

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

Anderson José Machado Linck

**PROPOSTA DE DIRETRIZES SOBRE O USO E O
DESENVOLVIMENTO DE JOGOS DIGITAIS PARA PROFESSORES
EM FORMAÇÃO INICIAL DE LÍNGUA INGLESA**

**Santa Maria, RS
2018**

Anderson José Machado Linck

**PROPOSTA DE DIRETRIZES SOBRE O USO E O
DESENVOLVIMENTO DE JOGOS DIGITAIS PARA PROFESSORES
EM FORMAÇÃO INICIAL DE LÍNGUA INGLESA**

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: Prof^a. Dr^a. Susana Cristina dos Reis

**Santa Maria, RS
2018**

Linck, Anderson José Machado
Proposta de Diretrizes sobre o uso e o
Desenvolvimento de Jogos Digitais para Professores em
Formação Inicial de Língua Inglesa / Anderson José Machado
Linck.- 2018.
170 f.; 30 cm

Orientadora: Susana Cristina dos Reis
Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa
Maria, Centro de Educação, Programa de Pós-Graduação em
Tecnologias Educacionais em Rede, RS, 2018

1. Diretrizes 2. Uso e Desenvolvimento 3. Jogos
digitais 4. Ensino de línguas 5. Professores em formação
inicial I. Reis, Susana Cristina dos II. Título.

Sistema de geração automática de ficha catalográfica da UFSM. Dados fornecidos pelo autor(a). Sob supervisão da Direção da Divisão de Processos Técnicos da Biblioteca Central. Bibliotecária responsável Paula Schoenfeldt Patta CRB 10/1728.

© 2018

Todos os direitos autorais reservados a Anderson José Machado Linck. A reprodução de partes do texto pode ser realizada, desde que citada a fonte. Dúvidas contatar por e-mail.

End. Eletr: anderson.linck2012@gmail.com

Anderson José Machado Linck

**PROPOSTA DE DIRETRIZES SOBRE O USO E O DESENVOLVIMENTO DE
JOGOS DIGITAIS PARA PROFESSORES EM FORMAÇÃO INICIAL DE LÍNGUA
INGLESA**

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

Santa Maria, 16 de agosto de 2018.

Susana Cristina dos Reis, Dr^a. (UFSM)

Giliane Bernardi, Dr^a. (UFSM)

Junia de Carvalho Fidelis Braga, Dr^a. (UFMG)

Santa Maria, RS, 2018.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar a Deus, o qual me inspirou e deu forças para continuar lutando nos momentos mais difíceis;

Aos meus pais Elton Linck e Maria de Lourdes, pelo apoio e exemplos de luta;

A minha irmã Juliana pela compreensão e apoio nos momentos de dificuldades;

À minha querida orientadora Prof^a. Dr^a. Susana Cristina dos Reis, pela extrema paciência, confiança e por ter acreditado no meu potencial quando nem eu mesmo acreditava mais;

Ao meu amigo Adilson por sempre estar presente e acompanhando a minha formação profissional desde a graduação;

Ao grupo de Pesquisa GrPesq/CNPq - Núcleo de Pesquisa e Aprendizagem de Línguas a Distância (NuPEAD), espaço de pesquisa e extensão que contribuiu muito para que essa pesquisa fosse realizada, possibilitando a pesquisa e extensão;

Ao programa de Pós-Graduação em Tecnologias Educacionais em Rede, por essa oportunidade de crescimento profissional;

Ao Departamento de Letras Estrangeiras Modernas por abrir portas para a aplicação desta pesquisa em uma das disciplinas do curso de Letras-Inglês;

E a todos os amigos que contribuíram e torceram pelo meu sucesso.

Meu muito obrigado!

"Um bom jogo é uma oportunidade única de estrutura a experiência e provocar uma emoção positiva. É uma ferramenta extremamente poderosa para inspirar a participação e motivar o trabalho árduo. E quando essa ferramenta é colocada no nível mais alto de uma rede, ela pode inspirar e motivar dezenas, centenas, milhares ou milhões de pessoas de uma só vez".

(MCGONIGAL, 2012, p. 42)

RESUMO

PROPOSTA DE DIRETRIZES SOBRE O USO E O DESENVOLVIMENTO DE JOGOS DIGITAIS PARA PROFESSORES EM FORMAÇÃO INICIAL DE LÍNGUA INGLESA

AUTOR: Anderson José Machado Linck
ORIENTADORA: Susana Cristina dos Reis

No âmbito do contexto digital, é possível os seus usuários adquirirem novos conhecimentos de maneira dinâmica e diferenciada envolvendo diferentes sistemas semióticos (GEE, 2007; 2008). Dentre os diversos recursos que podem ser encontrados nesse contexto, destacam-se os jogos por possibilitarem ao aluno inserir-se em práticas que promovam o uso da linguagem de modo mais dinâmico, interativo e imersivo. Considerando tais pressupostos, julga-se necessário melhor compreender como a utilização e o desenvolvimento de jogos podem ser explorados nos processos de ensino e de aprendizagem de Língua Inglesa (LI), uma vez que essas práticas realizadas no ato de jogar podem potencializar ao aluno o engajamento em atividades autênticas de modo a proporcionar uma aprendizagem mais significativa e contextualizada da língua-alvo. Tendo por base esses pressupostos, esta pesquisa realizada no Programa de Mestrado Profissional em Tecnologias Educacionais em Rede (PPGTER), na linha de pesquisa Desenvolvimento de Tecnologias Educacionais em Rede, tem por objetivo suprir a carência de estudos quanto diretrizes para orientar professores sobre o uso e o desenvolvimento de jogos como recurso didático a ser implementado em sala de aula, uma vez que faltam estudos publicados na área de Linguística Aplicada para orientar tal prática. Devido a isso, esta pesquisa propõe diretrizes para a orientação quanto ao uso e ao desenvolvimento de Jogos Educacionais (JE) por professores em formação inicial em LI, de modo a pensar em diferentes alternativas pedagógicas sobre como explorar jogos em sala de aula, bem como auxiliar professores a desenvolvê-los para o ensino LI. Para tanto, adotamos uma abordagem qualitativa e metodologia mista, tendo como base as diretrizes para o uso e desenvolvimento de jogos propostos por Reis (2017) e a metodologia para desenvolvimentos de jogos ENgAGED (BATTISTELLA; WANGENHEIM, 2015). Para coleta de dados foram utilizados instrumentos tais como questionário de diagnóstico e avaliativo, *checklist*, relatório dos participantes, diário de campo do pesquisador e registros fotográficos. Os resultados discutem o produto proposto no formato de diretrizes, e a aplicação destas a fim de validá-las. Em vista disso, os resultados indicam que as diretrizes, considerando as orientações e ações planejadas, foram significativas para guiar o professor quanto ao uso e avaliação de jogos no contexto de sala de aula de LI, bem como quanto ao desenvolvimento de jogos, conforme dados obtidos nas diferentes etapas deste estudo. Devido a isso, concluímos que as diretrizes para orientar o uso e o desenvolvimento de jogos devem explorar elementos linguísticos, pedagógicos, tecnológicos e de design de jogos nas diferentes fases de implementação, buscando principalmente no processo de desenvolvimento estabelecer equilíbrio entre a proposta lúdica e o objetivo de aprendizagem, para que o jogo em desenvolvimento possa atender as necessidades dos professores em formação inicial de LI, bem como a reflexão e a criticidade sobre o papel dos jogos no contexto de ensino de línguas e a prática de (multi)letramentos.

Palavras-chave: Diretrizes. Uso e Desenvolvimento de jogos digitais. Ensino de línguas. Professores em formação inicial.

ABSTRACT

GUIDELINES FOR THE USE AND DEVELOPMENT OF DIGITAL GAMES FOR TEACHERS IN INITIAL LANGUAGE TRAINING

AUTHOR: Anderson José Machado Linck

ADVISOR: Susana Cristina dos Reis

Within the digital context, it is possible for its users to acquire new knowledge in a dynamic and differentiated way involving different semiotic systems (GEE, 2007; 2008). Among the many resources that can be found in this context, games stand out for their particularities of allowing students to put themselves in practices that promote the use of language in a more interactive and immersive way. Considering these theoretical assumptions, it is necessary to better understand how the use and design of games can be explored in the teaching and learning processes of English as a Foreign Language, since these practices performed in the act of playing can empower student's engagement in authentic activities in order to provide a more meaningful and contextualized learning of the target language. Based on these assumptions, this research was carried out in the Postgraduate Professional Master's degree program in Networked Educational Technologies (PPGTER), under the Development of Network Educational Technologies line of research, aiming to meet the needs of lack of studies regarding guidelines to guide teachers of how to use and design games as a didactic resource to be implemented in the classroom, since there are no published studies in the field of Applied Linguistics to guide such practices. Due to this, this research proposes guidelines for guidance on the use and design of Educational Games by teachers of initial formation in English Language, in order to think about different pedagogical alternatives on how to explore games in the classroom, as well as assist teachers to develop their own games for teaching. To do so, we chose a qualitative approach and mixed methodology, based on the guidelines for the use and game design proposed by Reis (2017) and the methodology for game development ENGAGED (BATTISTELLA; WANGENHEIM, 2015). For data collection, instruments such as diagnostic and evaluative questionnaire, checklist, participant's report, researcher's field diary and photographic records were used. The results discuss the proposed product in the format of guidelines, and the application of these in order to validate them. As a result, it indicates that the guidelines, considering the orientations and planned actions, were significant to guide teachers in the use and evaluation of games in the context of English Language learning classroom, as well as in the design of games, according to data obtained in the different stages of this study. In conclusion, the guidelines proposed for the use and design of games should explore linguistic, pedagogical, technological and game design elements in different stages of implementation, mainly seeking in the design process to establish a balance between the playful proposal and the learning objectives, so that the game development can meet the needs of teachers in initial formation of English Language teaching, as well as allowing them to reflect and criticize about the role of games in the context of language teaching and in the practice of multiliteracies.

