (HAAG et al., 2005).

Diante disso, acreditamos que explorar recursos de jogos em cursos de línguas estrangeiras pode ser alternativa para engajar os participantes e motivá-lo à aprendizagem, já que as características de jogabilidade presente nos jogos, tais como meta, regras, sistemas de *feedback* e participação voluntária são elementos essenciais no *design* de jogos (McGONIGAL, 2012). A empregabilidade desses elementos é descrita por McGonigal (2003; 2011) e Deterding et al. (2011, 2011a) como *gamification*. Segundo esses autores, as estratégias e mecanismos de jogos vêm sendo aplicados com diversos propósitos, tais como para motivar, engajar, ensinar, entre outros, principalmente em contexto de não jogos.

Pesquisas realizadas sobre *gamification* em publicações estrangeiras indicam que há uma variedade de áreas investigando essa temática, dentre elas a saúde, os esportes, o comércio, as políticas públicas, a mobilidade urbana, a educação, entre outros (DETERDING et al., 2011a; 2011b; BEZA, 2011; THÖRNKVIST, 2011; McGONIGAL, 2012; VISCH et al., 2013; McCALL et al., 2013; MEDINA et al., 2013). No entanto, *gamification* no Brasil é uma prática recente e pouco explorada, principalmente em se tratando de fins educacionais, pois segundo pesquisas realizadas reforçam a necessidade de investigação dessa temática, tendo em vista que não encontramos nenhuma publicação sobre esse tema em levantamento realizado em revistas acadêmicas brasileiras de Qualis/CAPES A e B (REIS; BILHÃO, 2014).

No intuito de fazer uso educacional de *gamification* em um curso a distância surge um questionamento, como inserir os elementos de jogabilidade dos jogos em um *design* para ensino a distância? Na tentativa de responder a essa pergunta, entendemos que os elementos de *design* de jogos como mecanismos ou estratégias metodológicas podem favorecer a aprendizagem, bem como podem contribuir para engajar e motivar os participantes que optem pela modalidade de ensino a distância. Nesse sentido, propor atividades que utilizem os elementos de *design* de jogos nos processos de ensino e aprendizagem de língua estrangeira a distância pode ser uma alternativa de motivar e estimular esse participante durante a realização das atividades propostas.

Dessa maneira, apresentar uma proposta de *design* para cursos a distância, utilizando *games* e *gamification* como estratégia para motivar e engajar os participantes, além de inseri-los em um contexto virtual/real por meio de uma narrativa que os cativem na execução de práticas de seus interesses, pode contribuir com a comunidade acadêmica e, ao mesmo tempo, ser foco de estudo de um grupo de pesquisa.

Nesse sentido, a temática desta investigação é de interesse do grupo de pesquisa GrPesq – Núcleo de Pesquisa, Ensino e Aprendizagem de Línguas a Distância (NuPEAD), no qual me incluo como pesquisador. Nesse grupo, temos como objetivo geral investigar as linhas de pesquisas que abordam os processos de ensino e aprendizagem de línguas a distância; o letramento digital e a formação de professores para EAD; a produção de material didático digital para o ensino *online*; e o uso de jogos digitais e *gamification* para o ensino de línguas.

Atualmente no NuPEAD estão em desenvolvimentos projetos que investigam os processos de ensino e aprendizagem realizados por meio de ambientes virtuais de ensino e aprendizagem, focalizando a investigação de atividades, contextos, práticas sociais e discursivas presentes no contexto digital. Nesse grupo, um dos projetos de pesquisa e extensão, o LabEOn (www.ufsm.br/labeon) constitui-se no ambiente de pesquisa para a produção de Material Didático Digital (MDD), no qual investigamos propostas de atividades de línguas/cursos *online* para a prática de ensino na modalidade a distância[3].

Para ilustrar algumas das produções acadêmicas publicadas pelo grupo, podemos citar os estudos de Reis (2012) sobre o estado da arte em CALL, investigações sobre o uso de *podcast* para o ensino de LE (REIS; GOMES; LINCK, 2012; REIS; GOMES, 2014; REIS; BOTTON; VARGAS, 2014; REIS et al., 2015; REIS, 2017), estudos sobre desenvolvimento e ensino por jogos (REIS; GOMES, 2015; REIS; SOUZA; GOMES, 2012; REIS et al. 2012; WITTKE; REIS, 2013; REIS; BILIÃO, 2014; REIS, 2017); produção e uso de narrativas digitais (CECCHIN; REIS, 2013a; 2013b; 2015; 2016); material didático digital para cursos a distância com *gamification* (REIS; MATTIELLO; LINCK, 2014; GOMES; REIS, 2017) e redes sociais educacionais (REIS; GOMES; SOUZA, 2014).

---

[3] Dados do Diretório de Grupos de Pesquisa no Brasil/CNPq (http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/9244673102341576).

Dentro das linhas temáticas propostas pelo NuPEAD e na preocupação em desenvolver e ofertar curso de extensão com jogos digitais e *gamification* surgem alguns questionamentos que ainda carecem de investigações, tais como: há na literatura brasileira sobre educação a distância pressupostos teóricos que norteiam o planejamento de um curso com jogos digitais ou uso de *gamification*? Como devem ser elaborados os Materiais Didáticos Digitais (MDD) utilizados em cursos de línguas a distância empregando o *design* com *gamification*? Em que medida é possível associar elementos do *design* de jogos digitais para promover a motivação e o engajamento dos participantes na aprendizagem de línguas a distância? Quais serão as contribuições dessa associação para o ensino e a aprendizagem de uma LE?

Nesse sentido, a partir do momento que problematizamos o ensino de língua estrangeira, associando elementos e mecanismos de jogos em um *design* de curso, esta investigação tem como objetivo geral desenvolver uma proposta de *design* com *gamification* para o ensino a distância/*online*.

Para alcançarmos esse objetivo geral, este estudo apresenta os seguintes objetivos específicos: a) Analisar os diferentes *designs* e modelos pedagógicos para ensino a distância dispostos na literatura sobre a temática, a fim de entender sua empregabilidade e funcionamento;

b) Planejar e desenvolver propostas piloto de curso de extensão sobre a temática jogos digitais e *gamification* utilizando a plataforma *Moodle* e as estratégias de *gamification*;

c) Testar e avaliar essas propostas de curso com acadêmicos da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).

d) Elaborar uma proposta final de *design* para o ensino *online* com *gamification*.

Acreditamos que esta investigação justifica-se por entendermos que utilizar elementos estruturais de jogos como estratégia em um *design* de curso a distância pode contribuir para motivar e engajar os participantes na execução significativa das atividades presentes nesse curso. Além disso, ao propormos um *design* com *gamification*, estaremos ofertando aos professores e a comunidade acadêmica um *design* que associa os elementos que proporcionam a jogabilidade nos jogos digitais, os quais os jovens e adultos sentem prazer em praticá-los, com os conteúdos didático-pedagógicos para o contexto educacional, aliando prazer e

conhecimento. Neste estudo, o intuito do uso de elementos de *design* de jogos *online* como estratégias é de contribuir para os processos de ensino e aprendizagem de uma LE, principalmente na modalidade a distância.

Esta pesquisa é composta por quatro capítulos. No primeiro capítulo, por se tratar de uma pesquisa de desenvolvimento de um protótipo de um curso *online*, faz-se necessário descrever primeiramente, os procedimentos metodológicos que nortearam a presente pesquisa. Para isso, conceituamos e caracterizamos a pesquisa como sendo de caráter exploratório, definimos as ações para realização das atividades de pesquisa, tendo como base as etapas cíclicas de produção de material didático digital. Contextualizamos a investigação nos estudos do NuPEAD, destacamos os instrumentos de coletas de dados a serem utilizados para diagnosticar interesses e necessidades, acompanhar o desempenho dos participantes durante a aplicação do estudo piloto e, também, para avaliar esse estudo. Por fim, sintetizamos os critérios de análise dos instrumentos de coletas de dados.

No segundo capítulo, realizamos a revisão da literatura, destacando com base na pesquisa realizada pelo NuPEAD, a necessidade de estudos e publicações sobre os jogos *online* em revistas acadêmicas no Brasil. Apresentamos os elementos característicos, a função educacional e lúdica, o motivo pelo qual esses jogos cativam e os princípios de aprendizagem presentes nesses jogos. Evidenciamos por meio de dados estatísticos de uso de jogos *online* no mundo e no Brasil o fascínio que esses jogos proporcionam aos jovens a adultos, além reafirmarmos a necessidade do uso desse recurso para a educação escolar. Problematizamos, ainda, por meio de discussão presente na literatura estudada quais os elementos que compõem os *designs* de jogos, para posteriormente abordarmos *gamification*. Para isso, evidenciamos a duplicidades de sua origem, definimos seu conceito e caracterizamos os termos integrantes dessa nomenclatura, ressaltando a proximidade limítrofe conceitual presentes nesses termos.

No terceiro capítulo, apresentamos a análise e os resultados das três experiências práticas realizadas durante esta pesquisa. A primeira, Disciplina de DCG de Games e *gamification* no ensino de línguas, ofertada na modalidade presencial aos alunos do Curso de Letras Inglês da UFSM. Nessa experiência, procuramos verificar a aceitabilidade dos participantes quanto ao uso de jogos e *gamification* para o ensino de LE. A segunda proposta, Curso de Extensão

Formação de Tutores para o Ensino a Distância (*e-Tutoring*), direcionado à comunidade acadêmica da UFSM. Essa prática foi a primeira tentativa de uso de um *design* com *gamification,* mesmo sendo ofertado na modalidade semipresencial nos proporcionou um primeiro *feedback* para o processo de desenvolvimento do *design* para curso a distância. Por fim, a terceira experiência, Curso de Extensão de Games e *gamification* para o ensino de línguas, ofertados para professores em formação inicial e continuada interessados nessa temática. Essa última experiência foi o teste do *design* já consolidado pelos *feedbacks* das demais experiências, tem o propósito de avaliar a que ponto essas estratégias podem contribuir para a usabilidade, o engajamento e a motivação dos participantes.

No quarto capítulo, considerações finais, retomaremos os objetivos, destacaremos os resultados mais relevantes identificados no processo de pesquisa, bem como daremos ênfase a novos nichos de pesquisas que por ventura possam surgir.

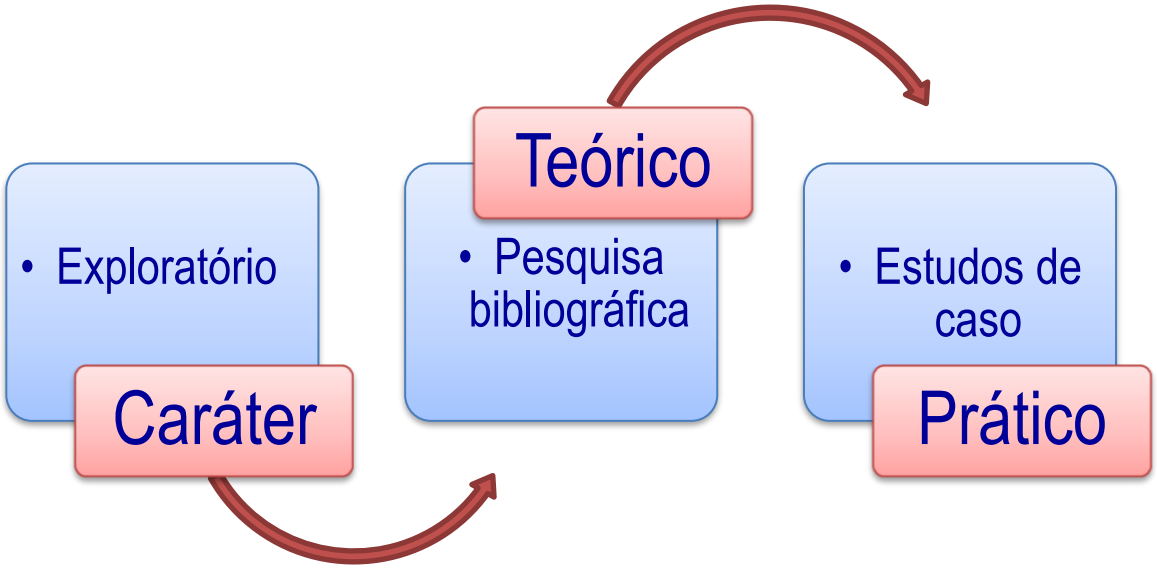
CAPÍTULO 1 – METODOLOGIA DESTA PESQUISA

Esta investigação tem o caráter exploratório, pois esse tipo de pesquisa de acordo com Gil (1999, p. 43) tem “como principal finalidade desenvolver, esclarecer, modificar conceitos e ideias”, proporcionando uma “visão geral, de tipo aproximativo, acerca de determinado fato”.

A investigação que tem o caráter exploratório (Figura 1) admite a realização de uma pesquisa bibliográfica, seguida de estudo de caso, com o propósito de melhor compreensão do fenômeno em estudo. A pesquisa bibliográfica, de acordo com Marconi e Lakatos (2008, p. 160), “é um apanhado geral sobre os principais trabalhos já realizados, revestidos de importâncias por serem capazes de fornecer dados atuais e relevantes relacionados com o tema”, e “sua finalidade é colocar o pesquisador em contato direto com tudo o que foi escrito, dito ou filmado sobre determinado assunto” (MARCONI; LAKATOS, 2008, p. 185).

O estudo de caso é definido como o “estudo de determinados indivíduos, profissões, condições, instituições, grupos ou comunidades, com a finalidade de obter generalizações”, e, ainda, pode “abranger o conjunto das atividades de um grupo social particular” (MARCONI; LAKATOS, 2008, p. 108).

Figura 1 – Conceitos metodológicos da pesquisa



Fonte: Banco de dados NuPEAD.

1.1 CONTEXTO DE PESQUISA

No sentido de melhor compreensão do contexto de pesquisa, é oportuno salientar que esta investigação foi realizada na Universidade Federal de Santa Maria, mais precisamente em ações realizadas pelo GRPesq/CNPq Núcleo de Pesquisa de Ensino e Aprendizagem de Línguas a Distância (NuPEAD), no qual me insiro como pesquisador e integrante.

O Núcleo tem se dedicado a investigação do ensino de línguas na modalidade a distância e o ensino mediado por computador, e tem a preocupação em estudar e elaborar MDD utilizando recursos disponíveis na Internet, os quais são testados e aplicados no projeto Laboratório de Ensino e Aprendizagem de Línguas *Online* (LabEOn). É propósito desse projeto, ainda, ofertar cursos de línguas estrangeiras semipresenciais (híbrido) e a distância a toda comunidade acadêmica da UFSM.

O contexto dessa pesquisa está dissociado em três momentos. O primeiro diz respeito à Disciplina Complementar de Graduação (DCG) *Games e gamification no ensino de línguas*, ofertada no segundo semestre de 2015, ao Curso Letras/Inglês, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) pela líder de pesquisa do *NuPEAD.*

O segundo momento está centrado no módulo *Games e gamification no ensino de línguas,* ofertado junto ao Curso de Extensão Formação de Tutores para o Ensino a Distância (*e-Tutoring*), ministrado no primeiro semestre de 2016, aos professores em formação inicial e continuada de inglês de Santa Maria, região central do RS, pelo pesquisador da presente investigação.

O terceiro e último momento consiste na aplicação de um *Curso de Extensão a Distância de Games e Gamification no Ensino de Línguas* (*e-LEGamification*), empregando o *design* com *gamification*, ministrado no primeiro semestre de 2017, aos professores em formação inicial e continuada oriundos de diversas IES, também, realizado sob a tutoria do presente pesquisador.

1.2 PARTICIPANTES DA PESQUISA

Para este estudo foram utilizados três grupos de participantes da seguinte forma: o primeiro grupo consistiu em doze (12) professores em formação inicial matriculados na DCG - *Games e gamification no ensino de línguas,* ofertado ao curso de Letras/Inglês, da UFSM; o segundo grupo configurou-se em onze (11)

participantes, entre eles professores em formação inicial do curso de Letras/Inglês e Letras/Português, matriculados no *Curso de Extensão Formação de Tutores para o Ensino a Distância de Língua Inglesa (e-Tutoring*), realizado na UFSM. Por fim, o terceiro grupo consistiu em vinte (21) participantes inscritos, professores em formação inicial e continuada de diversas Instituições de Ensino (IE) do Brasil, matriculados no *Curso de Extensão Games e gamification no Ensino de Línguas* (*e-LEGamification*), realizado no primeiro semestre 2017. O Quadro 1 sintetiza esses dados:

Quadro 1 – Participantes da pesquisa

Eventos	Participantes	Abrangência	Total
DCG - Games e gamification no ensino de línguas - 2015	Professores em formação inicial do Curso de Letras/Inglês	UFSM	12
Curso de Extensão Formação de Tutores para o Ensino a Distância de Língua Inglesa (e-Tutoring) - 2016	Professores em formação inicial do Curso de Letras/Inglês e Letras/Português	UFSM	11
Curso de Extensão Games e gamification no Ensino de Línguas (e-LEGamification) - 2017	Professores de formados na Área de Letras	Diversas IE do Brasil	21

Fonte: Banco de dados do NuPEAD.

É oportuno salientar que os participantes da 1ª e 2ª experiência prática constituem-se em professores em formação inicial, cursando diferentes semestres do Letras/Inglês e Letras/Português. Os participantes da 3ª EP foram professores em formação continuada de diferentes instituições de ensino (escolas públicas e privadas, Institutos Federais Farroupilha, SENAC, entre outras), dois deles com Pós-graduação e experiência em pesquisas com jogos digitais e em *gamification*, sendo os demais iniciantes em relação a temática em contexto escolar. Lembramos, ainda, que foram computados os participantes que foram atuantes em seus grupos durante a aplicação prática, suas participações foram de caráter voluntário e todos os dados pessoais foram reservados, tendo eles assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

1.3 INSTRUMENTOS DE COLETAS DE DADOS DESTA PESQUISA

Os instrumentos de coletas de dados desta pesquisa são os seguintes: 1) Questionários diagnósticos *online* (Q1A, Q2A e Q3A), os quais tiveram como propósito diagnosticar as motivações e os anseios dos participantes envolvidos nos estudos sobre a temática *games* e *gamification* no ensino de línguas. A análise dos dados desses questionários semiestruturados com perguntas abertas e fechadas foi realizada qualitativamente, focando os interesses e necessidades dos participantes, seja quanto ao entendimento de emprego de *games* e *gamification* nos processos de ensino e de aprendizagem ou quanto ao uso de tecnologias digitais. Esses questionários (Q1A, Q2A e Q3A) contribuíram para o planejamento e desenvolvimento das atividades com suporte das estratégias de *gamification,* bem como auxiliaram na definição de objetivos e recursos tecnológicos utilizados nos MDD;

2) Outros instrumentos de coleta de dados, consistem em questionários avaliativos (Q1B, Q2B e Q3B) semiestruturado com perguntas abertas e fechadas, aplicados na DCG, no módulo do *e-Tutoring* e no Curso *e-LEGamification*, respectivamente, com o propósito de avaliarem os estudos de casos (1º, 2º e 3º). Logo após as análises desses questionários (Q1B, Q2B e Q3B), os recursos tecnológicos, conteúdos teóricos e práticos dos materiais didáticos foram ajustados de acordo com a necessidade apontada pelos dados.

3) Nos estudos, a descrição e análise dos dados, estágios terceiro ao sétimo da metodologia também foram realizados pelo monitoramento dos alunos durante as interações e execução das atividades, a produção dos participantes realizadas nas atividades de cada unidade, pela filmagem e gravação dos encontros presenciais, pela observação dos relatórios de acesso e o acompanhamento direto do tutor na plataforma *Moodle* (relatórios, *chats*, fóruns, outros). Dessa maneira, as análises desses dados buscaram indicativos de aceitabilidade do uso de *games* e *gamification* no ensino e, ao mesmo tempo, justificativas que comprovem em que medida os elementos de *design* de *games* em um curso a distância ampliam as possibilidades pedagógicas para motivar e aprender por meio de curso de LE.

1.4 ETAPAS DA PESQUISA E PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DOS DADOS

Para evidenciar as etapas da pesquisa, bem como realizar a coleta e a análise dos dados adotamos determinados critérios e procedimentos, os quais apresentaremos abaixo. Para atender um pouco mais da metodologia veja a Figura 2.

Figura 2 – Organograma de pesquisa

Fonte: Banco de dados do NuPEAD.

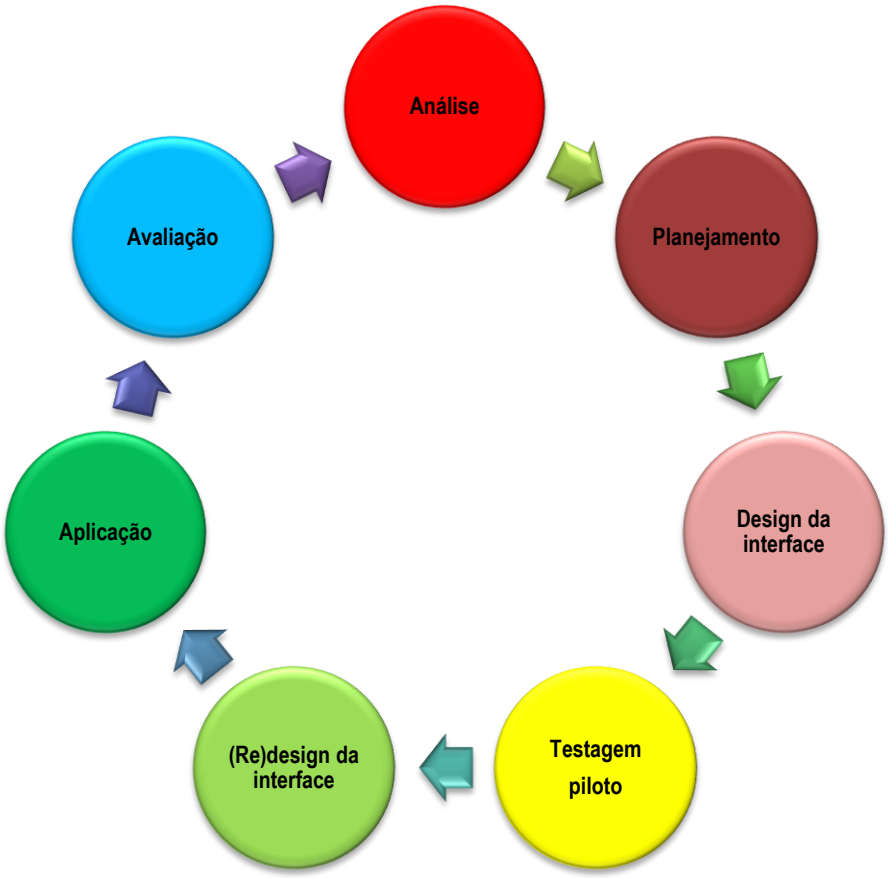
Diante das definições sobre o caráter da pesquisa, a metodologia definida em cinco estágios, os quais são: pesquisa bibliográfica; o planejamento e o desenvolvimento do *design* do curso, bem como a elaboração de material didático; primeira testagem piloto e análise dos dados; segunda testagem piloto e análise dos dados; e a terceira testagem piloto e com análise dos dados obtidos.

No primeiro estágio, realizamos uma pesquisa bibliográfica com o propósito de “permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla que aquela que poderia pesquisar diretamente” (GIL, 1999, p. 65), mais precisamente, nesse estágio investigamos o ensino da língua estrangeiras por meio dos jogos digitais e *gamification*, com vistas a elaborar uma proposta de *design* de cursos para o ensino híbrido e/ou a distância.

No segundo estágio da presente pesquisa, realizamos o planejamento e o desenvolvimento do *design* do curso, bem como a elaboração de Material Didático Digital (MDD) para compor as unidades desse curso. Para isso, na etapa de planejamento do MDD, levamos em consideração os dados do questionário diagnóstico aplicado durante a etapa de análise, os quais forneceram subsídios sobre os interesses e perspectivas dos participantes, tais como: o objetivo pela procura da disciplina ou curso; o interesse pela temática de *games* e *gamification*; nível de fluência e letramento digital dos participantes; as tecnologias que poderão ser empregadas na elaboração dos MDD; entre outros. Diante das informações obtidas, iniciamos a disposição dos conteúdos nos MDD, preocupando-se com o *design* da interface na perspectiva das estratégias de *gamification*. Nessa etapa, destinamos atenção especial à funcionalidade, ou seja, as inter-relações entre os recursos tecnológicos e os participantes, bem como os aspectos visuais das atividades elaboradas.

Entendemos *design* como “um conjunto de práticas que variam, entre outros aspectos, conforme as abordagens pedagógicas/andragógicas e os tipos de tecnologias empregados” (FILATRO, 2008, p. 17). Para isso, deve ser sistematicamente elaborado, a fim de que possa ser visto “como um processo dialético, no qual forma e conteúdo, tecnologia e educação se inter-relacionam e influem um no outro” (NEVES et al., 2012, p. 8). Diante disso, orientamos o processo de construção do *design* a partir das etapas cíclicas de elaboração de material didático digital proposta por Reis e Gomes (2014), conforme mostra a Figura 3.

Figura 3 – Etapas cíclicas de elaboração do MDD.



Fonte: Reis e Gomes (2014, p. 372).

No terceiro estágio da presente pesquisa, desenvolvemos o estudo de caso com o propósito de realizarmos a primeira testagem piloto do MDD, na modalidade presencial, a fim de avaliarmos a aceitação da temática, bem como a proposta e *design* por meio da *Disciplina Complementar de Graduação (DCG) de Games e Gamification no Ensino de Línguas*. Nesse sentido, nos reportamos a Gil (1999) ao considerar que investigar um ou poucos objetos possibilite um amplo e detalhado conhecimento sobre o problema investigado na pesquisa. Nesse estágio, ainda, analisamos e descrevemos os dados obtidos na primeira testagem piloto, buscando subsídios ou informações para tornar o material didático mais acessível possível aos participantes. Nessa fase da pesquisa, o foco é descrever e analisar a receptividade da temática, bem como o funcionamento das estratégias de *gamification* na DCG adaptando-as quando forem necessárias.

No quarto estágio, aplicamos a segunda testagem piloto (estudo de caso) em forma de módulo intitulado *Games* e *gamification* para o ensino de línguas, ofertado no *Curso de Extensão Formação de Tutores para o Ensino a Distância (e-Tutoring)*, na modalidade semipresencial (híbrido) e, além disso, analisamos e descrevemos os dados obtidos na avaliação dessa prática. Nesse momento, esses dados serão cruzados com as informações obtidas na primeira testagem piloto, o que, certamente, dará maior fidelidade e respaldo às conclusões sobre a empregabilidade do *design* com base nas estratégias de *gamification* em cursos de língua estrangeira, bem como para um possível *redesign* da interface do curso.

Por fim, o quinto estágio está centrado na aplicação e avaliação do *Curso de Extensão Games e Gamification no Ensino de Línguas* (estudo piloto), ofertado para professores em formação inicial e continuada de Santa Maria, na modalidade a distância. Os dados obtidos nessa prática serão analisados e descritos com o intuito de entendermos as possibilidades e limitações do uso do *design* com *gamification* no ensino de línguas. Essa avaliação é um processo contínuo e terá como instrumentos de coletas de dados questionários semiestruturados a serem respondidos pelos participantes, a análise das interações na plataforma Moodle, bem como as observações realizadas pelos tutores no decorrer dos estudos de casos.

1.4.1 Procedimentos de coletas e análise dos dados

Na primeira experiência prática, *DCG Games e gamification no ensino de línguas,* buscamos verificar a aceitabilidade da proposta didática envolvendo a temática jogos digitais e *gamification* pela comunidade acadêmica do Curso de Letras/Inglês, da UFSM.

Com o propósito de avaliar a aceitabilidade da temática foram tabulados dados do questionário diagnóstico (Q1A) e do questionário avaliativo (Q1B), interações, atividades no Moodle e Rede Social. A partir da tabulação, os dados foram sintetizados, agrupados por categorias temáticas, as quais contribuíram para planejar o primeiro estudo piloto.

Na segunda experiência prática, Módulo *Games e gamification no ensino de línguas* do Curso *e-Tutoring*, procuramos testar o primeiro protótipo de *design* com *gamification,* ainda que ofertado na modalidade semipresencial, nos proporcionou dados (*feedback*) para o processo de desenvolvimento do *design* para curso *online*.

Nessa primeira testagem do protótipo na modalidade semipresencial, na prática buscamos tabular, interpretar e categorizar os dados obtidos nos questionários (Q2A e Q2B), as interações entre os participantes realizadas no Moodle, nas filmagens das aulas e diário de reflexivo do tutor, além dos comentários de fóruns e redes sociais, em busca de informações que contribuam para o *(re)design* do protótipo para 3ª experiência prática. .

A última experiência vivenciada pelos participantes foi o *Curso de Extensão Games e gamification para o ensino de línguas,* teve o propósito de avaliar em que medida o *design* com *gamification* proposto para curso pode contribuir para o engajamento e a motivação dos participantes em cursos *online* a distância.

Nessa EP, a síntese, categorização e análise dos dados se concentrarão nos questionários (Q3A e Q3B), nas interações no Moodle e rede social, comentários, *feedbacks* e depoimentos pessoais dos participantes, além do diário reflexivo do tutor, novamente buscando indícios que apontem para o entendimento do índice de motivação e engajamento dos participantes, ou seja, a Atenção, a Relevância, a Confiança e a Satisfação (ARCS).

1.4.2 Critérios de análise de dados

a) No processo de elaboração do material didático para as experiências práticas, adotamos as etapas cíclicas de elaboração do MDD (REIS; GOMES 2014). Esse processo gerou dados os quais se enquadram nos critérios de análise;

b) Os questionários diagnósticos (Q1A, Q2A e Q3A) das três experiências práticas, bem como os questionários de avaliações (Q1B, Q2B e Q3B) dessas experiências foram respondidos pelos participantes com o caráter voluntário e sem identificação;

c) Em todas as experiências práticas, realizaremos a seleção de postagens dos participantes com respostas aos questionamentos, bem como depoimentos, comentários e interações (e-mail, tutoria presencial, relatórios e fórum) realizadas pela plataforma (*Moodle*) e rede social (*Facebook*);

d) Nas duas primeiras experiências práticas (DCG e Módulo), realizadas nas modalidades presencial e semipresencial, as filmagens realizadas nas aulas presenciais também serão objetos de análise;

e) As sínteses dos dados coletados nos diários reflexivos em todas as experiências práticas serão analisados, buscando soluções para os problemas de pesquisa.

CAPÍTULO 2 – REVISÃO DA LITERATURA

Este capítulo tem o propósito de apresentar a revisão da literatura, evidenciando o crescimento do consumo de jogos digitais no Brasil e mundo, bem como ressaltar a necessidade do uso desses jogos e de seus elementos do *design* no contexto educacional, vistas que proporcionam prazer e fascinação que podem motivam e engajam crianças, jovens e adultos a permanecerem um longo período de tempo na prática de jogar. Dessa forma, a primeira seção, aborda três tópicos:

- Os jogos *online* no mundo e no Brasil, a partir de dados estatísticos que evidenciam o grande número de usuários que praticam regularmente o ato de jogar, destacando a fascinação que jovens e adultos têm perante aos jogos e, ao mesmo tempo, que caracterizam a necessidade do aproveitamento desses recursos para o contexto educacional;
- Os jogos digitais no ensino e aprendizagem de línguas, nesse sentido, apresentamos os dados da investigação realizada no NuPEAD, os quais comprovam a necessidade de pesquisas que envolvam a temática dos jogos, ressaltam o potencial de sedução e educacional desses jogos, bem como destacam os princípios de aprendizagem presentes nos bons jogos;
- Os elementos de *design* de jogos digitais, onde refletiremos sobre quais os principais elementos que constituem os jogos, tendo em vista que evidenciamos uma grande diversidade conceitual na literatura investigada. Essa é uma tentativa de estabelecer conexões teóricas, a fim de entender os principais elementos, os quais podem e devem fazer parte de uma proposta de curso com *gamification*.

Na segunda seção, destacaremos apontamentos relevantes ao termo *gamification.* Para isso, faremos uso de quatro tópicos:

- Apresentação de dados estatísticos que comprovem o crescimento de *gamification* nos diversos setores da sociedade a nível nacional e internacional, com o propósito de garantir a necessidade de utilizarmos esse recurso em contexto escolar, além de comprovar uma indefinição na tradução da palavra *gamification* para o português;
- A busca da origem do termo *gamification*. Nesse propósito, abordaremos a origem desse termo evidenciando duas vertentes: uma surge a partir da Conferência Anual de Tecnologia, Entretenimento e *Design* (TED), realizada em

2010, nos Estados Unidos (MCGONIGAL, 2012). A segunda atribui crédito a Nick Pelling, programador de computadores e pesquisador britânico, em 2002 (MEDINA et al.,2013);

- A definição e contextualização do termo *gamification,* com o propósito de delimitar o espaço linear limítrofe entre jogo e entretenimento, bem como compreendermos o uso de elementos de *design* de jogos digitais no contexto educacional;
- A reflexão sobre uso de *Gamification* em contexto educacional, apresentando seus componentes essenciais e terminologias, e, ao mesmo tempo, aproximá-los do ambiente de sala de aula com a meta de tornar esse material didático mais prazeroso e motivante.

Na terceira seção, realizamos um debate sobre as concepções de *designs* e modelos didático-pedagógicos que estão sendo utilizadas nos processos de ensino e de aprendizagem a distância. Essa seção se divide em seis tópicos;

- O *Design* Instrucional (DI) e sua divisão em estágios ou fases, seguindo o modelo ADDIE, ou seja, análise, *design*, desenvolvimento, implementação e avaliação;
- O DI fixo ou fechado caracterizado por obter informações por meio de conteúdos de leitura, as experiências de aprendizagem podem ocorrer *off-line*, mesmo que os materiais sejam obtidos na internet;
- O DI aberto prioriza o modelo de aprendizagem colaborativa, sendo que o produto de cada aluno passa a ser visto como conteúdo integrante do curso, bem como é considerado recurso de outros;
- O *Design* Instrucional Contextualizado (DIC) tem como base o modelo de aprendizado eletrônico imersivo, busca o equilíbrio entre planejar e desenvolver o material didático, aplicar o conteúdo, usando uma plataforma tecnológica da *Web* 2.0 de apoio.
- O protótipo para educação *online* segue cinco passos julgados essenciais por Allen (2006) os quais são: analisar, desenhar, desenvolver, implementar e avaliar. Esse protótipo também segue o modelo ADDIE.
- O *design* motivacional com gamificação difere dos dois modelos anteriores, tenho em vista que inicia com modelo ARCS, e possui as seguintes etapas: definição, design, desenvolvimento e piloto.

Na sequência, abordamos os jogos digitais e seu processo evolutivo no contexto internacional e nacional.

2.1 JOGOS DIGITAIS NO CONTEXTO INTERNACIONAL E NACIONAL

A comunidade de Jogadores *online,* no âmbito mundial, tem atingido níveis elevados de participação e de permanência jogando um determinado tipo de jogo, conforme apontam os dados da pesquisa realizada pela *GAMETRACK*[4], no quarto trimestre de 2015, com a população na faixa etária de 6 a 64 anos, no Reino Unido, Alemanha, Espanha e na França.

No Reino Unido entre os 19,2 milhões de participantes incluídos na faixa etária investigada, 40% jogam independentemente do formato ou dispositivo de uso, em média 8,9 horas semanais nessa atividade. Na Alemanha, os jogadores correspondem a 56% dos 33,9 milhões de usuários, os quais passam jogando cerca de 8,2 horas por semana. Na Espanha, os dados revelam que entre a população de 15 milhões de investigados, 42% são jogadores e disponibilizam 6,2 horas semanais para essa prática. A França apresentou a população de 30,7 milhões na faixa etária investigada, desses 62% são considerados jogadores com média de 7,0 horas semanais de permanência jogando.

Nos Estados Unidos da América (EUA), segundo a estatística demográfica de jogadores da pesquisa realizada pela *Entertainment Software Association* (ESA)[5], em 2016, do total da população americana (322,06 milhões)[6], 63% jogam algum tipo de jogo *online* em um período de três ou mais horas por semana. Diante desse resultado, Jason Allaire[7] deferiu o seguinte comentário: "pessoas de todas as idades jogam videogame. Não existe mais um estereótipo de jogador, mas em vez de um jogador, poderia ser seu avô, seu chefe, ou mesmo o seu professor" (tradução nossa). De acordo com esses dados, é possível inferir que nos EUA os jogos estão

---

[4] *GameTrack Digest: Quarter* 4 - 2015. Disponível em: <http://www.isfe.eu/about-isfe/news/gametrack-q4-2015-digest>. Acesso em: 19 jan. 2017.

[5] *Entertainment Software Association,* 2016. Disponível em: <http://www.theesa.com/article/2016-essential-facts-computer-video-game-industry/>. Acesso em: 19 jan. 2017.

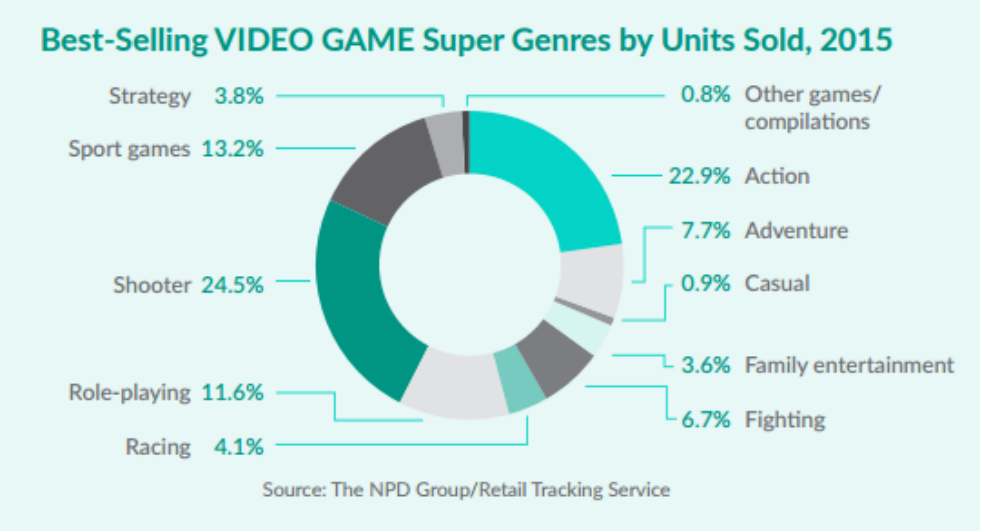
[6] Dados estatísticos da *Trading Economics*, 2016. Disponível em: <http://pt.tradingeconomics.com/united-states/population>. Acesso em: 19 jan. 2017.

[7] Comentário realizado por *Jason Allaire, Ph.D., associate professor of psychology at North Carolina State University and co-director of the Gains Through Gaming Lab,* para a pesquisa da *Trading Economics*: *"People of all ages play video games. There is no longer a 'stereotype game player,' but instead a game player could be your grandparent, your boss, or even your professor."*

sendo praticados em todas as faixas etárias, deixando assim de ser uma exclusividade de um grupo de praticantes, na realidade o que vai variar é a preferência pelo tipo de jogo.

Os tipos de jogos *online* praticados pelos norte-americanos são variados, bem como as formas, gêneros e plataformas. Essa variação vai desde 24,5% para jogos de combates (*Sooter*); 22,9% para jogos de ação (*Action*); 13,2% como jogos de esporte (*Sport games*); 11,6% jogos de interpretações de papéis - RPG (*Role-playing*); 7,7% jogos de aventura (*Adventure*); 6,7% jogos de lutas (*Fighting*); 4,1% jogos de corrida (*Racing*); 3,8% jogos de estratégia (*strategy*); 3,6% jogos de entretenimento (*Family entertainment*); 0,9% jogos casuais (*Casual*); 0,8% para outros tipos de jogos (*Other games compilation*), conforme evidencia o Gráfico 1.

Gráfico 1 – Gênero de jogos *online* mais vendidos nos Estados Unidos em 2015



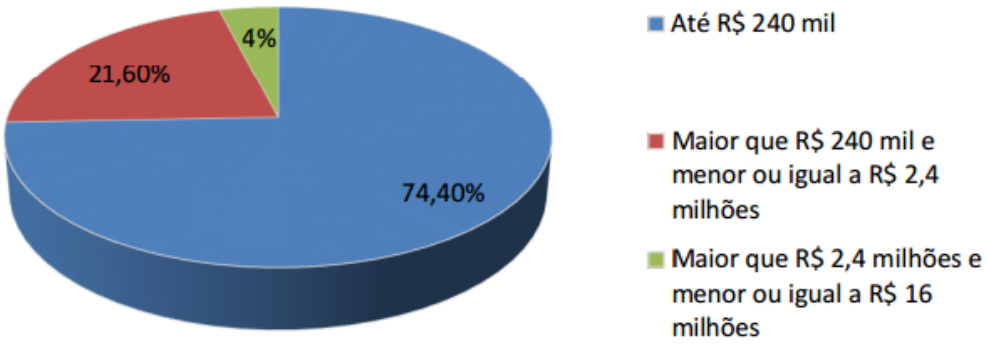
Fonte: http://essentialfacts.theesa.com/Essential-Facts-2016.pdf.

O estudo sobre o uso de jogos digitais no Brasil trata-se de uma prática comercial e, ao mesmo tempo, social de grande expansão no país. Entendemos que a prática comercial é caracterizada pela crescente expansão nos negócios e no aumento do número de empresas envolvidas no desenvolvimento e comércio de jogos no Brasil. Já a prática social está associada ao aumento crescente de integrantes da sociedade que fazem uso e movimentam esse mercado comercial dos jogos digitais.

Nesse sentido, a Associação Brasileira dos Desenvolvedores de Games (ABRAGAMES) destaca o crescimento das produtoras de jogos eletrônicos no país. Em 2008, eram 48 empresas registradas nesse setor, elevando-se para 148 em 2014 situadas em todo o país, com ênfase nos estados das regiões Sudeste (São Paulo - 36,24%; Rio de Janeiro - 8,05%) e Sul (Rio grande do Sul - 10,74% e Santa Catarina - 7,38%) (FLEURY et al., 2014). O crescimento desse mercado pode estar relacionado à facilidade do desenvolvimento para *mobile games* e jogos via *browser* (navegador de internet), tendência que surgiu a partir 2009 (FLEURY; NAKANO; CORDEIRO, 2014).

Nessa perspectiva evolutiva, o Brasil tornou-se o 4º maior mercado consumidor de jogos eletrônicos do mundo, movimentando valores que variam de 240 mil reais (empresas de pequeno porte) a 16 milhões de reais (empresas consolidadas de grande porte) por ano (Gráfico 2). Outro dado promissor evidenciado no estudo é a previsão do crescimento de 13,5% no mercado de trabalho, ligado a essa área, para os próximos 5 anos (FLEURY; NAKANO; CORDEIRO, 2014).

Gráfico 2 – Faturamento das empresas brasileiras em 2014



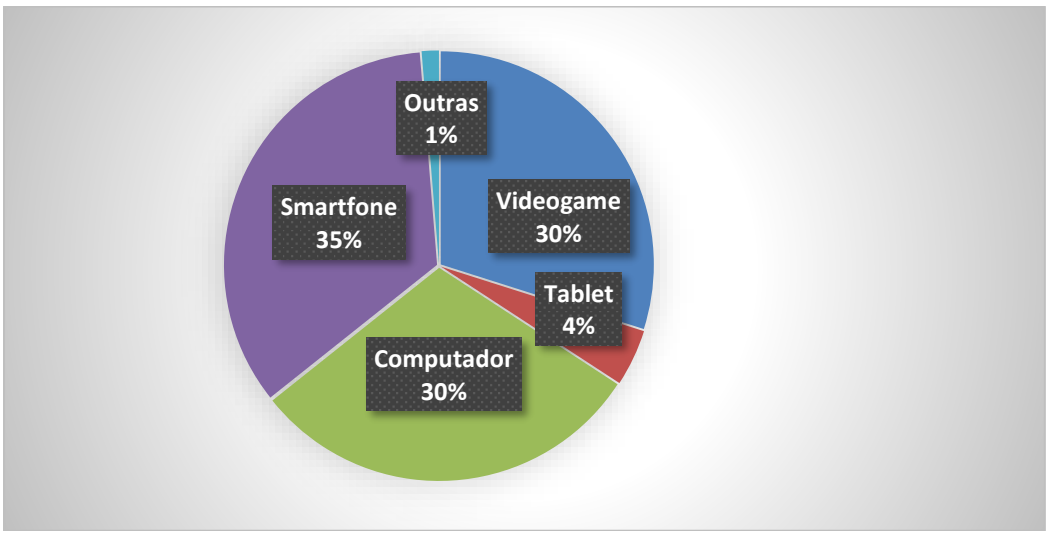
Fonte: Fleury, Nakano e Cordeiro (2014, p. 44).

O impacto dessa prática comercial na sociedade, não é meramente lucrativo, mas também demonstra o movimento de usuários conectados e interligados, criando uma rede de colaboração e cooperação (redes sociais e comunidades de jogadores), com o propósito único de se manter jogando. Para isso, muitas vezes, é necessário que esse usuário rompa barreiras idiomáticas e aprenda uma nova

língua para interagir no jogo. Esse movimento social cria uma nova cultura, ou seja, a cultura do entretenimento (*Ludification of culture*[8]), mediando uma prática social ativa de ações do “que as pessoas fazem” por meio de interações sociais (MEURER, 2005, p. 95) virtualizadas em que a linguagem se torna uma forma de comunicação e ação social. Nessa cultura, o número de consumidores/usuários acompanha o crescimento do mercado de jogos. Portanto, faz-se necessário estudar e analisar essa prática social.

As preferências dos jogadores pelos recursos tecnológicos no momento do jogo estão nos dados estatísticos da Game Brasil (2016), os quais revelam que no universo de 2.848 participantes entrevistados, aproximadamente 35% jogam em *smartphone*, 30% usam consoles de *videogame*, 30% jogam em computador, 4% em *tablet* e 1% utiliza algum tipo de recurso tecnológico para jogarem (Gráfico 3).

Gráfico 3 – Estatística sobre o uso de jogos no Brasil



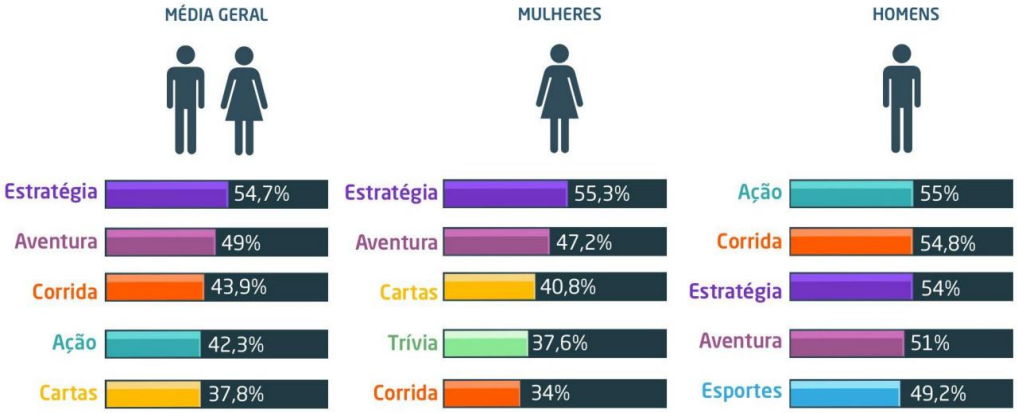
Fonte: https://www.pesquisagamebrasil.com.br/?lang=pt

A Pesquisa Game Brasil (2016) destacou ainda que o número de jogadores do gênero feminino (52,6%) aumentou a ponto de superarem o número de jogadores do gênero masculino (47,4%). As preferências são variadas, em uma média geral, oscilam entre jogos de estratégia (54,7%), aventura (49%), corrida (43,9%), ação (42,3%) e Cartas (37,8%).

---

[8] Deterding et al. (2011a, p. 5, tradução nossa)

Gráfico 4 – Preferência por jogos



Fonte: https://www.pesquisagamebrasil.com.br/?lang=pt

Ao observarmos o Gráfico 4, é possível detectar que a preferência por jogos em ambos os gêneros deixa de contemplar os jogos educativos, a pesar da pesquisa realizada por Fleury et al. (2014) destacar que esses jogos são a segunda categoria mais produzida entre 133 empresas brasileiras investigadas, perfazendo 43,8% de um total de 1.417 jogos desenvolvidos em 2013. Esses dados evidenciam que há necessidade de um melhor aproveitamento desses jogos e seus mecanismos no contexto escolar, tendo em vista que “os jogos podem modificar em muito o sistema educacional, atraindo as crianças nativas digitais para uma nova abordagem de conteúdos e integrando as tecnologias utilizadas pelas instituições de ensino” (FLEURY; NAKANO; CORDEIRO, 2014, p. 72).

Com o crescimento da indústria do game e, ao mesmo tempo, o aumento do número de usuários praticando um tipo qualquer de jogos, entendemos que esses atraem e fascinam, causando envolvimento e mudanças de comportamentos e paradigmas, tornando esse recurso (jogos *online*) uma viável possibilidade de ser estudada e inserida nos processos de ensino e aprendizagem. Com isso, seja qual for a categoria do jogo, sempre associando a uma metodologia e propósito educacional, podem ser utilizadas nos processos de ensino e aprendizagem em sala de aula (TONÉIS, 2010).

2.1.1 Jogos no ensino e na aprendizagem de línguas estrangeiras

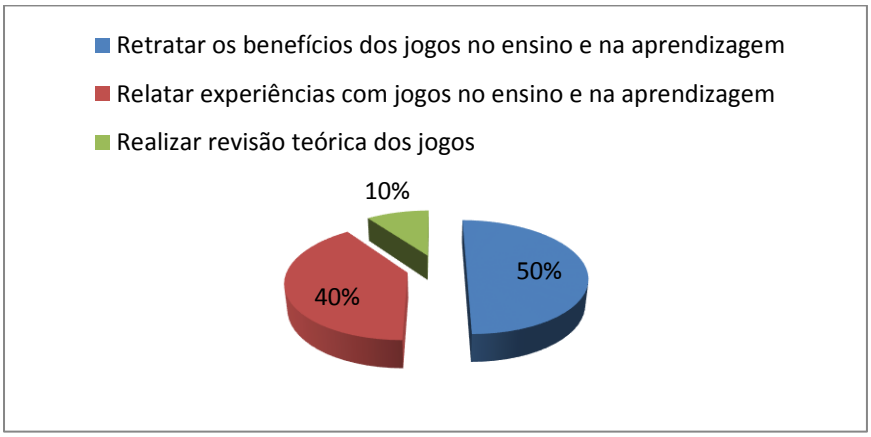
A temática envolvendo jogos *online* para o ensino de Língua Estrangeira (LE) é carente de estudos, merecendo assim atenção especial de pesquisadores e

editores de revistas acadêmicas do Brasil. Essa atenção é necessária no sentido de se produzirem investigações e reportarem as experiências, por meio de publicações, que abordem o desenvolvimento e o uso de jogos como um material complementar didático no ensino de LE em sala de aula.

A afirmação acima justifica-se a partir dos dados obtidos em pesquisa realizada pelo NuPEAD, em 2013, a qual investigou o estado da arte em CALL (*Computer Assisted Language Learning*), em revista brasileiras de Qualis/CAPES[9] A e B, na área de Linguística Aplicada, publicadas no período de 2009 a 2013.

Os dados obtidos nessa pesquisa visam complementar a investigação realizada por Reis (2010)[10], a partir da análise de um novo universo de artigos selecionados para o estudo. De acordo com os dados levantados, do montante de 2.218 artigos somente 10 trabalhos abordam a temática jogos *online* no ensino de língua estrangeira. Destes (Gráfico 5), 5 têm como objetivos retratar os benefícios dos jogos no ensino e na aprendizagem; 4 relatam experiências com jogos no ensino e na aprendizagem; 1 realiza a revisão sobre a teoria dos jogos.

Gráfico 5 – Objetivos dos artigos



Fonte: Dados de pesquisa NuPEAD 2013.

Por outro lado, os dados estatísticos apresentados nos resultados da pesquisa (Gráfico 5) evidenciam um grande contraste entre o número elevado

---

[9] Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal do Ministério da Educação;

[10] Na preocupação de empregar os recursos disponíveis na Internet para o ensino de língua estrangeira mediada por computadores (*Computer Assisted Language Learning* - CALL), a pesquisa de REIS (2010) identificou as fases da pesquisa na área de Ensino e Aprendizagem de Inglês mediado por computador. Para isso, a autora analisou os objetivos e as tendências teóricas das pesquisas publicadas em artigos, dissertações e teses, na década de 1999 a 2009.

(2.218) de artigos publicados em outras temáticas em comparação com o baixo índice de publicações acadêmicas em periódicos (10) brasileiros na temática investigada. Assim, é possível inferir que pouco tem se pensado no aproveitamento de uma prática que é comum no cotidiano de jovens e adultos, no intuito de direcioná-la para um aproveitamento mais efetivo nos processos de ensino e aprendizagem em sala de aula.

Os jogos *online* e elementos de jogos pelo seu rico potencial de sedução e atração podem e devem ser empregados no contexto escolar, já que esses recursos podem desafiar, motivar e estimular os estudantes para a execução de atividades em sala de aula. Destaca-se, com isso, a dupla função lúdica e educacional do uso dos jogos *online* para o ensino, as quais são descritas por Haag et al. (2005, p. 5).

> O jogo digital possui uma função lúdica, de um lado, e uma função educacional, de outro. Todavia, essas duas funções não se sobrepõem; elas se auto regulam: à medida que o estudante joga, se diverte; se diverte, porque envolve-se emocionalmente com o jogo e vê a necessidade de ampliar/adquirir suas capacidades de jogador; enquanto joga, aprende; enquanto aprende, joga; enquanto joga, gosta de aprender.

A função lúdica é observada na satisfação e no longo período de tempo que as crianças permanecem frente a determinado jogo. Nessa direção, Johnson (2005) considera que a capacidade de sedução que os jogos possuem deve-se a três características básicas, as quais são: o desafio, a tomada de decisão e a recompensa.

Por outro lado, Huizinga (2012) ressalta que a Antropologia e as Ciências a elas ligadas têm prestado pouca atenção ao conceito de jogo e a importância fundamental do fator lúdico para a civilização. Diante desse debate, McGonigal (2012, p. 14, grifo do autor) defende que

> [...] na sociedade atual, os jogos de computadores e videogames estão satisfazendo as *genuínas necessidades humanas* que o mundo real tem falhado em atender. Eles oferecem recompensas que a realidade não dar. Eles nos ensinam, nos inspiram e nos envolvem de uma maneira pela qual a sociedade não consegue fazer. Eles estão nos unindo de uma maneira pela qual a sociedade não está.

Nesse mesmo sentido, Busarello (2016, p. 15) acrescenta que “nos aspectos narrativos os jogos permitem que o indivíduo vivencie um fragmento de espaço e tempo característicos da vida real em um contexto ficcional e controlado”.

Os jogos em todo momento desafiam seus participantes a resolverem determinadas situações problemas; para resolverem esses problemas são necessárias tomadas de decisões as quais conduzirão a outros desafios, bem como a outras tomadas de decisões e, para cada problema solucionado, o participante receberá uma recompensa (bônus, status, vida, passagem de nível, poder, função de comando, entre outros) que motivará e favorecerá sua performance no jogo (JOHNSON, 2005).

Com relação à função educacional, Gee (2004) salienta que jogos são recursos com potenciais para uso pedagógico, pois são desenvolvidos empregando princípios bem-estruturados de jogabilidade e de aprendizagem e, assim, constituem-se em recursos para o ensino e aprendizagem na escola.

No processo de identificação de uma boa aprendizagem, destaca-se o estudo de Gee (2005) que apresenta, após analisar bons jogos, dezesseis princípios de aprendizagens, os quais são: identidade; interação; produção; riscos; customização; agência; boa ordenação dos problemas; desafio e consolidação; na hora certa e a pedido; sentidos contextualizados; frustração prazerosa; pensamento sistemático; explorar, pensar literalmente, repensar os objetivos; ferramentas inteligentes e conhecimento distribuído; equipes transfuncionais; performance anterior a competência. Para melhor entendimento, segue uma pequena interpretação desses princípios: É oportuno salientar que esses princípios de aprendizagem em bons jogos de Gee (2005) também foram abordados em estudo de Reis e Gomes (2015).

No ato de jogar, os jogadores assumem a *identidade* de seus avatares e passam a vivenciar emoções, situações e práticas de seus personagens. Com isso, “os jogadores se comprometem com o novo mundo virtual no qual vivem, aprendem e agem através de seu compromisso com sua nova identidade” (GEE, 2005, p. 170). Já a *interação* é observada a cada tomada de decisão do participante, pois os jogos respondem. Essa resposta acarreta uma nova ação no jogo, proporcionando uma interação, um *feedback*, que vai gerar um novo problema, exigindo uma nova tomada de decisão (GEE, 2005; REIS; GOMES, 2015).

Em um bom jogo, os participantes são *produtores* ativos de suas ações, tomando as decisões necessárias para atingir suas metas. Nesse propósito, os jogadores são encorajados a correrem *riscos*, por isso, um bom jogo deve reduzir as consequências das falhas dos jogadores quando erram, retornando ao último estágio salvo no jogo (GEE, 2005; REIS; GOMES, 2015).

A *customização* de um bom jogo está relacionada à capacidade de ajuste ao estilo de aprender e de jogar do participante, em níveis, em módulos, entre outros. Todos os princípios até agora vistos, estão relacionados com o princípio de *agência*, no qual os participantes têm o total sentido de controle e propriedade do que estão fazendo no jogo (GEE, 2005; REIS; GOMES, 2015).

O princípio de *boa ordenação dos problemas* consiste em ordenar as atividades no jogo, seguindo a resolução dos problemas de menor grau para o maior grau de dificuldade, em níveis crescentes de dificuldades. O *desafio e consolidação* é um princípio que se relaciona com o desafio lançado pelo jogo ao participante, propondo a solução de um problema. Na tentativa dessa solução, o participante adquire um conhecimento. Logo em seguida, o jogo torna a desafiar, lançando um problema mais complexo que o primeiro, o participante novamente procura solucioná-lo, utilizando o conhecimento e a experiência anterior. Com isso, o participante prossegue jogando e ampliando o seu conhecimento (GEE, 2005; REIS; GOMES, 2015).

As informações e ajudas em um bom jogo são fornecidas *na hora certa*, a partir do momento que o participante precisar dela e, ainda, *a pedido*, quando esse participante necessitar ou desejar ela estará à disposição para o seu uso. O princípio dos *sentidos contextualizados* interliga os significados das palavras em termos de ações, imagens e diálogos. Nesse sentido, as palavras não são proferidas isoladamente, fora de um contexto, elas estão relacionadas a uma experiência vivenciada e podem variar mediante novas ações, imagens e diálogos, sempre entorno de um contexto (GEE, 2005; REIS; GOMES, 2015).

A *frustração prazerosa* é um princípio relacionado com a forma de se ver o jogo, o qual é passível de realização, no entanto bastante desafiador. Assim, o desafio responsável por tornar o jogo altamente motivador para os participantes. Os jogos, no *princípio do pensamento sistemático*, encorajam os participantes a pensarem sobre as relações, a qual está vinculada com as ações do jogo ou com os contatos com outros participantes. Para o mundo globalizado e complexo de hoje, o pensamento sistemático é essencial para todos (GEE, 2005; REIS; GOMES, 2015).

Esse encorajamento vai exigir que o participante *explore, pense literalmente, repense os objetivos* do jogo, ou seja, faz com que o participante reflita sobre as ações que irá tomar (decisões), ampliando lateralmente a sua rede de relacionamentos, pois essa ação acarreta uma futura reação no jogo, que poderá

favorecer ou dificultar sua chegada ao objetivo. No princípio de *ferramentas inteligentes e conhecimentos distribuídos*, o participante assume as habilidades dos personagens virtuais que atua individual ou coletivamente, pois em muitos aspectos o mundo dos jogos são ferramentas inteligentes (GEE, 2005; REIS; GOMES, 2015).

As *equipes transfuncionais* se concretizam quando os participantes jogam em grupos (múltiplos jogadores). Nesse princípio, apesar do jogo ser em equipe, cada integrante exerce uma função com habilidades e tarefas diferentes, porém todos têm o mesmo objetivo (missão) em comum. O último princípio é a *performance anterior a competência,* nele os participantes podem ter o desempenho no jogo antes mesmo de serem competentes, pois podem ser apoiados pelo *design*, pelas ferramentas inteligentes do jogo e na interação com participantes de níveis mais avançados (GEE, 2005; REIS; GOMES, 2015).

Diante desses princípios de aprendizagem, conceber os jogos *online* como um recurso pedagógico para promover a *aprendizagem crítica*[11] tem se tornado um grande desafio para professores e pesquisadores, a fim de desconstruir o rótulo adquirido por meio de uma abordagem de ensino tradicional, descontextualizada e entediante (GEE, 2004).

Na próxima seção, trataremos dos elementos que constituem os jogos *online*, propondo uma discussão sobre o que os estudiosos estipulam sobre a estrutura composicional desses jogos.

2.1.2 Quais os elementos que constituem o *design* dos jogos digitais?

Os estudiosos em jogos digitais não possuem uma resposta unânime sobre a estrutura que compõem os *designs* dos jogos e cada um visualiza ou investiga a temática conforme seu foco de pesquisa. Estudos de McGonigal (2012, p. 30) revelam que “quando as diferenças de gênero e as complexidades tecnológicas são colocadas à parte, todos os jogos compartilham quatro características que os definem: *meta, regras, sistemas de feedback e participação voluntária”* (grifos da autora). Essas características são definidas por McGonigal (2012) da seguinte maneira:

---

[11] *Critical learning* – implica em aprender ativamente pela prática e pela experiência, formando grupos colaborativos, resolvendo problemas e desenvolvendo estratégias que poderão ser úteis em outras situações (GEE, 2004).

- A *meta* é responsável por focar, fixar a atenção e orientar os participantes ao longo de um determinado jogo, caracteriza-se por ser o resultado a ser obtido.
- As *regras* limitam as ações dos participantes em busca da meta, liberam a criatividade e estimulam o pensamento estratégico.
- O *sistema de feedback* é responsável por promover a motivação dos jogadores. Para isso, fornece informações sobre o movimento dos participantes em direção a meta, em forma de pontos, níveis, placar ou barras de progresso, entre outros.
- A *participação voluntária* está relacionada ao jogador aceitar de forma consciente e voluntária as demais características, ou seja, a meta, as regras e o *feedback*. Dessa forma, essa participação estabelece a liberdade de entrar e sair do jogo por vontade própria, estabelecendo parâmetros seguros e prazerosos na execução das atividades.

No sentido de estabelecer limites nas características estruturais dos jogos, McGonigal (2012) acrescenta ainda que há um impasse quanto à definição sobre quais são exatamente as características presentes nos jogos e destaca que:

> Essa definição pode surpreendê-lo exatamente pelo que ela não tem: interatividade, gráficos, narrativa, recompensas, competitividade, ambientes virtuais ou a ideia de “ganhar” – características nas quais geralmente pensamos quando se trata dos jogos da atualidade. É verdade, essas são características comuns a muitos jogos, mas não são características *que os definem*. O que define um jogo são as metas, as regras, o sistema de *feedback* e a participação voluntária (MCGONIGAL, 2012, p. 31, grifos da autora).

Para Kapp e Coné (2012) um jogo bem desenvolvido deve apresentar um sistema no qual os jogadores se envolvem em um desafio abstrato, limitado por regras claras, interatividade e *feedback*, resultando em um posicionamento quantificável que pode provocar reações emocionais.

Na perspectiva de Johnson (2005) jogos atraem por desafiarem os jogadores para obtenção das metas, obrigando-os a tomarem decisões para solucionar problemas e oferecendo-lhes recompensas, tais como medalhas, bônus, pontos, acesso a níveis mais elevados entre outros. Haag et at. (2005) destaca a função lúdica e educacional desses jogos, valorizando o ensino divertido e prazeroso. Gee (2005) ressalta o potencial dos jogos para fins educacionais, alertando para a

existência de 16 princípios bem-estruturados de jogabilidade e de aprendizagem, conforme já destacado na Seção 2.3 desta revisão de literatura.

O ponto de vista que ressalta a existência de elementos de jogos que podem ser direcionados para o ensino foi defendido por Leffa e Pinto (2014), principalmente nos aspectos desses elementos motivarem e desenvolverem a aprendizagem dos alunos. Com base nisso, os autores salientam que ao utilizar jogos *online* em contexto de sala de aula, o professor deve preocupar-se com os elementos intrínsecos, os quais são sintetizados em três grandes princípios: o *feedback*, o fluxo e a superação.

Para os autores, o princípio de *feedback* está caracterizado no envolvimento efetivo do sujeito contrapondo ao passivo, de forma que cada ação desse participante gera uma reação, modificando e ampliando o contexto do jogo. O princípio do fluxo consiste no processo de interação contínuo causado pela ação do sujeito e o *feedback* da máquina, gerando motivação e prazer. Finalmente, o princípio da superação está relacionado à capacidade do sujeito ampliar seus poderes por meio do desempenho no jogo, ou seja, a tecnologia proporciona uma reação desproporcional a ação de origem do sujeito, obrigando-o a refletir e interagir para superá-la. Os três princípios estão interligados a ponto do *feedback* levar ao fluxo, e o fluxo conduzir o sujeito à superação (LEFFA; PINTO, 2014).

O estudo de Petry (2015), realizado com 182 estudantes do Ensino Superior do curso de Jogos Digitais de uma universidade de São Paulo (Quadro 2), destaca que os elementos de jogos de preferência dos participantes investigados consistem:

Quadro 2 - Preferências dos estudantes nos jogos

Colocação	Elementos de *design* de jogos	Nº de Respostas
1º	Na história [narrativa]	70
2º	No fato de aprenderem algo	61
3º	No motivo de usarem estratégias	55
4º	Nos seus personagens	43
5º	Na jogabilidade	36
6º	Por ter ação	35
7º	No gráfico	34
8º	Na diversão	29

Fonte: Petry (2015).

Em estudo mais recente, Busarello (2016) afirma que agentes presentes em jogos (elementos de *design*) como personagem, competição e regras podem elevar

a motivação. Destaca ainda a narrativa, tendo em vistas que essa experiência de viver a história “leva a uma experiência cognitiva que se traduz em um produto emocional e sensorial, uma vez que o indivíduo se envolve em uma vida estruturada e articulada, fora do mundo comum” (BUSARELLO, 2016, p. 14).

Diante desses estudos, destacamos a pesquisa de Lopes, Toda e Brancher (2015) por ter investigado em todas as regiões do Brasil os mecanismos e elementos de *design* de jogos de preferência dos participantes do estudo, os quais os autores utilizam a denominação de elementos intrínsecos e extrínsecos. Apesar de abordar a temática *gamification* em seu estudo, esses elementos são motivadores, permitem a diversão e fascinam os jogadores enquanto jogam/aprendem durante o processo de interação com o mundo virtual.

Como resultado da análise dos elementos extrínsecos, ou seja, aqueles elementos que “são visíveis aos jogadores”, os autores evidenciaram a narrativa, pontuação, conquistas, níveis e placar; Já os elementos intrínsecos, muitas vezes, não possuem “uma representação física dentro do jogo” (p. 169), mas o jogador passa sentir seus efeitos (prazer) enquanto joga, por exemplo a sensação de diversão, competição, cooperação, realização pessoal, alívio de estresse, exercício mental, expressão artística e treinamento de funções psicomotoras (LOPES; TODA; BRANCHER, 2015).

Os dados estatísticos apontados pelos autores evidenciaram ainda que a média de preferência pelos elementos de jogos entre os 613 participantes pesquisados, os quais são residentes em todas as regiões do Brasil, variam de acordo com a seguinte posição (Quadro 3):

Quatro 3 – Dados estatísticos

Elementos intrínsecos	Índices	Elementos extrínsecos	Índices
A diversão	4,73%	A narrativa	4,25%
O alívio de estresse	4,13%	Os níveis	4,22%
A competição	3,53%	A pontuação	3,77%
O exercício mental	3,48%	As conquistas	3,37%
A realização pessoal	3,15%	Os placares	3,25%
A cooperação	3,08%	-	-
As reações psicomotoras	2,88%	-	-
A expressão artística	2,43%	-	-

Fonte: Lopes, Toda e Brancher (2015).

Como afirmamos anteriormente, não há uma unanimidade formulada pelos estudiosos referentes aos componentes ou elementos de *design* que estruturam os jogos, porém os estudos acima mencionados se interligam em várias afirmações, por exemplo, a recompensa de Johnson (2005) é tido como o sistema de *feedback* nas características apresentadas por McGonigal (2012), um resultado quantificável em Kapp e Coné (2012). Outro exemplo observado é a meta, citada como característica por McGonigal (2012), do mesmo modo é tido como princípio do desafio e consolidação em Gee (2005), por Johnson (2005) é entendido como desafio e, também, como desafio abstrato por Kapp e Coné (2012). A tomada de decisão de Jonhson (2005) está intimamente ligado ao princípio do *feedback* de Leffa e Pinto (2014). O *feedback* presente no estudo de Kapp e Coné (2012) surge nos princípios de Gee (2005) da interação e da ajuda na hora certa e a pedido. Por fim, o princípio de fluxo de Leffa e Pinto (2014) está relacionado aos princípios da interação e de pensamento sistemático de Gee (2005).

Com a falta de um entendimento unificado sobre os termos característicos e dos elementos que realmente compõem os *designs* dos jogos, observa-se uma lacuna de estudos para investigadores da temática jogos *online*, a fim de criarem parâmetros de análise que identifiquem quais realmente são esses termos ou elementos que estruturam os jogos, para, dessa maneira, melhor explorá-los nos processos de ensino e de aprendizagem em sala de aula.

O uso dos elementos estruturais dos *designs* dos jogos para fins específicos externos ao contexto do jogo foi denominado pela expressão em inglês *gameful design*. Esse termo foi elaborado por Jane Mcgonigal se referindo ao processo de transferência dos elementos característicos dos jogos (meta, regras, sistemas de *feedback* e participação voluntária) a outros contextos, como um complemento para as atividades *playful*, ou seja, qualquer atividade de interação lúdica que proporcione diversão, entretenimento e engajamento ao usuário ou jogador (AMÉRICO; NAVARI, 2013).

Com o ciclo evolutivo e mediante acordo entre estudiosos do tema em congressos acadêmicos internacionais, o uso de elementos de *design* de jogos (*gameful design*) passou a ser denominado *gamification*. Em português, segundo Busarello (2016), tem se adotado o termo gamificação, concebendo, dessa forma, o uso desses dois termos *gamification* e gamificação como sinônimo em bibliografias literárias e acadêmicas. No entanto, neste estudo, acrescentamos um terceiro termo chamado gameficação, vista que ao utilizar buscadores da internet (tais como,

Google e *Google* Acadêmico) encontramos resultados, tanto na expressão gamificação quanto na gameficação, porém como os estudos no Brasil são recentes, nesta investigação, utilizaremos o termo *gamification* como é escrito em inglês, por entender que, ainda, não há um consenso brasileiro formado sobre tradução para a língua portuguesa. Na próxima seção, abordaremos essa terminologia que adota os elementos de *design* de jogos digitais com outros propósitos não direcionados ao entretenimento.

2.2 *GAMIFICATION*: ORIGEM, DEFINIÇÕES E EMPREGABILIDADE

Com o propósito de uma melhor compreensão do termo *gamification*, nesta Seção, dispomos uma discussão que inicia com dados estatísticos que comprovam uma indefinição na tradução da palavra *gamification* da língua inglesa para a portuguesa e, ao mesmo tempo, comprova o aumento expressivo de buscas pelo termo na internet. Na sequência, abordaremos a origem desse termo, definindo-o e contextualizando-o, bem como delimitando seu espaço linear limítrofe entre jogo e entretenimento, a fim de compreendermos o uso de elementos de *design* de jogos digitais no contexto educacional.

Em busca realizada na Internet, utilizando a palavra-chave *gamification*, por meio do buscador Google[12], encontramos aproximadamente 7.140.000 resultados, no período de 0,45 segundos. Já com a palavra-chave gameficação o resultado obtido foi aproximadamente 695.000 buscas, em 0,54 segundos. Em comparação com os dados obtidos por Américo e Navari (2013), os quais apontaram aproximadamente 3.870.000 resultados em 22 segundos, na primeira busca, e aproximadamente 42.800 resultados em 23 segundos, na segunda busca, utilizando a mesma metodologia, verificamos que é maior o uso do termo *gamification* em buscas na Internet, bem como há um aumento bastante expressivo pela temática nos últimos anos, mesmo utilizando qualquer um dos termos, *gamification* ou gameficação.

Para identificar o índice do volume de pesquisa do termo *gamification* realizamos uma busca na Internet, utilizando o *Google Trends*[13], o resultado apontou que Cingapura tem 100% do volume de pesquisas, África do Sul obteve 78%, Holanda conta com 60%, Suécia possui 44%, Austrália registra 43, Canadá conta

---

[12] Busca realizada em 10 jan. 2017, utilizando o navegador *Google Chrome*.

[13] Busca realizada em 10 jan. 2017, utilizando o navegador *Google Chrome*.

com 35%, Índia, Reino Unido e Estados Unidos obtém o índice de 33%, Alemanha e Espanha registram 32%, Itália alcança 21%, França possui 17% e o Brasil possui 15% do volume de pesquisas realizadas nesse local. Os dados obtidos nessa pesquisa indicaram, ainda, que a consulta para fins educacionais (*gamification education*) está em segundo lugar com 85% desse volume de busca, perdendo somente para exemplos de *gamification* (*gamification examples*), como descreve o Gráfico 6.

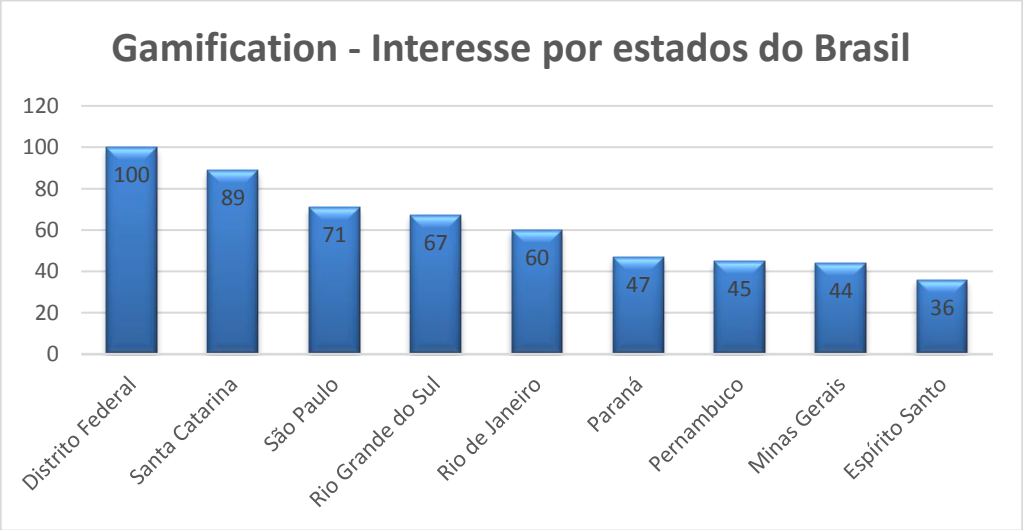
Gráfico 6 – Interesse pelas consultas realizadas com o termo *gamification*

Fonte: Adaptado do *Google Trends* busca realizada em 10 jan. 2017.

Os dados obtidos com o *Google Trends* revelam um grande contraste no índice do volume de pesquisas realizadas no exterior e no Brasil. Com destaque para Cingapura em oposição ao baixo índice dessas buscas no Brasil. Nesse sentido, torna-se evidente que o termo *gamification* ainda é recente e pouco utilizado pela sociedade brasileira, constituindo-se em um nicho de investigação a ser explorado por estudiosos e pesquisadores interessados sobre a temática. Em contrapartida, é promissor o interesse pelo uso do termo direcionado a educação, caracterizado pelas consultas com as expressões *gamification education* (85%) e *gamification learning* (60%), expressas no Gráfico 4.

O *Google Trends* apontou ainda que entre os estados (sub-regiões) do Brasil, nos últimos cinco anos, as buscas com o interesse pelo termo *gamification* é 100% no Distrito Federal, 89% em Santa Catarina, 71% em São Paulo, 67% no Rio Grande do Sul, 60% no estado do Rio de Janeiro, 47% no Paraná, 45% em Pernambuco, 44% em Minas Gerais, 36% no Espírito Santo e os demais estados não são citados (Gráfico 7).

Gráfico 7 – Interesse por sub-regiões do Brasil: consulta com o termo *gamification*



Fonte: Adaptado do *Google Trends* busca realizada em 10 jan. 2017.

Na subseção seguinte, trataremos do termo *gamification*, apresentando sua origem, definição, contextualização nos estudos sobre jogos e os elementos de *design* que integram os jogos.

2.2.1 *Gamification*: origem do termo

A denominação *gamification* tem divergência em sua origem. Na literatura investigada, localizamos duas versões: a primeira surge em meados de 2008, no setor da mídia digital, valendo-se de outras definições, tais como: *funware*, *gameful, design*, entre outras. No entanto, o termo *gamification* passou a ser adotado no segundo semestre de 2010, a partir de sua popularização pela indústria de jogos e pelas conferências acadêmicas (DETERDING et al., 2011).

A segunda versão, descrita por Medina et al. (2013), atribui crédito a Nick Pelling, programador de computadores e pesquisador britânico, em 2002. Contudo,

essa versão converge para a primeira ao sustentar que a denominação somente ganhou popularidade oito anos depois, a partir de uma apresentação de McGonigal (2012), na Conferência Anual de Tecnologia, Entretenimento e *Design* (TED), nos Estados Unidos.

A denominação *gamification* flutua entre duas ideias principais: a primeira está centrada na crescente evolução e institucionalização dos jogos pela sociedade, bem como na influência prazerosa proporcionada pelo ato de jogar, além da adoção dos elementos (estratégias e mecanismos) de *design* jogos para a interação, motivação e para a realização pessoal no contexto da vida quotidiana. Já a segunda ideia é considerada mais específica, a partir do momento que os jogos são explicitamente projetados para o entretenimento, ou seja, para a produção de estados e experiências desejáveis, que motivem os usuários a permanecerem intensamente um longo período de tempo engajados em uma atividade prazerosa (DETERDING et al., 2011).

Para McGonigal (2012), o uso de estratégias de *design* de jogos é destacado na intenção de solucionar, consertar ou melhorar a realidade do mundo real. Nesse sentido, a autora (Ibidem) realiza os seguintes questionamentos:

> E se decidíssemos usar tudo o que sabemos sobre jogos para consertar o que a realidade tem errado? E se começássemos a viver nossas vidas reais como jogadores, e a conduzir nossos negócios e comunidades reais como designers de jogos, e pensar em solucionar os problemas do mundo real como teóricos dos jogos de computador e videogames? (MCGONIGAL, 2012, p. 17).

Esses questionamentos nos remetem ao fenômeno do uso de elementos (mecanismos e estratégias) presentes nos *designs* de jogos digitais para proporcionar mudanças e soluções para problemas sociais, bem como para envolver o público em determinada atividade real. Esse fenômeno McGonigal (2012) e outros pesquisadores da temática em evento internacional sobre tecnologias denominaram *gamification*.

Nesse contexto, Busarello (2016, p. 16) acrescenta que “é inegável que a cultura de jogos vem crescendo e envolvendo um número grande de indivíduos no mundo” e, ainda, conclui que

> antes exclusivo às áreas recreativas, essa tendência tem feito com que aspectos relacionados ao ato de jogar sejam utilizados como estratégias motivacionais [*gamification*] em outros setores, como: forças armadas,

> comércio, indústria, educação e meio corporativo (BUSARELLO, 2016, p. 16).

Outros estudos ratificam o uso de *gamification* para estimular, motivar e engajar os participantes na execução de tarefas não vinculadas ao contexto de um jogo, ou para resolver e atenuar problemas sociais ocorridos em contextos reais. Esses problemas podem estar relacionados à produtividade comercial, às finanças, à saúde, à sustentabilidade, ao entretenimento de mídia e redes sociais, à mobilidade urbana, à educação, às atividades esportivas, entre outros (DETERDING et al., 2011a; 2011b; BEZA, 2011; THÖRNKVIST, 2011; McGONIGAL, 2012; VISCH et al., 2013; McCALL et al., 2013; MEDINA et al., 2013).

A definição e contextualização de *gamification* nas diversas áreas de empregabilidade, sua tipologia e os termos integrantes de seu conceito serão abordados na próxima seção.

2.2.2 O termo *gamification*: definição e contextualização

Para melhor entendimento do termo *gamification* e, até mesmo, com o propósito de propor uma definição direcionada a educação, torna-se necessário buscar na literatura selecionada as definições já formuladas. Segundo Bunchball (2010), *gamification* consiste na aplicação da mecânica de jogos para atividades de não jogo, com o propósito de mudar o comportamento das pessoas. A forma como se procede à aplicação de *gamification* no âmbito dos negócios ocorre pela integração de estratégias/mecanismos de jogos em *sites*, serviços, empresas, comunidades *online*, portais de conteúdos ou campanhas de *marketing*, a fim de impulsionar a participação e o engajamento dos filiados (BUNCHBALL, 2010).

Na mesma direção, Deterding et al. (2011; 2011a) destaca que *gamification* é o uso de elementos de *design* de jogos em contextos de não jogo, ou seja, são estratégias e mecanismos de jogos para uso com fins diversos que não caracterizem um jogo. Já na definição proposta por Thörnkvist (2011) caracteriza-se o processo que emprega conhecimentos/lições aprendidos com o desenvolvimento de jogos e a transferência desses conhecimentos para áreas que não são jogos, ou seja, o autor busca enfatizar a mecânica do jogo para motivar os usuários de um serviço ou de um produto em constante fidelidade.

A definição formulada por Medina et al. (2013, p. 13) para o termo *gamification* “corresponde ao uso de mecanismos de jogos orientados ao objetivo de

resolver problemas práticos ou de despertar engajamento entre um público específico". Essa definição sugere o uso de mecanismos de *design* de jogos em atividades que diferem à prática voltada para o entretenimento puro.

No contexto educacional, *gamification* é o uso de elementos de *design* de jogos em contextos que originalmente não tinham vínculo relativos aos jogos. Dessa forma, quanto mais elementos de *design* de jogos estarem presentes em atividades do cotidiano real, mais se assemelharão aos contextos de jogos (ERENLI, 2013), ou seja, mais essas atividades estarão sendo prazerosas e significativas (REIS; GOMES, 2015).

Para Busarello (2016, p. 23), o termo *gamification* está intimamente relacionado a "um sistema utilizado para a resolução de problemas através da elevação e manutenção dos níveis de engajamento por meio de estímulo à motivação intrínseca do indivíduo". Para isso, "utiliza cenários lúdicos para simulação e exploração de fenômenos com objetivos extrínsecos apoiados em elementos utilizados e criados em jogos".

Um fator comum observado em todas as definições apresentadas é que *gamification* envolve estratégias e mecanismos (elementos) de *design* utilizados em jogos, porém em situações externas a esses jogos, não sendo direcionado exclusivamente para o entretenimento. Conclui-se que esses mecanismos e estratégias utilizadas têm o propósito de engajar, motivar e ensinar os participantes na execução de determinadas tarefas fora do contexto de jogos, como exemplo sendo aplicados nas áreas da saúde, esportes, comércio, políticas públicas, *fitness*, educação, entre outros.

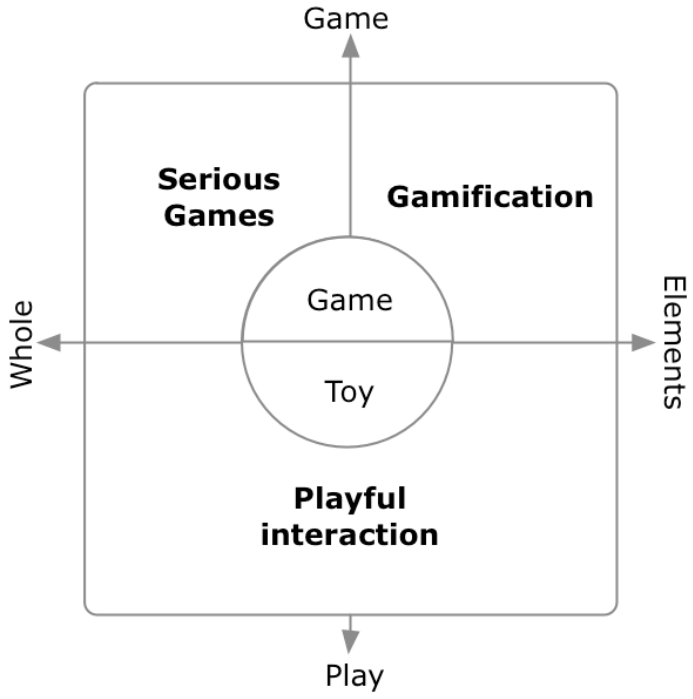
Diante do diversificado uso e propósitos de *gamification*, Werbach e Hunter (2012) desenvolveram uma tipologia contendo três classificações básicas para classificar o termo *gamification*:

- *Gamification* interna: viabiliza o processo de produção das empresas, melhorando a produtividade e o engajamento dos empregados. Tem como meta a obtenção de resultados positivos expressivos nos negócios.
- *Gamification* externa: atende aos interesses das empresas, a fim de alcançar e fidelizar os clientes ou potenciais clientes, muitas vezes, pelo *marketing*, com o propósito de aumentar o volume de vendas de seus produtos.

- *Gamification* para a mudança de comportamento: essa classificação está relacionada ao uso mais amplo com menor especificidade, ou seja, se molda a qualquer situação de aplicabilidade. É caracterizada pela busca de mudança de comportamentos e hábitos das pessoas, para isso possibilita a tomada de decisão, através de escolhas próprias, visando alcançar determinados objetivos ou metas em diferentes áreas, tais como: educação, saúde, finanças, entre outros.

Com finalidade de melhor esclarecimento dos termos integrantes do conceito elaborado por Deterding et. al. (2011), o qual caracteriza *gamification* como o uso de elementos de *design* de jogos em contextos de não jogo[14], a Figura 4 especifica e define detalhadamente os termos integrantes desse conceito, evidencia a proximidade conceitual entre *serious games*, *playful interaction* e *gamification,* bem como diferencia *play* de *game* presentes no conceito.

Figura 4 – Proximidades conceituais entre Play e Game



Fonte: Deterding et al. (2011, p. 2).

[14] "*Gamification is the use of game design elements in non-game contexts" (DETERDING, et. al. 2011, p. 02).*

No sentido de caracterizar o *game* (o ato de jogar), Deterding et.al. (2011) destacam dois momentos: o primeiro está ligado ao conceito de *gamification,* ou seja, uso de elementos (*elements*) de jogos desvinculados do entretenimento ou da brincadeira. Essa afirmação é concebida pelos autores apesar da relação complexa e limítrofe existente entre os termos brincar (*play*) e jogar (*game*), tendo em vistas que em determinadas situações jogar é um termo amplo que inclui a brincadeira como um subconjunto. Em outras situações, o inverso é verdadeiro, brincar é maior e engloba o jogo (SALEN; ZIMMERMAN, 2004).

Com isso, Deterding et al. (2011) enfatizam que enquanto jogos (*games*) são comumente brincados, a brincadeira (*play*), por sua vez, representa uma categoria mais ampla que jogar (*game*) como um todo. Nessas condições, jogos são compostos por um conjunto de regras formalizadas, que promovem a competição entre os participantes em busca de um vencedor. As brincadeiras, por sua vez, são mais flexíveis e menos organizadas que jogos (SALEN; ZIMMERMAN, 2004).

Com base em pesquisas sobre interação humana/computador[15], *gamification*, segundo Deterding et. al. (2011), se distingue dos termos que se referem às interações lúdicas (*playful interaction*), *design* lúdico (*playful design*) ou *design* para entretenimento (*design for playfulness*). Contudo, na prática, os autores assumem que a aplicação de *gamification* em determinados contextos, muitas vezes, elevam os comportamentos e mentalidades lúdicos dos participantes. Essa observação também é realizada por Américo e Navari (2013, p. 98) ao explicarem a metade inferior da Figura 4, buscando evidenciar proximidades conceituais entre *play* e *game*.

> Em relação ao polo oposto [os autores referem-se à metade inferior Figura 2], há uma alusão às interações lúdicas (*playful interaction*), não associadas aos games necessariamente. No entanto, os elementos *gameful,* que subentendem certo grau de jogabilidade, podem influenciar os comportamentos *playful*, ou seja, voltados aos aspectos lúdicos.

Embora a maioria dos exemplos do uso de *gamification* atuais está vinculado ao contexto digital limitá-lo a essa tecnologia pode ser considerada uma restrição desnecessária (DETERDING et al., 2011). Assim, não são apenas convergência de

---

[15] *HCI – Human-Computer Interaction;*

mídias e computação ubíqua[16] anulando uma distinção significativa entre contextos digitais e não digitais, mas os jogos e *design* de jogos são comumente próprios das categorias transmidiais (Idem; Ibidem). O termo transmídia é designado por Alzamora e Tárcia (2012, p. 25) como sendo “o fluxo de conteúdos dispersos entre conexões de mídias digitais”, ou seja, a junção de textos, imagens e ícones, em mídias diversificadas, tais como celulares, *tablets*, computadores, entre outros.

Os elementos integrantes dos jogos (Figura 3) convivem em uma estreita relação conceitual. De acordo com Deterding et al. (2011), jogos sérios (*serious games*) consistem no uso jogos com propósitos adversos ao entretenimento, *gamification* corresponde à adoção de elementos de jogos sem dar origem a um jogo completo. No entanto, os autores alertam que uma simples inclusão de uma regra informal por um grupo de usuários (participantes) pode modificar uma atividade com *gamification* elevando-a no nível de um jogo completo. Além dessa discussão, não existe um consenso entre os estudiosos sobre quais são os elementos característicos que compõem os jogos, alertando para um espaço de debate sobre o tema (DETERDING et al., 2011).

Nesse sentido, Deterding et al. (2011) propõem duas possibilidades no uso de *gamification* de forma situada e socialmente construída, as quais consistem em: atentar para os elementos técnicos e sociais de jogos, bem como, interpretar esses elementos como *gameful* e encenações ao invés de ser realmente um *gameful*[17].

O contexto externo ao jogo é uma expressão constituinte da maioria das definições de *gamification*. Para justificar esse contexto de uso Deterding et al. (2011) alertam que Jogos sérios juntamente com *gamification* usam elementos de *design* de jogos para outros fins que não a sua utilização normal, o entretenimento, o que seria a utilização esperada dos jogos.

Dessa maneira, Deterding et al. (2011) recomendam não limitar o termo *gamification* a contextos específicos de uso, propósitos ou cenários por não existir vantagens claras em defesa da posição restrita, além da falta de clareza nas interpretações acerca de jogos sérios e a classe de jogos que satisfaçam a qualidade de jogos sérios (aprendizagem). Contudo, os autores (Idem; Ibidem)

---

[16] É a capacidade de estar conectado e fazer uso da conexão à rede;

[17] É o processo de transferência dos elementos característicos dos jogos a outros contextos, como um complemento para as atividades *playful*, ou seja, qualquer atividade de interação lúdica que proporcione diversão, entretenimento e engajamento ao usuário ou jogador (AMÉRICO; NAVARI, 2013).

salientam que o prazer de uso ou engajamento, geralmente melhoram a experiência do usuário e atualmente servem como contexto de uso popular.

Ao tratar do contexto externo ao jogo, Américo e Navari (2013) defendem e apontam a necessidade da utilização de um conceito-base de *gamification*, o qual possa ser facilmente reconhecido e útil em um contexto externo ao jogo.

> A gamificação tem estreita relação com o entretenimento, porém não se limita apenas a esse contexto. Não seria interessante a restrição do conceito do termo, nem mesmo a utilização do conceito, em um sentido amplo e genérico, considerando-se que há inúmeras variações quanto ao seu uso, intenções, contextos ou mídias de aplicação. A ideia é utilizar, de forma apropriada, os elementos *gameful,* a serviço, por exemplo, da educação, finanças, saúde, comunicação, entre outros. Dessa forma, é defendida aqui a necessidade de se utilizar o conceito-base da gamificação para a construção de um novo conceito, que seja útil e facilmente identificável em um contexto *non-game* (AMÉRICO; NAVARI, 2013, p. 101-102).

Os *designs* dos jogos são estruturados de forma que promovam o entretenimento dos participantes, além de atenderem aos propósitos dos desenvolvedores. Entre outras definições, Deterding et al. (2011) consideram que é mais proveitoso reservar o termo *gamification* como sendo referência a elementos de *design* de jogos, e não como tecnologias baseadas em games ou na prática mais ampla baseada em sistemas de jogos. Consideram assim que a funcionalidade dos elementos de *design* vai além do entretenimento, pois apresentam fins específicos, sejam para engajar, motivar, ensinar, entre outros.

Os elementos de *design* de jogos, em uma revisão da literatura, foram catalogados por Deterding et al. (2011) em níveis, ordenados do concreto ao abstrato. Nesse sentido, cinco níveis foram instituídos (Tabela 2): a) padrões de *design* de interfaces[18]; b) padrões de *design* ou mecânica de jogos[19]; c) princípios de *design* ou heurística[20]; d) modelos conceituais de unidades de *design* de jogo[21]; e) métodos de *design* de jogos[22].

Na sua prática são ofertados aos participantes sistemas de recompensas (*rewards*) e gratificações (Quadro 4) com pontos (*points*), bônus, emblemas (*badges*), medalhas (*medals*), acesso a níveis e *status* de liderança, bem como tabela de pontuação ou *ranking* (*leaderboards*). Assim, a estratégia de *gamification*

---

[18] *Interface design patterns;*
[19] *Game design patterns or game mechanics*;
[20] *Design principles or heuristics;*
[21] *Conceptual models of game design units;*
[22] *Game design methods.*

sugere interação entre homem e computador a partir de estudos de jogos (DETERDING et al., 2011a).

Quadro 4 – Níveis de elementos de *design* de jogos

Nível	Discriminação	Exemplo
Padrões de *design* de interface do jogo	Componentes comuns, bem-sucedidos, de *design* de interação e soluções de *design* para um problema conhecido em um contexto, incluindo implementações de protótipos.	Medalhas, posto de comando, níveis.
Padrões de *design* e mecânica de jogo	Partes comumentes recorrentes do *design* de um jogo que interessa ao jogador.	Restrição de tempo, limite de recursos, trocas.
Princípios e heurísticas de *design* de jogo	Diretrizes de avaliação ao abordar um problema de *design* ou analisar uma determinada solução de *design*.	Jogo duradouro, objetivos claros, a variedade de estilos de jogos.
Modelos de jogo	Modelos conceituais dos componentes ou experiências de jogos.	MDA, desafios, fantasias, curiosidades, *design* de jogos, CEGE.
Método de *design* de jogos	Processos e práticas específicas de *design* de jogos.	Testagem, *design* direcionado ao jogo, importância consciente do *design* de jogos.

Fonte: Adaptado de Deterding et al. (2011a, tradução nossa)

Complementando a explicação sobre elementos de *design* de jogos, Werbach e Hunter (2012) acrescentam que grande parte dos sistemas com *gamification* adotam a tríade PBL (*The PBL Triad*) para motivação extrínseca de seus participantes. Essa sigla corresponde aos pontos (*points*), emblemas (*bagdes*) e tabelas de pontuação ou *rankings* (*leaderboards*). Empregam-se os pontos com o intuito de incentivar os participantes a atingirem metas propostas em direção ao objetivo no jogo. Os emblemas correspondem à representação visual do êxito obtido ou da meta alcançada diante dos desafios proporcionados pelo jogo. As tabelas de pontuação ou *rankings* correspondem aos indicadores visuais para comparação do desempenho entre os integrantes de um grupo (WERBACH; HUNTER, 2012).

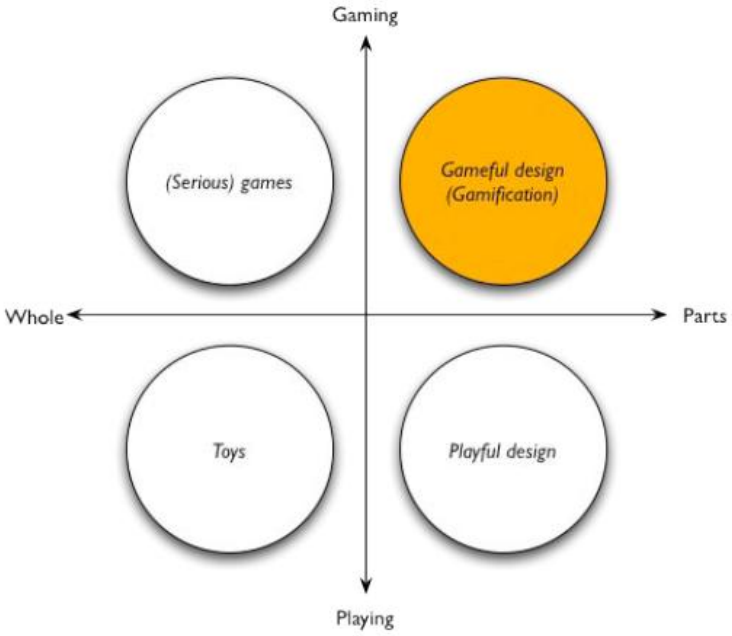
Diante da colocação de Werbach e Hunter (2012), referente a tríade PBL (*Point, Bagdes* e *Leaderboard*), surge o seguinte questionamento: será que somente os componentes da tríade fazem parte do sistema de *gamification*? Ao analisarmos as colocações de McGonigal (2012), Lopes, Toda e Brancher (2015) e Busarello

(2016) entendemos que a resposta é não, tendo em vistas que entendemos que os elementos presentes na tríade fazem parte do *design* de jogos digitais, mas existem outros elementos tão essenciais para a *gamification,* os quais vão além do sistema apresentado por Werbach e Hunter (2012).

Na explicativa dos termos integrantes do conceito formulado por Deterding et al. (2011; 2011a), os autores concluem que *gamification* resume-se na utilização (em vez da extensão) de elementos (em vez de jogos de constituído ou completo) do *design* (em vez de tecnologia baseada em jogo ou outra prática relacionada a jogo) característicos de jogos (em vez de brincadeira ou entretenimento) em contextos de não jogo (independentemente das intenções de uso específico, contextos ou mídia de implementação) (DETERDING et al. 2011a).

Para Deterding et al. (2011a), essa definição desvincula *gamification* de outros conceitos relacionados, no que refere a duas dimensões (Figura 5), as quais são: no brincando (*playing*) ou jogando (*gaming*) e na parte (*parts*) ou todo (*whole*). Assim, jogos (*games*) e jogos sérios (*serious games*) diferenciam de *gamification* na dimensão parte/todo, bem como *design* lúdico (*playful design*) e entretenimento (*toy*) são diferenciados na dimensão de jogar/brincar.

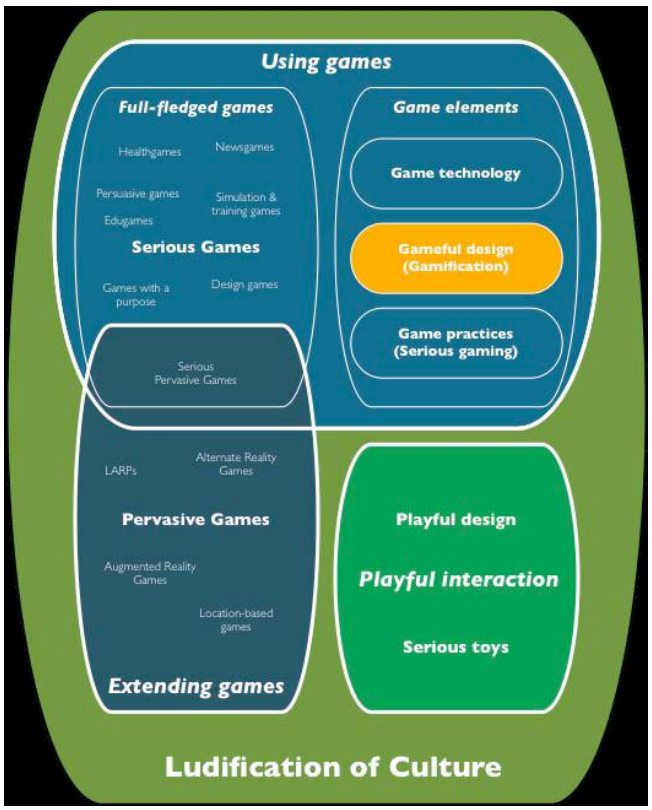
Figura 5 – *Gamification* entre as dimensões de Jogar/brincar e todo/partes



Fonte: Deterding et al. (2011a, p. 5).

Na intenção de situar *gamification* no contexto mais amplo, mais precisamente na cultura do entrenimento (*ludification*[23] *of cultura*) Deterding et al. (2011a) destacam que dentro da tendência sociocultural de entretenimento há pelo menos três trajetórias relacionando jogos e HCI (Figura 6), sendo essas: 1) a extensão de jogos (*persuasive games*), 2) a extensão uso de jogos em contextos de não jogo e interações lúdicas e, ainda, 3) a última extensão, o uso de jogos em contextos de não jogo direciona para jogos sérios (*full-fledged games* e *serious game*) e elementos de jogo (*elements game*), os quais se diferenciam de tecnologias de jogos (*game tecnology*), práticas de jogos (*game pratices*) e uso de *design* de jogos (*gameful design*). O *gameful* que são aspectos de jogabilidade sustentados pelo uso de elementos do *design* de jogos, nesse sentido é tido como *gamification*.

Figura 6 - Situando *gamification* no campo maior



Fonte: Deterding et al. (2011a, p. 5).

---

[23] "O termo *ludification* descreve a crescente disseminação do jogo como uma atividade de rotina na vida de todos. [Assim,] (...) expressa o processo de se tornar lúdico e descreve uma sociedade em que o jogo é um elemento central" (BOUÇA, 2012, p. 2, tradução nossa).

Entre os diversos setores de uso em que a *gamification* associa-se estão os com fins educacionais, essa prática vem apresentando boas perspectivas em estudos internacionais. Contudo, em contexto nacional ainda é pouco utilizada e, somente em 2012, surgem os primeiros artigos sobre a temática na área de Linguística Aplicada e Educação no Brasil, os quais não estão publicados em revistas acadêmicas de Qualis/CAPES A 1 e A2, B1 e B2 investigados neste estudo. Na sequência, abordaremos o uso de *gamification* na educação.