Keywords: Guidelines. The use of digital games. Game design. Language teaching.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

Abreviaturas/Siglas	Definição
JD	Jogos Digitais
JE	Jogos Educacionais
LI	Língua Inglesa
SE	Segunda Língua
L2	Segunda Língua
MDD	Material Didático Digital
EAD	Educação a Distância
NuPEAD	Núcleo de Pesquisa e Aprendizagem de Línguas a Distância
PPGTER	Programa de Mestrado Profissional em Tecnologias Educacionais em Rede
ENgAGED	<i>EducatioNAI GamEs Development</i>
LA	Linguística Aplicada
CALL	<i>Computer Assisted Language Learning</i>
CALICO	<i>The Computer Assisted Language Instruction Consortium</i>
LLT	<i>Language Learning & Technology</i>
RECALL	<i>Journal of the European Association for Computer Assisted Language Learning</i>
ABJD	Abordagem Baseada em Jogos Digitais
FF	<i>Game Food Force</i>
MMORPG	<i>Online Role-Playing Video Game</i>
NPC	<i>Non Playable Character</i>
LSF	Linguística Sistemico-funcional
ARCS	<i>Attention, Relevance, Confidence, Sastifaction</i>
UI	Unidade Instrucional
UFSM	Universidade Federal de Santa Maria
DCG	Disciplina Complementar de Graduação
DCG GAMES	Disciplina <i>Games</i> e <i>Gamification</i> no Ensino de Línguas
EP1-PA	Estudo Piloto 1 parte A
EP1-PB	Estudo Piloto 1 parte B
GF1	Grupo Focal 1
GF2	Grupo Focal 2
QD	Questionários de Diagnóstico <i>online</i> via <i>Google Form</i>
QA	Questionário de Avaliação <i>online</i> via <i>Google Form</i>
P#(número)	Participante da Pesquisa
COTs	Jogos comerciais com grande potencial para serem utilizados nos processos de ensino e aprendizagem

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - ENgAGED: Educational Games Development.....	50
Figura 2 - Procedimentos metodológicos da pesquisa.....	58
Figura 3 - Jogo Educacional <i>Crossroads</i>	74
Figura 4 - Diretrizes para o uso de jogos no ensino de LI.....	76
Figura 5 – Desenvolvimento de jogos 1ª Parte.....	82
Figura 6 – Desenvolvimento de jogos 2ª Parte.....	90
Figura 7 - Infraestrutura do Laboratório de Línguas.....	96
Figura 8 - <i>Challenge 2</i> - Grupo Focal 1 e 2: conceitos e terminologias sobre jogos no ensino.....	101
Figura 9 - <i>Challenge 3</i> - Grupo Focal 1 e 2: busca de propostas didáticas baseada em jogos.....	102
Figura 10 - Grupo Focal 1: Roda de conversa mediada tanto professor quanto pelo participante.....	103
Figura 11 - <i>Challenge 4</i> - Grupo Focal 1 e 2: planejamento de um plano de aula utilizando jogos.....	103
Figura 12 - Grupos Focais 1 e 2 - Proposta didática de implementação de jogos em sala de aula.....	104
Figura 13 - <i>Challenge 6</i> - Grupo Focal 1 e 2: Analisando jogos para o ensino.....	104
Figura 14 - Grupo Focal 1 e 2 - DCG <i>Games</i> e <i>Gamification</i> no Ensino de Línguas.....	105
Figura 15 - Laboratório LabLin/sala 3311 utilizado pelos professores - Grupos Focais 1 e 2.....	107
Figura 16 - Laboratório LabLin, sala 3311 sendo utilizado pelo curso de extensão.....	108
Figura 17 - Laboratório LabLin/sala 3311 utilizado pelos professores - Grupos Focais 1 e 2.....	109
Figura 18 - Explorando <i>Game Engines</i> para o processo de desenvolvimento de jogos.....	111
Figura 19 - Aspectos positivos e negativos do <i>Game/Game Engine Kodu</i>	112
Figura 20 - Análise de jogos desenvolvimentos no <i>Game/Game Engine Kodu</i>	113
Figura 21 - Participante do GF2 analisando jogos desenvolvidos no <i>Kodu</i>	113
Figura 22 - Planejamento do projeto do jogo no <i>Kodu</i>	114
Figura 23 - Desafio da escrita do projeto do jogo.....	115
Figura 24 - Processo de escrita colaborativa do projeto do jogo.....	116
Figura 25 - Processo de escrita da narrativa dos jogos.....	117
Figura 26 - Produção da narrativa pelos participantes.....	118
Figura 27 - Modelagem do cenário pelos participantes do GF1 e GF2.....	120
Figura 28 - Programação e mecânicas realizadas pelos participantes do GF1 e GF2.....	120
Figura 29 - Testagem e <i>redesign</i> do jogo desenvolvido.....	122
Figura 30 - Apresentação e pilotagem do jogo desenvolvido.....	123
Figura 31 - JE <i>The Way of Colors</i>	125
Figura 32 - JE Projeto <i>Wall-B</i>	125
Figura 33 - JE <i>University Day</i>	126

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - A microdinâmica da pedagogia de multiletramentos.....	42
Tabela 2 - Indicadores para avaliação de tecnologias educacionais digitais/gêneros digitais	48
Tabela 3 - Fases e atividades do processo ENgAGED.....	51
Tabela 4 - Detalhamento do processo ENgAGED.....	52
Tabela 5 - Categorias elaboradas a partir dos indicadores estabelecidos na pesquisa.....	63
Tabela 6 - habilidades/competências/conhecimentos específicos/técnicos.....	131
Tabela 7 - habilidades/competências/conhecimentos específicos/técnicos não alcançados.....	151

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Perfil: frequência no ato de jogar JD.....	68
Gráfico 2 - Perfil: permanência de tempo ao jogar JD.....	68
Gráfico 3 - Jogos em sala de aula.....	70
Gráfico 4 - Funções exercidas em um grupo de desenvolvimento de jogos.....	72
Gráfico 5 - Questionário de diagnóstico Grupo Focal 1: vínculo dos participantes com a instituição.....	95
Gráfico 6 - Questionário de diagnóstico Grupo Focal 2: conhecimento de terminologias de jogos.....	98

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Perguntas para orientar análise de JD.....	47
Quadro 2 - Síntese dos instrumentos de coletas de dados.....	59
Quadro 3 - Participantes da pesquisa: EP1-PA e EP1-PB.....	60
Quadro 4 - Participantes da pesquisa: Grupo Focal 1 e 2.....	61
Quadro 5 - Expectativas quanto à disciplina <i>Games e Gamification</i> no Ensino de Línguas.....	71
Quadro 6 - Proposta de questionamentos para orientar a “identificação do contexto de aplicação do uso e para desenvolvimento de jogos na instituição de ensino”.....	77
Quadro 7 - Proposta de questionamentos para orientar o "planejamento da proposta didática e abordagem de ensino do contexto de aplicação do uso de jogos na instituição de ensino".....	78
Quadro 8 - Proposta de questionamentos para orientar o "registro da proposta didática a ser executada quanto ao uso e desenvolvimento de jogos".....	79
Quadro 9 - Proposta de questionamentos para orientar a "aplicação da proposta didática a ser executada quanto uso e avaliação de jogos no ensino de LI".....	80
Quadro 10 - Proposta de questionamentos para orientar a "Avaliação da proposta didática a ser executada quanto uso e avaliação de jogos no ensino de LI".....	81
Quadro 11 - Proposta de questionamentos para orientar a "avaliação de <i>Game Engines</i> para o uso em Sala de aula de línguas".....	84
Quadro 12 - Funções existentes no processo de desenvolvimento de jogos".....	86
Quadro 13 - <i>Design</i> da narrativa do jogo.....	87
Quadro 14 - <i>Design</i> dos desafios linguísticos.....	88
Quadro 15 - <i>Design</i> dos desafios linguísticos 2	89
Quadro 16 - Testagem e <i>redesign</i> das funcionalidades do desenvolvimento do jogo.....	91
Quadro 17 - Aplicação da pilotagem do jogo.....	91
Quadro 18 - Aplicação do jogo no contexto de investigação.....	92
Quadro 19 - Avaliação da aplicação do jogo.....	93
Quadro 20 - Divulgação do produto realizado a comunidade.....	93

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	23
2 PESQUISAS SOBRE JOGOS DIGITAIS NO ENSINO DE LÍNGUAS	34
2.1 JOGOS DIGITAIS E A PRÁTICA DE JOGAR	36
2.2 APRENDIZAGEM BASEADA EM JOGOS E MULTILETRAMENTOS	39
2.3 O USO DE JOGOS DIGITAIS NA PERSPECTIVA DE NOVOS E MULTILETRAMENTOS E DISCURSOS	41
2.4 LINGUAGEM E APRENDIZAGEM BASEADA EM JOGOS DIGITAIS	44
2.5 CRITÉRIOS PARA AVALIAÇÃO DE JOGOS DIGITAIS NO O ENSINO	46
2.6 PROCESSOS DE DESENVOLVIMENTO DE JOGOS DIGITAIS	49
3 ABORDAGEM METODOLÓGICA E PROCEDIMENTOS DE COLETA E ANÁLISE DE DADOS	56
3.1 DEFINIÇÃO METODOLÓGICA DA PESQUISA	56
3.2 CONTEXTO E PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS DA PESQUISA ..	57
3.2.1 Instrumentos para coleta de dados desta pesquisa	59
3.2.2 Participantes dos estudos pilotos (EP1-PA e EP1-PB) e Grupos Focais ..	60
3.3 PROCEDIMENTOS E CRITÉRIOS DE ANÁLISE DE DADOS	62
4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS	65
4.1 CONTEXTUALIZAÇÃO	65
4.1.1 Análise de estudos prévios sobre o uso e design de jogos para identificar diretrizes	65
4.1.2 Perfil dos participantes da Etapa 1 (Estudos Pilotos): Conhecimento prévio, interesses e expectativas	67
4.2 A DESCRIÇÃO DAS DIRETRIZES ELABORADAS PARA O USO E DESIGN DE JOGOS PARA ALUNOS EM FORMAÇÃO INICIAL DE LETRAS	74
4.2.1 Diretrizes para o uso e avaliação de jogos como recurso didático complementar no ensino de línguas	75
4.2.2 Diretrizes para o Desenvolvimento de jogos educacionais	81
4.3 AVALIAÇÃO DA EXPERIÊNCIA DO EMPREGO DAS DIRETRIZES PARA O USO E DESIGN DE JOGOS EDUCACIONAIS EM SALA DE AULA DE LI	93
4.3.1 Análise da aplicação das diretrizes quanto ao uso e avaliação de jogos em sala de aula nos grupos Focais 1 e 2	94
<i>4.3.1.1 Análise das diretrizes quanto ao uso e avaliação de jogos em sala de aula: contexto de aplicação em que a proposta didática foi realizada, perfil dos participantes, proposta elaborada e avaliação</i>	94
4.3.2 Planejamento da proposta didática e definição da abordagem de ensino por meio de jogos a ser executada quanto uso e avaliação de jogos para o ensino de LI	99
4.3.3 Registro da proposta de Material Didático Digital (MDD) aplicado quanto uso e avaliação de jogos para o ensino de LI	105
4.3.4 Aplicação do MDD em sala de aula quanto ao uso e avaliação de jogos no ensino de LI	107
4.3.5 Avaliação do MDD quanto uso e avaliação de jogos no ensino de LI	109
4.4 DESENVOLVIMENTO DE JOGOS COMO RECURSOS DIDÁTICO COMPLEMENTAR NO ENSINO DE LÍNGUAS	110
4.4.1 Planejamento do projeto do jogo	110
4.4.2 Design da narrativa e desafios linguísticos do jogo	117

4.4.3 Testagem e <i>redesign</i> das funcionalidades do desenvolvimento do jogo	121
4.4.4 Aplicação da pilotagem e redesign do jogo desenvolvido	123
4.4.5 Divulgação para a comunidade a proposta de jogo desenvolvida	126
4.5 REFLEXÃO SOBRE AS EXPERIÊNCIAS REALIZADAS E OS (MULTI)LETRAMENTOS NECESSÁRIOS DESENVOLVIDOS PELOS PARTICIPANTES QUANTO AO USO E DESIGN DE JOGOS	127
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	135
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	138
APÊNDICES	144
Apêndice A - Template do projeto do jogo a ser desenvolvido	144
Apêndice B - Cronograma da disciplina games/curso de extensão	150
Apêndice C - Questionário diagnóstico.....	154
Apêndice D - Termo de consentimento livre e esclarecido.	160
Apêndice E - Termo de Assentimento	163
ANEXOS	167
Anexo A - Folha de rosto da Plataforma Brasil	167
Anexo B - Autorização Institucional	168
Anexo C – Termo de Confidencialidade	169



Que comecem os jogos...

Para iniciar esta dissertação, penso ser importante na parte introdutória, reportar um pouco sobre minha trajetória como jogador e professor de língua inglesa.

Na infância, tive a oportunidade de ganhar como presente de aniversário o meu primeiro *vídeo game Super Nintendo* e, desde aquela época, percebi que os jogos que tanto gostava de jogar não se apresentavam na minha língua materna, mas sim em língua inglesa. Isso não me impediu de desvendar os mistérios encontrados nas missões épicas, nas quais eu passava horas e horas imerso tentando superar níveis, por outro lado, esses mesmos desafios me motivavam e me desafiavam a ultrapassar as barreiras que a língua inglesa impôs durante esse processo.

No momento em que deixei de ver a linguagem verbal e oral nos jogos como um problema e passei a vê-la como uma nova e necessária habilidade que, como jogador, precisaria aprender a minha experiência ao jogar se tornou mais significativa e interessante, pois não somente eu estava sendo exposto a novos contextos, culturais, ideológicos, mas também estava aos poucos aprendendo uma nova língua estrangeira. Essa aprendizagem não se deu em um contexto tradicional de sala de aula como costumava a vivenciar no Ensino Fundamental, porém em um momento lúdico.

Com o tempo, consegui familiarizar-se com a língua inglesa a ponto de gerar incompreensão e desconforto diante de professores e familiares, ao perguntar por palavras distintas ou falar que no *jogo tal*, eles falavam de situações diversas ou faziam o uso da língua para se expressar de maneira formal ou informal, fazendo o uso de expressões e gírias em contextos diversos. Embora os meus colegas de classe

entendessem do que se tratava, todos os meus professores não me entendiam, me tomavam o direito de falar e tentavam me convencer que estava errado, pois o uso da linguagem, a qual se apresentava em jogos não condizia com a proposta didática do professor.

Por muito tempo, deixei de lado a ideia de que jogos poderiam ser utilizados para aprender uma língua nova e só pude voltar a pensar nesse assunto durante a graduação de Letras-Inglês na UFSM, em 2011, onde conheci duas pessoas que até hoje defendem a ideia de que é possível promover o ensino e a aprendizagem por meio de jogos. Essas pessoas são hoje o meu amigo Adilson e a minha professora/orientadora Suzi Reis.

Durante toda a minha graduação, pude discutir, criticar e refletir sobre o uso de jogos com a teoria e prática no ensino de língua inglesa, explorando as suas potencialidades como recurso didático, os quais meus antigos professores nunca acreditaram. Pude, a partir da desmotivação aplicado as minhas experiências prévias com jogos no ensino, uma vez mais, acreditar na aprendizagem significativa que esses jogos podem proporcionar.

A partir dessas experiências adquiridas na graduação, em 2016, decidi ingressar no Mestrado Profissional em Tecnologias Educacionais em Rede na UFSM, cujo programa, uma vez mais, experienciei jogos digitais no contexto de sala de aula, tendo a oportunidade de trabalhar com o desenvolvimento de jogos educacionais, podendo assim, dar um passo à frente na minha formação continuada com professor de língua estrangeira. O que o futuro me aguarda? Eu não sei dizer, mas acredito que ainda vou jogar, utilizar e ensinar com jogos!

Essa trajetória reportada justifica a minha motivação para buscar qualificar-me como professor ao fazer o uso de tecnologias e de jogos no ensino de línguas, visto que o contexto digital oportuniza aos seus usuários adquirir novos conhecimentos de maneira dinâmica e diferenciada ao inserir-se em diferentes sistemas semióticos que são encontrados atualmente na internet.

1 INTRODUÇÃO

O contexto digital oportuniza aos seus usuários adquirir novos conhecimentos de maneira dinâmica e diferenciada ao inserir-se em diferentes sistemas semióticos que são encontrados atualmente na internet. Esses sistemas possibilitam ao aluno interagir em diferentes atividades sociais por meio de diferentes modos, tais como: verbal (oral, escrita, sonoro) e não verbal (visual, corporal, gestual, entre outros) (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2014) para comunicar-se e engajar-se em contextos diversos.

Nesse sentido, faz-se necessário expor o aluno a práticas que façam o uso da linguagem no contexto digital, a partir do uso de diferentes recursos digitais, promovendo o aprendizado em uma perspectiva multimodal, hipermediática e de multiletramentos (GEE, 2003, 2005; COPE, KALANTZIS, 2009, ROJO, 2012; REIS; GOMES, 2015). Para que isso seja possível, pode-se fazer o uso de Jogos Digitais (JD) para interagir e vivenciar práticas sociais/educacionais significativas, tendo em vista que possuem a capacidade de causar atração, fascinação e satisfação em seus usuários (JOHNSON, 2005). Além disso, o uso de jogos pode promover o ensino e aprendizagem de novos conhecimentos e multiletramentos por meio de desafios e interações que podem ser encontradas em bons JD (GEE, 2005).

Considerando tais pressupostos, julga-se necessário melhor compreender a utilização e o desenvolvimento de jogos nos processos de ensino e de aprendizagem de Língua Inglesa (LI), uma vez que essas práticas realizadas no ato de jogar podem potencializar aos seus participantes o engajamento em atividades mais dinâmicas e motivadoras, pois permitem aos jogadores o envolvimento em um contexto de produção de conhecimento de modo mais interativo e colaborativo. Além disso, jogos oportunizam a inserção em práticas discursivas e em situações autênticas de aprendizagem do uso da linguagem (LEFFA; BOHN; MARZARI, 2012; SYKES; REINHARDT, 2013; REIS; GOMES, 2015).

Embora haja grande potencialidade na inserção de jogos como recurso didático no contexto educacional, ainda há necessidade de pensar em propostas pedagógicas que integrem o seu uso no ensino de LI (REIS, 2017). Nesse mesmo sentido, a temática de investigação sobre uso e desenvolvimento de JD e Jogos Educacionais (JE) é de interesse do grupo de pesquisa GrPesq/CNPq - Núcleo de Pesquisa e

Aprendizagem de Línguas a Distância (NuPEAD)¹, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), no qual me incluo como pesquisador.

Nesse grupo, temos como objetivo geral investigar as linhas de pesquisa que abordam os processos de ensino e de aprendizagem de línguas a distância; o letramento digital e formação de professores para EAD; a produção de Material Didático Digital (MDD) para o ensino *online*; o uso e desenvolvimento de JD/JE para o ensino de línguas e o uso de estratégias de Gamificação no ensino de línguas. Atualmente, no NuPEAD estão em desenvolvimento projetos de pesquisa e de extensão que investigam não apenas o uso de jogos, mas também o desenvolvimento de jogos digitais e educacionais interdisciplinares para o ensino de línguas na universidade.

Para ilustrar algumas das produções acadêmicas publicadas pelo grupo sobre a temática de JD, tanto no ensino de jogos quanto no desenvolvimento, podemos citar os estudos publicados por (REIS; SOUZA; GOMES, 2012; REIS et al., 2012; WITTKE; REIS, 2013; REIS BILIÃO, 2014; LINCK, 2015; REIS; GOMES, 2015; CENTENARO, 2016; REIS, 2017).

Exemplos de projetos em desenvolvimento de JD pelo GrPesq NuPEAD dizem respeito à produção de jogos tais como o *Going Abroad* e *Crossroads*, os quais têm por objetivo geral promover a aprendizagem da língua inglesa ao fazer o uso da língua em diferentes contextos, práticas sociais em uma perspectiva interdisciplinar (LINCK, 2015; REIS, 2017).

Projetos sobre o uso de jogos, realizados pelos membros do NuPEAD, em seus trabalhos finais de graduação e dissertações, investigaram critérios de seleção de jogos e testaram propostas de atividades complementares ao uso de jogos em sala de aula de modo a contribuir para os processos de ensino e de aprendizagem da LI. Essas propostas exploraram, mais especificamente, a produção de atividades complementares no uso de dois Jogos Educacionais, sendo eles, o *Trace Effects*² e *Backpacker*³ (LINCK, 2015; CENTENARO, 2016, p. 26; REIS, 2017).

¹ O *website* do NuPEAD pode ser visitado em <<http://coral.ufsm.br/labeon/>>;

² **Trace Effects** é um jogo educacional desenvolvido pelo Departamento de Estado dos Estados Unidos para promover uma experiência colaborativa e interativa de aprendizagem de língua inglesa como segundo língua, ao vivenciar situações que contemplem a cultura americana em uma aventura futurística. O jogo encontra-se disponível em <<https://americanenglish.state.gov/trace-effects>>:

³ **Backpacker** é um jogo digital desenvolvido pela companhia *MAG interactive* para promover a aprendizagem da língua inglesa a partir de situações voltadas a planejamento de viagens para diferentes partes do mundo como turista. O jogo está disponível em: <<https://play.google.com/store/apps/details?id=com.qiwi.backpacker&hl=en>>.

Outra investigação mais recente no GrPesq/NUPEAD desenvolveu e testou uma metodologia sistemática para guiar professores no processo de elaboração de Material Didático Digital (MDD), por meio de JD/JE, com o propósito do ensino de línguas (GOMES, 2017). Essa proposta foi dividida em três estágios (Seleção e análise de jogos; Exploração prática dos jogos e Elaboração da atividade prática), sendo que os dois primeiros estágios estão diretamente relacionados com as ações do professor e o terceiro destinado a parte prática dos alunos (GOMES, 2017). Além disso, a pesquisa de Gomes (2017) propôs desenvolver um curso com *design* gamificado para o ensino a distância, tendo como base o ciclo de MDD proposto por Reis e Gomes (2014), considerando o uso de elementos intrínsecos e extrínsecos do desenvolvimento de jogos digitais.

Além desses estudos, ao mapear a literatura publicada em Linguística Aplicada, no Brasil, no ano de 2016, percebi certa carência de estudos realizados na nossa área quanto a propor diretrizes para orientar professores sobre o uso e o desenvolvimento de jogos como recurso didático a ser implementado em sala de aula. Como não tive tempo hábil para aprofundar o mapeamento de estudos publicados, nesta pesquisa adoto para fundamentar esta investigação metodologias e abordagens propostas em outras áreas de conhecimento tais como, Ciência da Computação, *Design* de Jogos e Desenho Industrial. Tendo essa lacuna em foco, surgem os seguintes questionamentos:

- 1) Há diretrizes, critérios, abordagens, e metodologias na área da Linguística Aplicada para nortear o uso e desenvolvimento de jogos no ensino de línguas?
- 2) Quem é o público-alvo jogador e quais são seus interesses e expectativas?
- 3) Quais diretrizes podem orientar os processos de uso e de desenvolvimento de jogos como recurso didático em aula de LI?
- 4) Quais etapas compõem e são essenciais para atender a demanda quanto ao uso e ao desenvolvimento de jogos em sala de aula?
- 5) Como o aluno avalia as orientações/ações implementadas durante as experiências realizadas?
- 6) Quais diretrizes os alunos reconhecem como efetivadas em sala de aula ao concordar ou discordar sobre sua aplicação?
- 7) Em que medida o uso e o desenvolvimento de JD podem promover novos e multiletramentos em professores em formação inicial de línguas?