2.2.3 *Gamification* no contexto educacional

A *gamification*, segundo Alves, Minho e Diniz (2014, p. 83), pode possibilitar a conexão da "escola ao universo dos jovens com o foco na aprendizagem, por meio de práticas como sistemas de *ranking* e fornecimento de recompensas". Essa aplicabilidade de *gamification* no contexto educacional, tem o intuito de adquirir lealdade e identidade a uma classe, programa de estudo ou mesmo universidade, bem como para manter e estimular a motivação de seus estudantes, é destacada por Erenli (2013).

Em toda a revisão da literatura, os estudos apontam diversos benefícios do uso de *gamification*, seja para engajar, motivar, estimular os estudantes nos processos de ensino e aprendizagem, mas acreditamos que de acordo com Alves e Teixeira (2014, p. 140) esses processos cognitivos vão além, ou seja,

> a gamificação pode explorar qualidades cognitivas, sociais, culturais e motivacionais do aprendiz. Ela pode auxiliar na motivação das pessoas fazendo com que estas percebam diretamente o impacto do seu aprendizado ou do treinamento que realizam em seu trabalho. Além desta percepção, a gamificação pode envolver o aprendiz e incentivá-lo ao estudo e à reflexão crítica na medida em que permite interação e colaboração.

No contexto educacional, segundo Erenli (2013), os elementos de *design* de jogos digitais são aplicados mediante a criação de um cenário, o qual contempla uma narrativa (*Story-telling*) e a disposição de mecanismos de jogos (*Gaming*) que contribuam para a motivação dos participantes, a fim de realizarem uma determinada atividade de ensino em sala de aula (*Learning*). Na Figura 7, Erenli destaca o esquema Story Tec para melhor entendimento conceitual.

Figura 7 – Esquema Story Tec

Fonte: Erenli (2013, p. 20)

Ao analisar o estudo de Erenli (2013) e Alves, Minho e Diniz (2014), retomamos aquela incógnita de quais os elementos essenciais que fazem parte do *design* dos jogos digitais, pois Erenli (2013) aponta: a tabela de líderes, medalhas, sistemas de níveis, desafios, recompensas e serviços de geolocalização. Já Alves, Minho e Diniz (2014), em seu estudo, após analisarem modelos com *gamification* observaram exemplos em comuns que remetem ao engajamento e motivação, os quais são: narrativa, desafio, metas, *feedback*, premiação e, principalmente, práticas colaborativas, cooperativas (ALVES; MINHO; DINIZ, 2014).

Para criar um sistema com *gamification*, o qual pode aumentar a motivação dos alunos, torna-se essencial nos aproximarmos o máximo dos jogos digitais, se apoderando dos elementos de *design* que engajam, estimulam e motivam os participantes. Nesse sentido, acreditamos que os jogos e seus elementos de *design* são bem aceitos por crianças, jovens e adultos por imitarem, em um mundo virtual, situações cotidianas vivenciadas no mundo real, assim cabe ao professor em sala de aula criar cenários educacionais que imitem os jogos, visando propor atividades motivadoras (ERENLI, 2013) e significativas para os participantes (GEE, 2005; REIS; GOMES, 2015).

Com base nos estudos de Medina et al. (2013), o qual realiza pesquisa em setores empresariais, foi estimulador para Alves, Minho e Diniz (2014) desenvolverem uma tabela com estratégia educacional com *gamification* (Quadro 5).

Quadro 5: Como criar uma Estratégia Educacional Gamificada.

Etapa	Ações	Orientação Metodológica
01	Interaja com os games	É fundamental que o professor interaja com os jogos em diferentes plataformas (web, consoles, PC, dispositivos movéis, etc) para vivenciar a lógica dos games e compreender as diferentes mecânicas.
02	Conheça seu público	Analise as características do seu público, sua faixa etária, seus hábitos e rotina.
03	Defina o escopo	Defina quais as áreas de conhecimento estarão envolvidas, o tema que será abordado, as competências que serão desenvolvidas, os conteúdos que estarão associados, as atitudes e comportamentos que serão potencializados.
04	Compreenda o problema e o contexto	Reflita sobre quais problemas reais do cotidiano podem ser explorados com o game e como os problemas se relacionam com os conteúdos estudados.
05	Defina a missão/ objetivo	Defina qual é a missão da estratégia gamificada, analise se ela é clara, alcançável e mensurável. Verifique se a missão está aderente às competências que serão desenvolvidas e ao tema proposto.
06	Desenvolva a narrativa do jogo	Reflita sobre qual história se quer contar. Analise se a narrativa está aderente ao tema e ao contexto. Verifique se a metáfora faz sentido para os jogadores e para o objetivo da estratégia. Reflita se a história tem o potencial de engajar o seu público. Pense na estética que se quer utilizar e se ela reforça e consolida a história.
07	Defina o ambiente, plataforma	Defina se o seu público vai participar de casa ou de algum ambiente específico; se será utilizado o ambiente da sala-de-aula, ambiente digital ou ambos. Identifique a interface principal com o jogador
08	Defina as tarefas e a mecânica	Estabeleça a duração da estratégia educacional gamificada e a frequência com que seu público irá interagir. Defina as mecânicas e verifique se as tarefas potencializam o desenvolvimento das competências e estão aderentes à narrativa. Crie as regras para cada tarefa.
09	Defina o sistema de pontuação	Verifique se a pontuação está equilibrada, justa e diversificada. Defina as recompensas e como será feito o ranking (local, periodicidade de exposição).
10	Defina os recursos	Planeje minuciosamente a agenda da estratégia, definindo os recursos necessários a cada dia. Analise qual o seu envolvimento em cada tarefa (se a pontuação será automática ou se precisará analisar as tarefas).
11	Revise a estratégia	Verifique se a missão é compatível com o tema e está alinhada com a narrativa. Reflita se a narrativa tem potencial de engajar os jogadores e está aderente às tarefas. Verifique se as tarefas são diversificadas e exequíveis e possuem regras claras. Confira se o sistema de pontuação está bem estruturado e as recompensas são motivadoras e compatíveis com o público. Verifique se todos os recursos estão assegurados e se a agenda é adequada ao público

Fontes: Alves, Minho e Diniz (2014, p. 91-92).

O Quadro 5 apresenta onze passos sequenciais para se utilizar *gamification* no contexto educacional. Essa sequência pode favorecer a aplicação no contexto de

sala de aula. No entanto, esse assunto exige uma exaustiva discussão dos referenciais teóricos que vem norteando essas estratégias, bem como a análise das experiências já existentes, “a fim de construir sentidos, que subsidiem a avaliação crítica, reflexiva e definição de quais os momentos mais adequados para inserção no cotidiano escolar destas práticas” (ALVES; MINHO; DINIZ, 2014, p. 93).

Neste estudo, em muitas situações trouxemos o termo engajamento e motivação à tona, assim como motivação é possível entender como aquilo que mantém uma pessoa por um determinado período de tempo envolvido com o propósito de resolver uma situação problema (ENGERMANN, 2010). Já o engajamento está vinculado ao longo período que permanência conectado ou centrado em algo (BUSARELLO, 2016). Acreditamos que o espaço limítrofe entre essas duas definições é muito estreito, e para um sistema de *gamification* são primordiais, mas com o propósito de avaliar problemas de motivação e de engajamento, como faremos isso?

Estudo de Cardozo (2016, p. 25) destaca que o Modelo ARCS foi desenvolvido para atender essas necessidades, além de buscar formas “eficazes de compreender as principais influências sobre a motivação para aprender, e de formas sistemáticas de identificação e solução de problemas com a aprendizagem e motivação” (Quadro 6).

Quadro 6: Modelo ARCS: categorias, definições e questões.

Categorias principais e definições		Questões do processo
Atenção	Capturar o interesse dos estudantes; estimular a curiosidade para aprender.	Como eu posso tornar esta experiência de aprendizado estimulando e interessante?
Relevância	Encontrar as necessidades/ metas pessoais do aluno para produzir uma atitude positiva.	De que modo esta experiência de aprendizagem será valiosa para meus estudantes?
Confiança	Ajudar os alunos a acreditar/sentir que eles avancem e controle seu sucesso.	Como eu posso, por meio da instrução, ajudar os alunos a avançarem e permitir que eles controlem o próprio sucesso?
Satisfação	Reforçar a realização com recompensas (internas e externas).	O que eu posso fazer para ajudar os estudantes a se sentirem bem sobre suas experiências e desejos para continuarem aprendendo?

Fonte: Silva e Dubiela (2014, p. 157)

Modelo ARCS apresenta quatro etapas (Tabela 24), as quais “servem para nos guiar e refletir na elaboração de materiais didáticos que possam impactar positivamente na aprendizagem de uma língua” (CARDOZO, 2016, p. 25).

2.3 ESTUDOS SOBRE *DESIGN* DE CURSO A DISTÂNCIA

Nesta Seção, realizaremos uma panorâmica sobre as concepções de *designs* e modelos didático-pedagógicos que estão sendo utilizadas em cursos que envolvam os processos de ensino e de aprendizagem a distância. Essas concepções ao longo da revisão da literatura se mostraram bastante diversificadas e, ao mesmo tempo, complexas, tendo em vista que o ensino e a aprendizagem que incorporam as tecnologias de informação e comunicação, tanto na educação a distância quanto na educação presencial mediada por tecnologias, exigem “ações sistemáticas de planejamento e a implementação de novas estratégias didáticas e metodológicas de ensino-aprendizagem” (FILATRO; PICONEZ, 2004, p. 2), bem como a oferta virtual de diferentes tipos de interações e andaimes aos participantes de um curso, com o intuito de favorecer o ensino e a aprendizagem de uma língua estrangeira a distância (REIS, 2004).

Tanto na modalidade presencial quanto a distância de ensino, a flexibilidade das práticas de professores e aprendizes é julgada importante para que a experiência de aprendizagem seja plena e significativa (RIBEIRO, 2012a). No ensino presencial essa flexibilidade e mobilidade são favorecidas pela presença e auxílio do docente, o qual pode suprir a necessidade de informação dos discentes durante a realização das atividades. No contexto *online*, Behar (2009) alerta para o surgimento de uma infinidade de propostas didático-pedagógicas para o ensino a distância, as quais incorporam as novas tecnologias que surgem com o processo evolutivo atual. No entanto, a incorporação dessas tecnologias na educação, muitas vezes, faz com que “as questões de EAD sejam olhadas mais do ponto de vista tecnológico do que pedagógico. Isso traz resultados negativos, levando ao fracasso escolar” (BEHAR, 2009, p. 24).

Na tentativa de tornar o ensino a distância mais significativo, estimulante e envolvente, deve-se estabelecer relações envolvendo participantes, conteúdos didático-pedagógicos e tecnologias em um *design* organizado e interativo. Segundo Ribeiro (2012a, p. 61), “o *design* de um curso precisa permitir práticas flexíveis para

dar conta de questões não previstas", ou seja, é na própria estrutura organizacional do curso onde o aprendiz vai buscar apoio para suprir suas dúvidas. Assim, é possível inferir que o *design* de um curso *online* deve ser sistematicamente elaborado, a fim de que possa ser visto "como um processo dialético, no qual forma e conteúdo, tecnologia e educação se inter-relacionam e influem um no outro" (NEVES et al., 2012, p. 8).

Nesse mesmo sentido, Ribeiro (2012a, p. 66) acrescenta o *design* em sua estrutura "exige conhecimentos de diferentes naturezas como expertise técnica e conhecimento educacional e pedagógico". A autora destaca ainda que

> o desafio consiste, então, em abranger e articular tais aspectos, desde princípios técnicos e educacionais, como navegabilidade e usabilidade, a princípios didáticos, como organização e apresentação de conteúdos, até questões relacionadas à comunicação nas ferramentas e linguagem apropriada (RIBEIRO, 2012a, p. 66).

Em busca de um processo de desenvolvimento sistemático para o desenvolvimento de curso ou programa de educação a distância, Moore e Kearley (2008) alertam para a existência de muitas perguntas que devemos buscar respostas antes de iniciar essa prática, entre as quais os autores destacam as seguintes (Quadro 7):

Quadro 7 – Questionamentos para o desenvolvimento de um curso a distância

- Que conteúdo deve ser incluído ou excluído?
- De que forma ocorrerá a sequência e a estrutura da matéria?
- Que mídias serão usadas para apresentar as diferentes partes do material?
- Que estratégias de ensino serão utilizadas?
- Quanta interação existirá entre alunos e instrutor e entre os alunos?
- Como o aprendizado será avaliado e que forma assumirá o *feedback* para os alunos?
- Quais métodos de produção serão usados para criar os materiais de ensino?

Fonte: Moore e Kearsley (2008, p. 107).

Estes questionamentos influenciarão diretamente no *design* do curso, tendo em vista que associa conhecimentos relacionados à educação, à pedagogia e, ao mesmo tempo, à tecnologia.

Antes de aprofundarmos o debate sobre as diversas concepções de *design*, sentimos a necessidade de um breve comentário sobre os modelos de aprendizados

eletrônicos descritos por Filatro (2008). A autora define esse tipo de aprendizado como sendo “um conjunto de práticas que variam, entre outros aspectos, conforme as abordagens pedagógicas/andragógicas e os tipos de tecnologias empregados” (FILATRO, 2008, p. 17). Em resumo, essas práticas fazem parte de um processo *continuum*, iniciando na postagem do material didático em rede alongando-se ao trabalho em rede. Dessa forma, caracteriza-se pelo aprendizado em grupo, enfatizando o conteúdo, a tarefas ou a comunicação (FILATRO, 2008).

Em complemento ao posicionamento exposto acima, Collins (2003, p. 89) afirma que “os designs se materializam em um processo de upgrade precoce e contínuo, de modo que um curso preparado para a Web começa a ser aperfeiçoado assim que é lançado”. Dessa maneira, o *design* de um curso *online* visa atender um determinado objetivo, nesse sentido, “tem soluções de educação on-line diferentes que levam em conta os estudantes, as suas motivações, expectativas e competências, o desempenho das aplicações que preparamos, o conteúdo e a sua complexidade” (LENCASTRE, 2012, p. 130). Assim, os cursos a distância tramitam em um processo contínuo de *design* e *redesign*, visando atender as expectativas de seus participantes e, certamente, obter melhores resultados.

O aprendizado eletrônico pode ser dividido em modelos, tais como: informacional, suplementar, essencial, colaborativo ou imersivo. Os quais estão caracterizados no Quadro 8.

Quadro 8 – Modelos de *design* instrucional

Modelo Informacional
• São produzidas e disponibilizadas informações relativamente estáveis, com o propósito de consulta, como ementa, agenda e informações de contatos. • Na fase de execução, há pouca ou nenhuma interação virtual entre educador, alunos e equipe técnico-administrativa. • As informações podem ser inseridas pelo pessoal administrativo. • O ambiente virtual requer pouca manutenção, espaço mínimo de memória e baixa largura de banda.
Modelo Suplementar
• Esse modelo fornece basicamente conteúdo, como leituras, anotações e tarefas selecionadas e publicadas pelo educador. • A maior parte da experiência de aprendizagem ocorre *off-line*. • Requer alguma competência tecnológica do educador. • Requer ainda manutenção diária ou semanal, bem como um espaço de memória e uma largura de banda de baixa a moderada.
Modelo essencial
• Nesse modelo, embora ocorram atividades fora do ambiente *online*, o aluno não consegue participar do curso sem acessar regularmente a Internet. • A maior parte do conteúdo é obtida na Internet.

• Requer competência tecnológica do educador, que precisa alimentar constantemente o suporte virtual do curso. • Exige do aluno uma postura proativa na garantia de sua aprendizagem. • Como é essencial acessar materiais na Internet, os alunos precisam de uma largura de banda no mínimo moderada, ao passo que a administração deve fazer manutenção contínua.
Modelo colaborativo
• Nesse modelo os alunos geram parte do conteúdo por meio de ferramentas de colaboração (correio eletrônico, fóruns, *chats*) gerenciadas pelo educador. • Requer competências tecnológicas do educador e dos alunos. • Exige manutenção constante e preventiva, bem como maior espaço na memória e maior largura de banda.
Modelo imersivo
• Nesse modelo, todo o conteúdo do curso é obtido e publicado na Internet, e também pode ser acessado por tecnologias móveis (sem fio) e de banda larga. • Todas as interações entre aluno e conteúdo, aluno e educador e aluno e aluno ocorrem *online* e se tornam parte da estrutura principal do curso. • Em geral, corresponde a um sofisticado ambiente virtual construtivista, centrado em ferramentas personalizadas e em redes sociais de aprendizagem. • O educador e os alunos devem ter alto nível de competência tecnológica e participar de elaboradas estratégias de aprendizagem.

Fonte: Filatro (2008, p. 18-19).

As características dos modelos de aprendizagem apresentadas no Quadro 1 estarão presentes nos diferentes *designs* instrucionais e contribuirão para o melhor entendimento da Figura 5 deste capítulo.

Em busca de literatura sobre o *design* para ensino de línguas a distância, mapeamos alguns modelos de *design* presentes na literatura investigada, os quais consistem em *design* instrucional fixo; design instrucional aberto; design instrucional contextualizado (FILATRO, 2008); protótipo para educação *on-line* (LENCASTRE, 2012); e *Design* motivacional e gamificação (SILVA; DUBIELA, 2014).

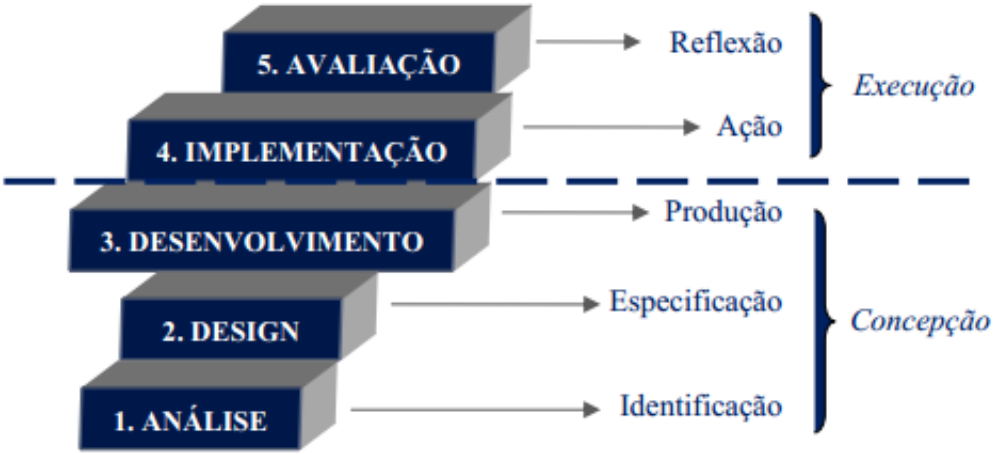
2.3.1 *Design* instrucional

Para uma melhor compreensão do *design* instrucional, sentimos a necessidade de apresentar a definição de Filatro (2008) para esse termo, sendo assim,

> a ação institucional e sistemática de ensino que envolve o planejamento, o desenvolvimento e a aplicação de métodos, técnicas, atividades, materiais, eventos e outros produtos educacionais em situações didáticas específicas, a fim de facilitar, a partir dos princípios de aprendizagem e instrução conhecidos, a aprendizagem humana (FILATRO, 2008, p. 3).

O processo de *design* instrucional é dividido em diferentes estágios ou fases (Figura 8), os quais compreendem a análise, *design*, desenvolvimento, implementação e avaliação. Esse processo segue o modelo ADDIE[24] que, em situações didáticas, separa os estágios em dois segmentos de atividades, a concepção que é composta pela análise, *design* e desenvolvimento, e a execução, compreendida pela implementação e avaliação.

Figura 8 – Estágios do processo de *design* instrucional



Fonte: Filatro (2008, p. 25).

Os estágios do *design* instrucional permitem um planejamento estrutural do ensino e da aprendizagem. Segundo Filatro (2008), cada estágio/fase compete uma função distinta, tais como:

A análise consiste “basicamente em entender o problema educacional e projetar uma solução aproximada”, por meio de uma “análise contextual, que abrange o levantamento das necessidades educacionais propriamente ditas, a caracterização dos alunos e a verificação das restrições” (FILATRO, 2008, p. 28).

A fase do *design* envolve o planejamento e a elaboração do desenho estrutural das atividades didáticas. Esta prática se estabelece por meio do mapeamento e disposição dos conteúdos, da definição das estratégias e atividades de aprendizagem para obtenção dos objetivos, da seleção dos recursos tecnológicos

[24] Abreviatura em inglês para *Analysis, Design, Development, Implantation* e *Evaluation* (Filatro, 2008).

(mídias e ferramentas) para atender as necessidades, além da descrição dos materiais didáticos que serão elaborados e utilizados pelos integrantes envolvidos nos processos de ensino e de aprendizagem (FILATRO, 2008).

O desenvolvimento é a fase que compreende “a produção e adaptação de recursos e materiais didáticos impressos e/ou digitais, a parametrização de ambientes virtuais e a preparação dos suportes pedagógico, tecnológico e administrativo” (FILATRO, 2008, p. 30).

A fase de implementação, segundo Filatro (2008, p. 30), “constitui a situação didática propriamente dita, quando ocorre a aplicação da proposta de *design* instrucional”, ou seja, “fazer a carga (*upload*) de conteúdos, configurar ferramentas, determinar horários de início e fim para atividades e definir papéis e privilégios para usuários” (Idem; Ibidem, p. 30). Essa fase, no contexto *online*, é subdivida em duas outras fases: a publicação e a execução. A publicação corresponde em disponibilizar as unidades de aprendizagem aos participantes. Já a execução é caracterizada a partir do momento que os participantes realizam as atividades, para isso interagem com conteúdos, recursos tecnológicos e com os demais integrantes do curso (FILATRO, 2008).

A avaliação é uma reflexão sobre a efetividade da atividade proposta e das estratégias implementadas na unidade didática, vistas que avaliar, revisar e validar é a prioridade do *design* instrucional. Nessa fase, “avalia-se tanto a solução educacional quanto os resultados de aprendizagem dos alunos, que, em última instância, refletirão a adequação do design Instrucional” (FILATRO, 2008, p. 31).

Nesse sentido, *design* instrucional é o “processo de identificar um problema de aprendizagem e desenhar, implementar e avaliar uma solução para esse problema” (FILATRO, 2008, p. 25). Como processo, podemos entender um conjunto de atividades em diferentes níveis (estágios). Como problema, acreditamos ser uma necessidade ou algo que se almeja obter.

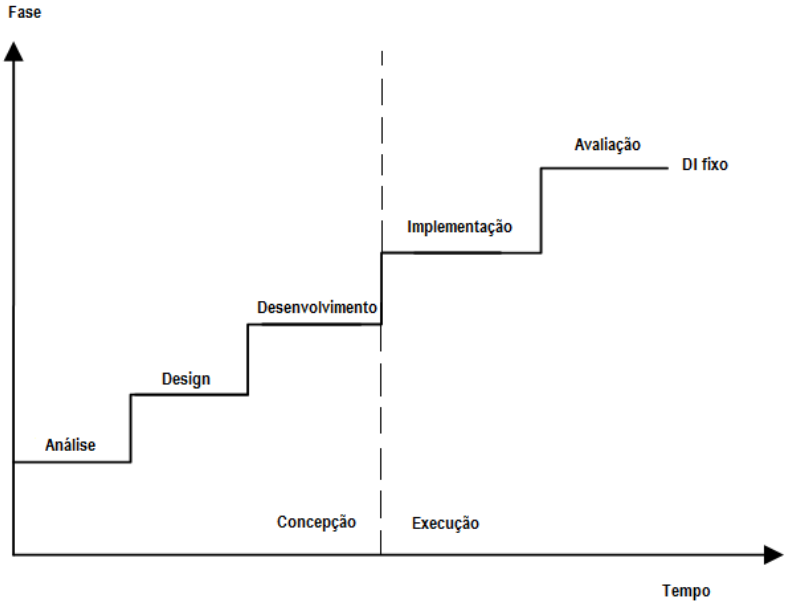
O modelo de *design* instrucional varia de acordo com o contexto de ensino e de aprendizagem, bem como com os padrões das tecnologias utilizadas, ou seja, é variável e ajustável à realidade da comunidade educacional. Essa afirmação é ratificada por Filatro (2008, p. 19) ao consentir que “modelos de aprendizado eletrônico, que representam abordagens pedagógicas/andragógicas diferentes e usos distintos da tecnologia na educação, implicam modelos de *design* instrucional

diferenciados". Na sequência, abordaremos os três modelos de *design* instrucional (fixo, aberto e contextualizado) descritos por Filatro (2008).

2.3.2 *Design* Instrucional Fixo ou Fechado (DI fixo)

O modelo de DI fixo (Figura 9), segundo Filatro (2008, p. 19), "baseia-se na separação completa entre as fases de concepção (*design*) e execução (implementação), envolvendo o planejamento criterioso e a produção de cada um dos componentes do *design*", antes da aplicação prática. A ênfase está vincula aos modelos de aprendizagem informacional, suplementar e essencial, ou seja, na obtenção de informações por meio de conteúdos de leitura, as experiências de aprendizagem muitas vezes ocorrem *off-line*, apesar dos materiais serem obtidos na Internet. Em resumo, o produto "é rico em conteúdos bem estruturados, mídias selecionadas e *feedback*, automatizados" (FILATRO, 2008, p. 20). No entanto, o participante é um consumidor em rede, pois o produto é fechado e dirigido à educação em massa. Os objetos de aprendizagem e recursos digitais são exemplo de DI fixos (FILATRO, 2008) (Figura 9).

Figura 9 – Design Instrucional Fixo



Fonte: Filatro (2008, p. 26).

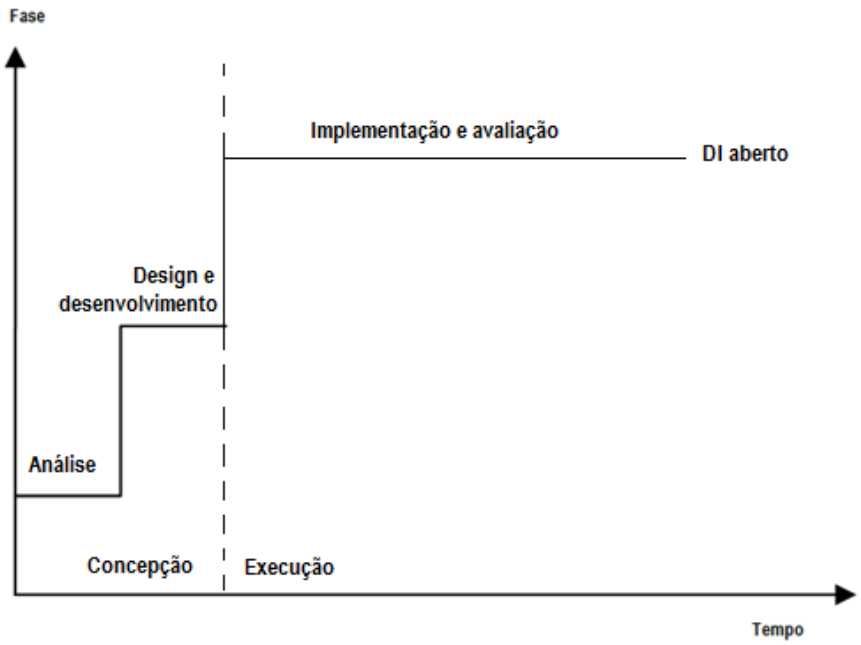
Na próxima seção, trataremos do *Design* Instrucional Aberto (DI aberto), sua definição e características.

2.3.3 *Design* Instrucional Aberto

Nesse modelo de *design* os processos de aprendizagem prevalecem ao produto, privilegiando a natureza flexível e dinâmica da aprendizagem. De acordo com Filatro (2008, p. 20), “os artefatos são criados, refinados ou modificados durante a execução da ação educacional”. Assim, o DI aberto enfatiza a “interação entre educadores e alunos individuais ou reunidos em grupos, e a interação social é, na verdade, essencial para o alcance dos objetivos educacionais” (FILATRO, 2008, p. 26).

O DI aberto prioriza o modelo de aprendizagem colaborativa, ou seja, o produto de cada aluno passa a ser visto como conteúdo do próprio curso, bem como é considerado recurso de terceiros. Nesse propósito, “os materiais são disponibilizados paulatinamente, como resultados da avaliação continuada durante a execução”, assim as fases de *design* e desenvolvimento são relativamente rápidas e com menos detalhes, já a implementação e avaliação se distribuem ao longo do tempo (FILATRO, 2008, p. 26), conforme evidencia a Figura 10.

Figura 10 – *Design* Instrucional Aberto



Fonte: Filatro (2008, p. 27).

Na seção subsequente, trataremos do *Design* Instrucional Contextualizado (DIC), o qual se baseia no modelo de aprendizado eletrônico imersivo.

2.3.4 *Design* Instrucional Contextualizado

O *Design* Instrucional Contextualizado (DIC) "busca o equilíbrio entre a automação dos processos de planejamento e a personalização e contextualização na situação didática, usando para isso ferramentas características da Web 2.0" (FILATRO, 2008, p. 20). Esse termo é designado por Filatro e Piconez (2004) para descrever

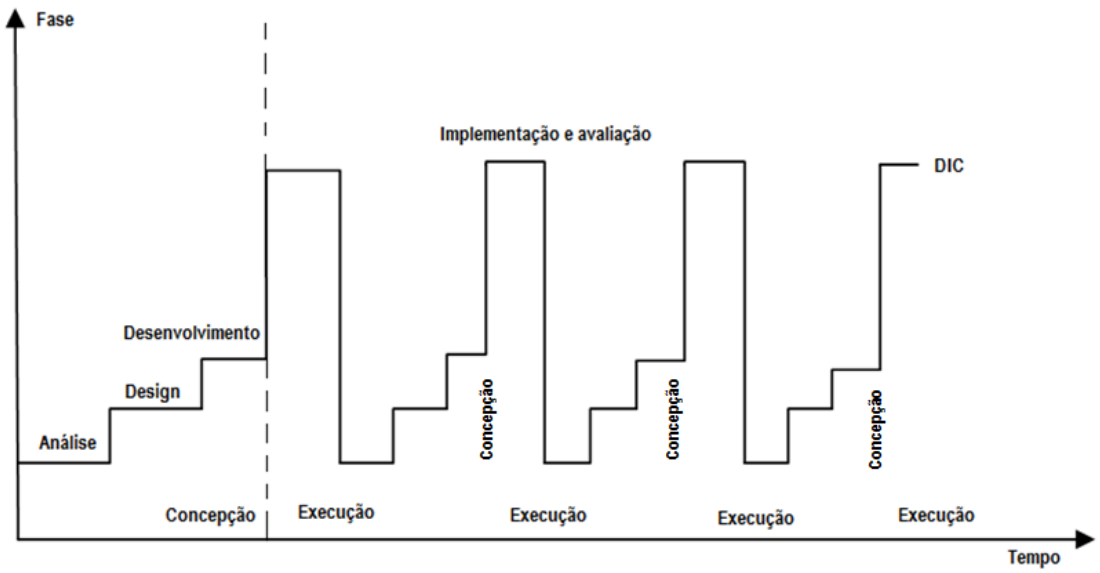
> a ação intencional de planejar, desenvolver e aplicar situações didáticas específicas que, valendo-se das potencialidades da Internet, incorporem tanto na fase de concepção como durante a implementação, mecanismos que favoreçam a contextualização e a flexibilização (FILATRO; PICONEZ, 2004, p. 4).

Tendo a Internet como suporte de apoio, esse modelo enfatiza a "configuração de ambientes personalizados segundo unidades de aprendizagem específicas" (FILATRO, 2008, p. 26). O DIC admite mecanismos que promovem a contextualização, os quais são descritos por Filatro e Piconez (2004, p. 4) como:

> - Maior personalização aos estilos e ritmos individuais de aprendizagem;
> - Adaptação às características institucionais e regionais;
> - Atualização a partir de feedback constante;
> - Acesso a informações e experiências externas à organização de ensino;
> - Possibilidade de comunicação entre os agentes do processo (professores, alunos, equipe técnica e pedagógica, comunidade); e
> - Monitoramento automático da construção individual e coletiva de conhecimentos.

Diante desses mecanismos, o DIC (Figura 11) gera um suporte (plano, ambiente, base) para os processos de ensino e aprendizagem diferenciando-se dos processos de ensino e aprendizagem propriamente dito. Nesse modelo, a implementação de uma atividade educacional "implica, na realidade, lidar com incertezas, agir individualmente e reagir espontaneamente às influências do contexto" (FILATRO, 2008, p. 20).

Figura 11 – *Design* Instrucional Contextualizado

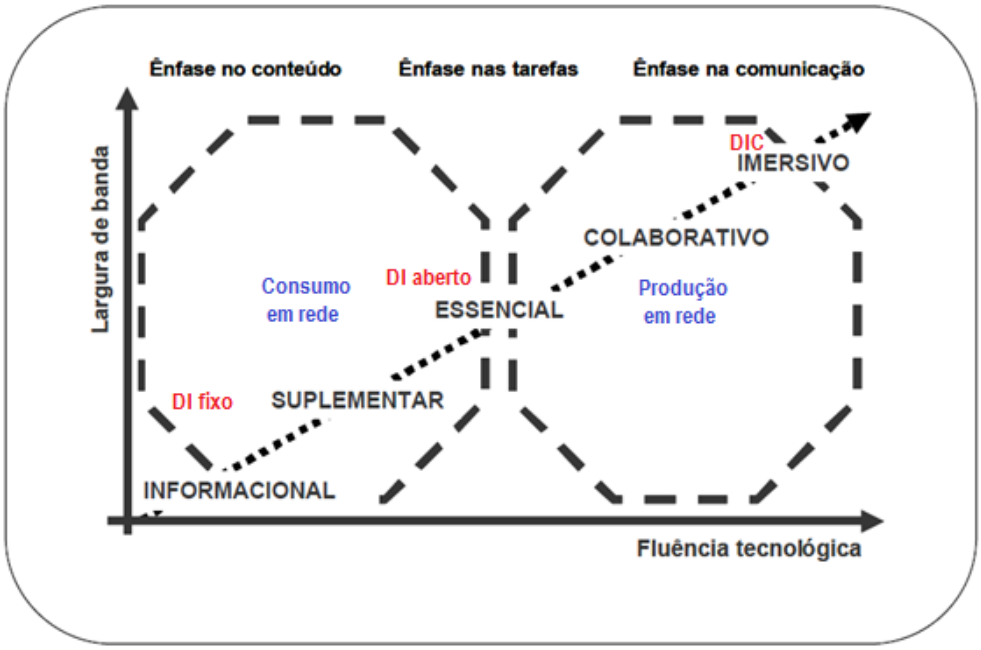


Fonte: Filatro (2008, p. 27).

Na perspectiva de ter um entendimento global do posicionamento de Filatro (2008) e evidenciarmos um ponto de intersecção entre toda a discussão apresentada até o presente momento sobre os diferentes *designs* instrucionais, torna-se necessário retomarmos os modelos de aprendizado eletrônico, a forma como esses modelos se comportam nos *designs* instrucionais (fechado, aberto e contextualizado), tendo a noção da necessidade de recursos tecnológicos para apoiar a prática educacional, bem como a fluência tecnológica exigida dos participantes para o efetivo domínio desses recursos.

A Figura 12 representa essa junção de informações, as quais consistem nos modelos de aprendizado eletrônico presentes em cada *design* instrucional, além da ênfase destinada aos materiais didáticos, o nível letramento e a fluência tecnológica exigida dos participantes, além do nível de imersão ou inserção dos participantes no ambiente virtual.

Figura 12 – Modelos de aprendizado eletrônico



Fonte: Filatro (2008, p. 18).

Nesse sentido, visualizando a Figura 12, é possível inferir que existem dois momentos vivenciados em rede, nos quais os participantes são consumidores ou produtores em rede. Cabe aqui uma ressalva, no ensino de línguas tendo o gênero discursivo como base de ensino, tanto na modalidade presencial quanto a distância, os participantes devem envolver-se na produção, na distribuição e no consumo desses gêneros (MEURER, 2005), ou seja, os participantes devem ser os elaboradores de seus produtos (atividades, informações, conceitos e conhecimentos), tendo a capacidade de postarem e compartilharem esses produtos com seus colegas e, ainda, confrontarem e interagirem com os demais participantes em rede, alterando ou ratificando esses produtos, deixando de serem simples consumidores de informação pré-elaboradas. Nesse sentido, torna-se importante que o participante vivencie o consumo, com o propósito de obter experiência, no entanto, é primordial que esse participante produza, distribua gêneros discursivos, por meio do uso da linguagem em rede.

Dessa maneira, acreditamos que o DIC atenda às necessidades para o ensino em línguas, pois se efetiva no mundo imersivo, no qual o participante torna-se o agente de suas próprias ações ou do seu próprio conhecimento. Observamos

também que quanto mais aumenta a disposição recursos tecnológicos e materiais didáticos para aproximarmos do DIC, na mesma medida aumenta a largura da banda e, consequentemente, aumenta a necessidade de fluência tecnológica dos participantes.

Com o *design* instrucional contextualizado diferentes teorias de aprendizagem estão sendo empregados no Brasil. Estudo realizado por Ribeiro (2012a; 2012b) enfatiza o emprego DIC tendo como base a Teoria da Atividade (TA) em curso de aperfeiçoamento ofertado pelo Programa de Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem (LAEL) da Pontifícia Universidade Católica de São Paulo (PUC-SP).

A justificativa de Ribeiro (2012b) para utilização do DIC no curso está relacionada ao entendimento que o curso é o objeto e o produto da atividade de *design* e que o DIC não se atém somente aos atos de planejar, desenhar e implementar uma ação educacional, e, sim, vai buscar "refletir e agir sobre os diferentes e complexos aspectos de aprendizagem online, com base nas ações dos sujeitos envolvidos, antes, durante e depois da realização do curso" (RIBEIRO, 2012a, p. 69).

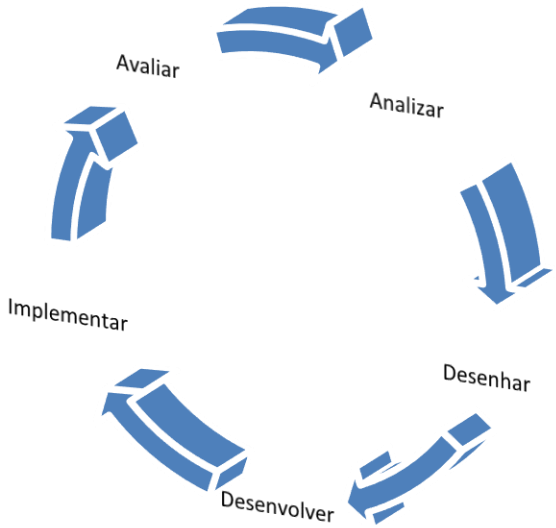
No mapeamento da literatura sobre *design* para cursos a distância, nos deparamos com diferentes formas de considerar o planejamento detalhado das ações educacionais, pedagógicas e tecnológicas para cursos a distância. Na sequência, trataremos do protótipo para a educação *online* de Lencastre (2012).

2.3.5 Protótipo para a educação *online*

Para o desenvolvimento de um protótipo para educação *online*, Lencastre (2012) tem como referência os estudos de Allen (2006), o qual destaca a necessidade de atenção para a multimídia a ser empregada na disposição do conteúdo, para os meios de interatividade na colocação de questões, desafios e *feedbacks* aos estudantes, para a relevância de um computador com bom desempenho para o sucesso da aprendizagem, além de uma Internet que favoreça o acesso e a interação entre os participantes, ou seja, permita a comunicação. Nesse sentido, Lencastre (2012, p. 130) assegura que esses recursos tecnológicos integrados ao educacional podem "facultar experiências educativas que respeitam e otimizam o tempo de aprendizagem de cada estudante, adaptando as sequências aos objetivos e ajustando a prática que é precisa para um bom desempenho"

Nesse processo de desenvolvimento, Lencastre (2012) segue cinco passos julgados essenciais por Allen (2006) e descritos pelos seguintes verbos: analisar, desenhar, desenvolver, implementar e avaliar (Figura 13). Entendemos que esses passos podem ser enquadrados no ADDIE

Figura 13 – Passos essenciais do protótipo para educação *online*



Fonte: Adaptado de Allen (2006).

Ao analisar busca-se obter informações relacionadas às percepções e grau de motivação dos participantes acerca da aprendizagem a distância. Nesse sentido, Lencastre (2012) sugere uma sequência de questionamentos descritos no Quadro 9.

Quadro 9 – Questionamentos na análise

- Quem é o meu público-alvo?
- Quais são as suas motivações?
- Quais são as suas aptidões?
- Que competências queremos que alcancem?
- Que recursos são possíveis e estão disponíveis para serem utilizados?
- Que tarefas e atividades vou desenvolver que possam ser uma maior-valia?
- Que conteúdos tenho? Em que formato?

Fonte: Lencastre (2012, p. 131).

Para obter respostas a esses questionamentos, Lencastre (2012) recomenda que sejam aplicados entrevistas ou questionários ao público-alvo. O autor ressalta a importância de se focar nos objetivos do curso e, ainda, indica a manutenção de quatro componentes centrais em cursos a distância, o contexto, a tarefa, a atividade e o *feedback*.

O desenho é a estruturação do esboço de um protótipo para educação *online*, para isso, serão utilizadas as informações obtidas na etapa de análise. No desenho, são formadas as equipes (tecnológica, suporte, formadores, entre outras) que participarão do desenvolvimento do protótipo. É definida também a metodologia e o acompanhamento que melhor atende as expectativas do público-alvo, além de ser "indispensável começar a articular a construção da forma/conteúdo como modos da informação a oferecer aos estudantes, nomeadamente na forma de texto, de imagens, de animações multimídia, de vídeo ou de áudio" (LENCASTRE, 2012, p. 132).

A maior parte do tempo destinado à etapa de desenvolvimento é consumida na seleção e escolha dos componentes multimidiáticos e conteúdos a serem aplicados no protótipo. Com a expansão das tecnologias de informação e comunicação, novas recursos multimídias surgem na Internet e, se empregados adequadamente, possibilitam situações motivadoras e experiências que podem promover a aprendizagem dos participantes (LENCASTRE, 2012). O autor destaca a necessidade do protótipo ser estruturado de forma que esteja aberto à exploração, incorporando diferentes mídias (som, música, narração, gráficos, ilustração, animação, entre outros). O enriquecimento do protótipo com esses recursos contribui para a criação de laços afetivos e motivação dos participantes, tornando a aprendizagem mais significativa (LENCASTRE, 2012).

Na etapa do desenvolvimento é realizada, ainda, a testagem e a avaliação do protótipo. Essa prática deve ser efetivada com um grupo alvo real, procurando identificar os indicadores que evidenciem a insuficiência de informações, se os objetivos do curso foram realmente alcançados, bem como, a avaliação da usabilidade do protótipo (LENCASTRE, 2012).

A implementação caracteriza-se pela utilização do protótipo com os participantes. Nesse momento, todos os elementos estruturais da versão final estarão funcionando (porém flexíveis a alterações) e os participantes navegam e interagem para realizarem as práticas educativas.

Um protótipo para educação *online* deve ser bem estruturado, de forma que contenha navegação eficiente e bons conteúdos, com desafios exequíveis e bem organizados, pois somente assim os participantes passam a vivenciar uma experiência interativa e, consequentemente, a gostar da aprendizagem *online.* A boa experiência interativa é evidenciada por quatro fatores: a) o envolvimento dos participantes; b) a otimização do tempo de aprendizagem; c) o atendimento às necessidades individuais dos participantes; d) e, a possibilidade de uma prática significativa (LENCASTRE, 2012).

A avaliação é extremamente importante para as intervenções e as melhorias de conteúdos e do uso de recursos hipermidiáticos, ocorre de forma cíclica e espiral em todo processo de criação e utilização do protótipo para educação *online*, ou seja, no desenho, no desenvolvimento e na implantação. O passo seguinte à avaliação consiste na adaptação do protótipo a nova realidade, para isso, a navegação e a interatividade das aplicações ofertam dados e informações confiáveis (LENCASTRE, 2012).

2.3.6 *Design* motivacional e gamificação

O modelo de *design* motivacional e *gamification* é um modelo que tem início no estudo de Keller (2000) e vale-se inicialmente no *design* Motivacional encontrando suporte do modelo ARCS[25] (atenção, relevância, confiança e satisfação), na *gamification* e teoria do fluxo tendo como “principais elementos comuns a importância da motivação intrínseca e o controle por parte da pessoa” (SILVA; DUBIELA, 2014, p. 161).

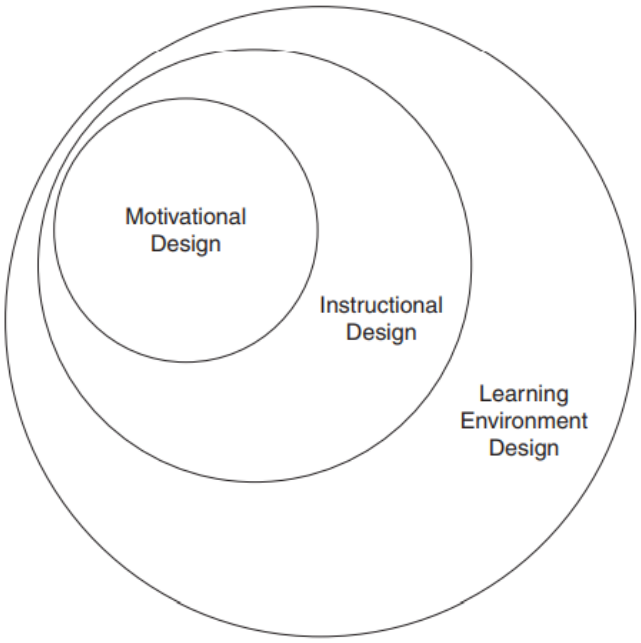
A motivação humana é complexa e multidimensional, com isso, aprendemos que a cognição pode e deve ser incorporada em um processo de *design* sistemático e organizado. Nesse sentido, o *design* motivacional é um modelo que vai além de aumentar a motivação pessoal, tendo em vista que pode colaborar na produção em qualquer setor, na realização de sonhos ou em melhorias em diversos tipos de habilidades (Keller, 2010).

O *design* motivacional está em constante ligação e sofre influências sobre a aprendizagem, instrução didática e o ambiente de aprendizagem. Assim, esse

[25] ARCS: Attention, Relevance, Confidence and Satisfaction (KELLER 2000).

modelo é usado em conjunto com a abordagem sistemática do *design* instrucional e adiciona outra dimensão a ele (Keller, 2010). A Figura 14 – destaca os componentes do design motivacional.

Figura 14 – *Desing* Motivacional



Fonte: Keller (2010, p. 24).

O uso de elementos de *design* de jogos digitais em um modelo de *design* motivacional e *gamification* tem o propósito de associar as emoções positivas, tais como, satisfação e prazer gerados pelos elementos de *design* (SILVA; DUBIELA, 2014).

A justificativa para associar a teoria do fluxo a esse modelo de *design* foi delinear um espaço em que o participante sinta-se em um “estado no qual a pessoa está tão mergulhada na atividade que nada mais parece ter importância”, ou seja, o aluno “sente-se entusiasmado com a atividade em si, não se preocupando com o que ela lhe dará em troca. Dessa forma, o estado de fluxo está relacionado diretamente com a motivação intrínseca” (ENGERMANN, 2010, p. 15).

O *design* motivacional gamificado segue quatro etapas em sua composição, são elas: definição, design, desenvolvimento e piloto, cada uma dessas etapas estão com uma explicativa resumidas no Quadro 10 (SILVA; DUBIELA, 2014).

Quadro 10 – *Design* Motivacional Gamificado

Etapas	Atividades
Definição	As informações obtidas nesta etapa podem subsidiar, de forma integrada, as estratégias e táticas de design motivacional, gamificação e construção do objeto de aprendizagem;
Design	Nesta etapa os passos devem garantir que a gamificação não esvazie o objeto de aprendizagem de seus objetivos educacionais, transformando entretenimento apenas;
Desenvolvimento	Esta etapa é onde o processo de gamificação é aplicado ao conteúdo do objeto de aprendizagem. Pode envolver a escolha de materiais já existentes ou a criação de novos materiais utilizando-se os princípios de gamificação;
Piloto	Esta etapa permite testar e rever as táticas e materiais utilizados no evento educacional.

Fonte: Silva e Dubiela (2014, p. 161-162).

Ao sintetizarmos o conteúdo da revisão da literatura para este capítulo, observamos que os passos (analisar, desenhar, desenvolver, implementar e avaliar) do protótipo para educação *online* (LENCASTRE, 2012) e dos modelos de *designs* instrucionais (análise, *design*, desenvolvimento, implementação e avaliação) descritos por Filatro (2008) seguem o modelo ADDIE. No entanto, aautora enfatiza a existência de dois segmentos de atividades, a concepção e a execução, as quais possivelmente se fazem presente do protótipo para a educação *online*.

O modelo de *design* motivacional com *gamification* diferencia dos outros apresentados no estudo, por não seguir o modelo ADDIE e estar vinculado ao *design* motivacional. Em seu modelo adota quatro etapas, são elas: definição, *design*, desenvolvimento e piloto. Diante desses três modelos, é oportuno salientar que o material didático, por estar no contexto *online*, necessita primeiramente ser diagnosticado, as necessidades e anseios dos participantes devem ser atendidas, a etapa de avaliação deve ter um processo contínuo, a etapa de testagem do estudo piloto torna-se essencial, seguido do (re)/design, caso seja necessário.

No próximo capítulo, abordaremos a análise e discussão dos dados das três experiências práticas.

CAPÍTULO 3 – ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

3.1 *GAMES* E *GAMIFICATION* NO ENSINO DE LÍNGUAS: EXPERIÊNCIAS PRÁTICAS

Nesta seção, discutiremos e apresentaremos os dados coletados por meio das três Experiências Práticas (EP) aplicadas empregando a temática *games e gamification no ensino de línguas.* Conforme destacamos na metodologia da pesquisa, sintetizamos os objetivos, públicos-alvo e modalidades dos cursos aplicados, conforme descreve o Quadro 11.

Quadro 11 – Experiências práticas com o uso de *games* e *gamification*

EP	Aplicação	Objetivo	Público-alvo	Modalidade Ano
1ª	Disciplina Complementar Graduação (DCG) *Games* e *Gamification* no Ensino de Línguas	Verificar a aceitabilidade da proposta didática envolvendo a temática jogos digitais e *gamification*	Professores em formação inicial do Curso de Letras/Inglês da UFSM	Presencial 2015/2
2ª	Módulo *Games* e *Gamification* no Ensino de Línguas aplicado dentro do Curso de Extensão Formação de Tutores para o Ensino a Distância (*e-Tutoring*)	Testar o primeiro protótipo de *design* com *gamification,*	Professores em formação inicial do Curso de Letras/Inglês e de Letras/Português, todos da UFSM	Semipresencial ou híbrido 2016/1
3ª	Curso de *Extensão Games e gamification no ensino de línguas* (*e-LEGamification*)	Avaliar em que medida o *design* com *gamification* proposto para curso pode contribuir para o engajamento e a motivação dos participantes em cursos *online*	Professores de formação inicial e continuada de Letras e outros cursos	A distância 2017/1

Fonte: Bancos de dados NuPEAD.

A análise desses dados foi essencial para elaborar a proposta de design com *gamification* que será apresentado na 3ª Experiência Prática (EP) deste estudo. Na sequência, destacamos o contexto de pesquisa das EP, realizadas ao longo do estudo.

3.1.1 Contexto da pesquisa dos estudos

O contexto universitário foi onde realizaram-se as três experiências práticas aplicadas. A equipe docente que ministrou os cursos foi formada por uma professora regente da disciplina (EP1) e tutorada por mim como docente orientado e pesquisador do Programa de Pós-graduação em Tecnologias Educacionais em Rede. Na 2ª EP e 3ª EP a equipe docente foi formada por um professor (eu) e um monitor, sempre sob a coordenação de uma professora orientadora e, também, coordenadora do Núcleo de Pesquisa, Ensino e Aprendizagem de Línguas a Distância (NuPEAD), a qual investiga o ensino de línguas por meio de tecnologias digitais, jogos *online* e o ensino a distância.