A partir dessas perguntas, esta pesquisa tem por objetivo propor a elaboração de diretrizes para a orientação do uso e do desenvolvimento de JD por professores em formação inicial em línguas, para pensar em diferentes alternativas pedagógicas sobre como explorar JD em sala de aula, bem como auxiliar professores a desenvolverem seus próprios jogos para o ensino LI.

Para alcançar o objetivo geral, listo alguns objetivos específicos:

- (a) investigar diretrizes, critérios, abordagens e metodologias na área Linguística Aplicada sobre o uso e o desenvolvimento de jogos como recurso didático;
- (b) a partir da análise de estudos prévios, propor diretrizes para orientar o uso e o desenvolvimento de jogos em sala de aula;
- (c) documentar/descrever as diretrizes implementadas;
- (d) aplicar as diretrizes em sala de aula;
- (e) avaliar os resultados da implementação e da aplicação.

Com o intuito de elaborar diretrizes, é necessário planejar orientações teórico-pedagógicas que explorem JD, considerando conteúdos, desafios linguísticos e elementos de *design* de jogos no processo de aprendizagem dos participantes envolvidos. Para isso, a fim de reportar as experiências vivenciadas pela presente pesquisa, a dissertação está organizada em quatro capítulos.

No primeiro capítulo, realizamos a revisão da literatura, destacando com base a pesquisa realizada pelo NuPEAD, a necessidade de estudos e publicações sobre o uso e desenvolvimento de jogos a partir de estudos prévios realizados. Em seguida, prosseguiremos com a discussão sobre jogos digitais e a sua prática de jogar tendo como base jogos e multiletramentos. Em um segundo momento, apresentamos estudos direcionados sobre critérios de avaliação de JD para o uso no ensino, bem como critérios para o seu desenvolvimento.

No segundo capítulo, apresentamos o contexto de pesquisa e as ações metodológicas que nortearam a realização das propostas iniciais de diretrizes para o uso e desenvolvimento de JD. Para isso, conceituamos e caracterizamos a pesquisa como sendo de caráter exploratório, definimos as ações para a realização da atividades de pesquisa, tendo como base as diretrizes para o uso e desenvolvimento de jogos propostos por Reis (2017) e a metodologia para desenvolvimentos de jogos ENgAGED proposto por Battistella e Wangenheim (2015). Destacamos, ainda, os instrumentos de coleta de dados a serem utilizados para diagnosticar os interesses e as necessidades dos participantes da pesquisa, instrumentos para a verificação dos

resultados obtidos a partir das orientações e ações fornecidas na Etapa 1 e 2 deste estudo e, também, sintetizamos os critérios de análise dos instrumentos de coleta de dados.

No terceiro capítulo, apresentação a discussão dos dados, os quais optamos por organizá-los de acordo com os indicadores estabelecidos a partir dos objetivos e perguntas norteadoras desta pesquisa, sendo subdividido nas seguintes seções: 1) Análise de estudos prévios sobre o uso e desenvolvimento de jogos; 2) Perfil dos participantes da Etapa 1 (Estudos Pilotos): conhecimento prévio, interesses e expectativas; 3) Descrição das diretrizes elaboradas para o uso e desenvolvimento de jogos para alunos em formação inicial de Letras; 4) Avaliação da experiência e validação das diretrizes para o uso e desenvolvimento de jogos educacionais em sala de aula de LI; 5) Reflexão sobre as experiências realizadas e os multi(letramentos) necessários desenvolvidos pelos participantes quanto ao uso e desenvolvimento de jogos.

No quarto capítulo, abordaremos as considerações finais, retomamos os objetivos, destacamos os resultados mais relevantes identificados na segunda aplicação piloto no processo de pesquisa.

2 PESQUISAS SOBRE JOGOS DIGITAIS NO ENSINO DE LÍNGUAS

Nesta seção, apresento a revisão de literatura para conduzir e dar suporte para a análise desta pesquisa. Para esse fim, inicialmente, discutimos o que pesquisadores têm proposto sobre JD no ensino e a prática de jogar, a prática de multiletramentos e aprendizagem de línguas, bem como a produção de discursos em jogos. Em seguida, traremos estudos voltados para o uso e o desenvolvimento de JD.

Para justificar a necessidade desta pesquisa, realizamos um mapeamento inicial, no ano de 2016, sobre o uso de jogos digitais no ensino de línguas em periódicos internacionais, na área da Linguística Aplicada (LA). Para isso, consultamos três periódicos reconhecidos na área de CALL⁴, sendo eles: *The Computer Assisted Language Instruction Consortium (CALICO)*, *Language Learning & Technology (LLT)* e *Journal of the European Association for Computer Assisted Language Learning (RECALL)*, com publicação no período de 2013 a 2017.

Na análise realizada nos periódicos, identificamos sete artigos que reportam estudos sobre uso de jogos no ensino de Língua Inglesa como Língua Inglesa (LI). Os relatos selecionados podem ser classificados em diferentes categorias, tais como: a) investigar a aprendizagem de LI a partir de JD (SCHOLZ; SCHOLZ, 2017); b) promover autonomia de integração do jogador/aluno em comunidades na aprendizagem de LI; c) descrever práticas interativas de exposição e competência comunicativa em LI por meio de JD (CHIK, 2014; REINDERS; WATTANA, 2014, 2015); d) avaliar a aprendizagem e retenção de vocabulário de LI (HITOSUGI; SCHMIDT; HAYASHI, 2014); e) descrever estratégias para taxonomia de vocabulário em LI (BYTHEWAY, 2015); f) métodos mistos para avaliar a aprendizagem de linguagem no contexto digital baseado em jogos (NEVILLE, 2015).

Os estudos encontrados propuseram utilizar jogos com o objetivo de promover a aprendizagem de uma LI, com vistas a promover a autonomia e a integração do aprendiz em comunidades de jogos, por meio de práticas interativas que potencializam a competência comunicativa. Além disso, o foco estava na aprendizagem e na retenção de vocabulário ou, até mesmo, fazendo uso de métodos mistos para avaliar o uso da linguagem em jogos.

⁴ *Computer Assisted Language Learning*.

É importante destacar que, embora os estudos propusessem o uso de jogos para promover a aprendizagem de LI, os autores se limitam em explorar apenas os elementos linguísticos verbais em suas propostas. Não foi possível identificar nos estudos como os pesquisadores exploram o uso de elementos multimodais (imagens, *cutscenes*⁵, recursos sonoros), a prática de multiletramentos e, também, como exploram os elementos de jogos tais como narrativa, desafios⁶, metas⁷, jogabilidade⁸, conhecimentos requeridos pelo jogo, contextos, pontuação, recompensas, regras, entre outros. Identificamos que apenas um estudo aborda elementos de design de jogos para promover a aprendizagem. O estudo de Neville (2015) propõe criar narrativas digitais dentro de ambientes virtuais por meio de uma abordagem baseada em jogos em 3D.

Outro fator a se considerar é que no período investigado não foram encontrados estudos, nos periódicos analisados, que proponham diretrizes para o desenvolvimento de jogos, apenas para o uso, o que nos motivou a considerar a necessidade de elaborar uma proposta de diretrizes para o desenvolvimento e alcançar os objetivos deste estudo.

2.1 JOGOS DIGITAIS E A PRÁTICA DE JOGAR

Estudos em LA afirmam que a prática de jogar "é uma prática humana fundamental na nossa natureza" (SYKES; REINHARDT, 2013, p. 5), constituindo-se por diferentes elementos como, o "mimetismo ou imitação; vertigem ou movimento; competição e chance" (SYKES; REINHARDT, 2013, p. 5). Entretanto, esses elementos não constituem o ato de jogar por si só, pois jogar na concepção de Huizinga (2000, p. 24) é "uma atividade voluntária ou ocupação, exercida dentro de certos e determinados limites de tempo e espaço, com base em regras livremente consentidas, mas absolutamente obrigatórias" (HUIZINGA, 2000, p. 24).

⁵ **Cutscenes** são sequência de evento em um jogo sobre a qual o jogador tem nenhum controle da situação, interrompendo a jogabilidade e sendo usada para avançar o enredo;

⁶ **Desafios** em jogos são missões, tarefas, atividades propostas ao jogador para que o mesmo realize durante a sua prática ao jogar o jogo, de maneira que atinja o objetivo estabelecido;

⁷ **Metas** são "objetivos" finais estabelecidos no jogo a serem alcançados quanto a aprendizagem ou até mesmo quanto a resolução de um problema gerado pelo jogo;

⁸ **Jogabilidade** pode ser entendida como toda experiência que o jogador vivencia durante a sua interação com o jogo.

Diante disso, entendo que a prática de jogar é uma entre as diferentes atividades realizadas no dia a dia do aluno, pode possibilitar a execução de ações que buscam ativar conhecimentos já conquistados e, também, promover práticas voluntárias que até então eram compreendidas como atividades apenas lúdicas. Da mesma maneira que a prática de jogar potencializa momentos lúdicos (GEE, 2003), ela pode favorecer a aprendizagem, já que pode ser experienciada. Isso também fica evidente na definição de JD proposta por Ulicsak e Wright (2010) quando os autores propõem que JD são:

atividades divertidas engajadoras usadas para o lúdico, em que permite pessoas estão em contato com a prática de um determinado conjunto de ferramentas, noções ou ideias, as quais são jogadas em um mundo sintético ou virtual estruturado por regras específicas, mecanismos de *feedback* e ferramentas necessárias que servem para apoiá-las (ULICSAK; WRIGHT, 2010, p. 17).

Com base nessa definição, percebe-se que as ferramentas, noções e ideias que constituem JD, podem expor o jogador a entrar em contato com diferentes recursos linguísticos (textos verbais e orais) e semióticos (elementos visuais, sonoros, gestuais, objetos, entre outros) (HALLIDAY; MATTHIESSEN, 2014) diante a sua prática de jogar, ao realizar ações ou resolver problemas que exigem do jogador conhecimento prévio ao inserir-se nas variadas práticas sociais e discursivas encontradas em um jogo (REIS, 2017).

JD apresentam, ainda, um sistema de regras pré-estabelecidas e uma resposta a suas ações a partir de interações com o JD (*feedback*). Isso requer dos jogadores que tomem decisões de modo a progredir no jogo, com o propósito de conquistar suas recompensas, motivando-os a desenvolver diferentes performances durante o jogo (JOHNSON, 2005).

Entre os elementos linguísticos e semióticos, o sistema de regras e *feedback* encontrados nos JD, também, podem ser experienciados no contexto de sala de aula, a partir do sistema de avaliação estabelecido pelo professor em sua prática em sala de aula, bem como a maneira delimitada por ele ao fornecer retorno ao aluno quanto às suas dificuldades encontradas no processo de aprendizagem (GEE, 2004). No entanto, a maneira como tais elementos são apresentados aos alunos, em ambos os contextos, tanto de sala de aula quanto de jogos digitais, diferem em vários sentidos.

Enquanto os JD focam no lúdico, o uso desses recursos no contexto de sala de aula deve ter uma proposta de ensino estabelecida por trás de sua abordagem (REIS; GOMES, 2015; REIS; GOMES, 2014). Segundo conceito estabelecido pelo meio social sobre a função que JD exercem e o conceito sobre como o ambiente escolar deve ser, ainda há uma grande barreira sobre o uso de JD como recurso didático para o ensino e para a aprendizagem de línguas. Isso nos leva estipular que o lúdico e a aprendizagem são dois contextos distintos e que necessariamente precisam ser apresentados em situações diferentes. No entanto, conforme Haag et al (2005, p. 5) sugere, é possível integrar esses dois contextos por meio de JD já que,

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 (HAAG et al., 2005, p. 5).

Em vista que JD possuem funções lúdicas e educacionais, cabe ao professor pensar em abordagens que busquem implementar JD considerando ambas as funções, sejam elas educacionais ou lúdicas (REIS, 2017; GEE, 2005), tornando assim a aprendizagem no contexto de sala de aula mais motivadoras para os alunos na resolução de determinados problemas em situações diversas, já que JD conseguem propiciar desafios que tiram seus jogadores de suas tediosas realidades, conforme sugere McGonigal ao dizer que

o mundo real simplesmente não oferece os prazeres tão facilmente e cuidadosamente desenvolvidos, desafios emocionantes e poderoso vínculos sociais que podem ser atingidos em JD, os quais têm, cumprindo de maneira genuína, as necessidades humanas que o mundo real tem falhado em alcançar (McGONIGAL, 2012, p. 12).

JD também fornecem aos seus jogadores recompensas, as quais a realidade não propicia, eles ensinam, inspiram e engajam jogadores em diferentes atividades situacionais de aprendizagem (McGONIGAL, 2012). Os desafios que constroem significados na construção da linguagem em JD viabilizam e estimulam alunos a pensarem em resoluções criativas para os diversos problemas nos quais eles são submetidos, e que podem exigir do jogador (multi)letramentos que até então o aluno não continha em seu repertório linguístico.

2.2 APRENDIZAGEM BASEADA EM JOGOS E MULTILETRAMENTOS

Ao considerar as potencialidades que JD podem promover no ensino, Van Eck (2009) explica a importância de considerarmos uma abordagem ao utilizá-los em sala de aula. Para o autor, é necessário propor um "método instrucional que incorpore conteúdo educacional ou princípios de aprendizagem através de jogos com o objetivo de envolver os alunos" (VAN ECK, 2009, p. 18).

Sykes e Reinhardt (2013) definem Aprendizagem Baseada em Jogos Digitais (ABJD), como "o uso de jogos e ambientes imersivos sintéticos inclusivos para jogos que são projetados intencionalmente para aprendizagem e pedagogia de L2" (SYKES; REINHARDT, 2013, p. 5). Já Reis e Gomes (2015, p.144) afirmam que "ao nos inserirmos em contextos de jogos digitais, simulamos e nos engajamos em práticas que podem potencializar a aprendizagem significativa".

Com base nas definições propostas pelos autores supracitados quanto o que é ABJD, neste estudo, entendo ABJD é uma abordagem instrucional que considere os princípios de aprendizagem através de jogos com o objetivo de promover práticas que favorecem a aprendizagem do aluno.

Van Eck (2009, p. 18) também aponta que "a maioria das pessoas acreditam que jogos são atraentes, que podem ser efetivos e que têm um lugar na aprendizagem". No entanto, o que o autor salienta é que se as pessoas continuarem a ter a visão de que os jogos são bons para qualquer público-alvo e, que pode se obter qualquer resultado de aprendizagem por meio de jogos, isso dará a impressão que JD podem ensinar por si só, sem a necessidade de uma abordagem de implementação por trás. Ao identificar essa visão sobre o uso de jogos como recurso educacional, o autor propõe que é necessário:

explicar por que a Aprendizagem Baseada em Jogos Digitais (em Inglês DGBLL) é envolvente e eficaz e propõe orientações práticas sobre como, quando, com quem e em que condições os jogos podem ser integrados no processo de aprendizagem para maximizar seu potencial de aprendizagem (VAN ECK, 2009, p. 18).

Sendo assim, ao selecionar um jogo a ser jogado, é necessário considerar a proposta de aprendizagem a qual será implementada por meio do jogo e sua aplicabilidade em sala de aula, bem como a diversão e o engajamento que se juntam

em um aprendizado sério e lúdico interativo em um novo e emergente JD (PRENSKY, 2001; REIS; GOMES, 2015).

Ao pensar de que maneira o ensino por meio de jogos pode ser promovido, Reis e Gomes (2015) consideram essencial destacar tanto a prática de jogar quanto a aprendizagem embasada por trás dessa prática. Essas práticas por sua vez resultam em um novo letramento, o letramento de jogos, uma vez que exige do jogador a competência de pensar, aprender e executar ações relacionadas a situações vividas em um jogo, Sykes e Reinhardt (2013, p. 3) conceituam letramento em jogos como sendo a "capacidade de jogar, aprender e compreender os jogos, que podem ser considerados como um novo letramento digital, um aspecto de multiletramentos". Nessa perspectiva, os autores propõem que

tornar-se alfabetizado em uma determinada prática semiótica (ou conjunto de práticas) requer a capacidade de interpretar e gerar sinais que sejam significativos para uma comunidade de prática, além de envolver o desenvolvimento de uma identidade adequada a essa prática (SYKES; REINHARDT, 2013, p. 3).

Nesse sentido, uma aprendizagem realizada por meio da abordagem ABJD, pode promover práticas que jogadores utilizam para criar significados a partir de suas experiências individuais e com outros, gerando assim uma prática social (SYKES; REINHARDT, 2013). Como resultado da participação em tais práticas sociais, os JD promovem o que os autores chamam de

discursos auxiliares, que podem ser encontrados em diferentes maneiras, como websites e outras práticas de alfabetização produzidas por comunidades de jogadores - os jogadores nesse sentido, criam e se baseiam nesses discursos enquanto jogam (SYKES; REINHARDT, 2013, p. 4).

Em outras palavras, Sykes e Reinhardt (2013) propõem que jogadores desenvolvam letramento de jogos ao experienciar vários jogos e participando de práticas discursivas auxiliares, bem como analisar essas práticas de "alfabetização" mediadas por jogos com uma disposição criticamente consciente (SYKES; REINHARDT, 2013, p. 4).

2.3 O USO DE JOGOS DIGITAIS NA PERSPECTIVA DE NOVOS E MULTILETRAMENTOS E DISCURSOS

Em pesquisas recentes sobre JD, Gee (2007, p. 3) afirma que JD podem potencializar a prática de diferentes letramentos por possibilitarem ações que favoreçam atividades linguísticas e semióticas reconhecidas pelo meio social, isto é, atividades que considerem textos verbais e orais presentes, por exemplo, na narrativa do jogo, assim como os elementos multimodais do *design* do jogo que podem ser explorados como os possíveis recursos visuais, sonoros, iluminação, movimentação, entre outros. Nessa perspectiva, o jogador ao realizar o ato de jogar, insere-se em experiência significativa ao estabelecer interações com diferentes elementos, tais como: regras, narrativas, desafios linguísticos, sejam eles verbais ou multimodais, pontuação, itens, *Non Playable Characters* (NPCs), ou seja, personagens que o jogador não pode jogar, cenário, outros jogadores, sons e músicas, entre o outros, bem como os discursos que emergem através de cada JD (REINHARDT; SYKES, 2011, p.1).

O ato de jogar promove a aquisição de experiências significativas e interações com o jogo por si só, além de possibilitar o envolvimento do jogador em diversos grupos e comunidades. A partir da inserção do jogador nesses grupos, favorecem a prática de multiletramentos pode ser favorecido, bem como a partir de ações discursivas que podem ser construídas individualmente ou compartilhadas (REINHARDT; SYKES, 2011).

No que concerne às práticas de multiletramentos, Cope e Kalantzis (2000; 2013) destacam que a pedagogia de multiletramentos surgiu a partir da preocupação centrada no uso da língua e educação que deve privilegiar a diversidade (aspectos linguísticos e multimodais) sendo fundamental pensar em um ensino mais condizente às configurações sociais e culturais das sociedades que têm demandado cada vez mais novos e multiletramentos de seus cidadãos (COPE; KALANTZIS, 2013).

Os autores explicam que os princípios que nortearam o desenvolvimento da pedagogia dos multiletramentos enfatizam os desdobramentos de práticas de letramento para três esferas de atuação de um indivíduo, sendo elas: o ambiente de trabalho, cidadania e vida pessoal (COPE; KALANTZIS, 2000; 2013). Essas esferas contemplam desde o conhecimento já adquirido, sendo esse o conhecimento prévio, o qual faz parte do repertório linguístico do aluno, o conhecimento local cujo aluno

está envolvido a partir de suas atividades rotineiras e situações que fazem parte de sua comunidade, bem como o conhecimento cultural a nível global em que o aluno, por meio de sua criticidade, produz críticas e opiniões sobre assuntos diversos (COPE; KALANTZIS, 2013).

A prática de multiletramentos em JD promove diferentes práticas (esferas de atuação) em que o jogador exerce o uso da língua para estabelecer diversas negociações de sentidos, de modo que "exija tanto capacidades linguísticas que outrora não eram cogitadas quanto posicionamentos críticos e ativos em face da multiplicidade de sentidos que se constrói e se vê nas práticas de letramentos atuais" (ROCHA; HIBARINO; AZZARI, 2015, p. 54). Sendo assim, as experiências vivenciadas ao jogar um JD possibilitam ao aluno a performance e competência de novos e múltiplos letramentos, os quais estão relacionados às diferentes situações discursivas e a prática da linguagem com teor multimodal do uso da linguagem (COPE; KALANTZIS, 2013) as quais, até então, o aluno não havia tido contato antes.

Cope e Kalantzis (2000, p. 35) ainda apontam que a "implementação da pedagogia de multiletramentos no contexto de sala de aula visa o fortalecimento do letramento dos alunos a partir de quatro fases", sendo estas fases conhecidas por prática situada, instrução explícita, enquadramento crítico e prática transformada (COPE; KALANTZIS, 2013), como pode ser visto abaixo na Tabela 1:

Tabela 1 - A microdinâmica da pedagogia de multiletramentos

Orientações pedagógicas (formulado em 1996)	Processos de conhecimento (reformulado em 2006)
Prática situada	Experimentar o conhecido o novo
Instrução explícita	Conceituar por nomeação com teoria
Enquadramento crítico	Analisar funcionalmente criticamente
Prática transformada	Aplicar apropriadamente criativamente

Fonte: Cope e Kalantzis (2013, p. 128, apud KAWACHI, 2015, p. 56)

A partir dos estudos de Cope e Kalantzis (2013), os autores buscaram repensar as fases em termos de atos pedagógicos mais facilmente reconhecíveis, de maneira a propor uma ressignificação de tais momentos, compreendendo-os como momentos de experimentar, conceituar, analisar e aplicar, respectivamente (COPE; KALANTZIS,

2013, p. 128, apud KAWACHI, 2015). Além disso, o autor destaca que tais processos de conhecimento não são fixos, havendo um movimento contínuo de idas e vindas entre eles.