Na primeira etapa de cada experiência prática, aplicamos um questionário diagnóstico *online* (QA1-QA2-QA3), com perguntas abertas e fechadas, com o propósito de diagnosticar o conhecimento dos participantes sobre o uso dos jogos *online* no ensino de línguas, suas preferências por jogos e expectativas sobre a disciplina. Esses questionários foram disponibilizados na plataforma *Moodle* e no *Facebook* em grupo fechado com o nome do curso, para ser respondido com o caráter voluntário sem a necessidade de identificar-se. A análise dos dados coletados por meio desses questionários será abordada na próxima seção e compreende a primeira etapa para o desenvolvimento de MDD, proposto por Reis e Gomes (2014), os elementos de design de jogos digitais (LOPES; TODA; BRANCHER, 2015), e o conceito de design de Filatro (2008).

3.1.2 Análise e discussão dos dados

Na busca por identificar os participantes dos cursos/disciplinas, atuação profissional, a frequência e permanência de tempo disponibilizado no ato de jogar os jogos de suas preferências, experiência profissional dos matriculados nos cursos, analisando o Quadro 12, é possível constatar que quanto ao gênero as duas primeiras EP são homogêneas, já a terceira experiência prevalece o gênero feminino, o que confirma uma tendência já previstas nas pesquisas recentes que as mulheres estão superando os homens em tempo de permanência jogando, o que difere de anos anteriores.

Quadro 12 – Participantes das experiências práticas

Participantes				
Experiências Práticas		**1ª Experiência**	**2ª Experiência**	**3ª Experiência**
Quantidade		12	11	21
Gênero	Masculino	06	06	02
	Feminino	06	05	19
Faixa etária	16 a 20	00	04	02
	21 a 25	04	03	04
	26 a 30	02	01	07
	31 a 35	02	01	04
	Acima de 35	01	02	04

Fonte: Banco de dados NuPEAD.

Ao direcionarmos o foco de análise na experiência profissional dos participantes enquanto nas duas primeiras experiências os professores estão em formação inicial, na terceira experiência prática, somente 02 participantes estão em formação inicial e todos os demais estão em exercício profissional, sendo em ensino em rede pública, privada, programas de pós-graduação e Institutos Técnicos.

O conteúdo abordado nessas três experiências consiste no uso de *games* e *gamification* no ensino de línguas. Nesse sentido, torna-se essencial entendermos o que os participantes sabiam sobre a temática, quem joga, quais os nomes dos jogos que jogam, que tipo de jogos usam, qual a frequência que jogam.

Na tentativa de identificar os participantes que jogam, a análise dos dados indicou que na 1ª experiência prática nove jogam e três não jogam nenhum jogo. Na 2ª EP, seis participantes costumam jogar outros cinco não jogam e, por fim, os dados apontaram ainda que, na 3ª EP, oito participantes têm o hábito de jogar, já outros treze não jogam. Esses dados evidenciam que na 3ª EP a maioria dos participantes não joga, o que é um dado relevante para entendermos como se efetiva a motivação dos participantes do curso, diante de conteúdos pouco conhecido ou desconhecido.

Outro aspecto positivo é entender que os professores em formação inicial e formação continuada estão fazendo uso de um ou outro jogo digital, já vivenciam esta prática, fator primordial para inserir esse recurso no contexto educacional.

Centrando a análise somente nos participantes que jogam, buscamos entender qual a preferência por jogos digitais nas três EP, o Quadro 13 organiza esses dados.

Quadro 13 – Jogos de preferências dos participantes

	1ª Experiência	2ª Experiência	3ª Experiência
Participantes que jogam	**09**	**06**	**08**
Nomes dos jogos	*Hearthstone, Heroes of the Storm, Street Fighter Final Fantasy, Cadillac and Dinosaurs, Mount & Blade: Warband, Metal Gear Solid, Crusader Kings 2, The Witcher 3, Trace Effect, The Sims, Skyrim, Minecraft, League of Legends, Rock and Roll Racing, Goldeneye 007, Super Mario Bros, Mortal Kombat Ultimate, Super Mario World, Bomberman, Euro Truck Simulator 2, GTA e Need for Speed.*	*Star Wars: The Old Republic; Team Fortress 2; Battlefront; Portal (1,2); Pokémon TCG Online; Magicka; Tom Clancy's Spinter Cell (franquia toda), Poker Gta, PES, FIFA, Resident Evil, Mission, Duolingo.*	*Duolingo, forca, memória, Clash Royale, Dragon Age, God of War, League of Legends, Age of Empires. Criminal Case, Fazenda Feliz, Candy Crush, Pepper Panic, LOL, Jogo Counter Strike, Global Offensive.*

Fonte: Banco de Dados NuPEAD.

A preferência dos participantes é bastante variada envolvendo jogos educacionais (*Trace Effects, Mission*), um curso de língua estrangeira com *gamification* (Duolingo), além dos jogos comerciais (todos os demais). É oportuno salientar que mesmo o jogo sendo comercial poderá, a partir de uma aplicabilidade mesclada a um sistema metodológico educacional, ser utilizado no contexto escolar (REIS; GOMES, 2014).

Ao analisarmos a frequência na semana que os participantes jogam seus jogos de preferência, evidenciamos na 1ª EP que dois participantes jogam mais de cinco vezes na semana (h/s), um joga quatro vezes semanais, três jogam três vezes na semana, um joga duas vezes na semana, dois jogam uma vez na semana.

Na 2ª EP, dos seis que jogavam, três praticavam pelo menos uma vez por semana, um jogava duas vezes, um praticava quatro vezes e, por fim, um jogava mais que cinco vezes por semana. Na 3ª EP, quatro participantes jogam uma vez por semana, dois praticam duas vezes por semana e três jogam três vezes por semana. Diante dos dados, entendemos que grupos de participantes das três EP,

têm preferências por um ou outro jogo e destinam um determinado tempo nessa prática, evidenciando que 52,3% do total de participantes, englobando as três EP são jogadores, o que caracteriza o perfil do professor tanto em formação inicial quanto em continuada (em serviço) está jogando e traz consigo vivências práticas com jogos digitais. Esse fator é extremamente relevante e facilita, para que esses profissionais façam a inclusão de jogos em suas práticas de sala de aula, em oposição ao ensino tradicional descontextualizado, enfadonho e sem significação para os alunos, os quais são tidos como receptores de conhecimento.

Nesse sentido, faz-se necessário olharmos para os jogos *online*, seus elementos de design como uma ferramenta complementar didática a ser utilizada no ensino de línguas, tendo em vista o fascínio, o engajamento e a satisfação que fazem com que esses participantes destinem um longo período de tempo para o ato de jogar (JOHNSON, 2005).

3.1.3 Planejamento do *design* da interface da proposta de curso

No planejamento do curso, procuramos interpretar os anseios e necessidades dos participantes a partir da análise do questionário diagnóstico, associando o conteúdo didático que nos propusemos a aplicar na disciplina. Nesse momento, procuramos abstrair dos participantes seus interesses, suas práticas, seus desejos e seus entendimentos sobre a temática proposta na disciplina, além de definir o objetivo, realizar uma seleção da bibliografia básica e complementar que seria trabalhada em aula, atividades teóricas e práticas, bem como delimitar o sistema de avaliação.

O Quadro 14 reflete uma síntese dos interesses e expectativas dos participantes das três EP.

Quadro 14 – Interesses e experiências dos participantes

Interesses e expectativas dos participantes		
1ª EP	**2ª EP**	**3ª EP**
Não se interessa pelos games, mas reconhece o fascínio dos jogos	Adquirir ou aprofundar conhecimento sobre jogos digitais e *gamification*	Curiosidade sobre jogos digitais e *gamification*
Interesse acadêmico pelo uso de jogos *online,* relacionando-os em pesquisas	Buscar meios para motivar e envolver seus alunos em uma aprendizagem autônoma	Adquirir conhecimento sobre propostas de ensino aprendizagem
Tem interesse ou necessidade em entender os jogos para utilizá-los no contexto educacional	Não tem expectativa	Outras

Fonte: Banco de dados NuPEAD.

Na análise desses dados, constatamos que as respostas dos participantes foram diversificadas, as quais buscam adquirir ou aprofundar conhecimento sobre jogos digitais e *gamification* como ferramenta didática para o uso em contexto de sala de aula. Para ratificar, apresentamos o depoimento do Participante #G1#, este demonstra preocupação, como professor em formação inicial, em buscar meios para motivar e envolver seus alunos em uma aprendizagem autônoma, com assimilação inconsciente e prazerosa por meio dos jogos digitais e *gamification* em comparação ou oposição ao ensino tradicional, como está descrito na sequência.

> *Como professor, espero encontrar meios motivacionais para o ensino. Nesse sentido, a gamification possui a vantagem de uma didática para a autonomia e um método de aprendizagem envolvente, propiciando uma assimilação inconsciente, isto é, enquanto o foco de atenção está no Game, aprende-se, por exemplo, a língua inglesa, assimilando-a conforme o contexto do jogo - assimilação contextual para línguas é a forma mais interessante. Portanto, o Game permite a aprendizagem sem ser percebida, nem, por isso, sofrida como o estudo convencional cuja atenção deve estar sempre voltada para o conteúdo. Enquanto prevalece o envolvimento com o Game é evidente que o prazer está associado à atividade de aprendizagem, tanto mais se comparado aos sistemas de ensino tradicional, que provoca reclamações e desgosto generalizado, como pude constatar.* Participante #G#.

Nesta etapa, ainda, elaboramos os cronogramas de atividades de acordo com os programas das disciplinas. Neles, definimos os objetivos das EP, da seguinte forma (Quadro 15):

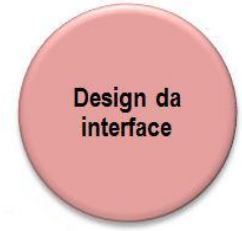
Quadro 15 – Objetivos das experiências práticas

EP	1ª Experiência	2ª Experiência	3ª Experiência
Objetivos	*Discutir aspectos teóricos e práticos sobre o uso de jogos digitais na educação, buscando evidenciar princípios de aprendizagem e recursos multimodais que podem favorecer a aprendizagem de línguas estrangeiras por meio de jogos digitais*[26]	*Discutir aspectos teóricos e práticos sobre o uso de jogos digitais a fim de potencializar o uso desses recursos em sala de aula de Línguas Estrangeira (LE).*	*Discutir aspectos teóricos e práticos sobre o uso de games e gamification no ensino de línguas, afim de potencializar o uso desses recursos em sala de aula de Línguas Estrangeira (LE).*

Fonte: Banco de Dados NuPEAD.

Acreditamos que a definição do objetivo seja uma das partes mais importantes na produção de material didático, pois norteará todas as atividades subsequentes dos processos de ensino e de aprendizagem.

3.1.4 *Design* com gamification do curso proposto



Na etapa do *design* da interface das experiências práticas, implementamos passo a passo ações e recursos tecnológicos que nos permitissem a elaboração de um *design* com *gamification* para cursos *online*.

Nesta Seção, apresentaremos um breve resumo dos termos que compõem esse *design*, lembramos que adotamos a definição de Filatro (2008, p.17), a qual o denomina *design* como “um conjunto de práticas que variam, entre outros aspectos, conforme as abordagens pedagógicas/andragógicas e os tipos de tecnologias empregadas”. Diante dessa definição, procuramos acrescentar um conjunto de práticas para essa implementação, tais como: uma abordagem de ensino de língua estrangeira, conteúdos didáticos, recursos tecnológicos, rede com conexões periféricas e o sistema de *gamification*. Na sequência, comentaremos individualmente cada elemento implementado.

[26] Cronograma da DCG – Apêndice “D”.

Concepção de ensino e de aprendizagem de línguas do estudo

Neste estudo, adotamos a concepção Sociocultural de Vygotsky, a qual segundo Reis (2010, p. 35) “a linguagem é concebida como um fenômeno social e cognitivo”, essa concepção é considerada pela autora como sendo essencial nos processos de ensino e aprendizagem de línguas estrangeiras. Nessa concepção, conforme a linguagem é vista como um dos principais instrumentos de mediação, pelo qual o indivíduo interage e se desenvolve no contexto sociohistórico e cultural em que está inserido (VYGOSTKY, 1998; REIS, 2010).

Na concepção Sociocultural, os alunos são tidos “como participantes de comunidades discursivas, por meio das quais podem se engajar em contextos sociais e materiais diversos, ao fazer uso de recursos e semióticos variados” (REIS, 2010, p. 36). E nesse processo de interação discursiva, um integrante com desnível intelectual é capaz de aprender pelo auxílio direto ou indireto de outro integrante, ou seja, contando como coautor o mediador, concretiza-se, assim, o conceito de Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP) (VYGOSTKY, 1998; OSTERMANN; CAVALCANTI, 2011).

É oportuno salientar que na concepção sociocultural o participante atua como agente de seu próprio conhecimento, para isso, busca em seu contexto social a interação por meio de discursos autênticos com outros participantes, fazendo uso da linguagem. Nos jogos, em muitas situações, os participantes buscam informação em *sites* oficiais e comunidades *online* de jogadores, interagindo até mesmo em língua estrangeira com o propósito adquirir um certo conhecimento e continuar jogando. Essa busca, evidencia o fator sociocultural do uso da linguagem.

Conteúdos didáticos

O conteúdo didático para as experiências práticas explorou basicamente a temática *games* e *gamification* para o uso no ensino de língua estrangeira, contudo em outras experiências o professor pode adotar qualquer outro tema e disciplina. A organização do conteúdo didático refletirá o que foi pensado na etapa de planejamento. O Quadro 16 apresenta o conteúdo que foi aplicado nas três EP aplicadas no presente estudo.

Quadro 16 – Organização do conteúdo das EP

	1ª Experiência		2ª e 3ª Experiências	
Carga/ Horária	**60 h/a**		**30 e 20 h/a**	
Duração	**18 Semanas**		**05 e 04 Semanas**	
Módulos	Unidade 1	Tratou de Jogos digitais na educação;	Fase 1	Conceitos gerais sobre games e *gamification*;
	Unidade 2	Envolveu a análise e prática de jogos na educação;	Fase 2	Ensino aprendizagem de língua inglesa com jogos comerciais;
	Unidade 3	Abordou *gamification* no ensino de línguas.	Fase 3	Ensino aprendizagem de língua inglesa com jogos educacionais;
			Fase 4	*Gamification* no ensino de línguas.

Fonte: Banco de dados NuPEAD.

Ao analisar o Quadro 16, observamos algumas mudanças entre as experiências, as quais se configuram na carga horária elevada (60 h/a) na 1ª EP, pelo motivo da DCG ser ofertada dentro um semestre letivo. As outras duas EP (30 h/a), aplicadas em forma de módulo de um curso de cinco semanas de duração, por fim, a 3ª EP (20 h/a) realizado em quatro semanas.

Outra mudança realizada (Quadro 11) foi na terminologia usada, por exemplo, Unidades substituída por Fases. Essa foi uma tentativa de aproximar um material didático de uma prática que jovens e adultos sentem prazer e satisfação em praticar, os jogos digitais (Erenli, 2013). Na seção que discutimos sobre o sistema de *gamification* abordaremos mais esse assunto.

Nas três experiências práticas, o conteúdo didático buscou discutir a temática, por meio da resolução das atividades, envolvendo os participantes na leitura de textos teóricos, análise de jogos e plataformas com *gamification*, elaboração de atividades envolvendo as quatro habilidades linguísticas, leitura multimodal, identificação de elementos de *design* de jogos, buscas na internet, entre outras atividades executadas.

Avaliando conteúdos

Quanto o conteúdo buscou discutir e avaliar jogos digitais, na 1ª EP, por exemplo, procuramos avaliá-los segundo os *Critérios de avaliação de recursos*

digitais (REIS; GOMES, 2015, p. 378), o qual identifica três aspectos, são eles: linguísticos, pedagógicos e tecnológicos. A partir disso, percebeu-se conforme registro no diário reflexivo do tutor a necessidade de adaptarmos a essa tabela determinados elementos que estão presentes nos jogos e são essenciais para a elaboração de atividades práticas, tais como: narrativa, público-alvo, regras, tipo de jogo, entre outros (Figura 15).

Figura 15 - Tabela para análise de jogos digitais

Tabela para análise de jogos	
Nome do Jogo:	
Autor(es)/ Desenvolvedor(es):	
Endereço de acesso (URL):	
Data de acesso:	
Resenhado por:	
Tipo de Jogo:	
Narrativa do jogo:	
Público-alvo do jogo:	
Regras do Jogo:	
Aspectos Linguísticos:	• Qual o objetivo do jogo? • Qual a temática? • Qual o registro/grau de (in)formalidade da linguagem? • Quais os eventos comunicativos presentes (quem participa, onde e que contexto acontece, qual o padrão de linguagem empregado, quais os movimentos retóricos)?
Aspectos pedagógicos:	• Qual a concepção de linguagem a ser adotada? • Para qual nível de ensino aplicaria? • Qual é a habilidade linguística a ser trabalhada? • Como se abordaria o ensino de língua estrangeira com este jogo?
Aspectos tecnológicos:	• Jogo *on* ou *offline*? • É um jogo gratuito? • Possibilita *download*? • É *Single player* ou *multiplayer*? • Como são as mecânicas (sistema de recompensas e de *feedback*) do jogo? • É compatível a quais sistemas operacionais ou plataformas?

Fonte: Adaptado de Reis e Gomes (2015, p. 378).

Nesse mesmo sentido, na análise de cursos e plataformas com *gamification*, também sentimos a necessidade de estabelecer parâmetros e desenvolvemos tabela de análise de plataforma com *gamification*.

Outra observação sugerida pelos participantes da 1ª EP, foi a seguinte: necessidade de mais teoria referente à *gamification*, conforme o depoimento do Participante #E1#, "*sim, favoreceu. Só senti falta de mais teoria relacionados a gamification. Como pensar, produzir um sistema de pontuação".* Essa observação na

etapa de (*re)design* para a próxima edição da DCG (2017/1) foi repensada e a atividade foi reformuladas.

Torna-se relevante para qualquer atividade didática coletar dados que identifiquem as condições atuais do material didático, bem como condições que possam elevar o nível desse material em um processo de *redesign*. Com isso, procuramos coletar informações junto aos participantes do *e-Tutoring* que demonstrassem sugestão, crítica ou elogios a essa 2ª EP. Os dados coletados sugerem *mais práticas com games e vídeos sobre os textos teóricos. No mais o curso está ótimo* (Participante #E2#). Além disso, foi solicitado um prolongamento no período de duração como aponta o Participante #C2#[27], *acho que o curso deveria ser mais longo,* bem como *acho que poderia ser semestral (*Participante #D2#).

Na 3ª EP também tivemos algumas sugestões, críticas e elogios sobre o curso, por exemplo: o tempo de duração (Participantes #C3#[28] e #D3#); além de exigência de um *feedback* mais detalhado sobre o desafio de ouro (Participante #E3#); um elogio quanto ao conteúdo disponibilizado (Participante #A3#), confira no excerto abaixo:

- *Gostei muito de participar deste curso. Instigou-me a seguir lendo sobre o assunto. Pude saber da existência, por exemplo, dos jogos sérios. Mais uma vez reforço a qualidade dos artigos indicados nas leituras de apoio. Muito bons. Depois que os li, compartilhei com colegas professores, que também gostaram e se interessaram. Outra questão é que pela bibliografia desses textos disponibilizados por vocês eu pude chegar a outras leituras tão interessantes quanto. Obrigada. Foi um prazer. (Participante #A3#).*
- *Acredito que poderíamos ter tido mais tempo para realizar os desafios, só consegui acessar a plataforma nos fins de semana. (Participante #C3#).*
- *O curso ótimo, porém achei muita atividade em pouco tempo. (Participante #D3#).*
- *O curso foi motivador, conseguiu, por meio das estratégias de gamification, fazer com eu me engajasse e quisesse ir até o fim. Penso que um curso dessa natureza, poderia ter um tempo maior de duração para esse mesmo material. Se não fosse pelo fato de estar em licença da escola, não sei se conseguiria finalizar as tarefas dentro do prazo e acredito que esse deve ter sido o problema da maioria dos colegas. Também senti necessidade de um retorno mais detalhado do projeto final. Fiquei na dúvida se ele poderia ser executado, como bem sei o foco do curso é língua estrangeira. Talvez seja por isso! Não é uma crítica efetiva, é apenas uma constatação. Obrigada pela oportunidade. Acredito que contribui para que eu aprendesse muito e me instigou a buscar mais sobre. Adorei! (Participante #E3#).*

[27] Participante #C2# - Participante, letra C, da 2ª Experiência Prática;

[28] Participante #C3# - Participante, letra C, da 3ª Experiência Prática.

É oportuno destacar a colocação do Participante #B3#) que mesmo julgando as atividades e materiais claros e objetivos, solicitou conteúdo teórico sobre motivação intrínseca e extrínseca, *eu senti falta de uma teoria que explicasse melhor a questão da motivação intrínseca e extrínseca. Nas demais atividades os materiais foram claros e objetivos.* Todos esses dados coletados, tanto positivos quanto negativos têm grande importância, pois nos ajudam no *(re)design* da próxima edição, bem como na oferta de um material com melhor qualidade, o qual supra a necessidade dos participantes.

Para avaliar todas os desafios (atividades), elaboramos critérios (Figura 16), nos quais estavam designados os tópicos que os participantes seriam testados ou avaliados. Esses critérios demonstram transparência no processo fiscalização e *feedback* das metas atingidas ou não.

Figura 16 – Exemplo de Critérios de avaliação dos desafios

Disciplina Games e *gamification* no Ensino de Línguas

Critérios de Avaliação Atividade Final

Critérios de avaliação	Pontos
Selecionou um jogo?	1,0
Analisou o jogo selecionado?	2,5
Abordou na análise aspectos teóricos tratados em aula?	2,0
Elaborou atividades práticas que exploram o ensino da LI e o jogo/gamification?	3,0
Confeccionou o plano de aula?	1,0
Entregou a versão impressa do trabalho dentro do prazo previsto?	0,5
Grau total	**10,0**

Fonte: https://www.facebook.com/groups/111405455874858/

O mérito (nota final) dos participantes na DCG consistiu na média das notas obtidos nos desafios das unidades com o a nota do empenho na *gamification*. Esse posicionamento é justificado por entendermos que ao adotarmos os elementos de *design* de jogos, sejam eles intrínsecos ou extrínsecos, para o contexto educacional, não podemos permitir que a *gamification* tenha o fim nela própria, ou seja, todo e qualquer empenho dos participantes na realização dos desafios deve ser mensurado em um processo contínuo e ininterrupto. Com isso, nada mais justo que o grau do empenho na *gamification* ser parte integrante desse mérito.

Julgamos ser necessário disponibilizar como elaboramos a seção de *design* com *gamification* da 2ª EP, no Apêndice “G”. Esse material fornece subsídios para o entendimento do *design* proposto, bem como foram elaborados e dispostos os desafios, material de apoio, entre outros.

Abordagem pedagógica utilizadas para explorar os conteúdos

Na 1ª e 2ª EP, os encontros presenciais foram divididos em duas partes: teórica e prática. Na teórica, os seminários partiam da leitura de um texto, previamente selecionado, tendo sequência a discussão em grupo e posterior retirada de dúvidas. A prática envolvia análise e seleção de jogos digitais e plataforma com *gamification*, bem como, a exploração prática desses jogos e plataformas. A 3ª EP por ser a distância, os participantes realizavam as leituras individualmente, retiravam suas dúvidas via fórum ou via mensagens diretas do tutor, o qual era responsável por prover feedback aos participantes. Em todas as EP, oferecemos vídeos com palestras que complementavam os textos.

Na modalidade híbrida e a distância, incluímos ainda videoaulas sobre a temática, avatares, áudios, tutoriais e usamos outros Recursos Tecnológicos (RT), os quais tiveram como propósito fornecer suporte técnico e prático aos participantes apoiando o ensino híbrido e a distância.

Recursos Tecnológicos (RT)

Selecionamos o *Moodle* como plataforma para acomodarmos as EP, em todos as modalidades (presencial, semipresencial e a distância), tendo em vista que a própria universidade adota esse recurso para o ensino.

Na tentativa de aproximar a disciplina aos participantes, juntamente com o *Moodle*, utilizamos o *Facebook* para fornecer os *feedbacks* de atividades, comentários, divulgação da tabela de pontuação e avisos em gerais. Lembramos que nessa rede social criamos um grupo fechado, no qual somente os docentes e participantes possuíam acesso. Além desses RT no *design* das EP, utilizamos outros recursos, tais como está expresso no Quadro 17:

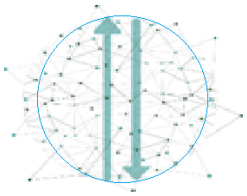
Quadro 17 – Recursos tecnológicos usados no *design* da interface das EP

Recursos Tecnológicos	1ª Experiência	2ª Experiência	3ª Experiência
Áudio (gravador de som)	Não	Não	Sim
Avatares (voki)	Sim	Sim	Sim
E-mail	Sim	Sim	Sim
***Drive Google* (Formulários)**	Sim	Sim	Sim
Ferramenta de captura (Paint)	Não	Sim	Sim
Ferramenta de autoria do professor (Elo)	Não	Sim	Sim
Jogos online	Sim	Sim	Sim
Notícias *online* (*News*)	Sim	Sim	Não
Página pessoal *online* (Pesquisadores)	Não	Sim	Sim
Plataformas com *gamification*	Sim	Sim	Sim
Power Point	Sim	Sim	Não
Sites de jogos online	Sim	Sim	Sim
Textos *online*	Sim	Sim	Sim
Tutoriais	Não	Não	Sim
Videoaulas	Não	Não	Sim
Vídeos	Sim	Sim	Sim

Fonte: Banco de dados NuPEAD.

Os recursos tecnológicos apresentados no Quadro 17 contribuíram para a implementação do *design*, porém torna-se necessário acrescentar que a modalidade a distância vai exigir um número maior de RT, tais como videoaulas, áudios, tutoriais, entre outros, para compensar o *feedback* pessoal do professor das modalidades presencial ou semipresencial.

Na avaliação da 1ª EP, o Participante #A1# nos alertou quanto ao excesso de atividades e plataformas utilizadas na disciplina, "*cuidado com o excesso de atividades e plataformas. Acredito que, se explorado mais a fundo, em uma perspectiva qualitativa, teríamos aproveitado mais".* Essa sugestão foi repensada na 2ª EP.



Redes de conexões periféricas

Na tentativa de implementar um *design* com *gamification* utilizando o Moodle, é oportuno acrescentar que essa plataforma necessita de ligações mais eficientes, seja por *links*, *hiperlinks* ou por meio artifícios associados a própria plataforma. Diante dessa incógnita, nesse estudo, desenvolvemos um sistema denominado de rede de conexões periféricas que favorece a navegação entre os conteúdos dispersos na plataforma Moodle ou, até

mesmo, na internet. Essa rede é formada por dois tipos de fluxos, os quais são: fluxo vertical e o fluxo interligado por conexões ramificadas.

Dessa maneira, na 2ª e 3ª experiências práticas, implementamos esses dois tipos de fluxos. O fluxo vertical é aquele que possibilita o deslocamento com conexão vertical nos dois sentidos, de cima para baixo e de baixo para cima, caracterizados no *Moodle* por setas (Figura 17).

Figura 17 – Fluxo vertical

Fonte: http://ufsmlablin.com/mod/page/view.php?id=4790

O fluxo vertical guia o movimento das ações dos participantes de forma sequencial e ordenada da primeira até a última fase ou vice-versa, interface a interface. Lembrando que na 2ª EP as fases foram liberadas (abertas) no *Moodle* em blocos (fases), de forma semanal. Já na 3ª EP as fases, com exceção do *Desafio de ouro*, foram liberadas (abertas) como um todo, ou seja, os participantes tinham a agência ou o controle de optar por qual fase iniciar suas atividades.

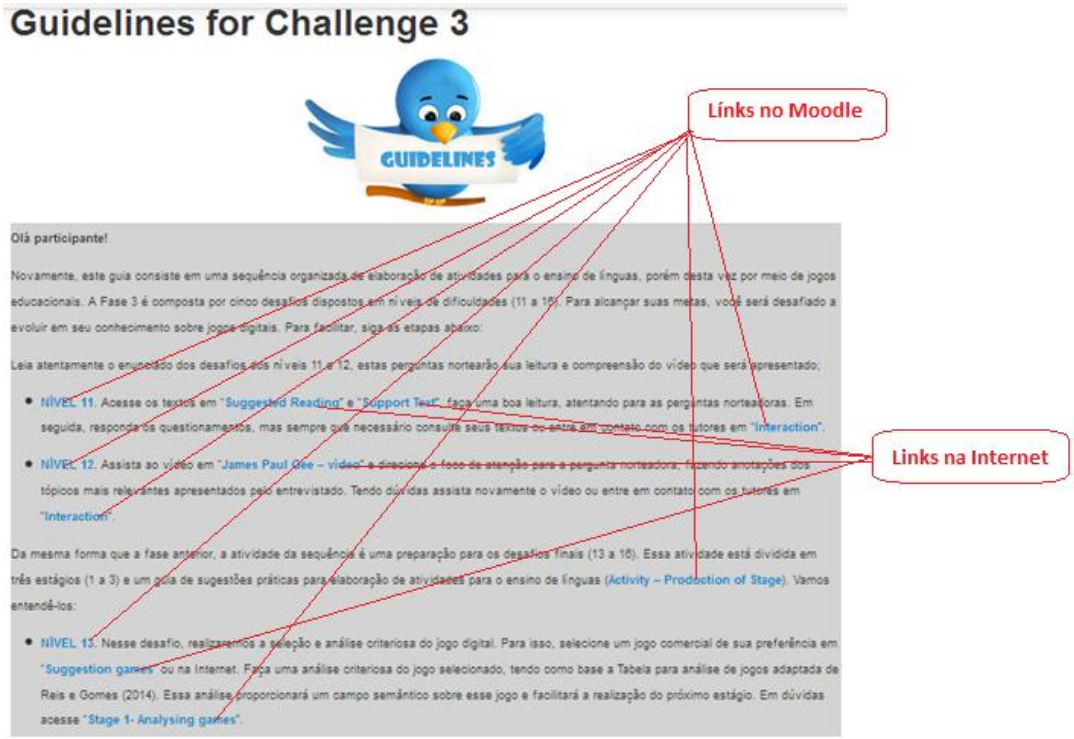
A vantagem do fluxo vertical é a oportunidade de o professor estabelecer uma sequência ordenada dos conteúdos. Estipulando um determinado controle sobre as ações dos participantes. Já a desvantagem desse fluxo é a falta de agência (controle) por parte do participante. Entendemos como agência a definição de Gee

(2005), ou seja, os participantes têm o total sentido de controle e propriedade do que estão fazendo no curso.

Em contrapartida, estabelecemos um segundo fluxo que é interligado por conexões ramificadas segundo as opções do próprio participante, as quais são otimizadas via *links* ou *hiperlinks* com o apoio da Internet. No fluxo interligado os participantes, dentro das fases, têm o livre arbítrio de escolher seus próprios caminhos ou ações de acordo com suas necessidades ou vontade, não somente no âmbito *Moodle*, mas também fora dele, por meio de buscas e pesquisas na Internet.

Lembrando que os fluxos direcionam tanto ao conteúdo didático (textos de leitura obrigatória e complementar, vídeos, entrevistas, documentários, atividades, entre outras) quanto de apoio (busca na Internet por meio do buscador Google, ferramentas de autoria do professor, *sites* de jogos e cursos com *gamification*, dicionários *online*, entre outros) (Figura 18).

Figura 18 - Fluxo interligado por conexões ramificadas



Fonte: http://ufsmlablin.com/mod/page/view.php?id=2751 - Interface da 2ª EP.

A vantagem desse fluxo (Figura 18) consiste na capacidade de o participante ter o sentido de controle e propriedade do que está fazendo (agência), tendo em

vista que é importante para a motivação a opção de escolha, o poder de decisão e o sentido de estar fazendo algo como pretendo ou desejo, tal como é vivenciado quando esse participante está jogando.

Como desvantagem para o professor é a perda do senso de controle, tendo em vista que os movimentos (navegação) na Internet são divergentes (de um para vários), a partir do momento que acessamos cada *click* conduz a uma série de outros endereços (URLs), além de exigir do professor a elaboração de módulos (fases) independentes, ou seja, cada módulo deve conter o suporte para o participante realizar suas atividades (desafios).

Quanto a liberação do conteúdo como um todo na 3ª EP, bem como a rede de conexão ramificada e conteúdos didáticos disponíveis, o Participante #B3# teceu o seguinte comentário:

> *[...] A única questão seria em torno do aspecto de "agências" e "gamificação". Para um curso como este, na minha opinião, não seria adequado o aluno começar as atividades por onde quiser. Digo isso porque este tipo de estudo deve ser progressivo e, pela minha observação em eventos, algumas pessoas tendem a confundir games com gamificação. [...]. Sobre a questão dos links, para mim dificultou porque nem sempre consegui voltar para o eixo principal do desafio. O curso está bem sumarizado e o acréscimo de links para retornar ao item anterior ou principal ajudaria. [...]* (Participante #B3#).

Ao analisarmos o comentário do Participante (#B3#), é oportuno salientar que a abertura como um todo do curso no *Moodle* foi uma tentativa de ofertar aos participantes o sentido de controle (agência) descrito por Gee (2005), ou seja, o participante tem a capacidade de decidir ou a livre escolha de por onde começar. No entanto, estruturamos em todas as fases (módulos) os conteúdos didáticos (vídeos, tutoriais e suporte teórico) dispostos de forma que atendessem a realização dos desafios (atividades) e, também, ao nos propomos abordar naquela fase (módulo). Nesse sentido, as fases eram autônomas, sem terem a necessidade de buscar suporte uma com as outras, os participantes ao realizarem as fases complementavam o conhecimento sobre jogos digitais e *gamification* no ensino de línguas.

Outro tópico a acrescentar é que se o participante não quer realizar os desafios na ordem aleatória, tem a opção de usá-la na forma linear como é utilizado tradicionalmente o Moodle. Além disso, muitas vezes, subestimamos nossos alunos quanto ao conhecimento que trazem de casa e sobre o que podem aprender em contexto de interação, e ao oferecer a rede de conexões ramificadas, o professor

deixa de ser o centro de informação e passa atuar como mediador, e o controle para muitos desses professores é essencial para a aprendizagem, precisamos rever esse posicionamento e pensar no contexto educacional atual.

Sistema de *gamification*

Uma discussão existente entre os pesquisadores da temática *gamification* consiste na definição de quais os elementos que compõem o *design* dos jogos digitais. Lembrando que o *Moodle* possui um sistema de *gamification* (Figura 19), porém é limitado e, por ser uma plataforma aberta, deve ser melhorada e evoluída, para atender as necessidades que sistema exige.

Figura 19 – Recursos de *gamification* do *Moodle*

Nome	Status do badge	Critérios	Destinatários	Ações
10 pontos	Disponível para usuários	• Concluir:"Forum - Desafio 1"	2	
5 pontos	Disponível para usuários	• Conclua QUALQUER de:"Page - Vamos jogar ?", "Url - Susana Cristina dos Reis - Personal Page"	19	
50 pontos	Não disponível para os usuários	Os critérios para este badge não foram definidos ainda.	0	
Expert	Disponível para usuários	• Conclua TUDO de:"Page - Meta da Fase", "Page - Guia dos desafios", "Assign - Desafio 5", "Page - Dicas "Na hora certa"", "Forum - Desafio 6", "Folder - Texto suporte", "Url - Vídeo complementar", "Assign - Estágio 1 - Analisar o jogo educacional", "Assign - Estágio 2 - Explorar o jogo educacional ", "Page - Estágio 3 - Elaborar a atividade"	1	
Genius	Disponível para usuários	• Conclua TUDO de:"Page - Meta da Fase", "Page - Guia dos desafios", "Assign - Desafio 7", "Assign - Desafio 8", "Folder - Texto Suporte", "Url - Vídeo complementar", "Page - Sugestões de	0	

Fonte: http://ufsmlablin.com/badges/index.php?type=2&id=43

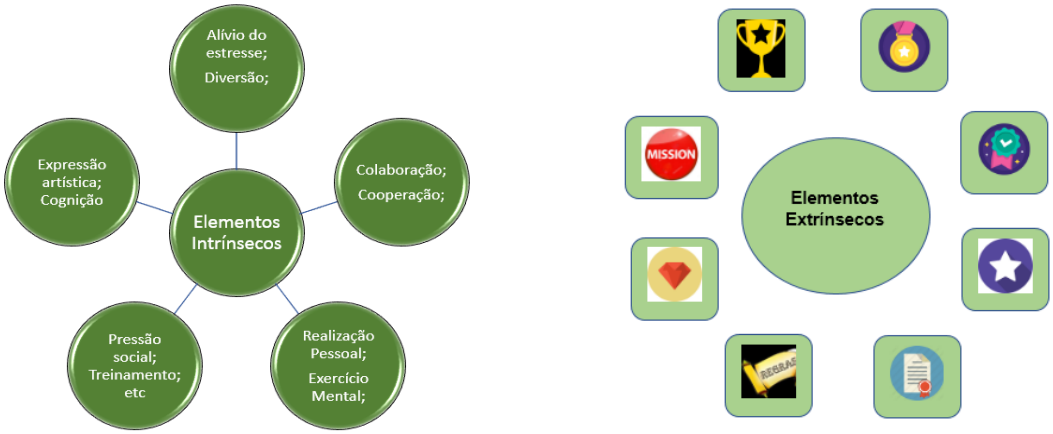
Assim, estudos divergem e apontam uma grande rede de elementos dispersos, nesta pesquisa, procuramos nos guiar no estudo de Lopes, Toda e

Brancher (2015), ou seja, utilizar nas EP o máximo possível dos elementos intrínsecos e extrínsecos.

Os elementos intrínsecos como o alívio do estresse, diversão, colaboração, cooperação, realização pessoal, exercício mental, expressão artística, cognição, pressão social, treinamento, entre outros, são aqueles elementos que não vemos e somente sentimos seus efeitos, julgo serem de extrema importância e mais difíceis de serem implementados em um sistema de *gamification,* pois envolvem a individualidade, o desprendimento, o altruísmo do ser humano.

Ao pensarmos nos elementos extrínsecos, aqueles caracterizados como os motivadores externos aos jogos digitais, os quais são vistos pelos jogadores, esses elementos também têm ligação direta com as motivacionais extrínsecas dos participantes. São eles: narrativa, regras específicas, metas bem definidas, tabela de liderança, medalhas, títulos, bônus, pontos, entre outros (Figura 20).

Figura 20 – Elementos intrínsecos e extrínsecos: *gamification*



Fonte: Adaptado de Lopes, Toda e Brancher (2015).

Nas EP, melhoramos passo a passo o uso dos elementos de *design* de jogos em cada fase, ou seja, adaptamos e aperfeiçoamos o sistema de *gamification* aplicado da primeira até a terceira experiência prática. Para isso, estabelecemos um sistema de recompensas e a cada modalidade e ensino tivemos que alterá-la, com o propósito de adaptá-la as condições de cada experiência prática. Na elaboração dessa tabela é primordial atentar para as situações dos participantes, pois além da criatividade é importante que o professor procure englobar o máximo possível ações

para favorecer o altruísmo, envolvendo trabalhos compartilhados, cooperativos e colaborativos.

Na etapa de elaboração do sistema de recompensa é importante que o profissional haja com criatividade para entender que todo esforço do participante no sentido de executar um desafio deva ser valorizado, nunca descontaremos pontos por ele deixar de fazer algo, mas sim, o participante deixará de ganhar. Essa visão, nos aproxima de um processo avaliativo qualitativo, com base em uma observação contínua do participante, a qual consideramos mais justa e eficiente.

O propósito primordial de estabelecer um sistema de recompensa (Tabela 21), não está vinculado exclusivamente à manutenção da competição entre os participantes, mas sim tem o objetivo de estabelecer uma valorização pelo empenho e esforço (mérito) no cumprimento das metas.

Tabela 21 – Sistemas de recompensas 2ª e 3ª EP

2ª Experiência Prática

Sistema de Recompensas

Atividades	Propostas	Pontuação	Bônus
Aulas presenciais	Presença	5 pontos	• A cada 50 pontos, o participante terá direito a 05 pontos de bonificação; • A cada 250 pontos, o participante faz juz a 15 pontos de bonificação; • A cada 500 pontos, o participante terá direito a 25 pontos de bonificação; • O participante que "colaborar com colegas diante de dificuldades em aula" por 03 vezes, obterá 15 pontos de bônus; • A cada medalha de bronze, o participante recebe 20 pontos de bônus; • A cada medalha de prata, o participante recebe 40 pontos de bônus; • A cada medalha de ouro, o participante recebe 60 pontos de bônus; • O participante que obtiver a maior nota nos conteúdos didáticos fará juz a 50 pontos de bonificação.
	Pontualidade de horário	10 pontos	
	Participar dos trabalhos em grupos	10 pontos	
	Leitura dos textos	10 pontos	
	Colaborar com colegas diante de dificuldades em aula	15 pontos	
Aulas a distância	Participar das interações estipuladas	10 pontos	
	Colaborar com colegas diante de dificuldades com conteúdo	15 pontos	
	Contribuir com questionamentos relevantes	15 pontos	
Atividades práticas	Pontualidade na entrega dos trabalhos	Até 10 pontos	
	Postagem dos trabalhos no Moodle	Até 5 pontos Até 10 pontos Até 25 pontos Até 50 pontos	
Tutor da semana	Elaboração dos questionamentos	5 pontos	
	Pontualidade na postagem dos questionamentos	Até 10 pontos	
	Participação ativa como tutor	Até 10 pontos	

3ª Experiência Prática

Sistema de Recompensas

Atividades	Propostas	Pontuação	Bônus
Aulas a distância	Participar das interações no Moodle	10 pontos	• A cada 50 pontos, o participante terá direito a 05 pontos de bonificação; • A cada 250 pontos, o participante faz juz a 15 pontos de bonificação; • A cada 500 pontos, o participante terá direito a 25 pontos de bonificação; • O participante que "colaborar com colegas diante de dificuldades" por 03 vezes, obterá 30 pontos de bônus; • A cada medalha de bronze, o participante recebe 20 pontos de bônus; • A cada medalha de prata, o participante recebe 30 pontos de bônus; • A cada medalha de ouro, o participante recebe 40 pontos de bônus.
	Realizar trabalho em equipe	10 pontos	
	Colaborar com colegas diante de dificuldades com conteúdo	15 pontos	
	Contribuir com postagens relevantes	15 pontos	
Atividades práticas	Postagem dos trabalhos no Moodle	Até 10 pontos	
	Bônus por atividades no Moodle	De 5 pontos, 10 pontos, 25 pontos e 50 pontos	
	Participar de atividade em grupo	20 pontos	
	Cumprir prazos de conclusão de duas Fases	15 pontos	

Fonte: Banco de dados NuPEAD.

O sistema de recompensas é particular a cada situação de aplicabilidade, atendendo às necessidades de cursos, disciplinas ou público-alvo. Na Tabela 21, o sistema de recompensas da 2ª EP difere da 3ª EP, devido à modalidade de ensino

(híbrido e presencial). A tabela da 2ª EP apresenta duas seções que diferem da tabela da 3ª EP, são elas: aulas presenciais e tutores da semana. Essas duas mudanças estão ligadas, primeiramente, à modalidade de ensino, sendo que foram necessárias para avaliarem as aulas presenciais; e em segundo momento, ao propósito do curso, tendo em vista que o módulo fazia parte do curso de formação de tutores a distância, nada mais justo que ofertar oportunidade prática de desempenhar a função de tutor e, ao mesmo tempo, usar gamification para avaliar esse processo.

Para isso, mantivemos os questionamentos e tarefas em forma de desafios, a valorização o trabalho cooperativo e colaborativo (altruísmo), bem como o êxito pela obtenção das metas, por meio de recompensas (pontos, medalhas e títulos) expressas em uma *Score Leaderboards,* entre outros (Figura 22).

Figura 22 – Medalhas e Titulação

Medalhas		
Ouro	Prata	Bronze
300 pontos	200 pontos	100 pontos

Titulação			
Genius	Expert	Master	Learner
+ 600 pontos	500 pontos	400 pontos	300 pontos

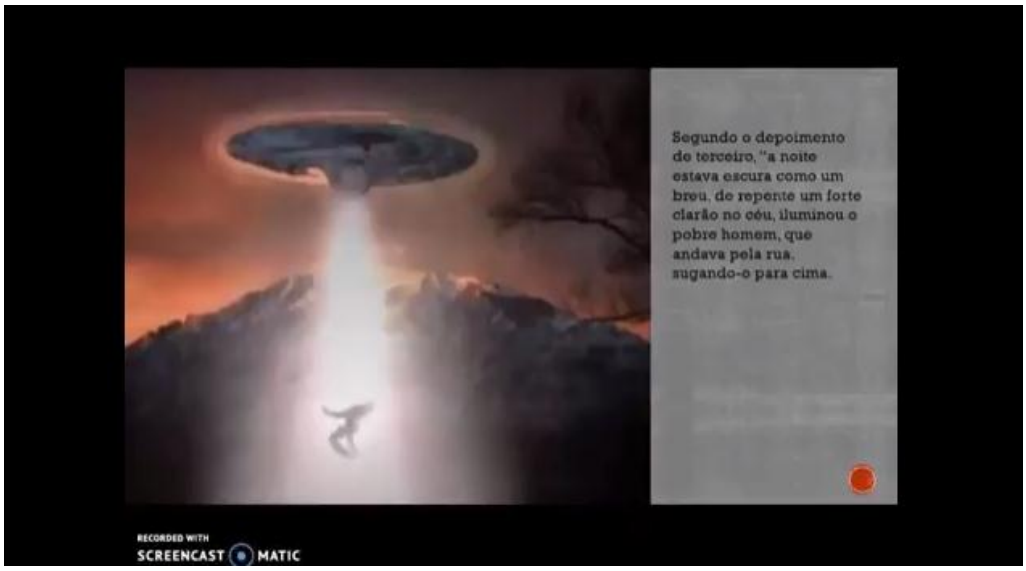
Fonte: http://ufsmlablin.com/mod/page/view.php?id=2899 – Interface 2ª EP

Nessas duas experiências, buscamos a valorização do esforço e empenho no cumprimento dos desafios, com o propósito de obtenção de metas dentro do curso. Sempre priorizando a colaboração e cooperação entre os participantes na execução dos desafios. Com isso, consideramos o *score* como um reflexo ou representativo do empenho desse participante, são as ações positivas e relevantes que podem servir de exemplo para os demais participantes, servindo de motivação e levando-os ao engajamento para serem melhores em suas ações.

Durante a execução da 1ª EP, foi observado, mediante diário reflexivo do tutor, a necessidade de inserirmos uma narrativa para o curso, primeiramente pensamos elaborar um enredo que fosse se complementando a cada desafio e etapa concluída do jogo. Essa possibilidade foi aplicada na segunda experiência prática.

Na 2ª EP, deixamos para os participantes em grupo criarem a narrativa do módulo, já no 3ª EP criamos uma narrativa para nortear os desafios, de modo que essa narrativa se complementava a cada conquista de fase, tendo seu desfecho no desafio de ouro (Figura 23).

Figura 23 – Narrativa do curso



Fonte: Banco de dados NuPEAD.

A narrativa, segundo Busarello (2016) é um elemento essencial para a motivação dos jogadores, pois permitem vivenciar no mundo ficcional experiências características do mundo real.

3.1.5 Avaliação das três experiências práticas

Esta seção destinamos a exposição dos resultados da avaliação das experiências práticas. As três últimas etapas cíclicas de elaboração do MDD, tais como, testagem piloto, (*re)design* da interface e aplicação, estão dissociados nesta seção e apêndice.

Os dados aqui apresentados foram coletados pelos questionários de avaliação (Q1B, Q2B e Q3B) respondidos voluntariamente após cada EP, além da

síntese das interações, comentários, filmagens e diário reflexivo do tutor, conforme expresso na metodologia deste estudo.

Acrescentamos que responderam os questionários avaliativos os seguintes participantes (Quadro 18):

Quadro 18 – Participantes que responderam o questionário avaliativo das EP

EP	1ª Experiência	2ª Experiência	3ª Experiência
Participantes	05	09	05

Fontes: Banco de dados NuPEAD.

É importante salientar que os questionários avaliativos eram respondidos *online* e voluntariamente, não necessitando identificação, na 3ª EP, a coordenadora do curso procurou via questionamento por e-mail investigar o motivo de não ter respondido ou concluído o curso.

3.1.5.1 Avaliação da 1ª EP

Na intenção de avaliar a aceitabilidade da metodologia e didática aplicada na disciplina, procuramos questionar os participantes se as inter-relações estabelecidas entre teoria e prática favoreceram (ou não) a compreensão dos conteúdos discutidos em aula. A aceitabilidade da metodologia empregada foi unânime com ressalva de um participante que apesar de ter julgado que favoreceu, alegou faltar mais teoria referente à *gamification*, segue o depoimento do Participante #E1#, *sim, favoreceu. Só senti falta de mais teoria relacionados a gamification. Como pensar, produzir um sistema de pontuação.* Essa consideração foi atendida na etapa de *Redesign* da interface. Segue abaixo todas as demais colocações dos (quatro) participantes, nas quais comprovam a aceitabilidade dos conteúdos pelos seguintes fatores (Quadro 19):

Quadro 19 – Aceitabilidade do conteúdo da 1ª EP

Aceitabilidade do conteúdo	Comentário
Junção da teoria e prática	• *Sim favoreceu, é sempre importante oportunizar a prática de teorias abordadas em sala de aula (Participante #A1#);* • *A correlação teoria e prática ajuda na consolidação do conteúdo, por dar exemplos na prática (Participante #C1#);*
Elementos extrínsecos	• *Motivadora, pois o método de medalhas além de desafiar, estimula o aluno (Participante #B1#);*
Elementos intrínsecos	• *A cadeira foi muito bem elaborada e a abordagem muito serviu pra mim, já que nada sabia a respeito (Participante #D1#).*

Fonte: Banco de dados do NuPEAD.