Ao discutir sobre o movimento prática situada, Cope e Kalantzis (2015, p. 19) apontam como orientações

promover a imersão do aluno em experiências que não sejam familiares a ele, sejam reais (locais, comunidades, situações) ou virtuais (textos apresentados, imagens, dados, fatos ou outros significados representados ao fazer o uso de construção de significados disponíveis promovendo a construção de um novo conhecimento.

Incluindo, ainda, conhecimentos que fazem parte do contexto prévio do aluno e simulações das relações encontradas no meio de trabalho e da esfera pública (COPE; KALANTZIS, 2015, p. 18). Já no que diz respeito à instrução explícita, os autores propõem o entendimento sistemático, analítico e consciente da construção de processos e significados. No caso dos Multiletramentos, isso requer a introdução da metalinguagem explícita, que descreve e interpreta o desenvolvimento de elementos de diferentes modelos de significados (COPE; KALANTZIS, 2015, p.18).

O Enquadramento crítico visa interpretar e analisar o contexto social e cultural da construção de significados específicos no que concerne a sua função, além de refletir sobre o que o aprendiz aprende/vivência de modo a pensar criticamente com relação ao contexto, no qual a sua prática de aprendizagem se realizava (COPE; KALANTZIS, 2013).

Por último, a prática transformada destaca a importância de transferir a prática de criação de significados, que põe o significado transformado (a reconstrução) (COPE; KALANTZIS, 2013) a funcionar em diferentes contextos situacionais ou culturais, de modo que o aprendiz possa fazer o uso da construção de conhecimento e um novo contexto. Tais orientações pedagógicas de Multiletramentos, apontadas pelos autores para serem implementadas no contexto de sala de aula também podem ser abordadas no contexto de JD, já que,

a partir da intervenção do professor, JD podem servir como grande potencializadores de práticas que favorecem a imersão em ambientes que simulam situações reais do uso da linguagem, fazendo o uso de conhecimento já existente dos alunos, bem como situações do uso da linguagem que venham ser inéditas" (REIS 2017).

Além da implementação da teoria de multiletramentos, proposta por Cope e Kalantzis (2013, 2015), o ato de jogar JD, também, potencializa a prática ao experienciar e produzir diferentes discursos anteriormente mencionados por Reinhardt e Sykes (2011), em que a linguagem utilizada em jogos e sobre os jogos, pode ser vista a partir das interações realizadas entre os jogadores e os desafios que o jogo propõe. Já no que concerne o uso da linguagem sobre o jogo, esse se estende a discursos que emergem a partir da construção colaborativa dos jogadores sobre os eventos e situações discursivas vivenciadas no ato de jogar, sendo muitas dessas construções encontradas em fóruns de jogos e mídias sociais. Ambos esses discursos "consideram todos os elementos linguísticos, pragmáticos e os diferentes significados socioculturais associados" (REINHARDT; SYKES, 2011, p. 1).

Entre os discursos que emergem dos JD, os autores supracitados consideram como mais relevantes a narrativa do jogo, o qual foca nos textos produzidos para o jogo (diálogos, textos multimodais) e histórias do conteúdo ficcional do jogo, e a linguagem do *gameplay*, o qual foca nas regras e estratégias necessárias que devem ser compreendidas para jogar (REINHARDT; SYKES, 2011, p. 2). Os autores ainda afirmam que esses dois tipos de discurso são "interligados, de maneira que o jogador aprende as regras do jogo ao interagir com os diferentes elementos da história do jogo" (REINHARDT; SYKES, 2011, p. 2). Em outras palavras, a narrativa do jogo contextualiza o *gameplay*.

Podemos assim dizer que, a narrativa de um jogo auxilia na contextualização do tema e dos eventos comunicativos, os quais são expostos ao jogador a partir da linguagem, seja ela verbal ou textual. Enquanto que "os elementos de *gameplay* buscam apresentar um sistema de regras e mecanismos para explorar e regular o que a narrativa pode vir a oferecer" (REINHARDT; SYKES, 2011, p. 3).

2.4 LINGUAGEM E APRENDIZAGEM BASEADA EM JOGOS DIGITAIS

Em estudos prévios na área da Linguística Aplicada (HALLIDAY, 1978; HEBERLE, 2005; MOTTA-ROTH; HEBERLE, 2015), entende-se linguagem como um recurso para construir significado, um sistema semiótico. Na perspectiva da Linguística Sistêmico-funcional (LSF), como proposto por Halliday (1978, p. 660) "todo ato de linguagem é um ato de significado e para significar é agir semioticamente". Como Heberle (2005, p. 211) sugere

a LSF entende a linguagem como semiótica social, ou seja, como recurso de construção de significados na sociedade. O estudo da linguagem abrange a léxico-gramática, a semântica e o contexto. Os recursos semióticos (incluindo imagens, sons, gestos, por exemplo), que dão expressão ou realizam a léxico-gramática, a semântica e o contexto, permitem-nos vivenciar significados e representar as nossas experiências, (referente à metafunção ideacional); também estabelecer e manter as interações entre interlocutores (metafunção interpessoal) e, finalmente, estruturar e organizar as mensagens em textos orais, escritos ou multimodais (metafunção textual) (HEBERLE, 2005, p. 211).

A partir dessa perspectiva, linguagem é, também, entendida como prática social, conforme Meurer (2005)

A linguagem é uma forma de prática social, sendo que há sempre uma relação bidirecional entre textos e sociedade, isto é, as formas discursivas e as estruturas sociais se influenciam mutuamente (MEURER, 2005, p. 82).

Essa interação possibilita ao indivíduo o uso da linguagem como uma prática social, por meio de diferentes gêneros (FAIRCLOUGH, 1992; 2004), conciliando assim, textos verbais e não verbais que se realizam em diferentes contextos. Dessa maneira, objetiva-se inserir os indivíduos em um processo imersivo de aprendizagem colaborativa, desempenhando práticas autênticas e situadas e no uso da linguagem em uma perspectiva funcional, conforme proposto por Halliday (1978;1994).

A linguagem também pode ser entendida como "um fenômeno sociosemiótico" Halliday (1978 apud SYKES; REINHARDT, 2013, p. 2). Portanto, "estruturas linguísticas não são separadas do significado, mas sim propõe que o significado emerge dinamicamente a partir do uso da linguagem". Além disso, Sykes e Reinhardt (2013, p. 1) apresentam em seus estudos que "linguagem é uma maneira de construir sentido social e sobretudo, comunicar-se com outros. A linguagem se faz autêntica pelo uso, e a interação social é a chave para essa atividade". Para entender essa perspectiva, os autores apontam aprendizagem como "atividades socioculturais mediadas pela linguística e semioses culturais" (SYKES; REINHARDT, 2013, p. 2), na qual atividade social é "chave para aprender a usar a linguagem de maneiras socialmente significativas no desenvolvimento de repertórios compreensíveis" (SYKES; REINHARDT, 2013, p. 2).

Sykes e Reinhardt (2013, p. 2) propõem que jogar está associado com "desenvolvimento", assim como, a "importância da disposição lúdica é benéfica para

o amadurecimento e aprendizagem" (SYKES; REINHARDT, 2013, p. 2). Ademais, os autores destacam que a "linguística aplicada têm teorizado a linguagem realizada no ato de jogar, bem como jogar com as qualidades formais da língua podendo facilitar a aprendizagem" (SYKES; REINHARDT, 2013, p. 2).

A partir deste referencial teórico levantado, é importante destacar a importância da utilização de JD por meio de uma concepção de linguagem que vise explorá-los considerando os diferentes elementos de conteúdo e desafios, sejam eles linguísticos ou semióticos através das práticas discursivas, existentes na narrativa do jogo ou produção do próprio aluno, encontradas nos JD. Para isso, torna-se relevante a elaboração de diretrizes que busquem orientar professores de línguas, sejam eles em formação inicial ou atuantes, a pensar e utilizar tais atividades é fundamental para a proposta desta pesquisa.

2.5 CRITÉRIOS PARA AVALIAÇÃO DE JOGOS DIGITAIS NO O ENSINO

Em um estudo mais recente, Reis (2017, p. 77) pesquisa sobre o ensino de JD no contexto acadêmico. Em seu estudo, a autora tem como objetivo propor diretrizes para o desenvolvimento e uso de jogos em aulas de língua inglesa, já que “ainda há pouco estudos sobre o uso de JD em sala de aula de LI de modo a promover a aprendizagem de línguas” (REIS, 2017, p. 77).

A partir disso, a autora buscou em seu estudo abordagens teóricas e metodologias para a integração do uso de jogos em contextos educacionais, ao considerar teorias que, conforme Reis (2017, p. 83) sugerem que

essa prática se realiza por meio de três abordagens, as quais são: 1) a elaboração de jogos pelos próprios estudantes; 2) a inclusão de educadores e/ou de técnicos no desenvolvimento de jogos educacionais interdisciplinares e; simplesmente, 3) o uso de jogos comerciais em sala de aula.

Nesse mesmo sentido, a autora, em seu grupo de pesquisa, adotou a seguinte conclusão quanto ao ensino de LI por meio de jogos,

Adotar uma abordagem interdisciplinar para a produção de jogos, pode ser uma alternativa tanto para o ensino de línguas quanto para a pesquisa, pois tal abordagem configura-se como uma proposta de trabalho interdisciplinar que poderá ser muito rica para engajar os alunos na produção de jogos em sala de aula, haja vista a necessidade urgente de ampliar a visão de futuros

professores (alunos em formação inicial) quanto ao uso desses recursos em sala de aula (REIS; GOMES; 2015 apud REIS, 2017, p. 84).

Durante o processo de construção do conhecimento com base na teoria de multiletramentos, a autora, em um certo momento de seu estudo, orientou os participantes a realizarem "uma análise funcional e crítica ao identificar o contexto social, cultural e organizacional de um jogo" (REIS, 2017, p. 94), ao estabelecer uma relação entre perguntas e respostas de pesquisa, proposta pela autora no Quadro 1, a seguir.

Quadro 1 - Perguntas para orientar análise de JD.

Questões para orientar a análise de JD, com relação à estrutura do jogo às práticas sociais e discursivas
1. Como é a proposta a narrativa de um jogo?
2. Como são propostos os desafios e metas em um jogo?
3. Como se dá o fluxo do jogo (<i>gameflow</i>)?
4. Como os desafios propostos favorecem o engajamento e agência do jogador nesse contexto?
5. Como se dá a interação do jogador no jogo? É compartilhada? É de modo individual?
6. Quais recompensas (<i>badges</i> , pontos, etc.) o jogador alcança por meio do jogo?
7. O que o jogador aprende ao jogar?
8. Como se dá o uso da linguagem nesse contexto?
9. Há uso de linguagem verbal, não-verbal, oral, gestual?
10. Como se dá a prática e a produção da língua-alvo no jogo?
11. Que elementos encontramos em um jogo?
12. Nos diálogos propostos nos jogos, é possível identificar discursos, ideologias que emergem desses jogos? É possível observar crenças, preconceitos?
13. Há avatares no jogo? Se sim, como são representados?
14. Quais as ações os avatares realizam? E os jogadores? Há interação entre avatares e jogadores? Os avatares e jogadores encontram-se em situações de perigo? Preconceito? Violência?
15. Como os cenários são propostos no jogo? Representam situações reais? Imaginárias?

Fonte: Reis (2017, p. 94, adaptado de Linck, 2015); Reis e Gomes (2014).

Conforme Reis (2017, p. 94), o questionamento proposto no Quadro 1, tem como objetivo orientar os participantes do projeto a analisarem criticamente diferentes

JD. Para que isso fosse realizado, "foram apreciadas as experiências dos participantes para a seleção de jogos, já que era preciso explorar bons exemplares para adotarmos como modelo de referência para futura produção" (REIS, 2017, p. 94). Nesse sentido, a autora afirma que foi possível realizar uma análise funcional e crítica da linguagem nos jogos

descrevendo funcionalmente as diferentes semioses (verbal, não-verbal e multimodal) existentes neles, interpretando os aspectos multimodais e seu uso em cada cenário ou desafio proposto, porque era preciso explorar o jogo como um evento comunicativo que possibilita diferentes práticas sociais (o que as pessoas/jogadores fazem em um jogo) discursivas (como se dão os processos de produção, distribuição e consumo de um jogo), (MEURER, 2005) para avaliarmos se um jogo poderia ser entendido como um gênero ou hipergênero, ou apenas, um suporte ou mídia (BONINI, 2011).

Além do questionamento proposto no Quadro 1, a autora destacou indicadores para avaliar tecnologias educacionais digitais/gêneros digitais ou jogos educacionais ao considerar outros indicadores, como pode ser visto na Tabela 2 em anexo.

Tabela 2 - Indicadores para avaliação de tecnologias educacionais digitais/gêneros digitais ou jogos educacionais.

Aspectos linguísticos	Objetivo - Este indicador tem como objetivo identificar o motivo principal do uso da ferramenta/gênero digital.
	Tema/Tópicos – Neste indicador o professor poderá buscar identificar/avaliar os temas/tópicos/temática(as) em discussão por meio da ferramenta/gênero digital.
	Registro da Língua – Este indicador ajuda o professor a identificar os níveis de linguagem usados na ferramenta/gênero digital, ou ainda, no jogo, o grau de formalidade, ou ainda com relação às escolhas lexicais encontradas nesse espaço virtual.
	Eventos comunicativos/gêneros e atividades sociais em jogo – Sugere-se verificar na ferramenta ou, no jogo, quais situações comunicativas, eventos ou gêneros os alunos podem se envolver, ao tentar estabelecer interações com outros jogadores ou com outros NPCs.
Aspectos pedagógicos	Concepção de linguagem - é importante verificar como o uso da linguagem é proposto ou concebido no jogo, ou seja, a linguagem é intencionalmente elaborada para promover o pensamento crítico do jogador.
	Níveis de Ensino – Neste indicador buscamos identificar a audiência do jogo, ou seja, a qual público o jogo é destinado.

	Habilidades Linguística e Multiletramentos – É importante identificar no jogo quais habilidades linguísticas potencializam a prática da linguagem.
	Princípios/Abordagens de ensino e aprendizagem - Com relação aos princípios de ensino e aprendizagem, é importante considerar os princípios propostos por Gee (2005).
Aspectos Tecnológicos	Formato do recurso e possibilidade de download – Este indicador visa identificar a plataforma/ <i>engine</i> em que é ofertado o jogo/recurso digital.
	Tempo/duração – Este indicador visa identificar o tempo que um jogador gastará jogando para concluir uma fase ou todo o jogo.
	Recursos extras - Este indicador verifica as opções que o jogador encontra no jogo com relação a disponibilização da transcrição das falas/diálogos dos avatares e da narrativa, e no ambiente do jogo.

Fonte: Reis (2017, p.118-120).

Os indicadores propostos na Tabela 2, propõem investigar os aspectos linguísticos, pedagógicos e tecnológicos de JD a serem explorados para o uso em sala de aula. De acordo com a autora, os Aspectos Linguísticos têm como propósito avaliar o objetivo, tema/tópico, registro de linguagem e eventos comunicativos. No que concerne os Aspectos pedagógicos, a proposta avalia a concepção de linguagem, níveis de ensino, habilidades linguísticas e multiletramentos, bem como os princípios e abordagens de ensino e aprendizagem que podem ser exploradas no JD. Por último, os aspectos tecnológicos, visam identificar o formato do recurso e a possibilidade de uso, o tempo de duração e recursos extras.

2.6 PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DE JOGOS DIGITAIS

Como mencionado na introdução deste estudo, ainda há uma carência de diretrizes, na área da Linguística Aplicada, que busquem orientar professores de LI quanto ao desenvolvimento de JD que contemplem a prática de ensino e de aprendizagem ao considerar diferentes recursos como desafios linguísticos, sendo eles verbais, não verbais ou multimodais. Assim, como elementos de *design* de jogos os quais podem envolver o *design* da narrativa, artístico, gráfico, sonoro ou sistema de *gameplay* encontrados em jogos. Devido a isso, com o objetivo de preencher essa lacuna, foi necessário buscar por diretrizes no desenvolvimento de JD em outras áreas de formação.

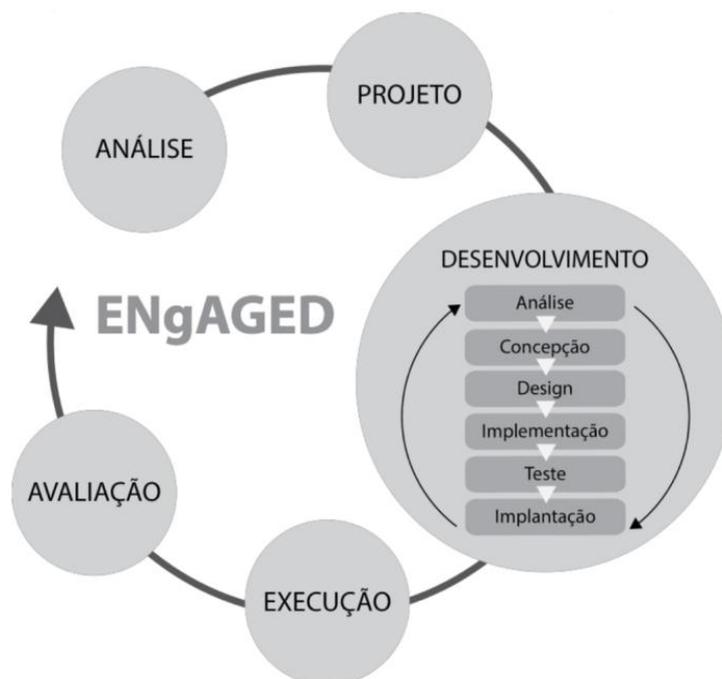
Nessa perspectiva, Battistella e Wangenheim (2015) implementaram processos de desenvolvimento de jogos para o ensino de Computação em instituições de ensino superior, o qual foi chamado de ENgAGED (*Educational Games Development*), visando integrar o processo de *design* instrucional e de desenvolvimento de jogos.

De acordo com os autores, EngAGED foi projetado para

ser utilizado por docentes dos cursos de computação, com apoio de alunos de graduação ou pós-graduação para o desenvolvimento de jogos. Sendo que a sua aplicação não exige conhecimento prévio de design instrucional, apresentando orientações para que o desenvolvedor de jogos produza o jogo em conformidade com design instrucional e design de jogos (BATTISTELLA; WANGENHEIM, 2015, p. 12).

O processo ENgAGED se constitui de 5 fases principais, conforme mostra Figura 1.

Figura 1 - ENgAGED: *Educational Games Development*



Fonte: Battistella e Wangenheim (2015, p.13).

De modo a explicar como aplicar esse processo, os autores detalham as fases e atividades que constituem o processo ENgAGED em diferentes etapas, como pode ser visto na Tabela 3 a seguir.

Tabela 3 - Fases e atividades do processo ENgAGED

Fases		Atividades
F1. Análise da unidade instrucional: definir de forma clara o escopo da unidade instrucional, incluindo a definição dos objetivos de aprendizagem, contexto e o público alvo.		A1.1 Especificar unidade instrucional A1.2 Analisar aprendizes A1.3 Definir objetivo(s) de desempenho
F2. Projeto da unidade instrucional: definir das estratégias instrucionais para alcançar os objetivos, e também desenvolver os instrumentos avaliativos.		A2.1 Definir avaliação do aluno A2.2 Definir conteúdo da estratégia instrucional A2.3 Definir pelo desenvolvimento do jogo ou utilizar jogo desenvolvido A2.4 Revisar o modelo de avaliação do jogo
F3. Desenvolvimento do jogo educacional: produzir o jogo educacional seguindo as fases e atividades propostas na coluna ao lado. Estas fases e atividades são cíclicas, assim como todo o processo, não sendo necessário segui-las sequencialmente como ocorre no processo de desenvolvimento de software em cascata.	F3.1 Análise do jogo: <i>planejar como o conteúdo será trabalhando ao longo do jogo para alcançar os objetivos de aprendizagem.</i>	A3.1.1 Levantar requisitos do jogo
	F3.2 Concepção do jogo: <i>conceber os conceitos principais do jogo.</i>	A3.2.1 Conceber o jogo
	F3.3 Design do jogo: <i>transformar o resultado da fase de concepção em documentos capazes de serem implementados.</i>	A3.3.1 Definir linguagem de programação ou <i>game engine</i> do jogo digital A3.3.2 Produzir ilustrações dos elementos do jogo A3.3.3 Modelar o jogo
	F3.4 Implementação do jogo: <i>programação dos elementos do jogo</i>	A3.4.1 Produzir elementos do jogo
	F3.5 Teste do jogo: <i>realizar testes.</i>	A3.5.1 Realizar testes do jogo
F4. Execução da unidade instrucional: planejar a execução e executar a unidade instrucional.		A4.1 Planejar a execução do jogo A4.2 Instalar o jogo digital 4.3 Executar o jogo
F5. Avaliação do jogo: planejar e avaliar o jogo e analisar os dados coletados.		A5.1 Conduzir avaliação do jogo A5.2 Analisar dados da avaliação do jogo

Fonte: Battistella e Wangenheim (2015, p.14).

De acordo com a Tabela 3, os autores destacam as etapas a serem seguidas no processo de desenvolvimento de jogos, sendo essas realizadas por diferentes fases e ações que devem ser executados ao decorrer do processo de desenvolvimento. Além disso, os autores ainda apontam que o ENgAGED "é um processo iterativo, permitindo que o criador de jogos volte a utilizar fases e atividades que foram utilizadas anteriormente" (BATTISTELLA; WANGENHEIM, 2015, p. 14), possibilitando assim, um processo de desenvolvimento que permite etapas já

realizadas serem revistas caso haja necessidade de complementar algo que já tenha sido feito.

Para melhor entender de que maneira o processo ENgAGED funciona, Battistella e Wangenheim (2015) propõem um detalhamento das diferentes etapas e procedimentos adotados no desenvolvimento, sendo estes realizados por meio de fases, atividades, tarefas e produtos de trabalho como podem ser vistos na Tabela 4 a seguir.