Na avaliação, após termos apresentados conteúdos com teorias sobre nomenclatura, teorias de aprendizagem em bons jogos, elementos de *design* de jogos e *gamification*, procuramos diagnosticar se os participantes estavam convencidos que é possível aprender uma língua estrangeira tendo os games e a *gamification* como uma ferramenta complementar didática. Os dados coletados foram os seguintes:

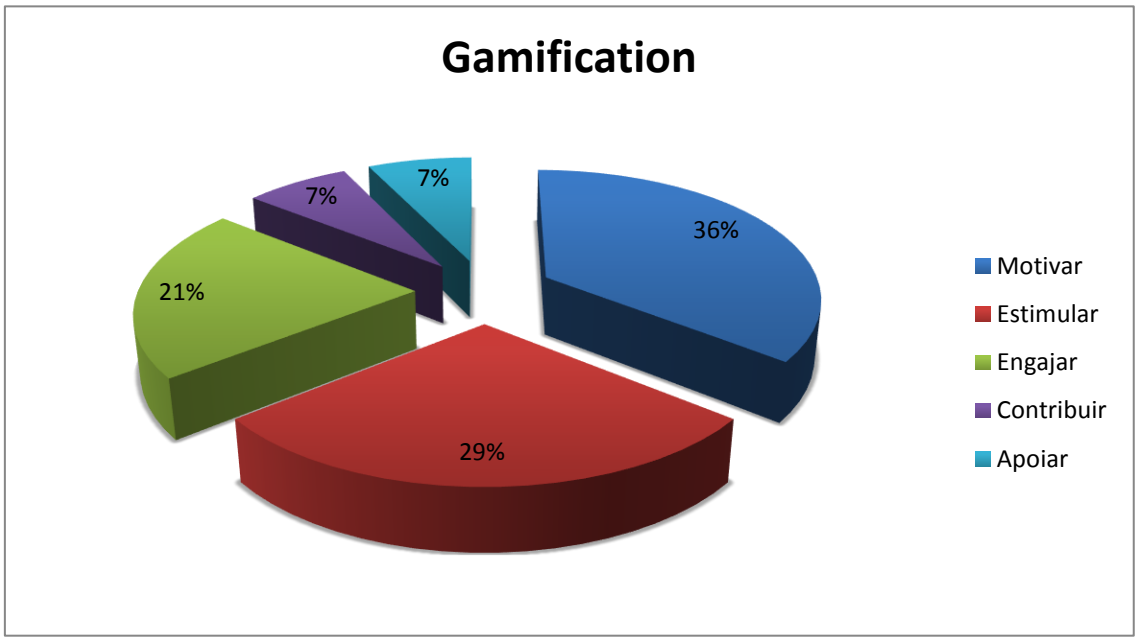
- *Sim. Acredito que o uso de elementos de jogos em contexto de sala de aula pode engajar e estimular o aluno a aprender (Participante #A1#);*
- *Sim, pois a interação com um game é muito maior (Participante #B1#);*
- *É sim possível, uma vez que a língua é o recurso com o qual nos comunicamos, e para aprendê-lo é necessário um contexto e utilizam a língua para comunicar seus propósitos. Depende da intervenção do professor (Participante #C1#);*
- *Desde que exista o "comprehensive imput", há a possibilidade sim (Participante #D1#);*
- *Com certeza. Sempre gostei muito de jogar e muito do que sei de língua inglesa, aprendi com eles. Acho interessantíssimo trabalhar com games em sala de aula (Participante #E1#).*

Ao analisarmos as respostas dos participantes acima, evidenciamos que todos são favoráveis e entendem que é possível aprender línguas estrangeiras usando *games* e *gamification*. É oportuno ressaltar esses dados são superficiais e necessitam de uma pesquisa específica para comprovar essa eficácia, nessa 1ª EP, temos o propósito de investigar a aceitabilidade dos termos jogos digitais e *gamification* no ensino de língua estrangeira.

Durante toda a disciplina, adotamos a utilização de mecanismos e elementos de *design* de jogos, a *gamification*. Os questionamentos foram elaborados em forma de desafios, tendo uma tabela com o *ranking*, oferta de títulos, distribuição de medalhas, sempre conquistado mediante a obtenção de uma determinada pontuação dada como recompensa por conquistar determinado desafio.

Com isso, sentimos a necessidade dos participantes avaliarem o emprego de *gamification*, procurando entender no que ou de que forma esse procedimento pode contribuir ou influir nos seus processos de ensino e aprendizagem da língua Inglesa. Nesse sentido, cinco dos participantes apontaram que a *gamification motivou* na execução das atividades, quatro destacaram que a estratégia adotada *estimulou* essa prática, três afirmaram que serviu para o *engajamento* dos participantes na realização das atividades pedidas, os outros dois participantes estão divididos nas possibilidades de ter *contribuído* e *apoiado* nas atividades realizadas na disciplina, conforme Gráfico 8.

Gráfico 8 – Benefícios do uso de elementos de *design* de jogos



Fonte: Questionário de avaliação da disciplina

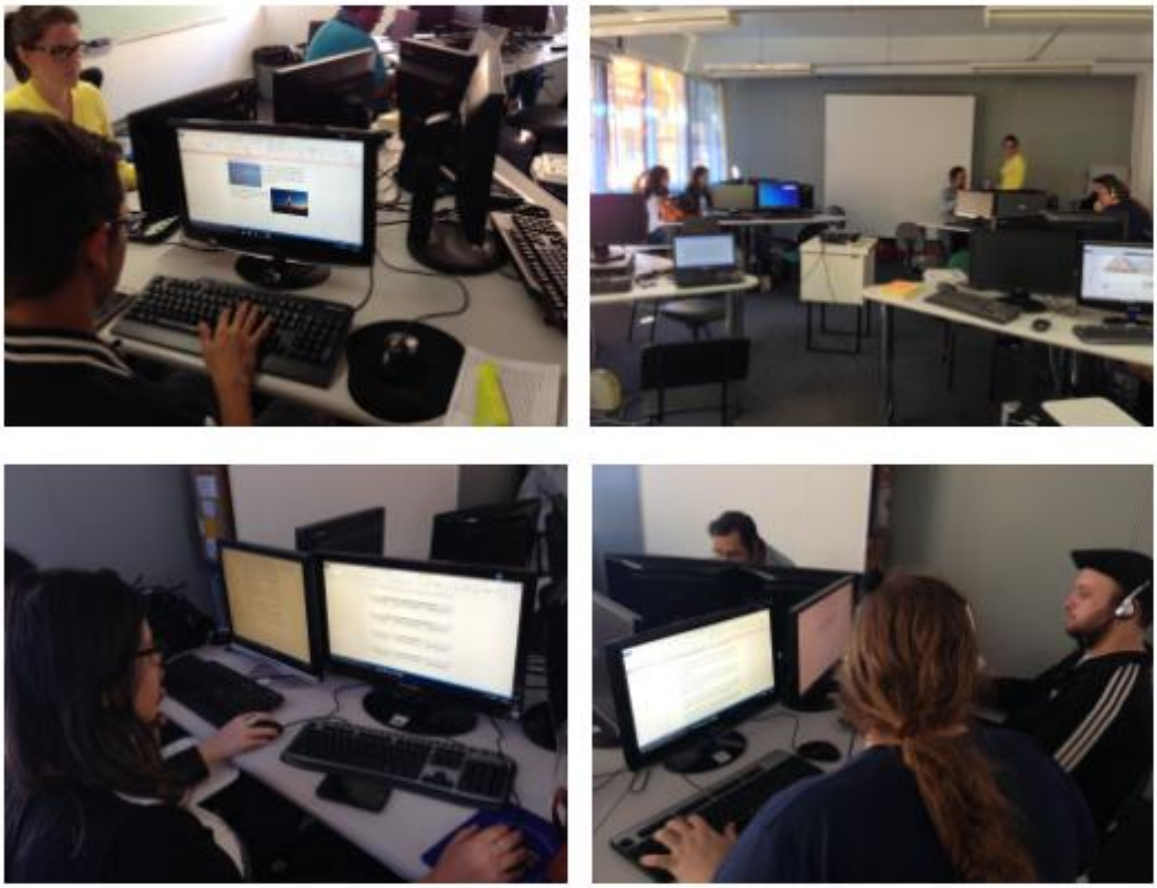
Na avaliação, sugerimos aos participantes que realizassem sugestões, críticas ou elogios à disciplina. Os dados revelam que os participantes aprovaram a proposta didática ofertada na disciplina, conforme os depoimentos abaixo:

- *Gostei muito da disciplina e acho que a mesma tem muito a oferecer para mim, um futuro professor (que provavelmente irá usar o que aprendeu na Disciplina dentro da sala de aula) (Participante #B1#);*
- *Usar jogos online MMO pode auxiliar na interação aluno-aluno no gameplay (Participante #C1#);*
- *Nada de negativo a dizer, seria bom se pudéssemos ter um videogame em sala de aula (Participante #D1#);*
- *Eu adorei a disciplina. Minha única sugestão é que os prazos sejam cumpridos com mais vigor, para as entregas de atividades, pelo menos acho que isso facilitaria, tanto docente quanto discente (Participante #E1#).*

Encerrando a avaliação da aceitabilidade da metodologia e didática aplicada os participantes se dividiram ao julgar os conhecimentos abordados para a sua formação inicial entre (três) importante e (dois) muito importante. Com esses dados acreditamos que a DCG obteve seu propósito de apresentar opções de práticas para o ensino de língua inglesa com games e *gamification* aos participantes.

A aceitabilidade da temática jogos digitais e *gamification* nos evidenciam um primeiro passo em direção à implementação de cursos que explorem os elementos de jogos em seu *design*, pois ficou evidente o interesse e expectativa dos participantes em entenderem *como* e *de que forma* utilizar esses recursos em sala de aula de línguas. Nesse mesmo sentido, Haag et al. (2005) destacam que os jogos *online* apresentam duas faces, uma lúdica e outra educacional, que conduzem a aprendizagem mais divertida, prazerosa e significativa. A Figura 24 enfatiza os participantes da DCG.

Figura 24 – Participantes da DCG 2015/2.



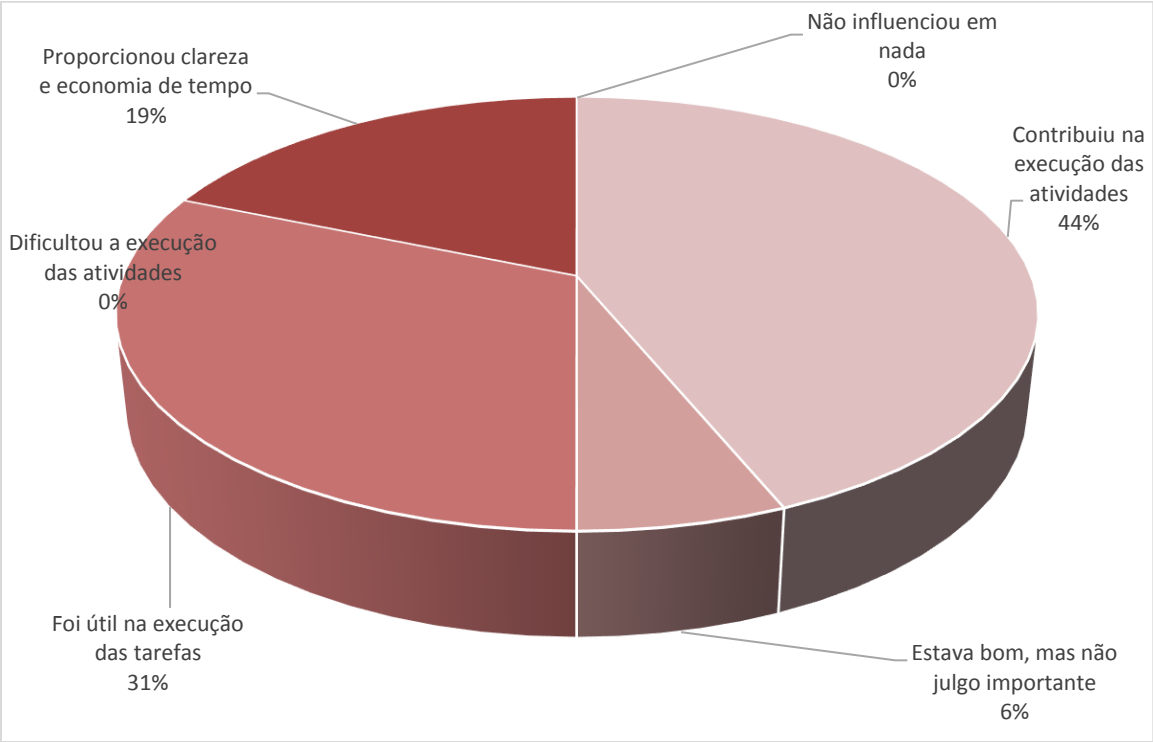
Fonte: Banco de dados NuPEAD.

3.1.5.2 Avaliação da 2ª EP

No intuito de identificar como se deu a exposição aos propostos para a 2ª EP, os investigados foram unânimes em responderem que o curso ofereceu atividades práticas de ensino de línguas mediados por jogos comerciais e educacionais, bem como com o uso de elementos do *design* de jogos (*gamification*) durante o desenvolvimento do curso.

No *design* do módulo, implantamos na rede de conexões ramificadas, com um fluxo vertical, para cima e para baixo, e um fluxo interligados por conexões ramificadas, acionados por *links* ou *hiperlinks* dentro do próprio Moodle e, também, na internet. Com isso, torna-se necessário entender como foi a receptividade desse sistema de navegação pelos participantes (Gráfico 9).

Gráfico 9 – Avaliação da rede de conexões ramificadas

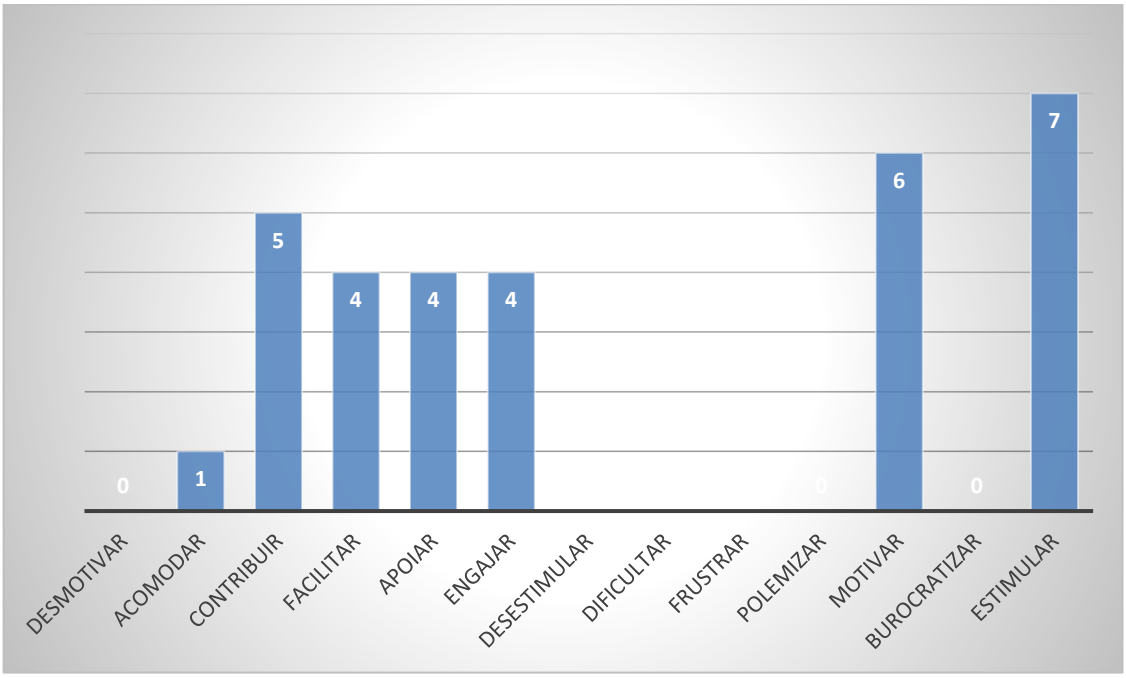


Fonte: Banco de dados e-Tutoring

Analizando o Gráfico 9, observamos que o sistema de navegação contribuiu na execução das atividades (44%), foi útil na execução das tarefas (31%) e proporcionou clareza e economia de tempo (19%), nessas três situações somam-se (96%) dos participantes. Esses dados evidenciam aceitabilidade da rede de conexões ramificadas do curso. Acreditamos que a facilidade ou agilidade no acesso possa favorecer no engajamento e motivação dos envolvidos em uma determinada ação.

No questionáro diagnóstico, procuramos identificar expressões (favoráveis ou desfavoráveis) que apontassem de que forma o *design* com *gamification* contribuiu ou não na execução dos desafios (Gráfico 10).

Gráfico 10 – Avaliação da contribuição do *design* com *gamification*



Fonte: Banco de dados NuPEAD.

Ao analisarmos o Gráfico 10, observamos que as opções estimular (7), motivar (6) e contribuir (5) foram as mais apontadas, contudo, as opções engajar, apoiar e facilitar (ambas com 4) também são verbos que demonstram ser favorável a implementação do *design* com *gamification.* Além disso, verbos como desmotivar, desestimular, dificultar, frustar, polemizar e burocratizar que expressam ser desfavoráveis não foram apontados pelos participantes. Esses dados, nos remetem ao entendendimento de que o *design* com *gamification* teve uma boa aceitabilidade pelos participantes.

É importante no *design* de um curso prever suporte que proporcione ao participante a autonomia para ultrapassar seus próprios desafios, resolvendo problemas e apontando soluções significativas para eles. Esse apoio pode ser fornecido pelo conteúdo ditático, leituras obrigatórias e complementares, áudios, vídeos e *sites* externos. Com isso, na tentativa de avaliarmos a importância e contribuição do suporte didático para o ensino e aprendizagem dos participantes no *e-Tutoring*, elaboramos questionamentos e obtivemos as seguintes respostas:

- *Sim, facilitou o entendimento do conteúdo. Pois, são excelentes auxílio visuais e intimamente relacionados com o tema (Participante #B2#).*
- *Sim. É mais fácil anexar conhecimentos quando temos a chance de unir várias formas de linguagem (Participante #D2#).*
- *Sim, contribuíram. Pois ajudaram a usar a teoria dos multiletramentos, e a saber interpretar diferentes mídias (Participante #E2#).*
- *Sim. Principalmente as entrevistas, pois com elas pude entender de forma mais clara alguns conceitos que não estavam tão claros para mim (Participante #F2#).*
- *Sim, contribuíram por não ser muito cansativo usar apenas a leitura de texto, por exemplo (Participante #H2#).*
- *O acesso multimodal ao conteúdo temático contribui muito para o entendimento, uma vez que pensamos multimodalmente e um meio supre o que falta em outro (Participante #I2#).*

A análise dos dados (excerto acima) comprova a aceitabilidade do suporte didático oferecido aos participantes, ou seja, a diversidade de meios e mídias podem contribuir em um *design* para curso a distância.

Na expectativa de entender a relevância que os participantes destinam aos conteúdos teóricos e práticos aplicados no curso *e-Tutoring*, buscamos por meio de questionamentos saber se realmente é possível ensinar uma língua estrangeira por meio de jogos digitais. As respostas mais significantes dos participantes, disponibilizamos no excerto abaixo:

- *Sim, eu acho que é possível pois os jogos além de ser divertido e atrair adeptos ele tem o poder de misturar várias linguagens em um mesmo conteúdo juntando imagens, áudio e escrita sendo assim fica fácil e prazeroso ensinar uma língua estrangeira através de games digitais como ferramenta complementar didática (Participante #A2#).*
- *Sim, é possível, porque os games digitais facilitam o entendimento do que está exposto no conteúdo do curso ou da prática (Participante #B2#).*
- *Como forma complementar sim contribuem para o aprendizado (Participante #C2#).*
- *Sim, acredito, pois ele é uma forma diferente de mostrar os conteúdos (Participante #E2#).*
- *Sim é possível, porque a proposta de games digitais mexe com a parte lúdica que muitas vezes não é explorada dentro da sala de aula. Isso contribui, pois motiva os alunos a participarem e se envolverem para aprender uma língua estrangeira (Participante #F2#).*
- *Sim. Serve como uma ferramenta auxiliar para a prática do aprendizado e inserção em diversas situações de uso da língua (Participante #H2#).*

Na análise dos dados do excerto acima, evidenciamos que na grande maioria dos explicativas os participantes entendem que é possível o ensino de língua estrangeira por diversos motivos, sendo pela multimodalidade (áudio, vídeo e escrita); pela ludicidade não explorada em sala de aula; pela característica

prazerosa dos jogos, por ser uma forma diferenciada de exposição do conteúdo; pela motivação que a prática proporciona. Esses dados nos direcionam a entender que jogos comerciais têm como propósito o entretenimento, porém pesquisadores apontam princípios de aprendizagem presentes nos bons jogos (GEE, 2005), que revelam a possibilidade de ensino com base nos Jogos *online* (PRENSKY, 2001), e incentivam o uso de mecanismos e elementos presentes nos jogos para mudar o mundo atual (McGONIGAL, 2012).

Observamos que em diversas afirmações os participantes destacam que os jogos digitais devem ser explorados em sala de aula como *ferramenta auxiliar, forma complementar, ferramenta complementar didática.* Esses dados são importantes, pois acreditamos que o jogo deve ser o meio de ensino de línguas e não o fim didático, ou seja, para o ensino de determinados conteúdos usamos os jogos para aplicá-los. Com isso, torna-se essencial que os professores em formação inicial se deparem com disciplinas que abordem a temática *games* e *gamification*, a fim de que possam usufruir desse recurso tecnológico e suas propriedades cognitivas para o ensino de línguas.

- *Creio que sim. Entretanto, os métodos tradicionais podem ser mantidos (Participante #D2#).*
- *Desde que profissionais competentes e que ENTENDAM de jogos estejam no comando, obviamente, caso contrário, não, obviamente (Participante #G2#).*
- *Muitas pessoas aprendem uma língua estrangeira por games, sem intervenção de um professor; quando há a intervenção do professor, a possibilidade de aprendizagem é maior pois o aprendizado será de alguma forma direcionado (Participante #I2#).*

Dentro desse questionamento, ainda, outros posicionamentos alertam para não deixar os outros métodos de lado; a necessidade de profissionais competentes que entendam que os jogos comandam; destacam que aprendizado é maior quando for direcionado pelo professor. Esses dados também merecem ser destacados.

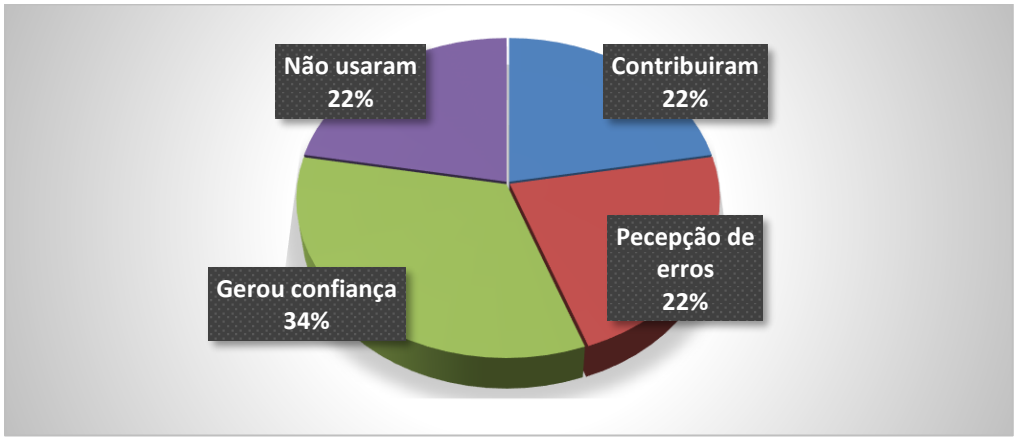
Em uma avaliação geral, a relevância destinada aos conteúdos didáticos abordados no *e-Tutoring* foram considerados pelos participantes como importantíssimos (43%), muito importante (22%), importante (22%) e pouco importante (13%). Conforme Gráfico 11.

Gráfico 11 – Relevância destinada ao conteúdo didático

Fonte: Banco de dados *e-Tutoring*

Para um *design* estar completo depende do sistema de *feedback* bem elaborado e executado de forma continua e objetiva, tendo em vista que por meio dele vai gerar confiança ao participante e, por ele, no reconhecimento do esforço, o índice de satisfação do participante se faz presente. Nesse sentido, questionamos os participantes sobre a contribuição do *feedback*, tanto no Moodle quanto no *Facebook*, na aprendizagem dos conteúdos. Abaixo destacamos a síntese das respostas dos participantes (Gráfico 12).

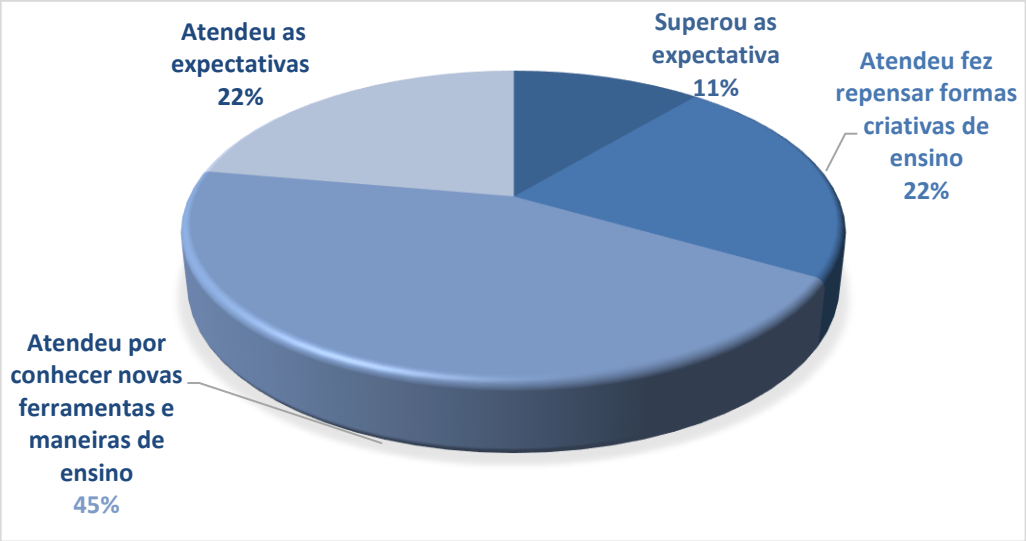
Gráfico 12 – Contribuições dos *feedbacks* durante os desafios



Fonte: Banco de dados *e-Tutoring*

Normalmente quando elaboramos um curso procuramos atender às necessidades e expectativas do público-alvo. Nesse sentido, a expectativa desse participante deve ter extrema importância e deve ser atendida e avaliada, a fim de identificar o índice de satisfação desse participante. No *e-Tutoring*, procuramos entender se a expectativa quanto ao curso foi atendida (Gráfico 13).

Gráfico 13 – As expectativas dos participantes quanto ao curso *e-Tutoring*



Fonte: Banco de dados NuPEAD.

De acordo com o Gráfico 19, é possível inferir que as expectativas dos participantes foram atingidas por diversos aspectos, tais como: *atendeu por conhecer novas ferramentas e maneiras de ensino*, como retrata o Participante #H2#, *tive a oportunidade de saber o que é o gamification, de que maneira posso utilizar a ferramenta de jogos digitais para deixar minha aula mais interessante e como escolher as ferramentas certas*; Outra afirmação foi: *atendeu*, *fez repensar formas criativas de ensino,* como afirmou o Participante #D2#, *Eu esperava ver maneiras criativas de contribuir na vida educacional de seres outros. Creio que cheguei onde eu queria*; e um último tópico foi: *superou as expectativas*, conforme afirmação do Participante #B2#, *ele superou as minhas expectativas, antes de conhecê-lo eu achava que ele não influenciava em nada, porém, minha ideia mudou após as aulas*.

O objetivo da 2ª EP foi realizar a primeira testagem do estudo piloto, focando os benefícios do *design* com *gamification*. Analisando os dados percebemos que o *design* com *gamification* teve boa receptividade desde a relevância da seleção do conteúdo didático, navegabilidade no curso por meio da rede de conexões ramificadas, até o nível do atendimento das expectativas dos participantes. Dessa forma, concluímos que o protótipo de *design* para curso *online* serviu para estimular, motivar e contribuir com os participantes na execução das atividades (desafios).

Figura 25 – Participantes do *e-Tutoring* 2016/1.

Fonte: Banco de dados do NuPEAD.

3.1.5.3 Avaliação da 3ª EP

A finalidade da 3ª experiência prática consistiu na aplicação do curso Extensão *Games* e *gamification* no ensino de línguas avaliando em que medida o *design* com *gamification* pode contribuir para o engajamento e a motivação dos participantes do curso *online* a distância. Dessa maneira, adotamos a definição de engajamento descrita em Busarello (2016, p.19) “é definido pelo período de tempo

em que o indivíduo tem grande quantidade de conexões com outra pessoa ou ambiente" e, ainda, adotamos motivação como sendo "aquilo que impele uma pessoa a ter determinado comportamento ou atitude e, no mesmo sentido, empreender uma ação diante de determinada situação ou circunstância" (ENGERMANN, 2010, p. 18).

Diante dessas definições, em que medida será possível avaliar a motivação dos participantes? Em resposta a esse questionamento, utilizamos o modelo ARCS, o qual identifica quatro estratégias básicas para sustentar a motivação (KELLY, 2010), são elas: Atenção, Relevância, Confiança e Satisfação (ARCS).

Na avaliação, procuramos identificar se o *design* com *gamification* do curso chamou a *atenção* dos participantes, conforme questionário avaliativo (Q3B) a troca de vocabulário comum de conteúdos didáticos por terminologias empregadas nos jogos digitais, tais como: a substituição de unidades por fases; questionamento por desafios; entre outros. Com isso, 100% dos investigados apontaram *sim* que essa terminologia de jogos chamou a *atenção*, as justificativas seguem abaixo:

- *Achei interessante essa metalinguagem dos jogos aplicada à educação. (Participante #A3#);*
- *Achei interessante porque o curso foi inspirado nos elementos de gamificação e isso ajuda na estruturação dos conteúdos/desafios e os feedbacks foram fundamentais para a regulagem da Aprendizagem e reflexão sobre o uso dos games no ensino de línguas. (Participante #B3#);*
- *Sim, em vários momentos, o que me motivou foi ver as medalhas e a pontuação. (Participante #C3#);*
- *O design estava ótimo. (Participante #D3#);*
- *Sim, entretanto, em muitos momentos, me perdia, mas consegui chegar ao final sem problemas maiores. (Participante #E3#);*

O Participante #D3# sentiu dificuldades, contudo persistiu e conseguiu solucionar o problema, aqui segundo a definição de Engermann (2010), podemos observar que mesmo com a dificuldade o participante se motivou, ou obteve *confiança*, e concluiu seu desafio.

No *design* com *gamification* do curso, abordamos a concepção sociocultural, a qual tem a linguagem como um fenômeno social e cognitivo (VYGOTSKY, 1998; REIS, 2010), para o ensino de línguas mediado por jogos digitais. O uso da teoria justifica-se por considerar que o ato de jogar é uma prática social que está interligada ao aumento significativo de usuários e suas comunidades de interações. Nesse sentido, sentimos a necessidade de avaliarmos a forma como esses

conteúdos contribuíram na compreensão de como explorar os jogos no ensino de línguas. Como resultado, 80% dos participantes *concordaram plenamente* e 20% *concordaram parcialmente* com essa abordagem.

Na tentativa de evidenciar a perspectiva dos participantes quanto à organização do conteúdo didático disponibilizado no curso, 80% avaliaram como *interessante*, os 20% restantes dos participantes indicaram como *satisfatório*. O excerto abaixo destaca as justificativas:

- *Como esta foi minha primeira experiência com o tema do curso, achei tudo interessante. Gostei muito das leituras indicadas. Saliento que foram artigos riquíssimos que, inclusive, compartilhei com colegas de área. (Participante #A3#);*
- *Acredito que a partir do curso, conseguirei melhorar minhas aulas, torná-las mais atrativas e interessantes. (Participante #C3#);*
- *Os conteúdos abordados foram muito interessantes e contribuíram para meu aprendizado. (Participante #D3#);*
- *Os conteúdos foram abordados de modo relacionado à prática o que facilitou a aprendizagem. Conceitos em geral - como por exemplo o de gamification - que o tinha meio distorcido e nunca tinha parado para me apropriar, foram bem explicados. (Participante #E3#);*

Entre os fatores positivos apontados, podemos citar o conteúdo teórico, ampliação do aprendizado com a oferta de aulas atrativas e interessantes, além da do esclarecimento sobre *gamification*. Acreditamos que é importante essa boa receptividade por tornar o conteúdo didático mais *relevante* para o participante.

No processo de elaboração de material didático para uso em cursos, desenvolvemos e estamos testando uma etapa cíclica de elaboração de MDD (REIS; GOMES, 2014). Essa etapa segue passos ordenados para análise, planejamento, elaboração do *design* da interface, testagem piloto, *(re)design* da interface, aplicação e avaliação.

Em nossas experiências práticas do NuPEAD, nos baseamos na etapa cíclica para elaboração dos protótipos, interligando ao material o conteúdo didático e os elementos de *design* de jogos (extrínsecos e intrínsecos), essa associação vai exigir criatividade e busca por conhecimento, por meio de leituras e aplicações práticas.

É importante que na elaboração do material didático as metas (objetivos) estejam bem definidas e adequadas às necessidades de seus participantes (LEFFA, 2008). Com isso, buscamos a opinião dos participantes, os dados coletados foram os seguintes: 80% dos participantes *concordaram plenamente* e 20% *concordaram parcialmente*.

O material didático, por ser ofertado na modalidade a distância, exigiu recursos tecnológicos, organizacionais e complementares, com o intuito de suprir a presença do professor e oferecer suporte para que o participante consiga evoluiu com autonomia na execução dos desafios (atividades). Ao avaliar o uso desses recursos (tutores, tutoriais, vídeos, áudios, dicas, entre outros), constatamos que (100%) dos participantes *concordaram plenamente* com a organização oferecida no curso. Essa postura é extremamente importante para que os participantes deem significação, ou seja, destinem *relevância* ao curso. Assim, julgamos que fica evidente a maneira como devem ser elaborados os materiais didáticos para cursos que adotem o *design* com *gamification*, esse questionamento foi mais uma pergunta de pesquisa.

Quanto ao uso de jogos digitais em sala de aula, investigamos, logo após o término do curso, o nível de importância destinado a essa temática, além indagar se é possível ensinar língua estrangeira por meio de jogos digitais. A partir desse questionamento, observamos que 100% dos participantes julgam *muito importante* essa prática e 100% *concordam plenamente* na possibilidade de ensino e aprendizagem por meio dos jogos digitais. Esses dados vêm reiterar a *relevância* e *confiança* destinada ao conteúdo abordado no curso.

Em todas as modalidades de ensino, o *feedback* é muito importante, porém no ensino a distância ele é primordial, na elaboração do material didático procuramos elaborar um sistema que atendesse às necessidades dos participantes. Diante dessa exposição, procuramos identificar o posicionamento dos participantes pelos dados do questionário avaliativo (Q3B). Nesse sentido, 80% dos participantes *concordaram plenamente* e 20% *concordaram parcialmente* com o sistema de *feedback* ofertado.

Quando indagados se durante a realização dos desafios, os participantes receberam algum tipo de *feedback,* todos os participantes (100%) responderam positivamente (*sim*), que receberam algum tipo de retorno. O Excerto abaixo retrata em qual situação receberam esse *feedback*.

- *Foi sobre como proceder na realização do desafio do Mysteryville, pena que eu somente vi o comentário quando não podia mais fazer refazer o exercício. Levei um tempinho para compreender as funções da página. Além disso, tive um problema com a minha senha. Mandei mensagem e em um dia tudo foi solucionado. (Participante #A3#);*
- *Foi sobre uma questão técnica do Moodle. (Participante #B3#);*
- *Solicitei maiores explicações sobre a realização dos desafios e, após perguntar, recebi as*

respostas bem como o feedback se estava adequada, por e-mail. (Participante #C3#);

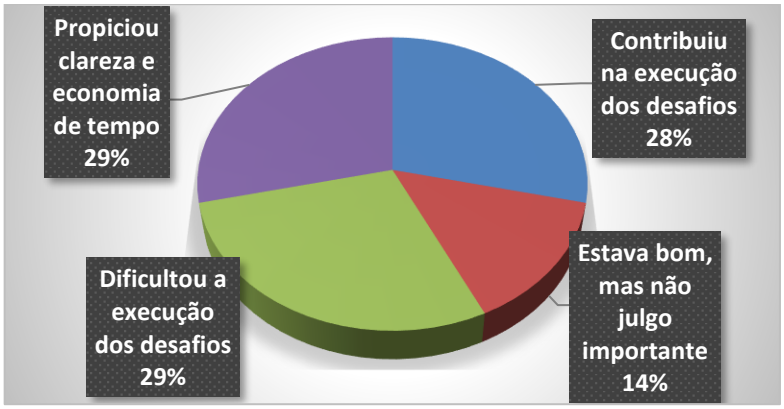
- *Muito bom, pois conseguia saber se estava entendendo realmente. (Participante #D3#);*
- *Mensagens do mediador/tutor; além do quadro geral com as badges e do relatório do usuário. Nos casos específicos, quando precisei de explicações, estas foram efetivas e rápidas. (Participante #E3#);*

No excerto, ainda, observando o Participante (#A3#) ao afirmar que *levei um tempinho para compreender as funções da página,* entendemos como uma situação problemática no *design*, a qual deve ser avaliada e repensada para aplicações futuras. Nesse sentido, Busarello (2016) destaca que para os participantes terem a *confiança* que estão no caminho que os levarão à superação, eles devem estar sendo assessorados por *feedbacks*.

Implementamos no curso desafios (atividades) que a execução pessoal teria certo grau de complexidade, envolvendo análise, a exploração prática de jogo e a elaboração do material didático, contudo se realizada de forma colaborativa, cooperativa ou com a interferência dos *feedbacks* dos tutores se tornaria bem mais acessíveis, e ainda, mais prazerosas. Esse tipo de ação conjunta, a qual vai de encontro ao altruísmo foi pouco presente nas práticas do curso, tendo em vista que os participantes estão muito aguerridos no *eu, eu fazer, eu concluir.* Para chegar a esta afirmação, utilizamos dados do diário reflexivo do tutor, interações no *Moodle*, bem como ao indagar aos participantes se durante os desafios (atividades), quando surgissem dúvidas como procederam, as respostas apontam que 60% *procuraram o tutor* e 40 % *procuraram solucionar individualmente o problema.* O que se esperava dos participantes era a interação entre eles, o trabalho em grupo mesmo em condições de curso *online*, uso de fórum de dúvidas e o apoio dos tutores. Contudo, esses 40 % demonstram confiança e perseverança na execução dos problemas.

Nessa 3ª experiência prática, procuramos testar uma nova possibilidade de disponibilizar o conteúdo aos participantes, utilizando a rede de conexões periféricas com o uso do fluxo vertical e por conexões ramificadas, no entanto, a abertura das atividades no *Moodle* foi ofertada como um todo, com exceção do desafio de ouro (última tarefa). Com isso, foi primordial buscar dados da aceitação ou não dessa proposta (Gráfico 14).

Gráfico 14 - Rede de conexões periféricas



Fonte: Banco de dados NuPEAD.

No Gráfico 14, apesar dos 57% de aprovação (29% *propiciou clareza e economia de tempo* e 28% *contribuiu na execução dos desafios*) os outros 43% nos deixaram reflexivos (29% *dificultou a execução dos desafios* e 14% *estava bom, mas não julgo importante*) quanto sua aplicabilidade. Com isso, buscamos por resposta comparativa nos índices da 2ª EP, na qual o resultado foi de 6% *estava bom, mas não julgo importante*, porém o conteúdo foi aberto em bloco na modalidade semipresencial.

Investigamos, ainda, em outro questionamento saber se os participantes realizaram os desafios de forma ordenada ou não, a análise apontou que 60% realizaram de forma *ordenada, como se apresenta na plataforma* e 40% *preferiram a forma aleatória*, de acordo com o propósito do participante. Diante desses resultados, encontramos duas possibilidades, a primeira foi evidenciar que houve aceitabilidade pela rede de conexões periféricas, e que necessitamos de nova aplicação nesse formato para sanar dúvidas sobre a abertura do conteúdo; e a segunda, tendo em vista que os participantes da 3ª EP são professores consolidados, talvez o novo, o diferente, traga alguma inquietação, preferindo eles o modelo já consolidado e linear. Agora, diante de uma postura de uso de jogos no ensino é muito importante que o professor esteja disposto a ver novos mundo (virtual/real), perder e vencer, se submeter a regras, dialogar e buscar ajuda, entre outros. Lembre-se os jogos são dinâmicos e a cada ação, temos uma reação, e assim sucessivamente.

É oportuno lembrar que em todas as experiências práticas, utilizamos como recurso tecnológico o *Moodle* e, como todos sabemos esta ferramenta tem suas limitações quanto à disposição de conteúdos, fluxo de rede (sistema de conexões), implantação do sistema de recompensas (*gamification*) e *feedback* imediato aos participantes. Diante disso, procuramos tornar esta ferramenta mais acessível às nossas necessidades, desenvolvendo recursos como a rede de conexões periféricas, um sistema de recompensa associado ao *Moodle*, e implementando vídeos, videoaulas, áudios, tutoriais, fórum, além de tutores *online*.

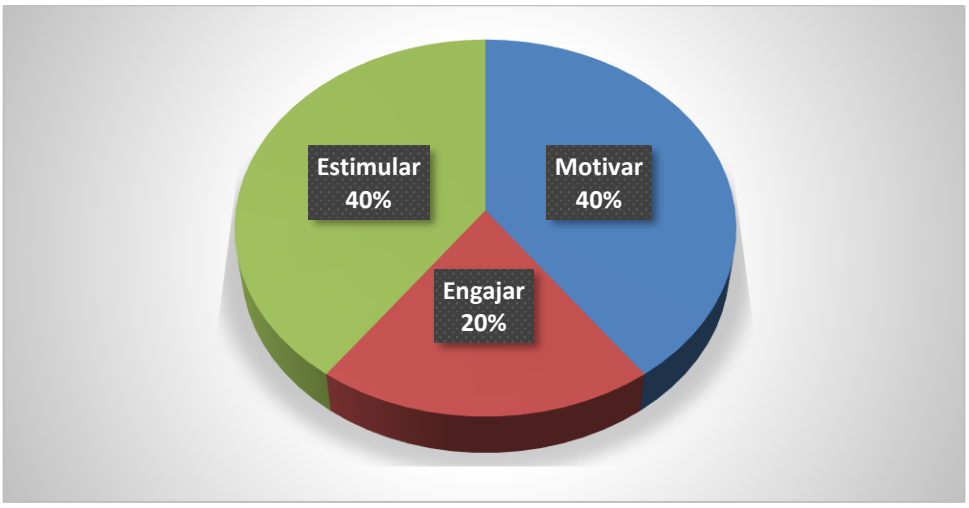
No mapeamento para a revisão da literatura, encontramos produções que foram muito importantes para a elaboração do *design* com *gamification* para cursos *online*. Presenciamos muitos pesquisadores abordando conceitos teóricos para o uso de elementos de design de jogos digitais em cursos, poucos são os estudos com propostas de aplicabilidade prática de *gamification* para o ensino de línguas. Nesses estudos, encontramos algumas incógnitas, por exemplo: quais são os elementos de *design* que compõem os jogos digitais? Também há uma indefinição na versão em português do termo *gamification*, pois os buscadores da internet aceitam tanto a expressão gamificação quanto gameficação. Nesse sentido, acreditamos que respondemos um questionamento de pesquisa.

A implementação do *design* com *gamification* envolve dois tipos de elementos: os intrínsecos e os extrínsecos (LOPES; TODA; BRANCHER, 2015). Os elementos intrínsecos são aqueles relacionados a expressão artística, cognição, alívio do estresse, diversão, colaboração, cooperação, realização pessoal, exercício mental, pressão social, entre outros, não visíveis, mas sujeitos às sensações (sentir) humanas. Como resultado da análise, obtivemos 40% para motivar, 40% para engajar e 20% para estimular os participantes.

Os elementos extrínsecos estão associados aqueles visíveis aos participantes, por exemplo: narrativa, tabela de liderança, pontuação, títulos, medalhas, bônus, *feedbacks*, entre outros. Os dados apontaram que para 60% dos participantes serviu para estimular e 40% para motivar.

Focando o sistema de *gamification* como um todo (elementos intrínsecos e extrínsecos), verificamos que 40% dos participantes afirmaram que serviu para motivar, 40 % destacam que foi útil para estimular e 20% indicam que contribui para engajar os participantes (Gráfico 15).

Gráfico 15 – Avaliação do sistema com *gamification*



Fonte: Banco de dados NuPEAD.

Ao verificarmos a relevância do sistema de *gamification* para o *design* de um curso, os participantes informaram que com essa estratégia se sentiram *engajados* (40%); *muito confiantes* (40%); além e *confiantes* (20%).

Na análise dos dados acima, podemos inferir três motivos relevantes na aplicabilidade do curso, estão registrados no Quadro 20:

Quadro 20 - Motivos relevantes na aplicabilidade do curso

Relevância na aplicabilidade	Comentários
O curso como fonte geradora de conhecimentos	*Tudo o que hoje sei sobre esse universo é oriundo do curso* (Participante #A3#)*;* *Aprendi muito com a realização do curso* (Participante #C3#); *Consegui visualizar as diferentes possibilidades de aulas diferentes* (Participante #D3#);
O curso como fonte de interação e reflexão sobre a temática *games* e *gamification*	*Eu já possuía um certo conhecimento sobre aprendizagem baseada em games e gamificação, mas sempre é bom refletir com outras pessoas e observar outros pontos de vista* (Participante #B3#)*;*
O curso como fonte de esclarecimento e nivelamento de conhecimento	*Como afirmei, tinha uma ideia distorcida do que era gamification, ligava sempre ao uso de jogos, mas o conceito é mais ampliado* (Participante #E3#)*.*

Fonte: Banco de dados do NuPEAD.

Esses três motivos relevantes para a aplicabilidade (Quadro 20) são impulsionados pela motivação intrínseca, ou seja, aquela que está relacionada ao conhecimento, à autonomia e a satisfação pela própria aprendizagem (GUIMARÃES, 2004). Por fim, com esses dados respondemos mais um questionamento de pesquisa, o qual trata-se das contribuições que a associação de *gamification* nos processos de ensino e de aprendizagem em curso a distância.

Na tentativa de obter dados que comprovem a satisfação dos participantes, perguntamos como se sentiam ao participarem de um curso de *design* com *gamification*, obtivemos como resposta 100% *muito motivados*. Outro questionamento procurou identificar o índice de satisfação quanto ao uso de teoria e aplicação prática, novamente 100% apontaram *sim* que atendeu as expectativas. Ao indagarmos se durante o curso, os participantes conseguiram observar ou reconhecer seu esforço, 100% dos participantes responderam positivamente (*sim*).

Ao analisar os dados o Quadro 21, é possível interpretar que além do reconhecimento do esforço de cada participante, eles se motivaram de duas maneiras ao superarem os desafios, as quais são:

Quadro 21 – Instrumentos de motivação durante o curso

Instrumentos de motivação	Comentários
Motivados pelo *feedback* com reforço positivo dos tutores	• *Em todas as tarefas completadas, a partir dos comentários do tutor* (Participante #A3#)*;* • *Quando eu enviava as atividades, logo recebia a resposta motivadora* (Participante #D3#); • *Nos retornos do tutor* (Participante #E3#);
Motivados pela conquista dos elementos extrínsecos	• *A partir das medalhas* (Participante #B3#)*;* • *Quando vi minha pontuação, me senti motivada a realizar os demais desafios* (Participante #C3#).

Fonte: Banco de dados do NuPEAD.

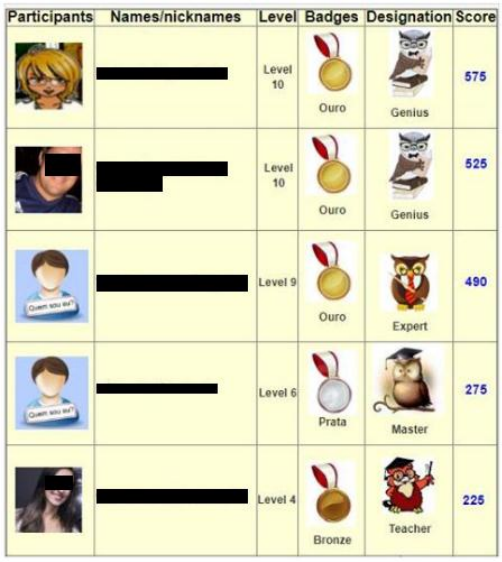
Essa satisfação e confiança (Quadro 21) por estar superando as fases é definida como motivação extrínseca, tendo em vista que está relacionada por impulsos de agentes externos, articulando-se com a performance (GUIMARÃES, 2004).

Por fim, consideramos que na elaboração de um *design* com *gamification* para curso de línguas, seja na modalidade presencial, híbrida ou a distância, torna-

se essencial o uso de uma complexa sistematização que abrange uma abordagem de ensino línguas, conteúdos didáticos relevantes, recursos tecnológicos, uma rede de conexão periférica e um sistema de recompensas. No processo de elaboração do material didático, procuramos seguir as sugestões de Erenli (2013), a qual orienta transformar ou aproximar o máximo possível as terminologias de *games* ao contexto de sala de aula, com o propósito de tornar as aulas mais lúdicas e prazerosas. Portanto, diante dessa argumentação julgamos que respondemos outro questionamento de investigação, ou seja, em que medida é possível associar elementos do *design* de jogos digitais para promover a motivação e o engajamento dos participantes na aprendizagem de línguas a distância.

Na sequência, destacamos a *Leaderboard* (tabela de pontuação) do sistema de *gamification*, a qual procurou destacar o empenho de cada participante durante a realização do curso (Figura 26).

Figura 26 – Tabela de pontuação



Participants	Names/nicknames	Level	Badges	Designation	Score
	[redacted]	Level 10	Ouro	Genius	575
	[redacted]	Level 10	Ouro	Genius	525
	[redacted]	Level 9	Ouro	Expert	490
	[redacted]	Level 6	Prata	Master	275
	[redacted]	Level 4	Bronze	Teacher	225

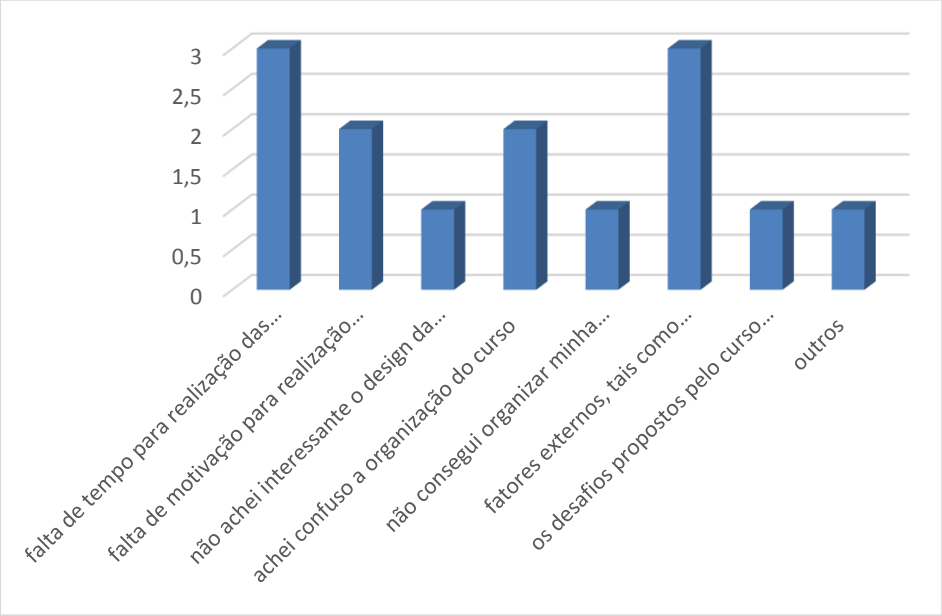
Fonte: Banco de dados NuPEAD.

O propósito da 3ª experiência prática foi avaliar em que medida o *design* com *gamification* proposto para curso pode contribuir para o engajamento e a motivação dos participantes em cursos *online.* Nesse sentido, acreditamos que os dados comprovaram que os resultados foram positivos, tendo em vista que os o *design* com *gamification* chamou a atenção dos participantes; os conteúdos disponibilizados

foram relevantes para esses participantes no sentido de uso em contexto profissional; durante os processos de ensino e aprendizagem os participantes apontaram que evoluíram seus conhecimentos, demonstrando confiança nas dificuldades, e, muitas vezes, geradas pelo *feedback* positivo dos tutores; Além disso, os participantes se sentiram satisfeitos com o curso e conteúdos utilizados, bem como, se sentiram valorizados a cada superação de desafio.

Na 3ª EP, nos deparamos com um índice alto de evasão, tendo em vista que disponibilizamos 25 vagas e concluíram o curso somente 05 participantes, diante desses dados, ao final do curso a coordenadora enviou e-mail aos participantes solicitando que informassem o motivo de sua desistência, as respostas foram as seguintes Gráfico 16):

Gráfico 16 – Motivo da desistência do curso



Fonte: Banco de dados NuPEAD.

Analisando o motivo da desistência dos participantes (Gráfico 35) podemos separá-los em dois motivos: o primeiro caracteriza-se por problemas diversos de ordem pessoal, ou seja, *a falta de tempo para realização das tarefas; a falta de motivação para realização das tarefas; não consegui organizar minha agenda para ter disponibilidade de 3 horas semanais para realização das atividades e os fatores externos, tais como problemas familiares, no trabalho, etc.. contribuíram para o meu não engajamento ao curso*; o segundo está relacionado a problemas estruturais do

curso, tais como: *não achei interessante o design da interface proposto para o curso; achei confuso a organização do curso; os desafios propostos pelo curso exigiam muito tempo de leitura e dedicação, além das três horas previstas.*

Diante desses resultados o que nos deixa preocupado é o segundo motivo, o qual aponta problemas estruturais do curso, seja no *design*, na organização, ou seja, pelo excesso de conteúdo. O *Moodle* é uma plataforma bastante conhecida, tendo em vista que é utilizada na grande maioria das IES, o que pode ter causado o estranhamento é o próprio *design* com *gamification*, por ser um estudo recente para muitos professores. Estamos ciente que buscar o engajamento e a motivação é algo primordial em sala de aula, contudo se nos deparamos com a dúvida, a incerteza e o desinteresse pelo que nos propomos a fazer, realmente não faremos, tendo em vista que principalmente o interesse é a base para a motivação intrínseca do ser humano (BUSARELLO, 2016).

Para concluir, apresentamos o comentário sobre a organização geral do curso e sua própria experiência como participante #B3#, realizado após a conclusão do curso.

> *Na minha opinião foi um curso muito bom pela exposição das ideias e das reflexões acerca do bom uso do games para o ensino de línguas. Entendo que o curso cumpriu com o que se tinha por objetivo. A escolha dos materiais compartilhados e explorados são de qualidade. A dinâmica das atividades explorando os fóruns foi outro ponto positivo do curso, pois se trata de um espaço muito pertinente para promover as reflexões dos professores. Achei interessante a mecânica de gamificação proposta para incentivar/engajar os professores a realizar os desafios, embora o design não inspire plenamente um jogo, mas é um excelente início para o desenvolvimento de projetos usando o Moodle. Tem um artigo que me chamou muito a atenção sobre gamification e, ao meu ver, foi uma excelente escolha [....].Em geral gostei muito da proposta do curso, me fazendo rever, repensar algumas coisas sobre o uso dos games como a tabela de análise de elementos, achei bem didático.* (Participante #B3#).

3.2 MODELO DE *DESIGN* COM *GAMIFICATION* PARA CURSO *ONLINE*

Na perspectiva de uso do *design* com *gamification* para implementação em cursos *online*, nos valeremos de cinco etapas interligadas e interconectadas por *links* e *hiperlinks*, os quais proporcionarão aos participantes acesso aos conteúdos didáticos de forma linear e não linear na plataforma *Moodle* e, também, na internet. Ao realizarem os desafios, os participantes estarão submetidos a uma abordagem de ensino de língua estrangeira e, ao concluírem, receberão recompensas (pontos, bônus, medalhas, títulos, entre outros).

Na Figura 27, apresentamos uma síntese do Modelo de *design* com *gamification* para cursos *online*, juntamente com as etapas integrantes, com o propósito de melhor esclarecimento.

Figura 27 – Modelo de *Design* com *gamification* para curso *online*

Concepção de ensino e de aprendizagem de línguas do estudo

Nos processos de ensino e aprendizagem de uma língua estrangeira tornam-se essencial optar por uma ou outra concepção de ensino, como sugestão em nossa proposta adotamos a teoria sociocultural, de Vygostky.

Conteúdos Didáticos

Os conteúdos didáticos a serem abordados junto ao *design* com *gamification* podem ser os mais variados. Neste primeiro experimento, procuramos nos deter à temática *games* e *gamification*.

Em cursos *online* preocupe-se em discutir a temática, por meio da resolução de problemas, envolvendo o conhecimento internalizados dos participantes com leitura de textos teóricos, analise os material didáticos e plataformas que irá adotar como sala de aula (filmes, videoaulas, áudios, entre outros), elabore atividades envolvendo as quatro habilidades linguísticas, leitura multimodal, buscas na internet,

preocupe-se com a sobrecarga de atividades, planeje detalhadamente a carga horária do curso, entre outras.

Rede de conexões periféricas

A rede de conexões periféricas é uma tentativa de deixar a plataforma *Moodle* mais interativa e interconexa, ou seja, favorecer a navegação no Moodle, bem como facilitar acessos externos na internet. Essa rede é composta de dois tipos de fluxos, o vertical (linear) e o interligado por conexões ramificadas (não linear). O primeiro possibilita o deslocamento linear de cima para baixo e de baixo para cima no Moodle, caracterizando-se no movimento tradicional na plataforma. O segundo permite a navegação não linear ou aleatória, tanto no Moodle quanto na internet, facilitada por links.

É oportuno salientar que o uso desses dois modelos de fluxos não é imposto aos participantes, tendo em vista que ele tem o livre arbítrio para escolher qual melhor se adapta para utilizá-lo na execução de suas atividades.

Sistema de *gamification*

O sistema de *gamification* engloba o uso dos elementos intrínsecos e extrínsecos do *design* de jogos, ou seja, aquelas sensações que são sentidas durante o jogar (alívio do estresse, emoção, satisfação, cooperação, colaboração, cognição) e aquelas que são visíveis no ato de jogar (narrativa, pontos, medalhas, títulos, tabela de pontuação, entre outros). Nessa etapa, crie uma narrativa que permeie e guie todo curso, pense na estrutura do curso como se fosse um jogo, aproxime o máximo possível o vocabulário do curso com as terminologias usadas nos jogos, por exemplo: unidade/fase; atividades/desafios; objetivos/metas; entre outros. Seja criativo, estabeleça regras, sistema de recompensas com bonificações pelo êxito, estimule e promova a cooperação, colaboração e o altruísmo.

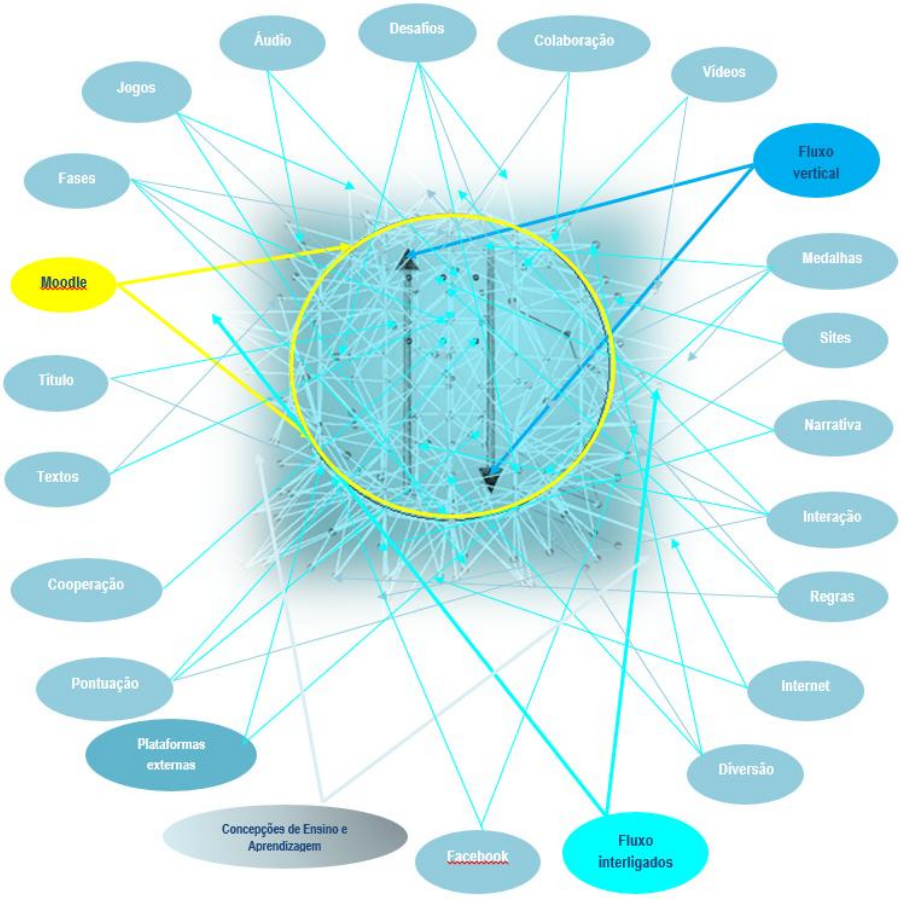
Recursos tecnológicos

Em nossas experiências práticas utilizamos o *Moodle* como plataforma, além de nos apropriamos de uma diversidade de outros recursos, com o propósito de deixar essa plataforma mais interativa e atrativa. Entre os recursos utilizados nas três experiências práticas, podemos deixar como sugestão as seguintes: vídeos (*YouTube, Screencast Matic*), áudios (gravador Mp3), videoaulas e tutoriais,

ferramenta de captura (*PrintScrean, Paint*), buscador (*Google*), ferramenta de autoria do professor (Elo), avatares (Voki), página pessoas *online* (pesquisadores), Jogos *online* (*Mysteryville, Trace Effects, Mission*, entre outros), *sites gamification* (Lingualeo e Duolingo), plataformas (*Class lab games, Educational games, Clic Jogos*, entre outros), redes sociais (*Facebook*), entre outros.

O Modelo de *design* com *gamification* para cursos *online* não é algo estanque e acabado, contudo é uma tentativa de oferecer aos professores com visão inovadora a possibilidade de implementar em seu contexto profissional um *design* de curso que promova o engajamento e desperte a motivação de seus alunos, tornando a aprendizagem mais significativa, atrativa e prazerosa em detrimento a visão tradicional de ensino, a qual os alunos julgam enfadonhas, cansativas e ultrapassadas para o contexto atual. A Figura 28 traz uma representação do *design* com *gamification*.

Figura 28 - Representação do *design* com *gamification* para cursos *online*



CAPÍTULO 4 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo geral desta pesquisa foi desenvolver uma proposta de *design* com *gamification* para o ensino *online*. Para alcançar esse objetivo, em um primeiro momento, buscamos suporte na literatura, a fim de entender como se estrutura o *design* de cursos *online*, as suas etapas de elaboração, bem como investigar que recursos didáticos e tecnológicos são essenciais para sua aplicabilidade.

Os estudos selecionados sobre *design* para cursos a distância, seja o *Design* Instrucional (DI), nas suas três composições: fixo/fechado, aberto, ou contextualizado de Filatro (2008), Filatro e Piconez (2004), bem como o Protótipo para educação *online* de Lencastre (2012), da mesma forma que o DI, adota etapas de elaboração com definições muito similares as já vistas no modelo ADDIE, são elas: analisar, desenhar, desenvolver, implementar e avaliar. Já o Design motivacional e gamificação (SILVA; DUBIELA, 2014), segue uma proposta tendo como base o modelo motivacional (KELLER, 2010), composto de quatro etapas, são elas: definição, design, desenvolvimento e piloto. Analisando esses modelos, observamos que os autores desprezam a testagem e o *(re)design* do material, etapas julgadas essenciais por pesquisas em desenvolvimento dentro do GRPESQ/CNPq pelo NuPEAD em um processo de elaboração de material didático digital para contexto a distância.

Nesse sentido, desde 2012, o Núcleo desenvolveu e vem testando uma etapa cíclica de elaboração de Material Didático Digital (MDD), (CECCHIN, 2015; REIS; CECCHIN, 2014; 2016; CENTENARO; REIS, 2017) a qual envolve a análise, o planejamento, o *design* da interface, testagem piloto, *(re)design* da interface, aplicação e avaliação (REIS; GOMES; LINCK, 2012; REIS; GOMES, 2014). Nesta pesquisa, partimos dessas etapas cíclicas para elaboração MDD para desenvolver o *design* com *gamification* testado nas experiências práticas e reiteramos novamente a importância das etapas para o desenvolvimento de MDD.

No segundo momento, planejamos e desenvolvemos três experiências práticas, sendo que a primeira correspondeu a uma DCG *Games* e *gamification* no ensino de línguas ofertados na modalidade presencial, acadêmicos do curso de Letra/Inglês. Nessa DCG, constatamos a aceitabilidade da temática *games* e *gamification* para o ensino de língua inglesa; a segunda EP consistiu no Módulo *Games* e *gamification* no ensino de línguas ministrado junto ao Curso de Formação

de Tutores de Língua Inglesa a Distância, na modalidade semipresencial ou híbrida. Esse módulo foi a primeira tentativa de se estabelecer o *design* com *gamification* no curso *online*, esse *design* foi testado e avaliado positivamente pelos professores em formação inicial do curso de Inglês e português da UFSM; a terceira EP ficou centrada na testagem piloto do Curso de Extensão de *Games* e *Gamification* no Ensino de Línguas, ofertado aos professores em formação inicial e continuada, na modalidade a distância. Essa experiência comprovou que o *design* com *gamification* proposto contribuiu para a estimulação, motivação e engajamento dos participantes do curso.

O terceiro momento foi a testagem e avaliação, durante cada uma delas podemos observar e avaliar os processos de ensino e aprendizagem dos participantes, bem como o meu amadurecimento pessoal como pesquisador e professor, tendo em vista que durante as EP desafiei os participantes e, nas mesmas proporções, fui desafiado a buscar soluções para problemas seja de ordem didática ou tecnológica.

Em cada uma das experiências práticas, procuramos explorar uma modalidade de ensino diferente, sendo que a 1ª EP foi presencial, até mesmo por ser uma DCG aplicada junta ao curso de Letras/Inglês, mas de extrema importância para percebermos a aceitabilidade da temática jogos digitais e *gamification*. A 2ª EP aplicamos na modalidade semipresencial ou híbrida, essa experiência testamos o primeiro protótipo de *design* com *gamification*. Na testagem piloto, principalmente nas aulas a distância, coletamos as primeiras informações sobre a necessidade de conteúdos didáticos, estrutura de organização do material e recursos tecnológicos para transpor de modalidade. A avaliação nos proporcionou informações mais diretas sobre conteúdos, atividades, carga-horária, e o que é mais importante sua aprovação pelos participantes, além dos primeiros indicativos desse *design* proporcionar o engajamento e a motivação. Diante dessas informações, partimos para o *(re)design* e a aplicação da 3ª EP.

A elaboração de uma proposta final de *design* com *gamification* para cursos *online* foi o quarto momento. Com base na própria definição de *design* de Filatro (2008), ou seja, um conjunto de práticas direcionadas aos processos de ensino e aprendizagem que variam e se autorregulam, conforme as abordagens e os recursos tecnológicos empregados. A partir dessa definição, estabelecemos o seguinte conjunto de práticas para desenvolver o *design* com *gamification*, composta

por cinco etapas, são elas: a concepção de linguagem do estudo; a seleção dos conteúdos didáticos; os recursos tecnológicos; a rede de conectores periféricos; e o sistema de *gamification*.

Como concepção de linguagem, adotamos a teoria Sociocultural de Vygotsky por entender que os participantes do processo de aprendizagem se constituem pela interação estabelecida, por meio do uso da linguagem, em seu contexto social (REIS, 2010). O fator primordial ao pensarmos em jogos digitais no meio educacional é entendermos que esses jogos serão bem utilizados a um grupo de participantes, estando associados a contexto que apresente a uma concepção de linguagem, seguindo assim uma abordagem pedagógica, sob um determinado conteúdo didático, caso em situações de uso dos jogos e seus elementos de design por eles mesmos, consideramos como um convite ao fracasso.

O conteúdo didático explorado envolveu basicamente a temática jogos digitais e *gamification*, sua terminologia, a análise e exploração prática de jogos comerciais e educacionais, cursos e plataformas com *gamification*, a elaboração de materiais didáticos. A seleção e a organização de material didático no *Moodle* foi motivo de avaliação positiva e comentários elogiosos, contudo alguns participantes solicitaram mais tempo de duração do curso.

Os recursos tecnológicos utilizados durante este estudo piloto foram variados, mas adotamos o *Moodle* como plataforma educacional, o *Facebook* como rede social de interação (avisos, lembretes e recados). A plataforma Moodle necessita de outras ferramentas associadas a seu contexto para tornar-se mais flexível e interativa, é oportuno visualizar a possibilidade de associar *softwares* a essa plataforma, na intenção de torná-la mais atraente e eficaz.

A rede de conexões periféricas foi desenvolvida com o propósito de flexibilizar as conexões no *Moodle* e na internet de forma que o fluxo de rede proporcione aos participantes um sentido de controle ou agência (Gee, 2005), ou seja, a autonomia na escolha do caminho que devo seguir, tendo um fluxo vertical com movimentos lineares, de cima para baixo e de baixo para cima, e um fluxo por conexões ramificadas com movimentos aleatórios acionados por *links* e *hiperlinks*. Outra ação realizada nessa 3ª EP, foi a liberação (abertura) do conteúdo didático no *Moodle* como um todo, com exceção o desafio final. Essas duas ações foram motivos de críticas por parte de alguns participantes, alegando que atrapalhou ou desmotivou na execução dos desafios. É oportuno salientar que embora tendo duas opções de

escolha, bastava o participante optar pela tradicional, ou seja, realizar as tarefas (desafios) de forma sequenciada, fase a fase de cima para baixo, usando o sistema linear no *Moodle*. Contudo, acreditamos que com um tutorial explicativo é possível esclarecer essa dúvida na próxima aplicação do curso.

O sistema de *gamification* foi pensado no sentido de englobar dois tipos de elemento de *design* de jogos, os intrínsecos e os extrínsecos, de modo que proporcionem aos participantes motivação e engajamento na execução de sua tarefa. Primeiramente, procuramos adotar os termos utilizados nos jogos digitais e *gamification*, por exemplo: as unidades substituímos por fases, as orientações das atividades denominamos de guia dos desafios, as atividades passamos chamar de desafios, entre outros. O propósito dessa ação é aproximar o material didático a uma prática prazerosa e atrativa, os jogos digitais. Essa é uma orientação de Erenli (2013), e na avaliação dos participantes despertou a atenção e proporcionou satisfação.

No segundo momento, implementamos os elementos de *design* de jogos, intrínsecos e extrínsecos, para essa prática, adotamos o estudo de Lopes, Toda e Brancher (2014). Os elementos intrínsecos, muitas vezes, não possuem uma representação física, mas os seus efeitos podem ser sentidos, por isso sua adoção torna-se complexa. Na 3ª EP, a própria terminologia dos jogos fez parte, pois chamou a atenção e proporcionou satisfação; previmos atividades em grupo, de forma que os participantes atuassem colaborativa e cooperativamente se ajudando, essa prática praticamente não existiu, normalmente os desafios eram realizados individualmente e a interação ocorria entre participante/tutor e participante/curso, o desejado é que ocorresse interações também entre participante/participante; observamos no perfil dos participantes uma capacidade competitiva e perseverança, apesar de ser uma característica inerente do ser humano, devemos ter cuidado e estimular a prática do altruísmo.

Ao adotarmos os elementos intrínsecos e extrínsecos de *design* de jogos com o propósito de estimular, engajar e motivar os participantes na execução de desafios em cursos *online* direcionados ao ensino de línguas estrangeiras, entendemos a definição de *gamification* como o uso de elementos de *designs* presentes nos jogos com o propósito de mudança de comportamento, a fim de proporcionar um aprendizado significativo e prazeroso a seus participantes na obtenção de uma meta pré-estabelecida de caráter educacional.

A relevância mostra a utilidade de uma proposta didática e se configura em um fator de identificação da motivação, intimamente ligada a intrínseca. Na análise dos dados, os participantes apontaram a relevância do curso.

Relevância do curso
O curso como fonte geradora de conhecimentos;
O curso como fonte de interação e reflexão sobre a temática *games* e *gamification;*
O curso como fonte de esclarecimento e nivelamento de conhecimento;

Todas as relevâncias apontadas acima estão associadas a cognição, reflexão, equiparação do conhecimento, satisfação pelo próprio aprendizado, todas essas ações são impulsionadas pela motivação intrínseca (GUIMARÃES, 2004).

Os elementos extrínsecos são aqueles agentes que promovem a motivação externos. Na fase introdutória da EP, disponibilizamos o guia do curso, as regras do jogo, o sistema de recompensas, a narrativa, entre outros. A narrativa permitiu que o participante vivenciasse um espaço e tempo (1980-1917) semelhante real em uma experiência ficcional (BUSARELLO, 2016). O guia do curso ofertou aos participantes uma visão geral do curso; as regras do jogo delimitaram as ações normativas dos participantes; o sistema de recompensa regulamentou pontuação, títulos, medalhas, bônus, níveis atingidos. Esses elementos tiveram excelente aceitação em diversas passagens foram motivo de elogio dos participantes.

A análise evidenciou que os participantes reconheciam seu esforço e, ao mesmo tempo, se motivavam extrinsecamente de duas maneiras.

Motivação extrínseca
Motivados pelo *feedback* com reforço positivo dos tutores
Motivados pela conquista dos elementos extrínsecos (medalhas, pontos, outros)

As duas maneiras de se motivarem são extrínsecas, porque dependem de um impulso externo seja o *feedback* do tutor, ou seja, o recebimento de uma medalha ou pontos, por exemplo. Além disso, estão relacionadas a performance, isso faz com que o participante tenha confiança e motivação para continuar os desafios.

Quanto ao sistema de recompensa, não existe algo pronto que possa ser aplicado em todas as situações, tendo em vista que as modalidades de ensino e encontros variam, as aulas podem ser expositivas, em forma de seminários ou *online*, entre outros. O que existe são sistemas de recompensa criativos, bem

elaborados que atendem aquela necessidade de uma situação particular. No entanto, criamos uma tabela de sugestões para elaboração de um sistema de recompensa.

Sugestões para elaboração de um sistema de recompensas
• Estabeleça objetivos claros; • Valorize a conquista desses objetivos; • Divida a proposta em unidades, módulos, semanas ou fases • Eleja a modalidade (presencial, semipresencial ou EaD) da proposta; • Estabeleça atribuições que atendam todas as etapas da proposta; • Valorize prazos, pontualidade (aulas e entregas de trabalhos) e presenças; • Promova atividade em grupo, colaborativas e cooperativas; • Valorize a ajuda, a colaboração, a cooperação e o altruísmo; • Use o sistema com tabela de liderança e pontuação; • Atribua títulos, medalhas e bonificação; • Estimule e valorize a interação em plataformas ou redes sociais; • Nunca retire pontos, caso o aluno não realize um desafio, ele simplesmente deixa de ganhar; • Lembre-se um sistema de recompensa tem o propósito de avaliar o empenho, o esforço do participante.

Acreditamos que o profissional que utilizar esta reflexão para elaborar sua tabela de recompensas terá sucesso, pois ela foi pensada de forma que valorizasse ou integrasse os elementos de *design* de jogos mais relevantes.

Em todo o processo de investigação, procuramos desenvolver um *design* que atendesse as nossas necessidades, estamos ciente que o estudo é recente e com certeza vai necessitar de ajustes, de novas testagens, por exemplo, necessitamos definir a liberação dos conteúdos como um todo (aberto) ou em blocos (fase a fase); é primordial ainda que testemos o *design* com outros conteúdos, os quais não sejam os jogos digitais e *gamification*.

As três experiências práticas confirmam que os professores em formação ou formação continuada estão inseridos no contexto dos jogos, por serem jogadores. Cabe a esses profissionais buscarem suporte em cursos, textos ou mídia digital, para obterem parâmetros de usabilidade como ferramenta complementar didática em sala de aula, devido à fascinação que esses jogos causam em jovens e adultos.

Durante a revisão da literatura desta pesquisa, nos deparamos com incógnitas, por exemplo, não há um entendimento comum entre os pesquisadores sobre quais são os elementos de *design* de jogos digitais essenciais para uso em *gamification*. Esse assunto será retomado em investigação futura com o propósito de

estabelecer parâmetros para seleção desses elementos e os resultados serão publicados em revistas acadêmicas.

Acreditamos que a presente pesquisa tenha atingido seus objetivos tendo em vista o caráter relevante e inovador da proposta, além de julgar que o conteúdo nela expresso possa contribuir com a comunidade acadêmica e professores interessados em aplicar o modelo *design* com *gamification* em cursos *online*, assim como, entendemos que estudo justifica-se por abordar uma temática prazerosa e inovadora, os jogos digitais e seus elementos de *design*, para o contexto educacional.

Ao retomar aquela passagem do estágio de língua portuguesa na escola pública apresentada na introdução, na qual as crianças se submetiam a juntar garrafas plásticas e latas de alumínio para angariar fundos e, em suas horas de ócio, irem jogar na *Lan house* do bairro, e naquele momento me fiz o questionamento: o que tem esses jogos que atraem tanto essas crianças? Que tipo de jogos usam? Será que poderei utilizar esses jogos digitais em contexto educacional?

Ao final desta pesquisa, posso afirmar, como pesquisador e professor que essas respostas já podem ser respondidas: bons jogos são desenvolvidos sob teorias de aprendizagem (GEE, 2005), fascinam por desafiarem os participantes a tomarem decisões em busca de uma recompensa (JONHSON, 2005); normalmente, as crianças preferem jogos comerciais, ou seja, aqueles criados para atender às necessidades do mercado de consumo (REIS; GOMES, 2015); os jogos digitais, tanto os comerciais quanto os educacionais, podem ser utilizados no contexto de sala de aula, desde que sejam acompanhados de uma abordagem de ensino e aprendizagem (REIS; GOMES, 2015). Acreditamos, ainda, que este estudo apresenta uma forma organizada de uso dos elementos de *design* de jogos, para promover a motivação (intrínseca e extrínsecas) de seus participantes em contexto educacional.

REFERÊNCIAS

ALLEN, M. **Creating Successful e-Learning**: A rapid system for Geting It Right First Time, Every Time. São Francisco: Pfeiffer. 2006.

ALVES, L. R. G.; MINHO, M. R. S.; DINIZ, M. V. C. Gamificação: diálogo com a educação. In: **Gamificação na educação**. FADEL, L. M.; ULBRICHT, V. R.; BATISTA, C. R.; VANZIN, T. (Orgs.). São Paulo: Pimenta Cultural, 2014. p. 74-97.

ALVES, M. M.; TEIXEIRA, O. Gamificação e objetos de aprendizagem: elementos da gamificação no *design* de objetos de aprendizagem. In: **Gamificação na educação**. FADEL, L. M.; ULBRICHT, V. R.; BATISTA, C. R.; VANZIN, T. (Orgs.). São Paulo: Pimenta Cultural, 2014. p. 120-142.

ALZAMORA, G; TÁRCIA, L. Convergência e transmídia: galáxias semânticas e narrativas emergentes em jornalismo. **Brazilian Journalism Research**, v. 8, n. 1, p. 22-35, 2012. Disponível em: <http://bjr.sbpjor.org.br/bjr/article/view/401/370>. Acesso em: 15 out. 2014.

AMÉRICO, M; NAVARI, S. C. Gamificação: abordagem e construção conceitual para aplicativos em TV Digital Interativa. **Revista GEMInIS**, ano 4, n. 2, v. 2, p. 87-105.

ARAÚJO JR., C. F.; MARQUESI, S. C. Atividades em ambientes virtuais de aprendizagem: parâmetros de qualidade. In: LITTO, F. M.; FORMIGA, M. M. M. (Org.). **Educação a distância**: o estado da arte. São Paulo: Pearson Educational do Brasil, 2009. p. 359-368.

BEHAR, P. A. **Modelos pedagógicos em educação a distância**. Porto Alegre: Artmed. 2009.

BEZA, O. **Gamification**: How games can level up our everyday life? 2011. Disponível em: <http://www.cs.vu.nl/~eliens/create/local/material/gamification.pdf>. Acesso em: 08 ago. 2014.

BOUÇA, M. **Mobile Communication, Gamification and Ludification**. MINDTREK CONFERENCE 2012, Tampere, Finlândia, October 2012. Disponível em: <https://www.academia.edu/2296180/Mobile_communication_gamification_and_ludification>. Acesso em: 20 ago. 2014.

BUNCHBALL, INC. **Gamification 101**: an introduction to the use of game dynamics to influence behavior. 2010. Disponível em: <http://www.bunchball.com/gamification/gamification101.pdf>. Acesso em: 28 jul. 2014.

BUSARELLO, R. I. **Gamification**: princípios e estratégias. São Paulo: Pimenta Cultural, 2016.

BRAGA, D. B. Aprendendo a ler na rede: a construção de material didático para aprendizagem autônoma de leitura em inglês. In: VI CONGRESSO

INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA, Rio de Janeiro. **Publicação Eletrônica da ABED**, São Paulo, 1999. Disponível em: <http://www.abed.org.br/antiga/htdocs/paper_visem/denise_bertoli_braga.htm>. Acesso em: mar. 2008.

CARDOZO, L. B. **O impacto do material didático elaborado pelo professor na motivação de aprendizes de língua inglesa**. 2016. 133 f. Dissertação (Mestrado), Programa de Pós-Graduação em Letras, Centro de Letras e Comunicação, Universidade Federal de Pelotas, 2016.

CECCHIN, A. S.; REIS, S. C. Investigação de uma abordagem para o ensino de produção de narrativas digitais: um estudo com foco em práticas de multiletramentos no contexto escolar público. **Veredas** (UFJF. Online), v. 20, p. 38-58, 2016.

CECCHIN, A. S.; REIS, S. C. A prática de multiletramentos no contexto escolar público: relatando experiências na produção de narrativas digitais em aulas de língua portuguesa. **RENOTE. Revista Novas Tecnologias na Educação**, v. 12, p. 01-10, 2014.

CECCHIN, A. S.; REIS, S. C. A produção de textos hipermidiáticos na aprendizagem da língua materna. In: OLIVEIRA, A.; ROSA, R. (Org.). **TIC aplicadas à Educação**: usos, apropriações e convergências. 1 ed. Santa Maria: FACOS, 2013a, v. 1, p. 315-334.

CECCHIN, A. S.; REIS, S. C. Ensino de Produção Textual hipermidiática e interativa: Um estudo de caso. **Intersecções** (Jundiaí), v. 6, p. 47-67, 2013b.

CECCHIN, A. S. **Práticas de multiletramentos no contexto escolar**: investigação de uma abordagem para o ensino de produção de narrativas digitais. 2015. 168f. Dissertação (Mestrado em Tecnologias Educacionais em Rede). Programa de Pós-Graduação em Tecnologias Educacionais em Rede da Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2015.

CENTENARO, F.; REIS, S. C. Jogos Digitais em sala de aula de língua Inglesa: Investigação de uma proposta de gestão pedagógica para o ensino. **Linguagem & Ensino** (UCPel), v. 20, p. 35-60, 2017.

COLLINS, H. *Design*, ensino e aprendizagem *on-line*: uma experiência em língua estrangeira (LE) junto a professores de escolas públicas. **Revista da Associação Nacional de Pós-graduação e Pesquisa em Letras e Linguística (ANPOLL)**, n.15, p. 87-114, 2003.

DETERDING, S.; KHALED, R.; NACKE, L. E.; DIXON, D. **Gamification:** toward a definition. In: GAMIFICATION WORKSHOP PROCEEDINGS, CHI 2011, Vancouver, BC, Canadá, May. 2011. Disponível em: <http://gamification-research.org/wp-content/uploads/2011/04/02-Deterding-Khaled-Nacke-Dixon.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2014.

DETERDING, S.: DIXON, D.; KHALED, R.; NACKE, L. E. **From game design elements to gamefulness**: defining “gamification”. In: PROCEEDINGS OF

MINDTREK 2011**,** New York: ACM Press, p. 9-15, 2011a. Disponível em: <http://dl.dropboxusercontent.com/u/220532/MindTrek_Gamification_PrinterReady_110806_SDE_accepted_LEN_changes_1.pdf>. Acesso em: 17 mai. 2013.

DETERDING, S.; SICART, M.; NACKE, L.; O'HARA, K.; DIXON, D. Gamification: using game-design elements in non-gaming contexts. In: PROCEEDINGS OF THE 2011 ANNUAL CONFERENCE EXTENDED ABSTRACTS ON HUMAN FACTORS IN COMPUTING SYSTEMS, CHI 2011, Vancouver, BC, Canadá, 2011b. **Anais eletrônicos**... Canadá. Disponível em: <http://hci.usask.ca/uploads/198-Gamification.pdf>. Acesso em: 17 mai. 2013.

ENGELMANN, E. **A motivação de alunos dos cursos de Artes de uma universidade pública do norte do Paraná**. 2010. 124f. Dissertação (Mestrado em Educação) Universidade Estadual de Londrina, Centro de Educação Comunicação e Artes, Programa de Pós-Graduação em Educação: Londrina, 2010.

ERENLI, K. The impacto of Gamification: Recommending Education Scenarios. **International Journal Emerging Technologies in Learning** – iJET, v. 8, Special Issue 1: ICL2012, Jan. 2013. Disponível em: <http://online-journals.org/index.php/i-jet/article/view/2320/2458>. Acesso em: 24 out. 2016.

FILATRO, A.; PICONEZ, S. C. B. Design instrucional contextualizado. In: CONGRESSO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA, 2004. **Anais eletrônicos**... Salvador: ABED, 2004. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2004/por/htm/049-TC-B2.htm>. Acesso em: 18 mai. 2013.

FILATRO, A. **Design instrucional na prática**. 1. ed. São Paulo: Pearson Editora, 2008.

FLEURY, A.; NAKANO, D.; SAKUDA, L. O.; CORDEIRO, J. H. D. O. **I Censo da Indústria Brasileira de Jogos Digitais**. Associação Brasileira de Games. NPGT: Escola Politécnica - USP. 2014. Disponível em: <http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/produtos/download/aep_fep/chamada_publica_FEP0211_I_censo_da_IBJD_vocabulario.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2017.

FLEURY, A.; NAKANO, D.; CORDEIRO, J. H. D. O. **Mapeamento da Indústria Brasileira e Global de Jogos Digitais**. Associação Brasileira de Games. NPGT: Escola Politécnica - USP. 2014. Disponível em: < http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/export/sites/default/bndes_pt/Galerias/Arquivos/produtos/download/aep_fep/chamada_publica_FEP0211_mapeamento_da_industria.pdf>. Acesso em: 20 jan. 2017.

GAME BRASIL. **Pesquisa game Brasil 2016**. 2016. Disponível em: <https://www.pesquisagamebrasil.com.br/?lang=pt>. Acesso em: 20 jan. 2017.

GEE, J. P. **What video games have to teach us about learning and literacy**. New York: Palgrave Macmillan, 2004.

GEE, J. P. Good video games and good learning. **Phi Kappa Phi Forum**, v. 85, n. 2, p. 33-37, 2005.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GIRAFFA, L. M. M. Uma odisseia no ciberespaço: o software educacional dos tutorias aos mundos virtuais. **Revista Brasileira de Informática na Educação**, v. 17, n. 1, 2009.

GOMES, A. F.; REIS, S. C. Games e Gamification na prática de ensino de línguas: avaliando uma proposta de Disciplina Complementar de Graduação. **Revista Tecnologias na Educação**, 2017 (Prelo).

GUIMARÃES, S. E. R. A motivação do aluno: aspectos introdutórios. In: BORUCHOVITCH, E; BZUNECK. J. (Org.). **Motivação intrínseca, extrínseca e o uso de recompensas em sala de aula**. 3 ed. Petrópolis RJ: Editora Vozes, 2004.

HAAG, C. R.; FRAGA, D. M.; DA SILVA, L. C.; LACERDA, G. D. **O jogo digital como um "hipergênero".** 2005. Disponível em <http://www.letramagna.com/CassianoRHaag.pdf>. Acesso em 08/11/2013.

HUIZINGA, J. **Homo ludens**: o jogo como elemento da cultura. 7 ed. São Paulo: Perspectiva, 2012.

JOHNSON, S. **Surpreendente!** A televisão e o videogame nos tornam mais inteligentes. Rio de Janeiro: Campus, 2005.

KAPP, K. M.; CONÉ, J. **What Every Chief Learning Officer Needs to Know about Games and Gamification for Learning**. 2012. Disponível em: <http://karlkapp.com/wp-content/uploads/2013/01/clo_gamification.pdf>. Acesso em: 18 out. 2014.

KELLER, J. M. **Motivational Design for Learning and Performance**: The ARCS Model Approach. New York: Springer, 2010.

KELLER, J. M. **How to integrate learner motivation planning into lesson planning: The ARCS model approach**. VII Semanario, Santiago, Cuba, February. 2000. Disponível em: <http://apps.fischlerschool.nova.edu/toolbox/instructionalproducts/itde8005/weeklys/2000-Keller-ARCSLessonPlanning.pdf>. Acesso em: 15 jul. 2017.

KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias**: o novo ritmo da informação. 2. ed. Campinas, SP: Papirus, 2007.

LEFFA, V. J. **Produção de materiais de ensino**: teoria e prática. 2. ed. rev. Pelotas: Educar, 2008.

LEFFA, V. J.; PINTO, C. M. Aprendizagem como vício: o uso de games na sala de aula. **Revista (Con)Textos Linguísticos**, Vitória, v. 8, n. 10, p. 358-378, 2014.

LENCASTRE, J. A. Educação on-line: análise e estratégia para criação de um protótipo. In: BOTTENTUIT JUNIOR, J. B.; COUTINHO, C. P. (Org.). **Educação on-line**: conceitos, ferramentas e aplicações. 1. ed. Curitiba: CRV, 2012. p. 129-138.

LÉVY, P. **Cibercultura**. Lisboa: Instituto Piaget, 1997.

LOPES, R. A.; TODA, A. M.; BRANCHER, J. D. Um estudo preliminar sobre conceitos extrínsecos e intrínsecos do processo de *Gamification*. **Revista Brasileira de Informática na Educação**, v. 23, p. 164-173, 2015.

MACHADO, L. S.; MORAES, R. M.; NUNES, F. L. S.; DA COSTA, R. M. E. M. Serious games baseados em realidade virtual para educação médica. **Revista Brasileira de Educação Médica**, v. 35, n. 2, p. 254-262, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbem/v35n2/15.pdf>. Acesso em: 18 out. 2014.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Fundamentos da metodologia científica.** 6 ed. São Paulo: Atlas. 2008.

McCALL, R.; LOUVETON, N.; KRACHEEL, M.; AVANESOV, T.; KOENIG, V**.** Gamification as a methodology: a multi-part development process. In: WORKSHOP DESIGNING GAMIFICATION: CREATING GAMEFUL AND PLAYFUL EXPERIENCES, CHI 2013, Paris, França. **Anais eletrônicos…** Paris, 2013. Disponível em: <http://gamification-research.org/wp-content/uploads/2013/03/McCall_etal.pdf>. Acesso em: 18 mai. 2013.

MCGONIGAL, J. **'This Is Not a Game**': Immersive Aesthetics and Collective Play. 2003. Disponível em: <http://janemcgonigal.files.wordpress.com/2010/12/mcgonigal-jane-this-is-not-a-game.pdf>. Acesso em: 17 out. 2014.

MCGONIGAL, J. **We don't need no stinkin' badges**: How to re-invent reality without gamification. 2011. Disponível em: <http://goo.gl/9a6ka>. Acesso em: 18 ago. 2014.

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

MEDINA, B.; VIANNA, Y.; VIANNA, M.; TANAKA, S. **Gamification, Inc.**: Como reinventar empresas a partir de jogos. 1 ed. Rio de Janeiro: MJV Press, 2013.

MEURER, J. L. Gêneros textuais na análise crítica de Fairclough. In: MEURER, J.L; BONINI, A.; MOTTA-ROTH, D. (Org.). **Gêneros**: teorias, métodos, debates. São Paulo: Parábola editorial, 2005. p. 81-106.

MOORE, M. G.; KEARSLEY, G. **Educação a distância**: uma visão integrada. São Paulo: Cengage Learning, 2008. 398 p.

NEVES, M. F.; CENTENO, C.; ORTH, M. A.; FRUET, F. S. O.; OTTE, J. Design educacional construtivista: O papel do design como planejamento na educação a distância. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA (SIED 2012) e ENCONTRO DE PESQUISADORES EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

(EnPed 2012), São Carlos. **Anais...** São Carlos: Universidade Federal de São Carlos, 2012.

OLIVEIRA, P. P. B. **Um modelo de integração de jogos educacionais do tipo MMORPG a sistemas tutores inteligentes.** 120 f. Dissertação. Programa de Pós-Graduação Sticto Sensu em Gestão do Conhecimento e da Tecnologia da Informação da Universidade Católica de Brasília. UCB: Brasília, 2012.

OSTERMANN, F.; CAVALCANTI, C. J. H. **Teorias de Aprendizagem**. Porto Alegre: Evangraf - UFRGS, 2011.

PETRY, A. S. Consumo de Videogames: algumas preferências e motivações para jogar. **Signos do Consumo**, v. 7, p. 54-68, 2015.

PRENSKY, M. Digital Natives, Digital Immigrants. In: **On the Horizon**: MCB University Press, v. 9, n. 5, p. 1-6, octo. 2001. Disponível em: <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20-%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part1.pdf>. Acesso em: 18 mai. 2013.

REIS, S. C. **A intervenção pedagógica do professor em contextos diferenciados**: a oferta de andaimes na aula de inglês presencial e a distância. 171 f. Dissertação (Mestrado em Estudos Linguísticos), Instituto de Estudos da Linguagem, IEL, Unicamp: Campinas, 2004.

REIS, S. C. **Do discurso à prática**: textualização de pesquisas sobre ensino de inglês mediado por computador. 2010. 242 f. Tese (Doutorado em Estudos Linguísticos). Programa de Pós-Graduação em Letras da Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2010.

REIS, S. C. As fases de Pesquisas sobre Computer Assisted Language Learning (CALL) no Brasil: identificando o estado da arte. **Horizontes de Linguística Aplicada**, v. 11, p. 15-36, 2012.

REIS, S. C. Pesquisa e Ensino sobre Jogos Digitais na Universidade: em busca de diretrizes para o design e uso de jogos em aulas de língua inglesa. In: TOMITCH, L. M. B.; HEBERLE, V. M. (Org.). **Perspectivas atuais de aprendizagem e ensino de línguas**. 1 ed. Florianópolis: PPGI/UFSC, 2017, p. 77-120.

REIS, S. C.; BILIAO, M. O uso de Jogos Digitais nas áreas de Educação e Letras em publicações brasileiras: mapeando o estado da arte. **Cenários: Revista de Estudos da Linguagem**, v. 2, p. 4-17, 2014.

REIS, S. C.; BOTTON, L. A.; VARGAS, R. D. B. Iniciação científica em Letras com alunos da escola pública: letramento digital e produção de podcasts em língua inglesa no ensino fundamental. **RENOTE. Revista Novas Tecnologias na Educação**, v. 12, p. 1-10, 2014.

REIS, S. C.; GOMES, A. F. A produção de jogos sérios interdisciplinares na universidade: novos desafios e possibilidades para o ensino da linguagem. **Revista Horizontes de Linguística Aplicada**, v. 14, p. 141-166, 2015.

REIS, S. C.; GOMES, A. F. Podcasts para o ensino de Língua Inglesa: análise e prática de Letramento Digital. **Calidoscópio** (Online), v. 12, p. 367-379, 2014.

REIS, S. C.; GOMES, A. F.; LINCK, A. J. O uso de *podcast* no ensino de língua inglesa: um estudo de caso. **Revista Escrita** (PUCRJ. Online), v. 15, p. 1-18, 2012.

REIS, S. C.; GOMES, A. F.; SOUZA, R. S. Explorando a Rede Social Educacional no ensino de línguas: possibilidades, gêneros e multiletramentos. **RENOTE. Revista Novas Tecnologias na Educação**, v. 12, p. 1-11, 2014.

REIS, S. C.; MATTIELLO, L.; LINCK, A. J. Investigação do Processo de Produção de Material didático digital com Gamification para um curso de Língua Inglesa a distância. **Cenários: Revista de Estudos da Linguagem**, v. 2, p. 122-139, 2014.

REIS, S. C.; SCHAF, F. M.; OLIVEIRA, A.; GOMES, A. F.; SOUZA, R. S. O jogo I-AI3: um protótipo em desenvolvimento. **RENOTE. Revista Novas Tecnologias na Educação**, v. 10, p. 1-10, 2012.

REIS, S. C.; SOUZA, R. S.; GOMES, A. F. Ensino e aprendizagem de línguas mediado por computador: conectando teoria e prática em um jogo. **Domínios de Lingu@Gem**, v. 6, p. 128-136, 2012.

RIBEIRO, A. S. M. Design e redesign de curso online na perspectiva da Teoria da Atividade. **Polifonia**, Cuiabá, v. 19, n. 25, p. 59-86, jan./jul., 2012a.

SALEN, K.; ZIMMERMAN, E. **Rules of play**: Game design Fundamentals. MIT Press, Cambridge, Ma, 2004. Disponível em: <http://gamifique.files.wordpress.com/2011/11/1-rules-of-play-game-design-fundamentals.pdf>. Acesso em: 20 set. 2014.

SILVA, C. H.; DUBIELA, R. P. Design motivacional no processo de gamificação de conteúdos para objetos de aprendizagem: contribuições do modelo ARCS. In: **Gamificação na educação**. FADEL, L. M.; ULBRICHT, V. R.; BATISTA, C. R.; VANZIN, T. (Orgs.). São Paulo: Pimenta Cultural, 2014. p. 143-165.

THÖRNKVIST, M. Releasing game mechanics from computer games. In: PONNERT, S.; THÖRNKVIST, M. **Gamification**: how we can use game mechanics in areas that are not a game. Swedens: Ed. Media Evolution. 2011. Disponível em: <http://mediaevolution.se/sites/default/files/gamification.pdf>. Acesso em: 02 ago. 2014.

TONÉIS, C. N. **A lógica da descoberta nos jogos digitais.** 2010. 132 f. Dissertação (Mestrado em Tecnologias da Inteligência e Design Digital). Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, PUC: São Paulo, SP, 2010. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&co_obra=187677>. Acesso em: 16 out. 2014.

ULICSAK, M.; WRIGHT, M. **Games in education:** Serious Games. Bristol: Futurelab, 2010, 89 p.

VAN ECK, R. **Digital Game-Based learning**: It's not just the digital natives who are restless. Educause. 2006.

VETROMILLE-CASTRO, R. O professor como facilitador virtual: considerações teórico-práticas sobre a produção de materiais para a aprendizagem via web ou mediada por computador. In: LEFFA, V. J. (Org.). **Produção de materiais de ensino**: teoria e prática. 2. ed. rev. Pelotas: Educar, 2008. p. 145-172.

VISCH, V.; VEGT, N.; ANDERIESEN, H.; KOOIJ, K. V. Persuasive game design: a model and its definitions. In: WORKSHOP DESIGNING GAMIFICATION: CREATING GAMEFUL AND PLAYFUL EXPERIENCES, CHI 2013, Paris, França. **Anais eletrônicos…** Paris, 2013. Disponível em: <http://gamification-research.org/wp-content/uploads/2013/03/McCall_etal.pdf>. Acesso em: 18 mai. 2013.

VYGOSKY, L. **A formação social da mente**. 6. ed. São Paulo: Martins Fonte. 1998.

WERBACH, K.; HUNTER, D. **For the Win:** How game thinking can revolutionize your business. Philadelphia: Wharton Digital Press, 2012. Disponível em: <http://www.ebook3000.com/For-the-Win--How-Game-Thinking-Can-Revolutionize-Your-Business_189447.html>. Acesso em: 14 ago. 2014.

WITTKE, C.; REIS, S. C. O ensino da língua inglesa por meio de jogos educativos online. In: OLIVEIRA, A.; ROSA, R. (Org.). **TIC aplicadas à Educação**: usos, apropriações e convergências. 1 ed. Santa Maria: FACOS, 2013, v. 1, p. 399-420.

APÊNDICE "A"
QUESTIONÁRIO DIAGNÓSTICO – Q1A

QUESTIONÁRIO DIAGNÓSTICO DA DISCIPLINA DE GAMES E GAMIFICATION NO ENSINO DE LÍNGUAS

1) Quantos anos você tem?

_____

2) Você é do sexo?

( ) Feminino ( ) Masculino

3) Qual sua escolaridade?

( ) Estudante do Ensino fundamental
( ) Estudante do Ensino Médio
( ) Estudante do Ensino Técnico/tecnológico
( ) Aluno de Graduação
( ) Aluno de Pós-graduação

4) Entre os jogos citados, quais vocês jogam com frequência:

( ) The Sims
( ) World of Warcratf
( ) GTA
( ) League of legends
( ) Diablo 3
( ) Call of Duty
( ) Battlefield
( ) Outros

5) Cite seus jogos de preferência e que você joga com mais frequência

_____

5.1) Você conhece os jogos

( ) Trace Effects
( ) Backpaker
( ) Feel de music
( ) Não conheço nenhum desses jogos

5.2) Com que frequência você joga online

( ) Uma vez por semana
( ) Duas vezes por semana
( ) Três vezes por semana
( ) Quatro vezes por semana
( ) Mais que cinco vezes por semana

6) Quantas horas você permanece jogando online

( ) Uma hora por dia
( ) Duas horas por dia
( ) Três horas por dia
( ) Quatro horas por dia
( ) Cinco horas por dia
( ) Seis horas por dia
( ) Outros

7) Quando joga o jogo é em inglês

( ) Sim ( ) Não

8) Quando está online ou usando o computador, quais são as atividades, programas ou plataformas você mais utiliza?

( ) Facebook
( ) E-mail
( ) World
( ) You Tube
( ) Twitter
( ) Outros

9) Você já teve aula de língua inglesa, em que seu professor utilizou jogos digitais

( ) Sim ( ) Não

10) Se verdadeira a resposta anterior, qual jogo usou? Em que disciplina?

_____

_____

_____

11) Se verdadeira a resposta 9, o que você achou da experiência de jogar em sala de aula.

( ) Interessante
( ) Motivadora
( ) Indiferente
( ) Tediosa
( ) Outros

12) você costuma jogar jogos educacionais

_____

13) Se verdadeira a resposta anterior, porque você joga esse tipo de jogo? Em que contexto ou situação você já jogou?

_____

14) Na sua opinião, quais elementos dos jogos digitais chamam sua atenção ou motivam o seu engajamento em um jogo?

( ) Narrativa do jogo
( ) O cenário do jogo
( ) A imersão nos jogos
( ) As recompensas
( ) Desafios
( ) As interações do jogo
( ) A customização dos avatares/personagens
( ) Outros

15) Explique o motivo que levou você a inscrever-se no curso "Games e gamification no ensino de línguas", bem como sua expectativa quanto ao curso.

_____
_____
_____
_____
_____

APÊNDICE "B"

QUESTIONÁRIO AVALIATIVO – Q1B

QUESTIONÁRIO AVALIATIVO DA DISCIPLINA DE GAMES E GAMIFICATION NO ENSINO DE LÍNGUAS

1) Antes de ter realizado esta disciplina, você estava ciente sobre o que era *gamification* e de sua possibilidade de emprego no contexto educacional? Caso já tivesse conhecimento prévio sobre essa temática, exponha em qual situação obtivesse contato com tal assunto?

_____

_____

_____

2) Na sua opinião, os questionamentos elaborados na disciplina na forma de desafios, bem como o uso de estratégias de gamification, ofertando títulos, medalhas e pontos como recompensa pelas realizações positivas, podem ter contribuído com você para _____ diante dos processos de ensino e aprendizagem em aula: (Marque o que achar necessário)

( ) Desmotivar ( ) Estimular ( ) Acomodar
( ) Contribuir ( ) Facilitar ( ) Apoiar
( ) Engajar ( ) Desestimular ( ) Dificultar
( ) Frustrar ( ) Motivar ( ) Burocratizar
( ) outra: _____

_____

3) Diante dos conteúdos teóricos e práticos apresentados na disciplina, você acredita que é possível aprender uma língua estrangeira tendo os games e a gamification como uma ferramenta complementar didática? Faça uma pequena justificativa para sua afirmação.

_____

_____

_____

4) Ao finalizarmos a disciplina "Games e gamification no ensino de línguas", gostaríamos de saber como você julga os conhecimentos abordados para a formação docente?

( ) Importantíssimo ( ) Muito importante ( ) Importante
( ) Pouco importante ( ) Insignificante

5) A disciplina "Games e gamification no ensino de línguas" é ainda considerada uma DCG, ou seja, como uma atividade complementar as demais ofertadas no Curso de Letras. No entanto, diante dos conteúdos discutidos, você julga ou não necessário repensar esta posição em

termos de grade curricular? Você recomendaria essa disciplina para outros colegas? Faça uma pequena argumentação quanto a essa afirmação.

_____
_____
_____
_____

6) Como você avalia a:

6.1 quantidade de atividades práticas previstas na disciplina:

( ) razoáveis ( ) suficientes ( ) muitas ( ) poucas ( ) insuficientes
( ) outra_____

6.2 a qualidade das atividades práticas previstas na disciplina:

( ) desafiadoras ( ) interessantes ( ) desmotivadoras ( ) difíceis ( ) chatas

7) Como você avalia a metodologia de trabalho adotada nesta DCG, incluindo a discussão teórico-prática. Você considera que essa inter-relação estabelecida entre teoria e prática favoreceu (ou não) a compreensão dos conteúdos discutidos? Justifique sua resposta.

_____
_____
_____

8) Na sua opinião, o *feedback* oferecido tanto no *Moodle* quanto no *Facebook* com relação às atividades realizadas contribuíram para sua aprendizagem sobre o conteúdo? Justifique sua resposta.

( ) sim ( ) não ( ) outra. Qual? _____
_____
_____

9) Avalie o papel do docente orientado e dos pesquisadores envolvidos na disciplina, você achou válida a participação deles (ou a contribuição) realizada por eles na disciplina? Por quê?

( ) sim ( ) não

Justificativa:_____
_____
_____

10) Faça sugestões, críticas ou elogios a esta disciplina.

_____
_____
_____

APÊNDICE “C”

QUESTIONÁRIO DIAGNÓSTICO – Q2A

QUESTIONÁRIO DIAGNÓSTICO DO MÓDULO GAMES E GAMIFICATION NO ENSINO DE LÍNGUAS

1) Você costuma jogar online?
( ) sim ( ) não

2) Caso a resposta anterior seja "Sim", com que frequência você joga online?
( ) Apenas uma vez/semana
( ) Duas vezes por semana
( ) Três vezes por semana
( ) Quatro vezes por semana
( ) Mais de cinco vezes/semana

3) Caso jogue, quantas horas por dia destina a essa prática?
( ) Apenas uma vez/dia
( ) Duas vezes por dia
( ) Três vezes por dia
( ) Quatro vezes por dia
( ) Mais de cinco vezes/dia

4) Adicione os jogos que você costuma:

_____

5) Você conhece esses jogos?
( ) Trace Effects;
( ) Backpacker;
( ) Feel the music;
( ) Mission US;
( ) Guardiões da Floresta;
( ) Não conheço nenhum desses jogos.

6) Você sabe o que é um jogo educacional? Caso positiva a sua resposta, informe qual jogo?

_____

7) Antes do início do e-Tutoring, você estava ciente sobre a possibilidade do uso dos games no contexto educacional? Caso já tivesse o conhecimento prévio sobre essa possibilidade, exponha em qual situação ou disciplina você adquiriu?

_____

_____

8) Na sua opinião, quais elementos e mecanismos de design jogos digitais chamam sua atenção nos jogos?
( ) A narrativa do jogo;
( ) Os desafios (conquistas);
( ) O cenário do jogo (expressão artística);
( ) As interações para jogar;
( ) A imersão nos jogos;
( ) A customização dos

avatares/personagens;

( ) As recompensas (emblemas, pontos, bônus);;

( ) Os níveis a serem alcançados;

( ) O placar (tabela de pontuação)

( ) O alívio do estresse;

( ) A competição imposta nos jogos;

( ) A cooperação entre participantes;

( ) O exercício mental;

( ) Diversão proporcionada pelo jogo;

( ) Desenvolvimento de habilidades psicomotoras;

( ) A realização pessoal;

( ) Não costumo jogar;

9)Antes do início do e-Tutoring, você estava ciente sobre o que era gamification?

( ) sim ( ) não

10) Você já participou de alguma atividade educacional (curso, disciplina ou atividade) com gamification (uso de medalhas, pontuação, score, prêmios, etc.)? Caso positivo, informe qual atividade e avalie sua experiência de participação.

_____

_____

11) Qual sua expectativa para o módulo de "Games e gamification no ensino de línguas"?

_____

_____

APÊNDICE "D"

QUESTIONÁRIO AVALIATIVO – Q2B

QUESTIONÁRIO AVALIATIVO DO MÓDULO GAMES E GAMIFICATION NO ENSINO DE LÍNGUAS

1) Antes de ter realizado esta disciplina, você estava ciente sobre o que era *gamification* e de sua possibilidade de emprego no contexto educacional? Caso já tivesse conhecimento prévio sobre essa temática, exponha em qual situação obtivesse contato com tal assunto?

_____

_____

2) Na sua opinião, os questionamentos elaborados na disciplina na forma de desafios, bem como o uso de estratégias de gamification, ofertando títulos, medalhas e pontos como recompensa pelas realizações positivas, podem ter contribuído com você para _____ diante dos processos de ensino e aprendizagem em aula: (Marque o que achar necessário)

( ) Desmotivar ( ) Estimular ( ) Acomodar
( ) Contribuir ( ) Facilitar ( ) Apoiar
( ) Engajar ( ) Desestimular ( ) Dificultar
( ) Frustrar ( ) Motivar ( ) Burocratizar
( ) outra: _____

_____

3) Diante dos conteúdos teóricos e práticos apresentados na disciplina, você acredita que é possível aprender uma língua estrangeira tendo os games e a gamification como uma ferramenta complementar didática? Faça uma pequena justificativa para sua afirmação.

_____

_____

4) Ao finalizarmos a disciplina "Games e gamification no ensino de línguas", gostaríamos de saber como você julga os conhecimentos abordados para a formação docente?

( ) Importantíssimo ( ) Muito importante ( ) Importante
( ) Pouco importante ( ) Insignificante

5) A disciplina "Games e gamification no ensino de línguas" é ainda considerada uma DCG, ou seja, como uma atividade complementar as demais ofertadas no Curso de Letras. No entanto, diante dos conteúdos discutidos, você julga ou não necessário repensar esta posição em termos de grade curricular? Você recomendaria essa disciplina para outros colegas? Faça uma pequena argumentação quanto a essa afirmação.

_____

_____

6) Como você avalia a:

6.1 quantidade de atividades práticas previstas na disciplina:

( ) razoáveis ( ) suficientes ( ) muitas ( ) poucas ( ) insuficientes
( ) outra_____

6.2 a qualidade das atividades práticas previstas na disciplina:

( ) desafiadoras ( ) interessantes ( ) desmotivadoras ( ) difíceis ( ) chatas

7) Como você avalia a metodologia de trabalho adotada nesta DCG, incluindo a discussão teórico-prática. Você considera que essa inter-relação estabelecida entre teoria e prática favoreceu (ou não) a compreensão dos conteúdos discutidos? Justifique sua resposta.

_____
_____

8) Na sua opinião, o *feedback* oferecido tanto no *Moodle* quanto no *Facebook* com relação às atividades realizadas contribuíram para sua aprendizagem sobre o conteúdo? Justifique sua resposta.

( ) sim ( ) não ( ) outra. Qual?

_____
_____

9) Avalie o papel do docente orientado e dos pesquisadores envolvidos na disciplina, você achou válida a participação deles (ou a contribuição) realizada por eles na disciplina? Por quê?

( ) sim ( ) não

Justificativa:_____
_____
_____

10) Faça sugestões, críticas ou elogios a esta disciplina.

_____
_____
_____

APÊNDICE "E"

QUESTIONÁRIO DIAGNÓSTICO – Q3A

QUESTIONÁRIO DIAGNÓSTICO DO CURSO DE EXTENSÃO GAMES E GAMIFICATION NO ENSINO DE LÍNGUAS

1) Qual sua atuação profissional?

( ) Estudante universitário
( ) Professor(a) em Instituto Federal
( ) Professor(a) em escolas municipal ou estadual (rede pública)
( ) Professor(a) em escola particular
( ) Professor universitário
( ) Técnico Administrativo

2. Área de atuação profissional? (Exemplo: Língua inglesa; Língua espanhola; outra).

_____

3) Quanto tempo atua como professor (a)?

_____

4) Informe nível de formação acadêmica (indique o nível mais elevado):

( ) Aluno(a) de Graduação
( ) Aluno(a) especialização
( ) Aluno(a) de mestrado
( ) Aluno(a) de doutorado
( ) Graduado
( ) Especialista
( ) Mestre
( ) Doutor
( ) Pós-doutorado

5) Você realizou algum curso a distância?

( ) sim ( ) não

6) Caso a resposta tenha sido positiva, informe o nome do curso?

_____

7) Você já utilizou a plataforma Moodle? (informe em que condição, exemplo: "Em 2015, na Graduação a distância"; "Em 2016, no Mestrado presencial"; "Em 2016, Curso de Extensão"; outros)?

_____

_____

8) Você já participou de alguma atividade educacional (curso, disciplina ou atividade) em alguma plataforma gamificada (com uso de medalhas, pontuação, score, prêmios, etc.)? Caso positivo, informe qual atividade e avalie sua experiência de participação.

_____

_____

9) Antes do início do Curso, você estava ciente sobre a possibilidade do uso dos jogos digitais no contexto educacional? Caso já tivesse o conhecimento prévio sobre essa possibilidade, exponha em qual situação adquiriu?

_____

_____

10) Antes do início do Curso, você estava ciente sobre o que era gamification? Caso já tivesse o conhecimento prévio sobre essa possibilidade, exponha em qual situação adquiriu?

_____

_____

11) Caso a resposta seja "positiva", o que é gamification para você?

_____

12) Você costuma jogar online?

( ) sim ( ) não

13) Caso a resposta anterior seja "Sim", com que frequência você joga online?

( ) Apenas uma vez/semana

( ) Duas vezes por semana

( ) Três vezes por semana

( ) Quatro vezes por semana

( ) Mais de cinco vezes/semana

14) Caso jogue, quantas horas por dia destina a essa prática?

( ) Apenas uma vez/dia

( ) Duas vezes por dia

( ) Três vezes por dia

( ) Quatro vezes por dia

( ) Mais de cinco vezes/dia

15) Caso jogue, adicione o nome dos jogos digital que costuma praticar com frequência?

_____

16) Você conhece esses jogos?

( ) Trace Effects;

( ) Backpacker;

( ) Feel the music;

( ) Mission US;

( ) Guardiões da Floresta;

( ) Não conheço nenhum desses jogos.

17) Você sabe o que é um jogo educacional? Caso positiva a sua resposta, informe qual jogo?

_____

18) Na sua opinião, quais elementos e mecanismos de design jogos digitais chamam sua atenção nos jogos?

( ) A narrativa do jogo;

( ) Os desafios (conquistas);

( ) O cenário do jogo (expressão artística);

( ) As interações para jogar;

( ) A imersão nos jogos;

( ) A customização dos avatares/personagens;

( ) As recompensas (emblemas, pontos, bônus);;

( ) Os níveis a serem alcançados;

( ) O placar (tabela de pontuação)

( ) O alívio do estresse;

( ) A competição imposta nos jogos;

( ) A cooperação entre participantes;

( ) O exercício mental;

( ) Diversão proporcionada pelo jogo;

( ) Desenvolvimento de habilidades psicomotoras;

( ) A realização pessoal;

( ) Não costumo jogar;

19) 19. Qual (is) sua(s) expectativa(s) para o Curso de Extensão de "Games e gamification no ensino de línguas"?

_____
_____
_____
_____
_____

APÊNDICE “F”

QUESTIONÁRIO AVALIATIVO – Q3B

QUESTIONÁRIO DIAGNÓSTICO DO CURSO DE EXTENSÃO GAMES E GAMIFICATION NO ENSINO DE LÍNGUAS

1) O curso atendeu as suas expectativas, quanto ao uso de teoria e aplicação prática?
( ) sim ( ) não

2) Durante o curso, qual foi sua percepção sobre os conteúdos abordados?
( ) avalio os conteúdos como interessantes
( ) avalio os conteúdos como satisfatórios
( ) avalio os conteúdos como básicos para discussão sobre a temática
( ) não me senti atraído pela temática proposta
( ) não achei os conteúdos propostos interessantes
( ) achei os conteúdos propostos como insuficientes para discussão da temática

3) Justifique a resposta anterior:

_____

_____

4) APÓS CONCLUIR O CURSO, QUAL O NÍVEL DE IMPORTÂNCIA VOCÊ DESTINA AO USO DE JOGOS DIGITAIS EM SALA DE AULA?

( ) Importantíssimo ( ) Muito importante ( ) Importante
( ) Pouco importante (Não considero importante

5) Na sua opinião, os desafios propostos pelo material didático possuíam metas definidas?
( ) Concordo plenamente ( ) Concordo parcialmente
( ) Não concordo e nem discordo ( ) Discordo parcialmente
( ) Discordo plenamente

6) O material didático do curso apresenta instruções claras para a realização dos desafios propostos, ofertando orientações sobre como utilizá-lo, por meio, por exemplo, de tutorias, videoaulas, áudio?
( ) Concordo plenamente ( ) Concordo parcialmente
( ) Não concordo e nem discordo ( ) Discordo parcialmente
( ) Discordo plenamente

7) O uso da nomenclatura de jogos (unidades = fases; atividades = desafios; objetivos = metas, entre outras) no design do curso chamou sua atenção?
( ) sim ( ) não
8) Justifique a resposta anterior:
_____
_____

9) A forma como foi estruturada a proposta pedagógica/andragógica, para orientar a discussão sobre o uso de jogos (comerciais e educacionais) em sala de aula, contribuiu para a sua compreensão de como explorar jogos no ensino?
( ) Concordo plenamente ( ) Concordo parcialmente

( ) Não concordo e nem discordo ( ) Discordo parcialmente

( ) Discordo plenamente

10) O sistema de feedback proposto no curso, na forma de vídeos, vídeoaula, áudios, interações, resposta às dúvidas, foram satisfatórios?
( ) Concordo plenamente ( ) Concordo parcialmente

( ) Não concordo e nem discordo ( ) Discordo parcialmente

( ) Discordo plenamente

11) O sistema de navegação interligados por links ou hiperlinks com fluxo vertical (para baixo e para cima) e ramificado em rede (navegação aleatória no Moodle ou na internet) serviu para que?
( ) Contribuiu na execução dos desafios;
( ) Estava bom, mas não julgo importante;
( ) Foi útil na execução dos desafios;
( ) Dificultou a execução dos desafios;
( ) Proporcionou clareza e economia de tempo;
12) O curso, excedendo o Desafio de ouro, foi liberado como um todo (não em bloco semana a semana), ou seja, o participante possuía mais controle (agência), elegendo o que faria primeiro. Diante dessa afirmação, você realizou os desafios de que forma?
( ) Ordenada, como se apresentava na plataforma;
( ) Aleatoriamente, de acordo com meu propósito;
13) Na sua opinião, a partir das discussões possibilitadas por meio do curso, é possível ensinar língua estrangeira por meio dos jogos digitais?
( ) Concordo plenamente ( ) Concordo parcialmente

( ) Não concordo e nem discordo ( ) Discordo parcialmente

( ) Discordo plenamente

14) Avalie seu conhecimento sobre Gamification (antes e depois do curso), definindo por exemplo gamification.

_____

_____

15) O sistema de gamification, implementado no curso, por exemplo, como colaboração, cooperação, etc (elementos intrínsecos) serviram para

( ) Desmotivar ( ) Acomodar

( ) Estimular ( ) Desestimular

( ) Motivar ( ) Engajar

( ) Apoiar ( ) Dificultar

( ) Facilitar ( ) Frustrar

( ) Polemizar ( ) Burocratizar

16) O sistema de gamification, os elementos extrínsecos, tais como medalhas, títulos, pontuação, desafios, narrativa, implementado no curso serviram para:

( ) Desmotivar ( ) Acomodar

( ) Estimular ( ) Desestimular

( ) Motivar ( ) Engajar

( ) Apoiar ( ) Dificultar

( ) Facilitar ( ) Frustrar

( ) Polemizar ( ) Burocratizar

17) Durante a realização dos desafios, você recebeu algum tipo de feedback?

( ) sim ( ) não

18) Descreva como foi e a situação:

_____

_____

19) Durante a realização dos desafios, em caso de dúvidas, como você procedia?

( ) Solicitava ajuda aos colegas; ( ) Marcava tutoria online;

( ) Enviava e-mail aos tutores; ( ) Procurava solucionar individualmente o problema.

20) Como você se sentiu ao participar do curso com estratégias de gamification?

( ) Extremamente motivado ( ) Muito motivado

( ) Motivado; ( ) Pouco motivado;

( ) Não me senti motivado.

21) As estragégias de gamification propostas no curso auxiliaram você a sentir-se?

( ) Extremamente confiante ( ) Muito confiante

( ) Confiante ( ) Pouco confiante;

( ) Não me senti confiante. ( ) Engajado

( ) Pouco engajado

22) Em algum momento do curso, você observou que teu esforço foi reconhecido?

( ) sim ( ) não

23) Caso sim, em qual situação?

_____

_____

24) Deixe uma sugestão, crítica ou elogio ao curso:

_____

_____

_____

_____

APÊNDICE “G” – 2ª EXPERIÊNCIA PRÁTICA

PROPOSTA DE ESTUDO PILOTO: DESCRIÇÃO DO DESIGN DA INTERFACE DO MÓDULO “GAMES E GAMIFICATION NO ENSINO DE LÍNGUAS”

Para melhor entendimento do Curso proposto, na sequência descrevemos a Fase 1 do módulo, a qual dividimos os conteúdos em duas subfases: a primeira intitulada *Introdução à disciplina* e a segunda *Ensino com base em jogos digitais*.

Na sequência, passamos a descrever e apresentar os resultados da implementação dos desafios da Fase 1A, bem como demonstrar os elementos de *design* de jogos incorporados ao conteúdo didático tratados nessa primeira ação prática.

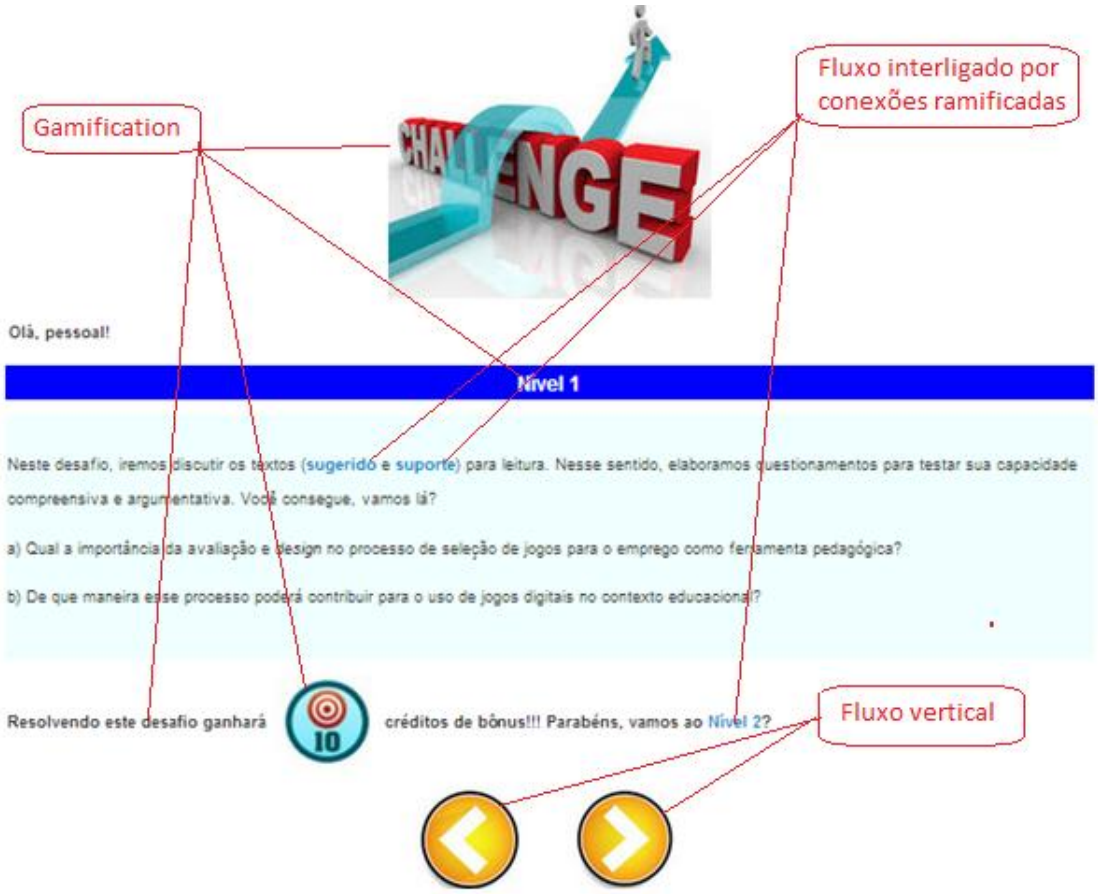
Figura 1- Página inicial da Fase 1A: Introdução à disciplina

Fonte: http://ufsmlablin.com/course/view.php?id=20&notifyeditingon=1

A Fase 1A teve o propósito de oportunizar aos participantes a possibilidade de terem contato com as nomenclaturas que envolvem a temática jogos digitais e *gamification*. No entanto, em todas as fases dessa experiência, adotamos o sistema com *gamification*, propomos determinados conteúdos didático/teórico (textos,

vídeos, entrevistas), desafios práticos interligados pelos fluxos vertical e por conexões ramificadas, como retrata a Figura 2.

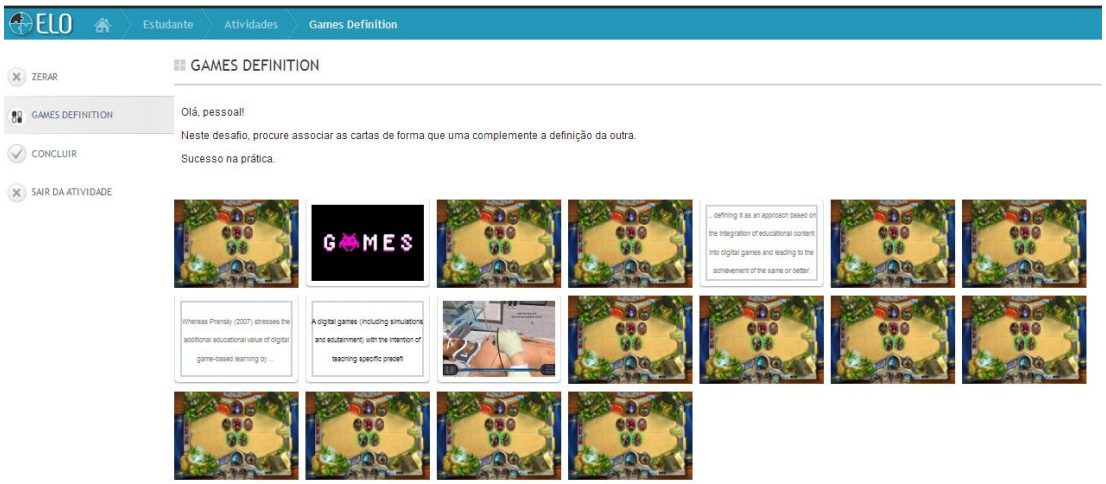
Figura 2 – Exemplo de desafios do Módulo



Fonte: http://ufsmlablin.com/mod/forum/view.php?id=3578

Em todas as Fases do Módulo, os participantes estavam sujeitos a realizarem desafios fora do *Moodle* (exemplo: ferramenta de autoria do professor, jogos digitais, *sites* de jogos, curso *online* de línguas com *gamification*, entre outros) e o resultado dos desafios eram postados na plataforma. Um exemplo desafio da Fase 1A, foi o segundo realizado em uma ferramenta de autoria do professor, em que o participante deveria participar de um jogo de memória sobre as definições da terminologia games e *gamification*. Veja a Figura 3.

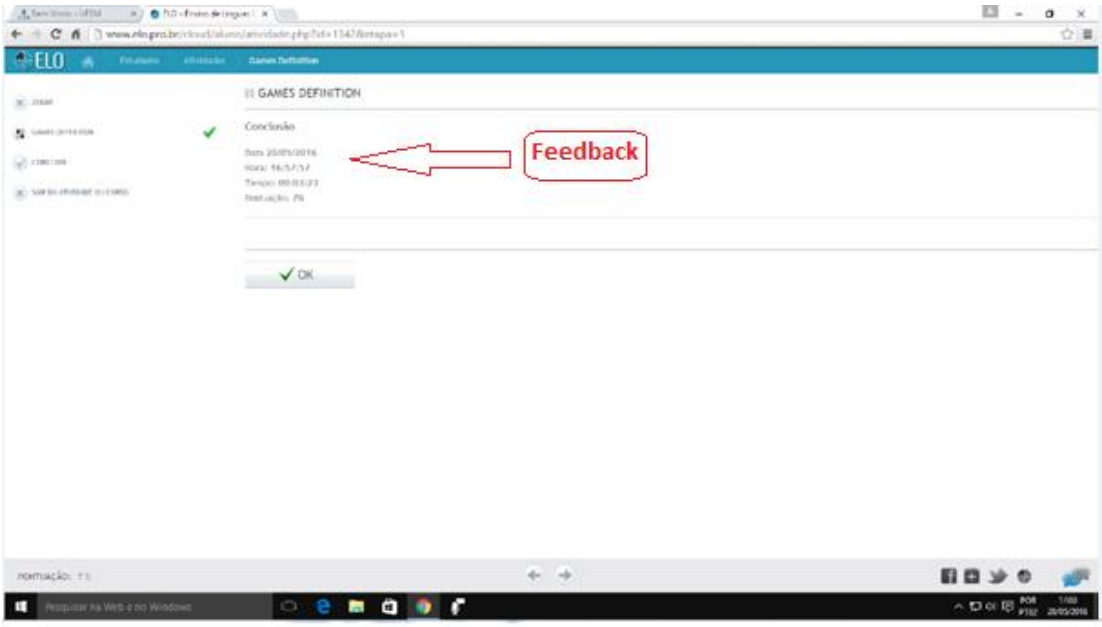
Figura 3 – Exemplo de atividade em ferramenta de autoria do professor



Fonte: http://www.elo.pro.br/cloud/aluno/atividade.php?id=1342&etapa=0

Nesse jogo de memória, os participantes, ao encontrarem o par de cartas, completavam a definição de uma nomenclatura referentes à temática em estudo. Após concluir o desafio, os participantes deveriam postar uma cópia da página de conclusão do jogo de memória (*Print Screen*) (Figura 4) no *Moodle*.

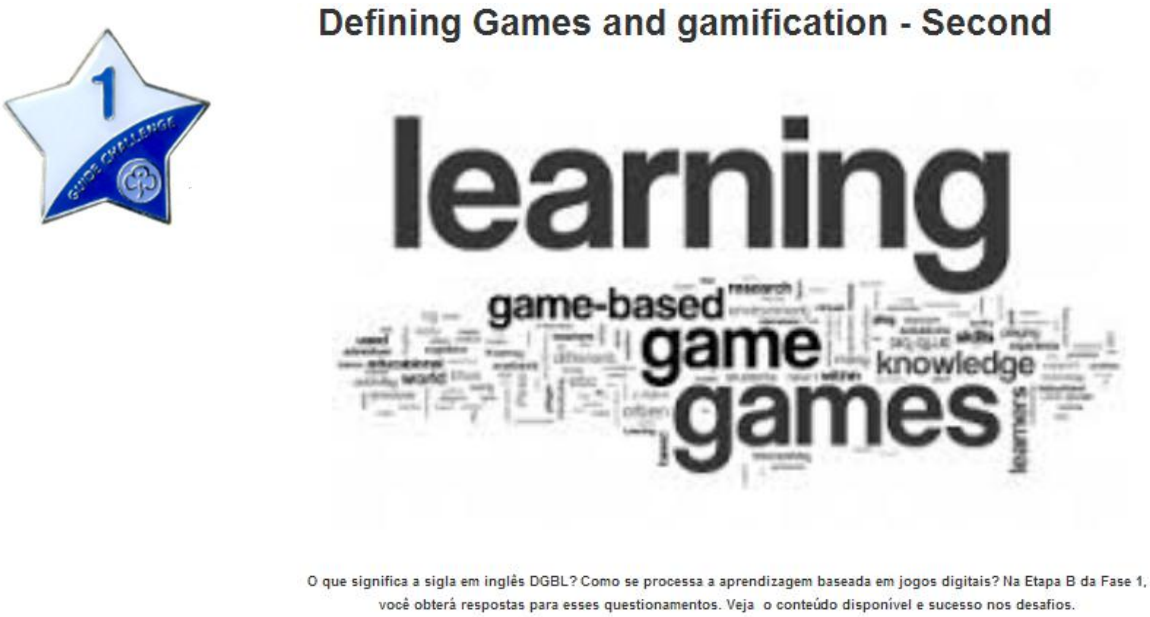
Figura 4 - *Print Screen* com o *feedback* da conclusão do Desafio 2, Fase 1



Fonte: http://ufsmlablin.com/mod/assign/view.php?id=2979&action=grading

O *feedback* dos desafios foi fornecido em todas as oportunidades, seja pelo sistema de *gamification* ou pelos tutores da disciplina ou, ainda, tutores da semana (participantes escalados) em sua experiência prática. Esse módulo vez parte do curso de Formação de tutores a distância em língua inglesa, pensando na atuação prática como tutores, desenvolvemos os tutores da semana, os quais atuavam colaborativamente com o tutor do curso.

Figura 5 – Fase 1B: Ensino com base em jogos digitais

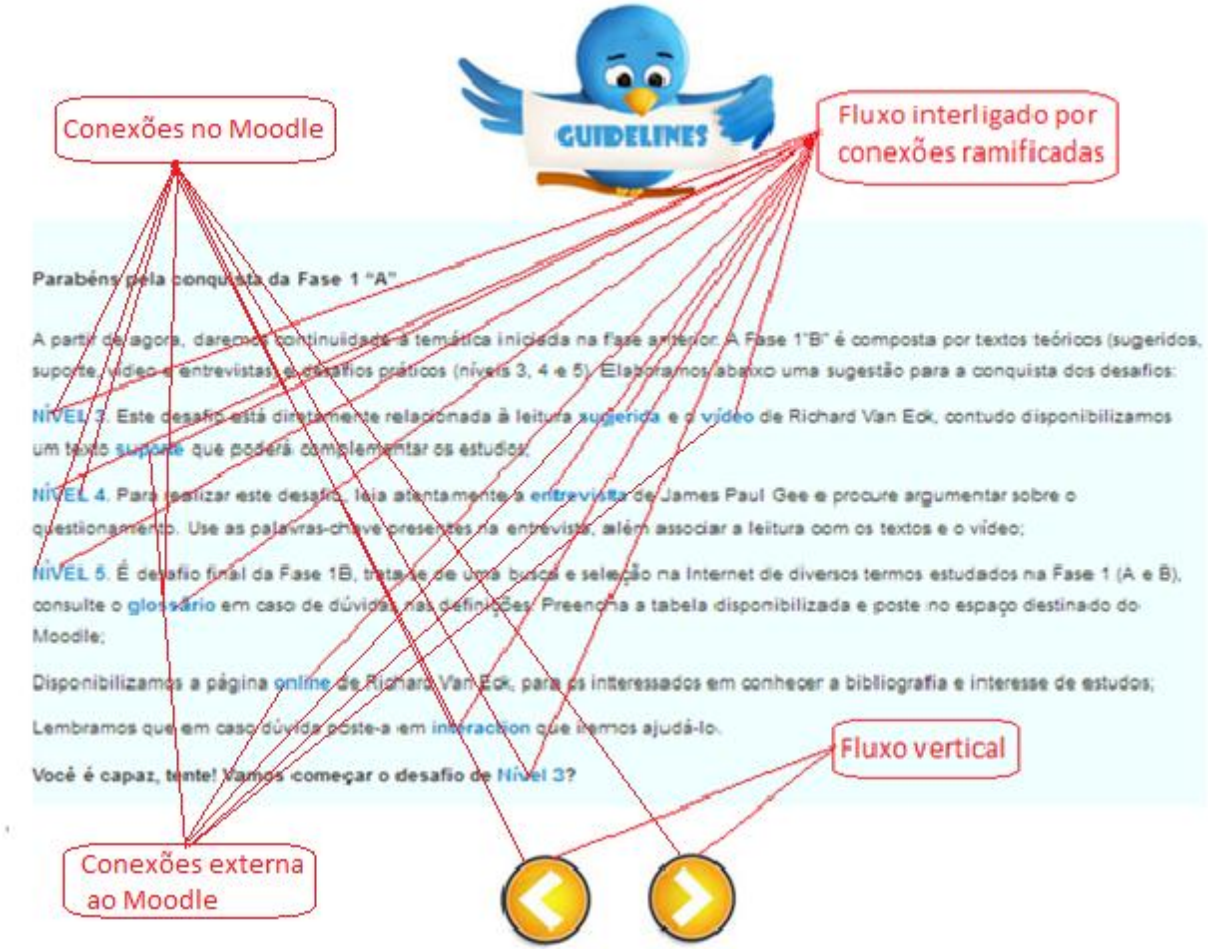


Fonte: http://ufsmlablin.com/course/view.php?id=20&notifyeditingon=1

Na Fase 1B, o intuito foi fornecer subsídios teóricos sobre o ensino baseado nos jogos digitais (em inglês: *Digital Game Basic Learning - DGBL*). Nesse contexto, no guia da fase (*guideline*), dispomos leituras sugeridas e suporte, vídeos, entrevista, página do pesquisador *online* e espaço de interação.

O guia está presente em todas as fases e orienta as práticas a serem executadas no decorrer de cada uma delas. Nele está registrado os dois tipos de fluxos (vertical e o fluxo interligados por conexões ramificadas) com seus *links* direcionando aos demais endereços do *Moodle* ou páginas *web* externas a essa plataforma. A Figura 6 vai representar a aplicabilidades desse guia da Fase 1B.

Figura 6 – *Guideline* da Fase 1B



Fonte: http://ufsmlablin.com/mod/page/view.php?id=2911

No desafio 3, é uma atividade que contempla a produção escrita e oral, motivada por um texto sugerido[29] e um vídeo[30], tendo ainda um texto suporte[31] para complementação argumentativa. Nesse sentido, os participantes deveriam realizar as leituras, assistir o vídeo e, em seguida, redigir um texto argumentativo sobre os tópicos abordados nas fontes de consultas.

---

[29] VAN ECK, R. **Digital Game-Based learning:** It's not just the digital natives who are restless. Educause. 2006.

[30] VAN ECK, R. **The Gaming of Educational Transformation**. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=khJDLo0oMX4>.

[31] Differences Between E-Learning, gamification and serious games. Disponível em: <http://www.onseriousgames.com/differences-between-e-learning-gamification-and-serious-games/>.

Figura 7 – Desafio 3, Fase 1B.

Tudo bem!

Agora, desafiamos você a testar sua capacidade argumentativa?

Nível 3

a) Assista o **vídeo** de Rick Van Eck quantas vezes sentir a necessidade; e

b) Redija um pequeno parágrafo (5 a 10 linhas), associando o conteúdo presente no vídeo com os texto **sugerido** e **suporte** para leitura na Etapa B, da Fase 1.

c) Necessitado ajuda, acesse e poste em **interaction**, que iremos ajudá-lo.

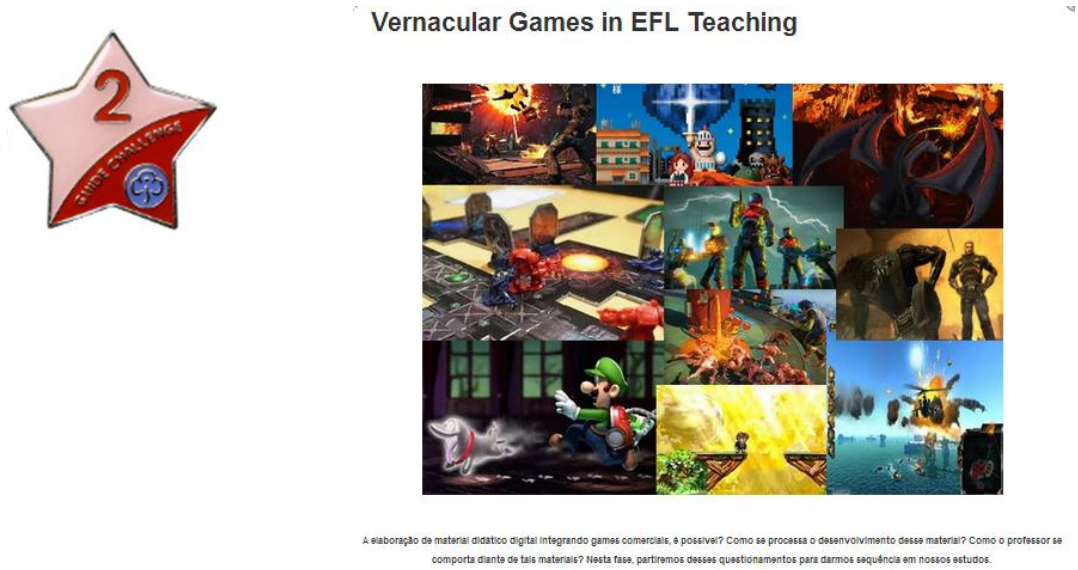
Falta pouco, ao completar esse desafio receberá 10 **créditos de bônus. Agora, vamos para o Nível 4?**

Fonte: http://ufsmlablin.com/mod/assign/view.php?id=2638

Nessa atividade constam ainda os elementos de *design* de jogos, tais como: formulação do questionamento em forma de desafio, fornecimento de bônus, níveis de dificuldades, estímulo positivo, entre outros.

Em aula presencial, destinamos espaço para debates (produção oral) entre os divergentes pontos de vistas dos participantes, tudo mediado pelo tutor e coordenadora do Curso. É oportuno salientar que nos desafios procuramos ofertar conteúdos diversificados, ou seja, livros, capítulo de livros, artigos de acadêmicos, vídeos, áudios, noticiários, entrevistas, entre outros.

Figura 8 – Fase 2: Ensino aprendizagem de língua inglesa com jogos comerciais



Fonte: http://ufsmlablin.com/course/view.php?id=20

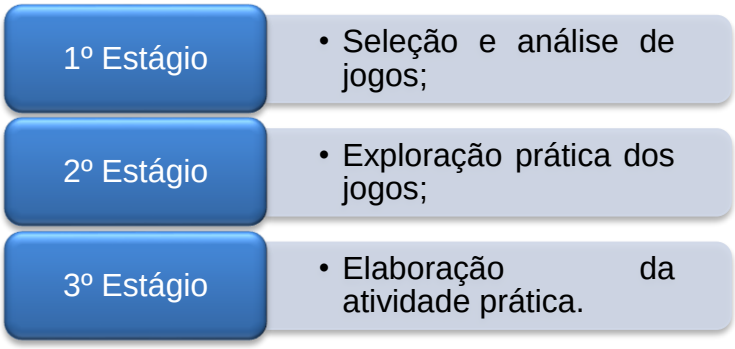
O intuito dessa fase consistiu na elaboração de material didático digital com o uso de jogos comerciais. Nessa prática, foram analisados jogos disponíveis gratuitamente na Internet, em *site* ou portais (Figura 9), de acordo com a Tabela adaptada de Reis e Gomes (2014).

Figura 9 – Sites ou portais de jogos comerciais

Fonte: http://ufsmlablin.com/mod/page/view.php?id=2983

O desafio principal dessa fase consiste na elaboração de uma proposta de atividade com jogos comerciais. Com isso, disponibilizamos na plataforma *Moodle* uma proposta metodologia com uma sequência ordenada dividida em três estágios, o primeiro está relacionado à seleção e análise de jogos; o segundo estágio consiste em explorar o jogo; e o último estágio está centrado na elaboração da atividade prática propriamente dita.

Figura 10 – Estágios de elaboração de MDD com jogos digitais



Fonte: http://ufsmlablin.com/mod/page/view.php?id=2654

Para melhor entendimento do processo de elaboração de MDD com jogos digitais, destacamos que nos 1º e 2º estágios, a execução das atividades de seleção e análise, bem como da exploração prática do jogo são realizados pelo professor com a intensão de preparar a proposta de atividade. Já o 3º estágio é realizado pelo aluno como solução da proposta de atividade.

Seleção e análise de jogos

Neste estágio, os futuros professores selecionaram jogos de sua preferência, a fim de facilitar esse processo ofertamos uma tabela com opções de jogos (Figura 19), elegendo o tipo e o gênero que contemplasse o conteúdo didático e habilidade linguística que desejavam abordar em sala de aula. A preocupação dessa análise é oportunizar aos participantes (por serem professores de línguas em formação) a visão do processo de elaboração de MDD, levantando aspectos linguísticos,

pedagógicos e técnicos, além dos dados cadastrais desse jogo. Veja o exemplo de análise da Figura 21.

É oportuno lembrar que na análise e discussões dos dados da primeira experiência prática, sentimos a necessidade de uma adaptação na Tabela de análise de recursos digitais (REIS; GOMES, 2014) para melhor qualificarmos os jogos. Para essa experiência prática realizamos essa adaptação (Figura 11).

Figura 11 – Exemplo de análise de jogo comercial

Tabela para análise de jogos

Nome do Jogo:	Mysteryville
Autor(es)/ Desenvolvedor(es):	Zylom Games
Endereço de acesso (URL):	http://www.clickjogos.com.br/Jogos-online/Acao-e-Aventura/Mysteryville/
Data de acesso:	03 fev. 2016
Resenhado por:	Adilson Fernandes Gomes
Tipo de Jogo:	Aventura
Narrativa do jogo:	Investigação jornalística
Público-alvo do jogo:	Alunos do Ensino Médio
Regras do Jogo:	Os níveis e cenários possuem tempo para resolução, somente muda de cenário após concluir o anterior, segue uma sequência linear do próprio jogo.
Aspectos Linguísticos:	• Qual o objetivo do jogo? Entretenimento (jogo comercial) – encontrar objetos ocultos e jogo de esconde-esconde para desvendar o mistério do sumiço de gatos da cidade; • Qual a temática? Ação e aventura investigativa; • Qual o registro/grau de (in)formalidade da linguagem? Uso formal; • Quais os eventos comunicativos presentes (quem participa, onde e que contexto acontece, qual o padrão de linguagem empregado, quais os movimentos retóricos)? É constituído por 40 níveis e 21 cenários contendo interações nesses ambientes variados;
Aspectos pedagógicos:	• Qual a concepção de linguagem a ser adotada? Memorização e associação de palavras/objetos e diálogos inseridos em um contexto (Behaviorismo); • Para qual nível de ensino aplicaria? Avançado; • Qual é a habilidade linguística a ser trabalhada? Leitura; • Como se abordaria o ensino de língua estrangeira com este jogo? Behaviorista para o ensino de línguas;
Aspectos técnicos:	• Jogo *on* ou *offline*? *On* e *Offline*; • É um jogo gratuito? Gratuito; • Possibilita *download*? Possibilita baixar; • É *Single player* ou *multiplayer*? *Single player*; • Como são as mecânicas (sistema de recompensas e de feedback) do jogo? Sistema de "Ajuda" para obter informações técnicas do jogo; • É compatível a quais sistemas operacionais ou plataformas? Processador de 500 MHz, 128 MB de memória RAM, 20 MB de espaço livre em disco, placa de vídeo 16-bits com 16 MB e suporte para DirectX, sistema Android.

Fonte: http://ufsmlablin.com/mod/page/view.php?id=2734

A análise criteriosa do jogo comercial (*Mysteryville*[32]) evidenciou que se trata de um jogo de aventura com a temática investigativa jornalística (narrativa) com uso formal da língua inglesa em diálogos e associação de imagem/objeto (Behaviorismo, tendo com ênfase a leitura como habilidade linguística) para desvendar um mistério. O jogo é constituído em níveis e etapas onde os participantes devem encontrar

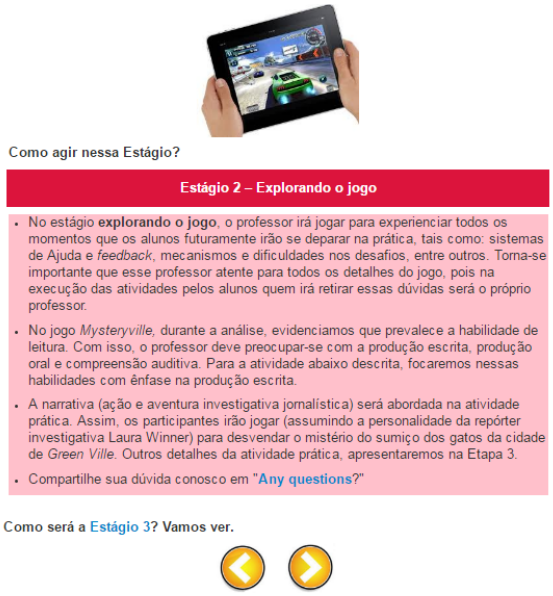
[32] Disponível em: http://www.clickjogos.com.br/Jogos-online/Acao-e-Aventura/Mysteryville/

objetos ocultos e quebra-cabeça, ao mesmo tempo que coletam pistas para desvendar o mistério do jogo. Quanto ao aspecto tecnológico, esse jogo é compatível com todos os sistemas operacionais, possibilita *download*, é gratuito, e apresenta sistema de *feedback*. Todos esses dados são relevantes para o processo de elaboração do MDD e aplicabilidade em sala de aula.

2º Estágio Exploração prática dos jogos

Neste estágio, induzimos os participantes a raciocinarem como professores em exercício, praticando, explorando os recursos de interação (*feedback*) e ajuda no jogo selecionado, experienciando mecanismos, constatando dificuldades nos desafios, valorizando conquistas e frustrações durante esse processo.

Figura 12 – Estágio 2 – Explorando o jogo



Fonte: http://ufsmlablin.com/mod/page/view.php?id=2735

Esse estágio (Figura 12) é importante para o futuro professor, pois quando estiver realizando a atividade prática com seus alunos, ele será o responsável por conduzir e auxiliar as ações (ofertar *feedback*) dentro do jogo em momentos de

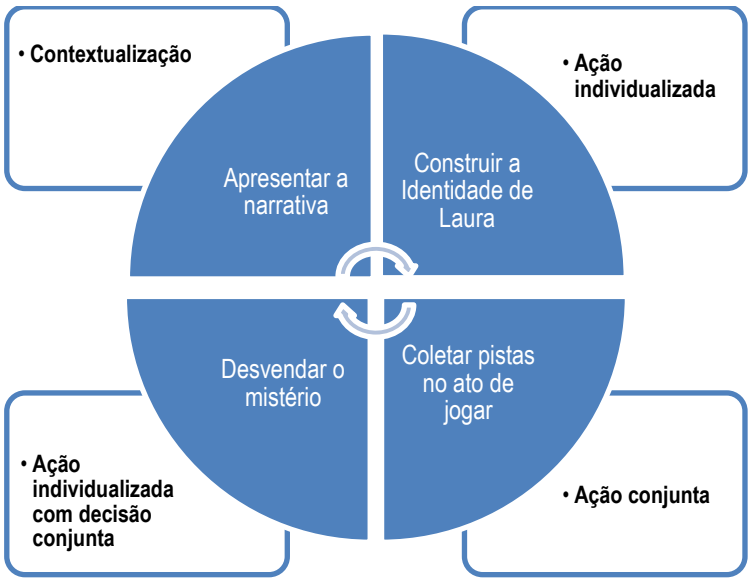
necessidades reais. Com isso, é primordial que o professor vivencie estas experiências jogando variadas vezes antes de aplicar a atividade.

3º Estágio Elaboração da atividade prática

O 3º Estágio está relacionado diretamente com a atividade que os alunos realizarão em sala de aula, a fim de desenvolverem uma determinada habilidade linguística. No jogo *Mysteryville*[33], durante a análise, evidenciamos que prevalece a habilidade de leitura. Com isso, nos preocupamos em promover a inclusão das demais habilidades (produção escrita e oral, compreensão auditiva) em uma prática efetiva e significativa. Contudo, o professor ao elaborar suas atividades pode eleger ou optar pela habilidade de interesse para sua prática.

Nesse sentido, dividimos a atividade prática em uma contextualização e três ações, são elas: Individualizada, conjunta e individualizada com decisão conjunta (Figura 13), tendo como fundamentação inicial o Ciclo recursivo australiano da roda (The Wheel) de Rose e Martin (2012).

Figura 13 – Ações ordenadas para a atividade prática

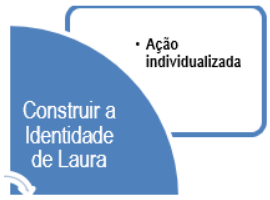


Fonte: http://ufsmlablin.com/mod/page/view.php?id=2736

[33] Adaptamos a atividade prática do modelo utilizado pela Prof. Dinorá Fraga, no minicurso "O uso de jogos eletrônico no ensino-aprendizagem", no 5º SIGET (2009).

Contextualização

O intuito dessa ação é apresentar a narrativa aos participantes do módulo, a qual consiste em aventura investigativa de uma jornalista chamada Laura Winner que é enviada para a cidade *Green Ville* com o propósito de desvendar o mistério do sumiço dos gatos da cidade[34]. Nessa investigação, ela irá se deparar com diversas pistas do responsável pela matança dos felinos, as quais servirão de subsídio para chegar a uma conclusão do mistério.



Ação individualizada

Esta ação visa a construção da identidade da jornalista ativista Laura Winner. Para isso, os participantes associaram conhecimentos sobre leitura multimodal, produção escrita e fluência tecnológica para resolver o desafio. Realizamos nessa prática uma descrição física e psicológica da jornalista:

- *Uma repórter investigativa, morena, com 25 anos de idade e índole incorruptível;*
- *É ativista de movimentos de proteção a animais;*
- *Gosta de camping, esportes de aventura com interesse em escaladas (já escalou o Pico Mont Blanc);*
- *Toca violão com preferência por Rock and Roll;*
- *É motorista habilidosa e possui um veículo esportivo, já competiu em rally;*
- *Como profissional da área de investigação já desvendou inúmeros mistérios, inclusive em apoio ao Green Peace.*

Diante dessas características os participantes realizaram buscas na Internet, pela seleção da imagem representativa da jornalista e, por meio de ferramentas de captura ou *download,* salvaram em seus computadores e publicaram na rede social Facebook.

Nessa busca, observamos que os participantes, para realizarem a seleção da imagem, empregaram conhecimentos sobre leitura multimodal, tendo em vista que

[34] Esses dados foram obtidos no site oficial do jogo.

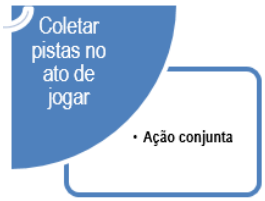
essa representação somente teria sentido em associação com as caraterísticas físicas e psicológicas de Laura (Figura 14).

Figura 14 – Imagem representativa de Laura Winner, representante de cada grupo

Fontes:<http://www.noticiasdatvbrasileira.com.br/2015/08/investigacao-discovery-estreia-as.html> <http://www.whynotmedia.cl/fotografia/> <http://www.funnyjunk.com/funny_pictures/4177565/Dafuq+you+want/>

Fonte: https://www.facebook.com/groups/111405455874858/

Apesar da ação ser individualizada, o módulo foi dividido em três grupos. Neles, cada participante selecionou a imagem representativa de Laura, no entanto, a decisão da imagem dessa representante foi eleita mediante debate em língua-alvo, essa é uma forma de trabalhar a produção oral em sala de aula (nível avançado).



Ação Conjunta

Essa prática é importante por possibilitar aos participantes, primeiramente, que se divirtam e joguem, além de possibilitar a coleta de informações com o propósito de desvendar o mistério que o jogo (narrativa) impunha a seus desafiados.

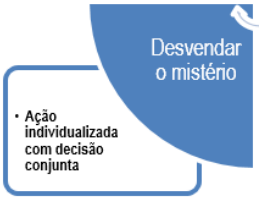
Figura 15 – Exploração prática do jogo

Fonte: Banco de dados *e-Tutoring*

Na prática, a narrativa (ação e aventura jornalística) do jogo oportunizou aos participantes assumirem a personalidade da repórter investigativa Laura Winner, uma ativista social protetora de animais, com o intuito de desvendar o mistério do sumiço dos gatos da cidade de *Green Ville*. Esses participantes receberam no decorrer da conquista das fases (Figura 15) do jogo dicas e pistas que levaram à conclusão desse mistério.

Durante a exploração prática, ainda, os participantes puderam solicitar ajuda e ajudar, pedir informação, repetir os movimentos corrigindo falhas existentes, esse processo de interação e colaboração é favorável ao desenvolvimento da atividade, tendo em vista que elimina ou ameniza a frustração de não ultrapassar determinado obstáculo, contribuindo assim para engajamento e motivação desses participantes. Na sequência, apresentamos exemplos da atividade propriamente dita.

Ação individualizada com decisão conjunta



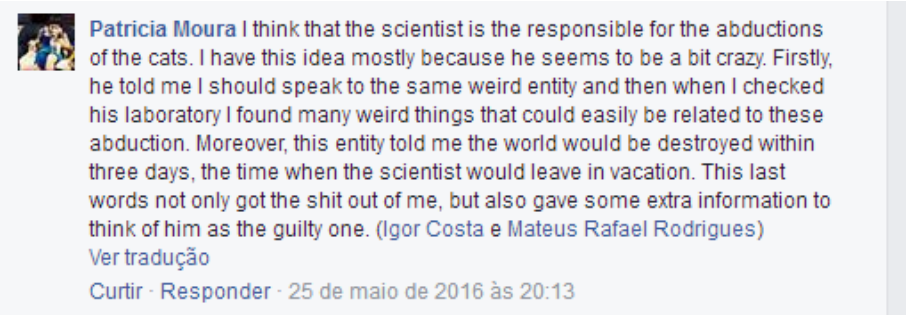
O objetivo desta ação é desvendar, por meio da produção escrita e da interação oral entre os participantes, o mistério proporcionado pela narrativa do jogo. Esse processo é a conclusão do desafio e está intrinsicamente ligado às ações anteriores, ou seja, consiste na escrita individualizada da solução do mistério, envolvendo a construção da identidade de Laura Winner, associando a imagem

multimodal selecionada com as características físicas e psicológicas da jornalista, com a defesa argumentativa em conjunto da tese criada para a solução do mistério durante o ato de jogar.

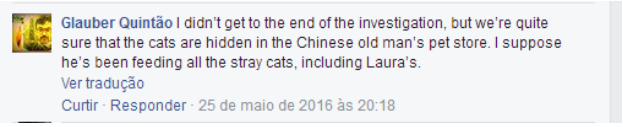
Em síntese, é o momento de cada participante dissertar, argumentando sobre as evidências do jogo que os levaram a conclusão do mistério e, dentro do grupo, elegerem a melhor decisão para os representarem frente aos outros grupos da classe. Na sequência, cada grupo usando a língua-alvo apresenta a solução do mistério do jogo, procurando argumentar defendendo sua tese. Veja algumas sínteses dessa prática (Figura 16).

Figura 16 – Exemplos de conclusão do desafio

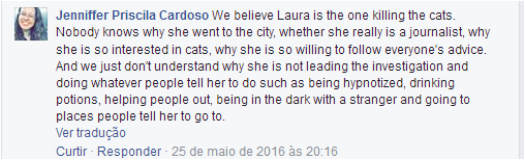
Grupo 1



Grupo 2



Grupo 3



Fonte: https://www.facebook.com/groups/1754480388115295/?fref=ts

Analisando os trabalhos, evidenciamos que cada grupo elegeu um personagem do jogo como sendo o responsável pelo sumiço dos gatos da cidade. A unanimidade não é importante para essa prática, na realidade o que importa é argumentação, a discussão na língua-alvo, tanto escrita quanto oral, utilizada pelos integrantes do grupo.

A conclusão do Grupo 1 associou subsídios e características do personagem (cientista) do o ambiente (laboratório) encontrado na fase do jogo para argumentar sobre a conclusão do mistério. O Grupo 2 realizou questionamentos para entender que a própria Laura é a responsável pela morte dos felinos. Já o Grupo 3, mesmo sinalizando dúvidas, julga que o chinês tem utilizado os gatos em seu cardápio diário, sendo o responsável pela matança dos felinos.

É oportuno salientar que ficou registrado no argumento do Grupo 1 que, ao jogarem, os participantes assumiram a função investigativa da personagem Laura, como segue o excerto:

- "*Firstly, he told me I should speak to the same weird entity and then when I checked his laboratory I found many weird things that could easily be related to these abduction"*.

Essa postura é descrita por Gee (2005), ao afirmar que os jogadores assumem a *identidade* (princípio de aprendizagem dos bons jogos) de seus avatares e passam a vivenciar emoções, situações e práticas de seus personagens e, da mesma forma, fica registrado a presença dos elementos intrínsecos (LOPES; TODA; BRANCHER, 2015) dos jogos digitais, tais como o empenho, o comprometimento e a interação dos participantes com a proposta prática, essenciais para manter a motivação intrínseca dos participantes.

Esses elementos intrínsecos foram observados em todo o estágio de elaboração da atividade prática, seja pelos apontamentos realizados pelos tutores ou por meio das filmagens dos encontros presenciais. Nos apontamentos dos tutores, destacamos a contribuição dos participantes durante os debates e nas retiradas de dúvidas em aulas presenciais e na rede social, além das anotações realizadas durante o *feedback* das atividades. Nas filmagens, observamos um contexto harmonioso de diálogos e debates intensos, no sentido de melhor realizarem os desafios.

Por fim, concluímos que a aplicabilidade de elaboração de MDD com jogos comerciais depende de uma metodologia organizada bem estruturada, na qual pode ser utilizado o jogo como um todo ou por fases ou unidades, nesse caso, adotamos quatro fases do jogo *Mysteryville*. Na sequência, apresentamos a Fase 3 (Figura 27) com elaboração de jogos educacionais dessa segunda experiência prática.

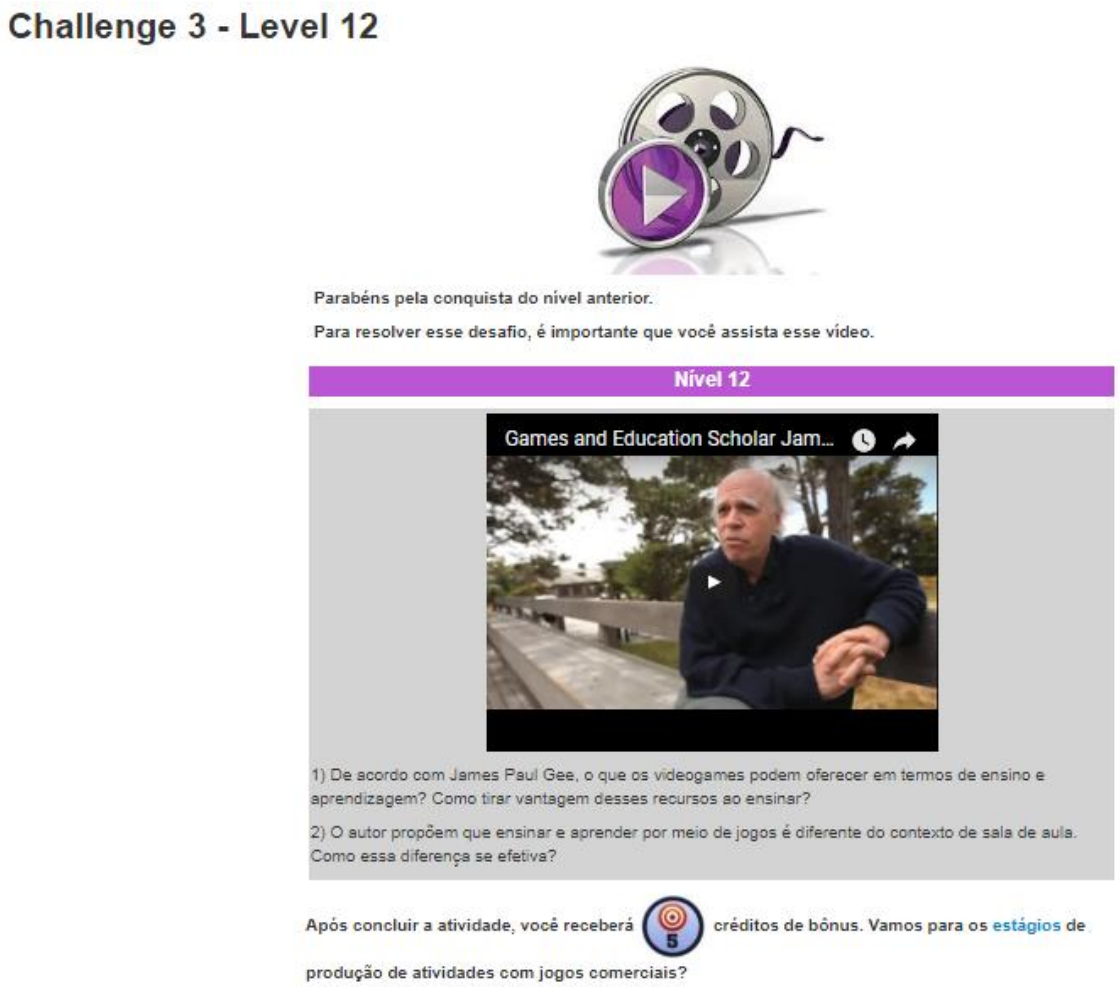
Figura 17 - Fase 3: Ensino aprendizagem de língua inglesa com jogos educacionais

Fonte: http://ufsmlablin.com/course/view.php?id=20#section-4

Nesta fase, abordamos a temática jogos educacionais no ensino de línguas, tendo como meta a produção de material didático com esses jogos, nesse intuito, procuramos fornecer subsídios teóricos para os professores em formação inicial de modo que suprisse as necessidades no processo de elaboração das atividades práticas.

Entre os subsídios, utilizamos textos teóricos complementares e suportes, *sites* de notícias e de jogos, vídeos, tudo envolvendo a mesma temática. No primeiro momento, as atividades consistiram na elaboração de produção textual tendo um questionamento como princípio norteador e textos teóricos e vídeos síntese argumentativa sobre o conteúdo abordado na atividade (Figura 18).

Figura 18 – Abordagem teórica como suporte na produção de elaboração de MDD



Fonte: http://ufsmlablin.com/mod/assign/view.php?id=2758

Nesse desafio, os participantes foram direcionados a refletirem sobre o ensino intermediados pelos jogos. Para isso, disponibilizamos o vídeo de James Paul Gee, essa atividade envolveu as habilidades linguísticas de compreensão auditiva e a produção argumentativa crítica do participante.

1) De acordo com James Paul Gee, o que os videogames podem oferecer em termos de ensino e aprendizagem? Como tirar vantagem desses recursos ao ensinar?

Problema-solução é uma das propostas que o Paul Gee apresenta, pois faz com que o processo de aprendizagem seja mais profundo. A vantagem é que a avaliação acontece a todo

2) O autor propõe que ensinar e aprender por meio de jogos é diferente do contexto de sala de aula. Como essa diferença se efetiva?

A avaliação ela é diferente. Em um jogo ela acontece constantemente e já no contexto escolar é por meio de testes que, na visão de Gee, não avalia o conhecimento do aluno(a),

momento e ela é imediata (Participante #A#).

3) Jogos promovem a solução real de problemas, o jogador desenvolve e aplica o conhecimento, internalizando estes conceitos. Além do aprendizado contextualizado, jogos são desafiadores, o que desenvolve as capacidades cognitivas do aluno de forma 'suave', de uma maneira em que os alunos não só não notarão que estão aprendendo como estarão engajados naquela atividade (Participante #D#).

mas as informações memorizadas naquele momento (Participante #A#).

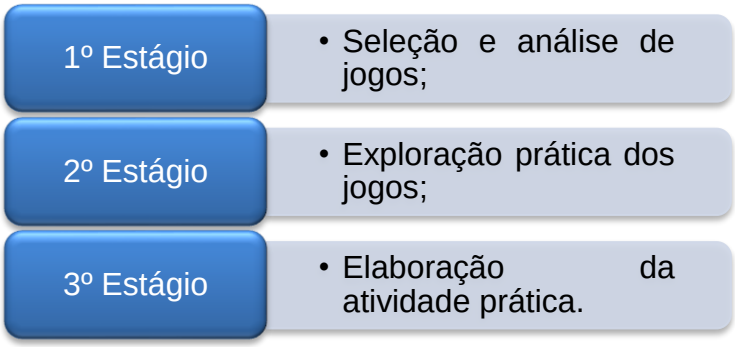
4) Ainda estamos acostumados com o modelo de ensino aprendizagem em que o professor dá a aula e avalia os alunos ao final da disciplina, enquanto ao aprender com jogos, já somos avaliados pela própria plataforma (precisamos dominar certas habilidades para terminar o jogo). Ao ensinar com jogos, estamos ensinando em contexto ao invés de ensinarmos conceitos abstratos, o que muda totalmente os modelos atuais de aula e requer uma preparação do professor que irá mediar este ensino (Participante #D#).

Analisando o Excerto acima, na primeira pergunta, em resposta ao questionamento sobre os benefícios dos videogames nos processos de ensino aprendizagem, os participantes destacaram a adoção de problema-solução para os processos de ensino e de aprendizagem contextualizada e profundo, além de nos jogos a avaliação ser constante e imediata.

O segundo questionamento indagou sobre a diferença do ensino mediado por jogos e do contexto escolar. As respostas dos participantes destacam que a avaliação pelos jogos é diferente por ser instantânea e contínua utilizando o conhecimento contextualizado, o que difere das provas e testes realizados em sala de aula, os quais nem sempre avaliam o conhecimento e sim verificam as informações memorizadas no momento. Acreditamos que trazer a discussão teórica sobre o ensino de línguas mediado por jogos digitais e o ensino convencional contribua para esclarecer dúvidas que possam surgir na elaboração prática dessas atividades.

No desafio principal dessa fase, centramos o propósito na elaboração de uma proposta de atividade envolvendo jogos educacional e o ensino de língua estrangeira. Para isso, adotamos a mesma metodologia com estágios para elaboração de material didático por meio de jogos digitais, com o apoio da plataforma *Moodle*. Essa metodologia também foi empregada na fase de jogos comerciais, sendo ela uma sequência ordenada dividida em três estágios (Figura 19).

Figura 19 – Estágios de elaboração de MDD com jogos digitais



Fonte: http://ufsmlablin.com/mod/page/view.php?id=2654

Para não tornarmos repetitivos, destacamos que nesse desafio proporcionamos aos participantes a oportunidade de vivenciarem o processo de elaboração de material didático desde a visão do aluno, ou seja, o primeiro e segundo estágio (atuação do professor) já estão realizados e cabe aos participantes somente realizarem o terceiro estágio (atuação dos alunos).

Seleção e análise de jogos

O jogo selecionado para essa prática foi o primeiro capítulo do jogo Trace Effects. A análise desse jogo pode fornecer maiores informações sobre o jogo educacional. Novamente para realizar esta análise, utilizamos a Tabela de análise de recursos digitais adaptada de Reis e Gomes (2014).

Tabela 20 – Análise do jogo *Trace Effects*

Tabela para análise de jogos	
Nome do Jogo:	• Trace Effects
Autor(es)/ Desenvolvedor(es):	• Departamento de Estado dos Estados Unidos
Endereço de acesso (URL):	• https://traceeffects.state.gov/
Data de acesso:	• 29 mai. 2016
Resenhado por:	• Anderson José Machado Linck
Tipo de Jogo:	• Aventura que tem como objetivo ensinar Inglês como Segunda Língua (SL)
Narrativa do jogo:	• Na narrative do jogo, jogadores tomam o papel de Trace, um estudante universitário que, após acidentalmente viajar no tempo, está tentando retornar para o ano de 2035. Em sua Aventura, o jogador irá jogar sete capítulos que tomam parte em diferentes estados, tais como: New Orleans, the Grand Canyon, New York City, San Francisco, and Washington D.C.
Público-alvo do jogo:	• Alunos do Ensino Médio
Regras do Jogo:	• Os níveis e cenários possuem tempo para resolução, somente muda de cenário após concluir o anterior, segue uma sequência linear do próprio jogo.
Aspectos Linguísticos:	• Qual o objetivo? Os jogadores são expostos a situações do cotidiano acadêmico no qual eles deverão experienciar e solucionar problemas para que possam voltar no tempo. • Qual o tema do jogo? O game está voltado ao contexto universitário, onde um jogador experiênciará situações e eventos que aconteceem nesse contexto. • Qual o registro/grau de (in)formalidade da linguagem? O registro e o grau da linguagem irá depender das opções realizadas pelos jogadores, isto é, poderá haver situações comunicativas em um contexto formal no qual o jogador tomará decisões utilizando a língua em um registro informal e vice-versa. • Quais os eventos comunicativos presentes (quem participa, onde acontece, que contexto acontece, qual o padrão de linguagem, quais os movimentos retóricos)? Os eventos comunicativos presentes no game dizem respeito ao contexto acadêmico. No entanto, os mesmos não se passam apenas na universidade, mas sim em outros locais como, por exemplo: fazendas, cidade, estados diversos e capital. • Os eventos comunicativos dizem respeito a: vida/cotidiano e serviços acadêmico, diversidade de pessoas e grupos, saúde & nutrição, democracia, jornalismo, comunidade ativista, meio ambiente, negócios, feriados e celebrações norte americanas, trabalho em equipe científico, inovação, comunicação sem violência, compreensão mútua, diplomacia e liderança. • É interessante destacar que muitos desses temas e eventos dizem respeito a situações comuns em cursos universitários em geral. • No que diz respeito ao uso da linguagem, podemos encontrar o uso formal e informal, de acordo com cada situação e reação do jogador. No entanto, em cada gênero e registro da linguagem trabalhado, não há resquícios de movimentos retóricos, mas sim atos de fala comumente encontrados em cada função das situações.
Aspectos pedagógicos:	• Qual a concepção de linguagem a ser adotada? No Game Trace Effects podemos encontrar resquícios de diferentes concepções de linguagem, tais como: behaviorista, cognitivista e sociointeracionista. No entanto, há uma predominância da concepção sociointeracionista devido ao objetivo do game, isto é, expor o aluno a vivenciar situais reais de uso no contexto acadêmico e, utilizar situações comunicativas comuns dentro de um contexto social específico. • Para qual nível de ensino aplicaria? O game Trace Effects deverá ser aplicado a alunos que buscam ingressar o ensino superior (universidade), uma vez que as situações/eventos comunicativos apresentados dizem respeito a esse contexto. Além disso, podemos concluir que essas situações têm como objetivo "apresentar e iniciar" o aluno a tal contexto. • Qual é a habilidade linguística a ser trabalhada? As habilidades linguísticas a serem exploradas no game são "ouvir e ler". No entanto, as atividades complementares que podem ser trabalhadas com relação ao jogo são de "falar e escrever". • Como se abordaria o ensino de língua estrangeira com este jogo? Em Trace Effects, o ensino da língua-alvo pode ser trabalhado a partir dos eventos comunicativos presentes no game, isto é, a partir de uma perspectiva sociointeracionista, podemos explorar diferentes situações discursivas que se realizam no contexto acadêmico. No game, podemos trabalhar a compreensão oral e leitura em diferentes níveis da língua como, por exemplo: gênero, registro, atos de fala, léxico-gramática, fonologia e morfologia. • Como atividades complementares, pode se explorar a produção textual e oral, uma vez que essas estão ausentes no game.
Aspectos técnicos:	• Jogo on ou offline? Trace Effects pode ser jogado online e offline. Ao usar o navegador e instalar o plugin Unity web player, professores podem usar esse game em sala de aula sem requerer alguma instalação extra nos computadores. • Além disso, é possível usar o game no modo offline instalando-o no computador. No entanto, para ter acesso a essa versão, o professor deve requerer uma cópia contactando o departamento de estado dos Estados Unidos – Trace Effects Division. • É um jogo gratuito? Sim, Trace Effects é um jogo gratuito. • Possibilita download? Não possui versão para download, apenas uma versão física (DVD) para requerimento. • É *Singleplayer* ou *multiplayer*? O game é Single Player • Como são as mecânicas (sistema de recompensas) do jogo? O Game possui um sistema de recompensa simples, mas motivador. A cada ação realizada ou decisão tomada, o jogador é pontuado (score) de acordo com a qualidade de sua resposta ou ação. Ao final de cada capítulo, você saberá a sua pontuação atual, no que você teve sucesso ou deixou a desejar. • Roda em quais sistemas operacionais ou plataformas? A versão online do game Trace Effects roda em qualquer sistema operacional ou plataforma, já a versão off-line apenas no Windows. O game foi desenvolvido de modo que não haja problemas quanto a requerimentos do sistema, uma vez que o público-alvo são estudantes e o local onde o game seria trabalhado são escolas.

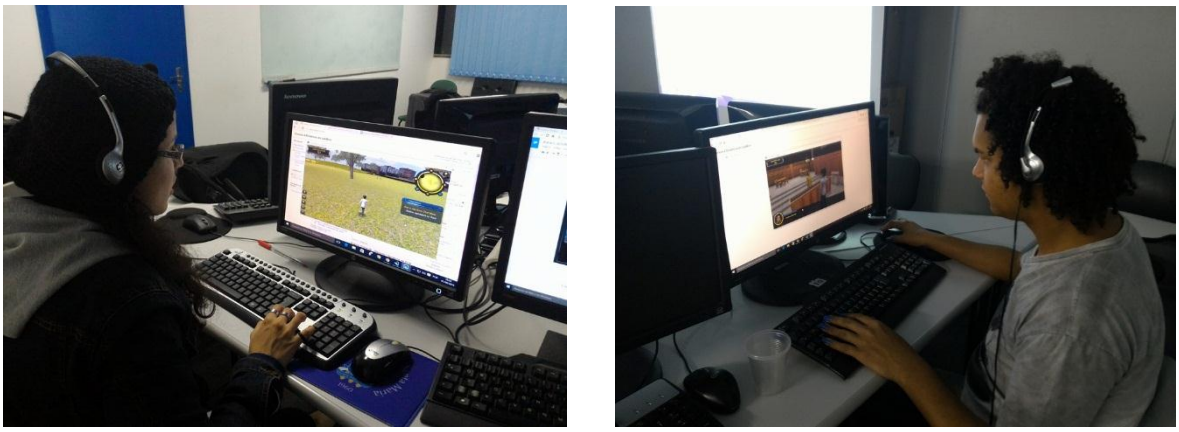
Fonte: http://ufsmlablin.com/mod/page/view.php?id=2800

2º Estágio **Exploração prática dos jogos**

Nesse estágio, cabe aos participantes jogarem e experenciarem as interações, vivenciando as situações que o jogo impor (desafiar), lembrando que para ação (tomada de decisão) do jogador corresponderá uma reação no jogo. Em sequência, novas ações (tomada de decisão) serão exigidas pelo jogo, até que uma meta seja conquistada e o desafio superado (recompensa), como destaca Johnson (2005).

Durante a prática com jogos é primordial que o professor passe pelas dificuldades presentes no jogo, para poder contribuir com seus alunos na atividade prática, tendo em vista que essa atividade é realizada em encontro presencial.

Figura 21 – Exploração prática do jogo

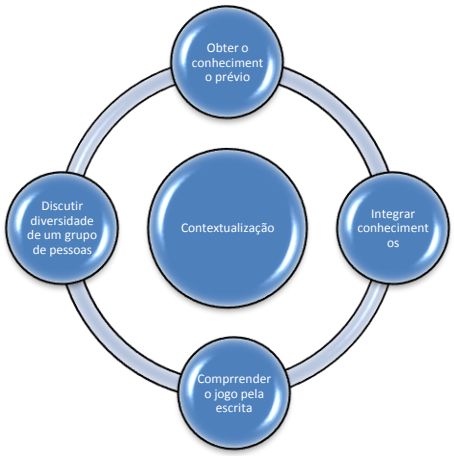


Fonte: Banco de dados do curso e-Tutoring.

3º Estágio **Elaboração da atividade prática**

O 3º Estágio deste desafio consiste na atividade prática dos participantes, nesse sentido, dividimos essa atividade em cinco ações ordenadas, as quais vão desde a contextualização (central), onde o objetivo é entender que utilizaremos o primeiro capítulo do jogo Trace Effects e o propósito é ajudar o Chef Mark, identificando que será trabalhado as habilidades linguísticas de compreensão oral e produção textual.

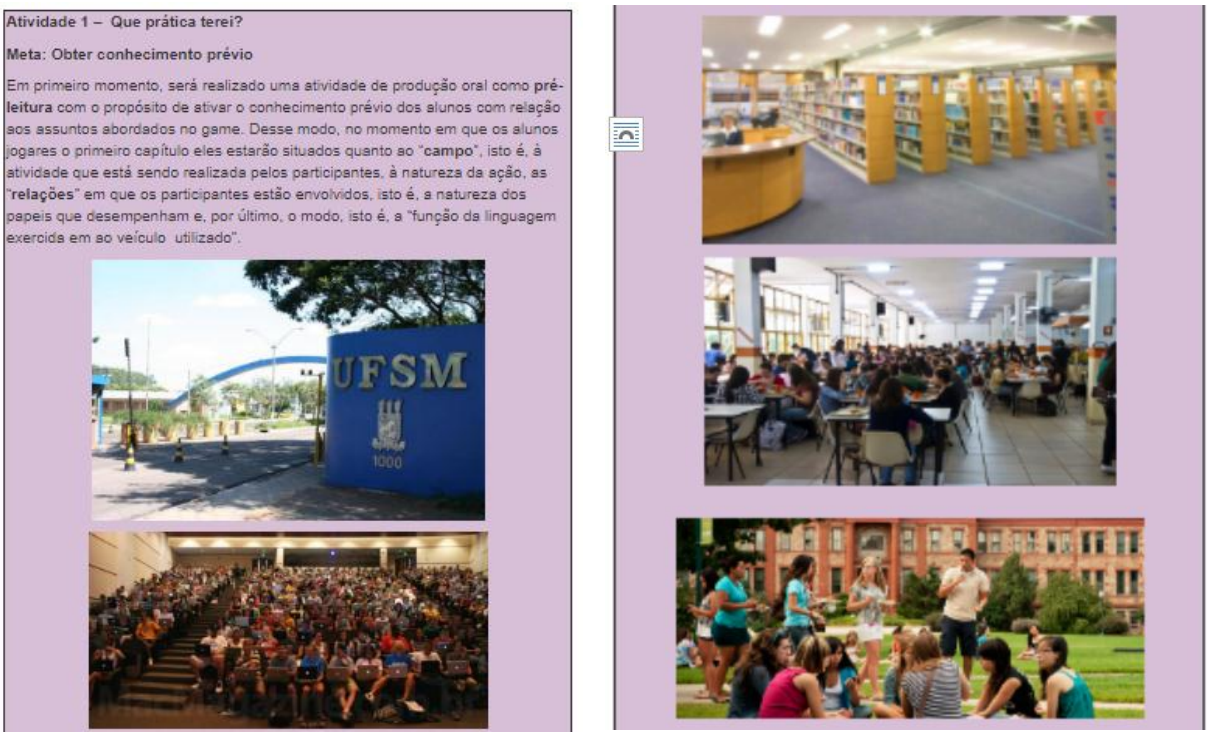
Figura 22 – Ações ordenadas para a atividade prática



Fonte: http://ufsmlablin.com/mod/page/view.php?id=2736

A segunda ação tem como meta integrar conhecimentos, caracterizando-se como uma atividade de pré-leitura com o propósito de resgatar o conhecimento prévio do aluno com relação da temática abordada no jogo (contexto universitário).

Figura 23 – Segunda ação prática



Fonte: http://ufsmlablin.com/course/modedit.php?update=2802&return=0&sr=0

Para isso, disponibilizamos no Moodle cinco imagens e o debate foi realizado verbalmente, motivados pelos seguintes questionamentos:

Quadro 01 – Questionamentos da Ação 2 Prática.

1. Com base nas imagens:

a) Onde essas pessoas estão?

b) O que está acontecendo?

c) Quem são as pessoas envolvidas nas imagens e qual são as suas funções?

d) Há alguma relação entre essas pessoas e você? Caso sim, qual?

e) Como essas pessoas estão interagindo? Qual o grau de formalidade?

2. Situe o contexto em que essas pessoas estão engajadas?

3. Qual sua opinião sobre esse contexto?

4. Dentro do contexto universitário, qual é a situação que você mais gostou e não gostou? Por quê?

Fonte: http://ufsmlablin.com/course/modedit.php?update=2802&return=0&sr=0

A terceira ação prática para uso de games educacionais no ensino de línguas tem como meta integrar conhecimentos, por meio do debate oral. Nesse sentido, os participantes jogarão o primeiro capítulo do Trace Effects e, ao mesmo tempo, vivenciem mais a fundo os questionamentos da ação anterior.

Quadro 02 - Questionamentos da Ação 3 Prática.

1 . Existe uma relação entre o assunto discutido (anteriormente) com o capítulo do game que vocês jogaram? (Discussão em grupo)

2. Caso exista, qual é esta relação?

Fonte: http://ufsmlablin.com/course/modedit.php?update=2802&return=0&sr=0

A quarta ação prática teve a meta de compreender o jogo pela escrita, para essa prática disponibilizamos, tabelas de compreensão que experienciem situações e eventos pelo uso da linguagem, o perfil dos personagens, com foco no objetivo e na narrativa do jogo Trace Effects.

Figura 24 – Quarta ação prática com jogos educacionais

Atividade 3 – Que jogo é esse?

Meta: Compreender o jogo pela esrita

1. Liste abaixo quais são as situações/eventos que você vivenciou no game, bem como o uso da linguagem (formal ou informal).

Situações Eventos	Uso da linguagem

2. Com relação aos participantes do game, quem são eles? Descreva um breve perfil dos participantes com base nas relações que você estabeleceu com eles.

NPC	PERFIL
TRACE	
EDDIE	
KIT	
PROFESSOR PETERSON	
CHEF MARK	

3. Quais foram os serviços que você utilizou dentro do campus no game Trace Effects? Mencione brevemente os serviços e a maneira como interagiu com os NPCs.

4. Qual a narrativa do capítulo jogado até então? Descreva resumidamente os eventos acontecidos.

5. Qual foi o objetivo do capítulo jogado?

Fonte: http://ufsmlablin.com/course/modedit.php?update=2802&return=0&sr=0

Nesse desafio, os participantes guiados pelos questionamentos jogam e fazem o entendimento da experiência que tiveram jogando, julgamos essa proposta relevante para a compreensão global da proposta. Em resposta a esse desafio, a Participante #B# postou a seguinte argumentação:

Quadro 25 – Exemplo da quarta ação prática

1. Liste abaixo quais são as situações/eventos que você vivenciou no game, bem como o uso da linguagem (formal ou informal).

Situações Eventos	Uso da linguagem
Conversa com estudantes	Informal
Conversa com outras pessoas	Informal
Conversa com professores/funcionários	Formal
"Quest (Chef Mark)"	Formal

2. Com relação aos participantes do game, quem são eles? Descreva um breve perfil dos participantes com base nas relações que você estabeleceu com eles.

NPC	PERFIL
TRACE	Trace é o personagem que o jogador assume, sendo o jogo em primeira pessoa. Ele é um garoto do futuro que precisa cumprir missões para voltar para casa. É solícito e amigável.
EDDIE	Um rapaz amigável, aluno da universidade, que ajuda Trace em suas missões
KIT	Também com a função de ajudar Trace, é uma moça alegre e bem humorada
PROFESSOR PETERSON	Professora da universidade (de laboratório), dá as instruções a Trace e fica encarregada de consertar a máquina do tempo.
CHEF MARK	Trace ajuda o Chef Mark com a entrega de sanduíches, e Chef Mark ajuda Trace a chegar ao Farmer Market, onde ele encontrará Emma Fields.

3. Quais foram os serviços que você utilizou dentro do campus no game Trace Effects? Mencione brevemente os serviços e a maneira como interagiu com os NPCs.
Para fazer a nova carteira da universidade, fomos à Student Union; na biblioteca, temos acesso ao mapa do campus, temos acesso ao restaurante ao ajudarmos Chef Mark e ao estacionamento como última missão do capítulo.

4. Qual a narrativa do capítulo jogado até então? Descreva resumidamente os eventos acontecidos.
Trace procura por Kit, então precisa de uma nova carteira, conseguida na Student Union, para entrar na biblioteca; vai então ao restaurante pedir pela ajuda de Chef Mark, para quem entrega sanduíches; encontra então Chef Mark no estacionamento para irem ao Farmer Market.

5. Qual foi o objetivo do capítulo jogado?
Encontrar Emma Fields para quel Trace retorne para o futuro; para que isso aconteça, Trace teve que realizar diversas tarefas (as quais possibilitam ao jogador o aprendizado de ações e funções em contexto e de forma prática).

Fonte: Banco de dados e-Tutoring

A quinta e última ação prática dessa fase consiste no diálogo final, tendo como meta discutir diversidade cultural de grupos e pessoas presentes em um contexto universitário. Trata-se de uma prática de pós-leitura, onde o participante é instigado a refletir sobre questionamentos apresentados.

Figura 26 – Quinta ação prática com jogos educacionais

Atividade 4 – Diálogo final

Meta: Discutir diversidade de grupos e pessoas

Para finalizar as atividades referentes ao capítulo 1 do game, será proposto atividades de pós-leitura que dizem respeito a vida acadêmica, diversidade de grupos e pessoas.

1. Qual das duas imagens abaixo melhor descreve a universidade que você explorou no game Trace Effects?

2. Existe alguma diferença entre esses dois contextos universitários? Caso sim, qual?

3. O que você entende por diversidade de grupos e etnias?

Com dúvidas, poste em Any questions? Vamos praticar? Siga para o Nível 13.

Fonte: http://ufsmlablin.com/course/modedit.php?update=2802&return=0&sr=0

Na próxima seção, abordaremos a última fase do curso *e-Tutoring*, refletindo sobre o uso de elementos de *design* de jogos no contexto educacional, ou seja, o ensino de línguas motivado pelo uso de *gamification*.

Figura 27 – Fase 4 Gamification e o ensino de línguas

Fonte: http://ufsmlablin.com/course/view.php?id=20#section-5

O propósito da Fase é verificar a aplicabilidade prática do uso de *gamification* no ensino de línguas, novamente disponibilizamos um guia para realização dos desafios. Esse guia orienta passo a passo o participante no momento da execução dos desafios, assim, a Fase é composta por uma atividade de compreensão auditiva e produção escrita argumentativa, motivada por questionamentos e um vídeo sobre o assunto, outra atividade foi de análise de plataforma com *gamification*.

Figura 28 – Exemplo de atividade de análise de plataforma com *gamification*

Falta pouco.

Para esse desafio, siga as etapas abaixo:

a) Mapeie e selecione na Internet um curso com mecanismos de *gamification*, como sugestão disponibilizamos o "Duolingo" e "Lingualeo" em "***Suggestion gamification***";

b) Cadastre-se e explore o curso selecionado, atenção aos elementos e mecanismos de *gamification;*

b) Descreva como estão estruturados os elementos de *design* de jogos (desafios, tabela de classificação, pontuação, medalhas, títulos, níveis, *feedbacks* e outros) no curso selecionado. Siga a Tabela de análise (GOMES; REIS, 2016) abaixo.

Análise dos elementos de *design* de *games*	
Nome do curso:	
Desenvolvedor(es):	
Endereço de acesso (URL):	
Data de acesso:	
Analisado por:	
Objetivo do curso:	
Metas das fases:	
Narrativa do curso:	
Elaboração dos desafios:	
Público-alvo:	
Níveis de dificuldades:	
Sistema de *feedbacks*:	
Sistema de regras:	
Sistema de pontuação:	
Tabela de liderança:	
Disponibilidade de medalhas:	
Concessão de titulação:	
Outros tipos de recompensas:	
Demais informações:	

Concluindo o desafio, ganharás 10 **créditos de bônus. Sucesso na transposição do obstáculo.**

Fonte: http://ufsmlablin.com/mod/assign/view.php?id=2655

Essa análise tem o intuito de possibilitar aos participantes o entendimento dos elementos do *design* de jogos digitais que influenciam e compõem a jogabilidade em uma plataforma educacional, voltada exclusivamente para o ensino de línguas.

O desafio final dessa Fase trata-se da elaboração de um roteiro para a narrativa do *e-Tutoring*. Para isso, realizamos uma preparação destacando os elementos intrínsecos e extrínsecos dos jogos digitais.

Figura 29 – Elementos de *gamification*

Elementos de *gamification*

Pessoal!

Qual é o contexto de uso dos elementos de design de jogos?

No módulo "*Games* e *gamification* no ensino de línguas", procuramos implantar um sistema de recompensas contendo uma narrativa elaborada para envolver os participantes. Os questionamentos são estruturados em formas de desafios com o propósito de atingir uma meta e obter níveis de acesso. Cada nível conquistado proporciona uma pontuação e/ou bonificação, ou seja, a cada ação do participante no curso corresponde a uma reação, sendo que esse participante não perde, mas sim deixa de ganhar, valorizando suas ações positivas.

O sistema conta ainda com uma tabela de liderança, na qual consta a representação (imagem) selecionada pelo participante, sua pontuação obtida, medalhas, prêmios e titulação alcançada. Essa titulação é evolutiva de acordo com determinada pontuação atingida na realização dos desafios.

A cada desafio realizado ou dúvidas no decorrer das suas ações os participantes receberão *feedbacks*, com intuito de orientar, conduzir, guiando-os às metas e objetivo final. Esses elementos têm ainda a incumbência de valorizar as ações positivas realizadas pelos participantes.

Veja como estão implementados esses elementos no **sistema de recompensas** do módulo. Com dúvidas, entre em **contato conosco**.

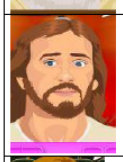
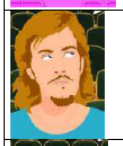
Muito bem! Vejamos como foram elaborados os mecanismos na *gamification*.

Fonte: http://ufsmlablin.com/mod/page/view.php?id=3099

A atividade prática consiste na elaboração de um roteiro com a narrativa do curso, realizada em grupos. Aos participantes, impomos imagens correspondentes a um homem em cinco faixa etárias, solicitamos que usassem a criatividade e que associassem imagens, roteiro e curso em uma narrativa.

Quadro 24 – Roteiros com a narrativa do curso

Grupo 1

	Procópio está a sofrer na vida. Ele tem alunos que não aprendem, e os pais desses alunos enchem-lhe o saco. Procópio pensa em maldades, mas as mantém presas em sua cabeça. Eis que ele decidiu optar pela bondade. Entretanto, isso lhe trará inúmeros desafios. Para que tais desafios sejam ofendidos, ele terá que pensar como uma pessoa jovem. A primeira questão que lhe vem à cabeça é: O que eu faria se fosse Cristo?
	Sempre pensando em melhorar a vida alheia, Jesus pensa que uma forma mais humana de olhar ao ser humano, poderia ser uma aliada ao combate à ignorância. Jesus começaria por pegar seus problemas e renomeá-los para que eles possam significar outras coisas. Depois de três horas refletindo sobre a vida de Cristo, Procópio conclui que ele haverá de agir de forma mais pluralizada. Durante duas semanas, Procópio se auto propõe a pesquisar ferramentas digitais para que tanto possa atualizar a si mesmo e aos outros.
	Procópio chega em casa, iluminado e rejuvenescido. Então ele descobre por meio do sobrinho, que é vocalista da banda Silverchair, os games comerciais. Embora esses games lhe apeteçam os sentidos, Procópio sente que talvez isso não seja o que ele quer/precisa, pois sua falta de conhecimento acerca dos gostos juvenis não é dos maiores. Portanto, ele haverá de encontrar um nicho virtual que lhe venha a ser adaptável.
	Identificando lacunas nos jogos comerciais, e vendo que os mesmos não satisfaziam suas necessidades intelectuais, Procópio lança-se a traçar novos caminhos para atingir novos efeitos. Durante esse pensamento, ele tem a epifania de misturar as palavras e seu desejo de viajar no tempo, criando, portanto, um jogo chamado Trace Effect's.
	Finalmente, para conectar os acontecimentos com os novos conceitos, Procópio conhece um rapaz chamado Anderson Linck. Este rapaz acaba por ser o "missing link" (elo perdido) que Procópio tanto procurara. Agora, podendo lincar todas as suas ideias e desejos com o conhecimento fresco do novo rapaz adentrado em sua vida, Procópio conclui que está gamificado.

Grupo 3

Roteiro	
Um belo dia, Beijamin, um senhor de 60 anos, estava sentado na varanda de sua casa pensando que gostaria muito de rejuvenescer. Ele percebia que com o avanço da tecnologia o mundo tornou-se muito mais interessante. Naquele dia Beijamin dormiu pensando no seu desejo de rejuvenescer e teve um sonho muito intenso. Ele sonhou que Eugênio, uma máquina muito conhecida por realizar desejos, lhe propôs 5 desafios. O primeiro desafio era buscar na internet diversas definições sobre novas ferramentas tecnológicas que Eugênio precisava para melhorar sua biblioteca de dados. Beijamin acordou e a primeira coisa que fez foi realizar a pesquisa proposta por Eugênio, na esperança de conseguir realizar seu sonho de ser jovem novamente. Após finalizar o primeiro desafio, Beijamin rejuvenesceu 10 anos e ganhou um novo nome, Serafim.	
Após ter rejuvenescido 10 anos, Serafim recebeu mais um desafio: Buscar se inteirar sobre as definições de *Gamification*, uma nova ferramenta para ensinar linguas de uma maneira muito mais interessante. Quando cumpriu essa etapa do desafio, Beijamin rejuvenesceu 10 anos e ganhou um nome mais atual, Aldo.	
Aldo, muito feliz com seu novo nome e sua aparência continuou a cumprir o restante dos desafios. Seu novo desafio era se matricular em cursos online, e interagir com as demais pessoas matriculadas no curso para descobrir como utilizar o ambiente online. Ao atingir esse desafio, Aldo rejuvenesceu mais 10 anos e passou a se chamar Fábio Junior.	
Fábio Junior estava cada vez mais impressionado com sua aparência como também com o conhecimento adquirido durante a realização dos desafios propostos por Eugênio, pois os desafios lhe traziam conhecimento sobre as tecnologias e assim ele se sentia cada vez mais engajado nesse mundo incrível. O desafio da vez era descrever em apenas uma frase tudo o que ele percebeu positivamente sobre o conhecimento e uso de tecnologias em sua vida. Fábio Junior escreveu: "O conhecimento rejuvenesce, renova e as tecnologias facilitam o aprendizado tornando-o interessante."	
Eugênio ficou surpreso com a brilhante resposta de Fábio Junior e decidiu transformá-lo em alguém muito conhecido no mundo virtual por sua inteligência e capacidade de mediar o aprendizado/conhecimento de forma muito efetiva. Fábio Junior transformou-se no famoso e brilhante Anderson.	

Fonte: Banco de dados do e-Tutoring

Observamos que os roteiros escritos por dois grupos de participantes entenderam a proposta do desafio, cada grupo do seu modo, um utilizando o lado humorístico, outro numa postura mais futurística. Os grupos associaram as imagens, o número de fases com os conteúdos abordados no curso, é oportuno salientar que foi observado pela observação pessoal do tutor e, também, pelas filmagens que todos realizaram e contribuíram dentro de seus grupos, dentro de um ambiente harmonioso participativo e colaborativo.

Neste apêndice, procuramos deixar evidente como foram elaborados os desafios dentro de cada fase, por meio de exemplos de atividades. Do ensino híbrido para o a distância exigiu algumas variações nos desafios, por exemplo: fornecimento de videoaulas e tutoriais, oferta mais restritas de conteúdo didático, atividades mais segmentadas, entre outros.

ANEXO “A”

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Universidade Federal de Santa Maria
Programa de Pós-graduação em Tecnologias Educacionais em Rede
Mestrado Profissional de tecnologias Educacionais em Rede

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Título do estudo: MATERIAL DIDÁTICO DIGITAL, *GAMES* E *GAMIFICATION*: CONEXÕES NO *DESIGN* PARA IMPLEMENTAÇÃO DE CURSOS *ONLINE*.

Pesquisadora responsável: Profª. Drª. Susana Cristina dos Reis

Instituição/Departamento: Universidade Federal de Santa Maria – UFSM - PPGTER

Telefone e endereço postal completo: Avenida Roraima, 1000, prédio 16, sala 3310, 97105-970 - Santa Maria - RS.

Contato com a pesquisadora responsável: 55 98436 4319

Local da coleta de dados: Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)

Eu, Susana Cristina dos Reis, responsável pela pesquisa MATERIAL DIDÁTICO DIGITAL, GAMES E *GAMIFICATION*: CONEXÕES NO *DESIGN* PARA IMPLEMENTAÇÃO DE CURSOS *ONLINE* o convidamos a participar como voluntário deste nosso estudo.

Esta pesquisa pretende desenvolver um design com estratégias de *gamification* para cursos *online*. Essa proposta é uma tentativa de ofertar aos professores uma abordagem que utiliza elementos do design de jogos digitais em cursos, com o propósito de engajar e motivar os participantes na execução de determinada tarefa ou atividade, de forma que amplie seu conhecimento de forma prazerosa e divertida.

Acreditamos que essa pesquisa seja importante porque trará mais uma opção para profissional que atuam na modalidade de ensino a distância, mas especificamente no ensino de línguas estrangeiras a distância.

No decorrer de sua execução do curso de 2017/1 realizaremos as seguintes ações: coletaremos dados, por meio de questionários diagnósticos, questionários de avaliação, interações e atividades na plataforma Moodle ou redes sociais, filmagens, imagens e comentários, bem como no acompanhamento sistemático dos integrantes no projeto de pesquisa durante as aulas.

Sua participação nesta pesquisa consistirá na execução das atividades, no preenchimento de questionários (diagnóstico e de avaliação), respondendo às perguntas formuladas, nas interações com outros participantes, nas atividades que envolvam, filmagens ou imagens e tecendo comentários

É possível que aconteçam os seguintes desconfortos ou riscos: uso de imagens e exposição de opiniões por meio de respostas aos questionários aplicados, entretanto será reservado aos participantes o direito de não se identificarem por meio da divulgação de fotos pessoais ou das respostas fornecidas nos questionários.

Os benefícios que esperamos com este projeto são: maior interesse pelo uso de elementos de design em jogos digital, melhor engajamento e motivação na execução de cursos a distância, principalmente a redução da evasão de alunos em cursos a distância.

Durante todo o período da pesquisa você terá a possibilidade de tirar qualquer dúvida ou pedir qualquer outro esclarecimento. Para isso, entre em contato com algum dos pesquisadores ou com o Comitê de Ética em Pesquisa.

Você tem garantida a possibilidade de não aceitar participar ou de retirar sua permissão a qualquer momento, sem nenhum tipo de prejuízo pela sua decisão.

As informações desta pesquisa serão confidenciais e poderão divulgadas, apenas, em eventos ou publicações, sem a identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre sua participação. Também serão utilizadas imagens para fins educacionais, sendo reservado o direito do aluno que não deseja ser identificado.

Os gastos necessários, se houver, para a sua participação na pesquisa serão assumidos pelos pesquisadores. Fica, também, garantida indenização em casos de danos comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa.

Autorização

Eu,.....,..... responsável por ....., após a leitura ou a escuta da leitura deste documento e ter tido a oportunidade de conversar com o pesquisador responsável, para esclarecer todas as minhas dúvidas, estou suficientemente informado, ficando claro para que a participação do(a) aluno(a) é voluntária e que posso retirar este consentimento a qualquer momento sem penalidades ou perda de qualquer benefício. Estou ciente também dos objetivos da pesquisa, dos procedimentos, dos possíveis danos ou riscos deles provenientes e da garantia de confidencialidade. Diante do exposto e de espontânea vontade, expresso minha concordância a respeito deste estudo e assino este termo em duas vias, uma das quais foi-me entregue.

Assinatura do voluntário: .....

Assinatura do responsável: .....

Nº da identidade: .....

Declaro que obtive de forma apropriada e voluntária o consentimento Livre e Esclarecido deste sujeito, representado por seu responsável para a participação neste estudo livre e esclarecida

Assinatura do responsável pela obtenção do TCLE:

_____

Santa Maria, 22 de maio de 2017.

ANEXO “B”

TERMO DE CONFIDENCIALIDADE

Título do projeto: Material didático digital, *games* e *gamification*: conexões no *design* para implementação de um curso *online*.

Pesquisador responsável: Profª. Drª. Susana Cristina dos Reis

Instituição/Departamento: Universidade Federal de Santa Maria – Centro de Educação – Programa de Pós-Graduação de Tecnologias Educacionais em Rede.

Telefone para contato: (55) 9723-4514

Os pesquisadores do presente projeto se comprometem a preservar a privacidade dos participantes desta pesquisa, cujos dados serão coletados por meio de questionário diagnóstico e de avaliação, de realização de atividades/desafios linguísticos e de interações virtuais, por meio na Internet. Informam, ainda, que essas informações serão utilizadas, única e exclusivamente, para execução do presente projeto.

As informações somente poderão ser divulgadas de forma anônima e serão mantidas na UFSM - Avenida Roraima, 1000, prédio 16, sala 3311, Laboratório de línguas, Departamento de Línguas Estrangeiras Modernas, CEP: 97105-900 - Santa Maria - RS, por um período de cincos anos, sob a responsabilidade da Profª. Susana Cristina dos Reis. Após esse período os dados serão destruídos.

Santa Maria, 30 de março de 2016.

_____

Assinatura do pesquisador responsável.