Tabela 4 - Detalhamento do processo ENgAGED

Fase	Fase é um conjunto de atividades agrupadas em etapas, apresentando uma sequência lógica ou estruturada.
Atividade	Atividade é um estágio do processo que produz mudanças visíveis no estado do produto. A atividade pode ter entradas, saídas, resultados intermediários, genericamente chamados de produtos. A atividade implementa procedimentos, regras, políticas e objetivos para transformar um produto.
Tarefa	Tarefa consiste na execução de uma determinada atividade do processo. A tarefa apresenta uma granularidade mais fina que a atividade. Uma atividade do processo pode ter uma ou mais tarefas associadas a ela. De modo geral, a tarefa descreve os passos para executar dada atividade.
Produtos de trabalho	Produtos de trabalho são as entradas e saídas de uma atividade de um processo. Eles podem ser produzidos e consumidos ao longo do processo podendo ter longos ciclos de vida, sendo criados, acessados e modificados.

Fonte: Battistella e Wangenheim (2015, p. 16).

A seguir, sintetizo as fases e atividades de cada fase propostas no processo ENgAGED, conforme propõem Battistella e Wangenheim (2015) em seu estudo.

A primeira fase do processo ENgAGED explora a *análise de uma unidade instrucional*, nesse momento o objetivo é analisar o contexto para a produção de um jogo, conforme os autores apontam " a fase de análise da unidade instrucional do processo ENgAGED é voltada exclusivamente à jogos educacionais, considerando apenas a aplicação do jogo, seja em sala de aula ou extraclasse" (BATTISTELLA; WANGENHEIM, 2015, p. 17). É importante destacar que qualquer atividade que não esteja diretamente relacionada com o processo ENgAGED, não será considerada como parte da unidade instrucional.

Os autores indicam que, nesta fase é necessário identificar os objetivos instrucionais, público-alvo (aprendizes), contexto, conceitos que levarão os alunos aos

objetivos, no final da unidade instrucional" (BATTISTELLA; WANGENHEIM, 2015, p. 17). Para isso os autores referem-se a perguntas, como:

Quem são os alunos (público-alvo)? Quais são as necessidades de aprendizagem? Quais são as características, competências e preferências dos alunos? Qual o contexto e as restrições relacionadas ao contexto de aprendizagem, como, por exemplo, as disciplinas que devem ser cursadas anteriormente (BATTISTELLA; WANGENHEIM, 2015, p. 17).

Em seguida, é necessário especificar as informações que caracterizam a unidade instrucional do jogo (UI), pois no contexto do processo ENgAGED, a especificação da "UI é exclusivamente para o ensino via jogo. Portanto, outras aulas (exemplo: ensino de conceitos teóricos por aulas - expositivas antes da aplicação do jogo) não são consideradas neste processo" (BATTISTELLA; WANGENHEIM, 2015, p. 17). Na sequência, os autores apontam que devem ser definidos os objetivos de desempenho de aprendizagem para que o desempenho do aluno seja avaliado ao final da UI. Uma vez que "ele(s) oferece(m) uma direção sobre a condução do conteúdo ao longo do desenvolvimento da UI e oferece *feedback* do aprendizado dos alunos" (BATTISTELLA; WANGENHEIM, 2015, p. 25).

A segunda fase do processo ENgAGED explora o *projeto da unidade instrucional*, tendo como objetivo verificar se a estratégia instrucional desejada é adequada para o processo. Para esse fim, os autores propõem uma série de atividades a serem seguidas, tais como: a) definir avaliação do aluno; b) definir conteúdo da estratégia instrucional; c) estipular a utilização do jogo ou utilizar jogo desenvolvido; e, por último; d) revisar o modelo de avaliação do jogo (BATTISTELLA; WANGENHEIM, 2015).

Dentre as atividades propostas na segunda fase do processo ENgAGED, os autores destacam a necessidade de pensar no processo de avaliação dos alunos, a qual deve ser inserida no próprio jogo educacional. Isto é, considerando "regras, no jogo, que avaliam o conhecimento do aluno em um determinado conceito" (BATTISTELLA; WANGENHEIM, 2015, p. 28). Na sequência, os autores definem o *conteúdo de estratégia instrucional*, pois no processo ENgAGED jogo educacional é utilizado para esse fim, "sendo necessário definir os conceitos e sequenciamento do conteúdo ao longo do jogo" (BATTISTELLA; WANGENHEIM, 2015, p. 29). Em seguida, é necessário definir pelo desenvolvimento do jogo ou a utilização de um jogo

pronto. Isto é, optar por desenvolver um jogo ao decorrer do processo ENgAGED ou escolher um jogo educacional para que sirva como produto central.

Por último, os autores afirmam que na segunda fase ainda é necessário revisar o modelo de avaliação do jogo. Nessa atividade, o objetivo é revisar o modelo de avaliação de jogos educacionais para utilizá-lo após a aplicação do jogo na quarta fase (*Execução da Unidade Instrucional*). O modelo de avaliação pré-definido no processo ENGAGED é o modelo MEEGA (BATTISTELLA; WANGENHEIM, 2015, p. 30).

A terceira fase do processo ENgAGED foca no *Desenvolvimento do Jogo Educacional*, sendo suas ações composta por fases e atividades cíclicas, "desta forma não é necessário, por exemplo, finalizar toda prototipação do jogo para seguir para a fase de implementação" (BATTISTELLA; WANGENHEIM, 2015, p. 33). A terceira fase é composta por 6 ações no jogo, sendo elas: a) levantar requisitos; b) conceber o JD; c) desenvolvimento; d) modelar; e) implementação; e, por último, f) A testagem do jogo.

Com base nas ações propostas pelos autores, no desenvolvimento do jogo deve ser investigado os requisitos do jogo, considerando "as funções e funcionalidades indispensáveis, necessárias e requeridas do jogo" (BATTISTELLA; WANGENHEIM, 2015, p. 34). Em um segundo momento, se dá o processo de *conceber o jogo*, descrevendo as principais características do jogo, sendo estes conforme os autores "objetivos do jogo, história do jogo, regras do jogo, elementos do jogo, *feedbacks* e nome do jogo" (BATTISTELLA; WANGENHEIM, 2015, p. 35).

No terceiro momento, os autores apresentam a necessidade de definir a linguagem de programação ou *game engine* do jogo a ser utilizado. Dessa maneira, é necessário pensar na linguagem de programação "pelo qual descreve-se precisamente conceitos, algoritmos e resolvem problemas (BATTISTELLA; WANGENHEIM, 2015, p. 42), bem como a *game engine*, pois ela será como um *framework* para desenvolver jogos,

permitindo a criação de gráficos em 2D ou 3D, detecção de colisão entre elementos do jogo, utilização de som para cenários, objetos e personagens, criação de *scripts* que descrevem as ações dos elementos do jogo e inteligência artificial. (BATTISTELLA; WANGENHEIM, 2015, p. 42).

Em sequência, os autores propõem produzir ilustrações típicas de elementos de jogo digitais, os quais são eles consideram como: "cenários, personagens, artefatos, objetos do jogo" (BATTISTELLA; WANGENHEIM, 2015, p. 44).

Após a produção dos elementos de *design* de jogos, os autores sugerem a implementação desses elementos de maneira que sejam "codificados utilizando a linguagem de programação ou *game engine*" (BATTISTELLA; WANGENHEIM, 2015, p. 49), para que posteriormente sejam realizados testes com o jogo desenvolvido.

Na quarta fase do processo ENgAGED, os autores apresentam a *execução da unidade instrucional*, ou seja, neste momento, os autores propõem que sejam executadas as seguintes atividades: "a) planejar a execução do jogo; b) instalação do jogo digital e, c) executar o jogo" (BATTISTELLA; WANGENHEIM, 2015, p. 53). Para planejar a execução do jogo, os autores apontam um planejamento que "atenda às necessidades do instrutor, dos alunos e do ambiente onde é aplicado o jogo" (BATTISTELLA; WANGENHEIM, 2015, p. 53). Após a instalação do jogo, deve-se prever a sua "execução em sala de aula, laboratório ou extraclasse, levando em consideração o planejamento do instrutor, dos aprendizes e do ambiente" (BATTISTELLA; WANGENHEIM, 2015, p. 53).

Na quinta fase do ENgAGED, os autores descrevem como deve-se promover a *avaliação do jogo*. Nesta fase, as atividades propostas são: "a) conduzir a avaliação do jogo e, b) analisar dados da avaliação do jogo. Durante a avaliação do jogo, é proposto que seja realizado a coleta de dados após a execução do jogo educacional realizada" (BATTISTELLA; WANGENHEIM, 2015, p. 58). Sendo realizado em seguida, a análise dos dados coletados.

CAPÍTULO 3 - ABORDAGEM METODOLÓGICA E PROCEDIMENTOS DE COLETA E ANÁLISE DE DADOS

Neste capítulo, descrevo as ações metodológicas adotadas nesta pesquisa quanto ao contexto de aplicação da pesquisa, participantes, os procedimentos de seleção, coleta e análise de dados, os quais remetem ao produto desta dissertação.

3.1 DEFINIÇÃO METODOLÓGICA DA PESQUISA

Com o objetivo de investigar e desenvolver uma proposta de diretrizes para orientar o uso e desenvolvimento de jogos para o ensino de línguas, aplicada ao contexto de ensino superior da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), utilizamos uma abordagem mista que incluiu uma investigação do tipo exploratória descritiva, de natureza aplicada, com o propósito de investigar e abordar "um determinado problema e construir hipóteses" (SILVERA; CÓRDOVA, 2009, p. 35; GERHARDT; SILVEIRA, 2009), por meio de observações de "fatos humanos ou sociais tal qual ocorre, atentando as variáveis que afetam esses fatos e registrando-as, como forma de tentar confirmar ou rejeitar nossa hipótese" (MOTTA-ROTH; HENDGES, 2010, p. 120), e a partir disso, "gerar conhecimentos para aplicação prática, dirigida à solução de problemas específicos" (SILVEIRA; CÓRDOVA, 2009, p. 35).

Para isso, primeiramente, buscamos conhecer os participantes e realizar um estudo de caso. Após foi realizada uma pesquisa-ação, visto que "possibilita a participação dos membros da comunidade estudada, ao longo da pesquisa, na análise e interpretação dos dados" (MOTTA-ROTH; HENDGES, 2010, p. 114), tendo como objetivo propor alternativas que "orientem decisões e ações em relação à prática desenvolvida" (MOTTA-ROTH; HENDGES, 2010, p. 114). Essa etapa foi realizada em um grupo fechado de participantes, no qual o pesquisador se infiltrou e participou de todo o processo para elaborar uma proposta inicial de diretrizes.

Por fim, realizamos um estudo de caso que nos permitiu um aprofundamento em relação ao fenômeno estudado, buscando compreender variações a serem enxergadas ao realizar um "estudo intensivo de um indivíduo ou um grupo com vistas a obter generalizações a partir de uma análise abrangente do tópico de pesquisa como um todo" (MOTTA-ROTH; HENDGES, 2010, p. 114). Esses dois métodos nos

ajudaram a descrever e interpretar as diretrizes planejadas e implementadas em dois grupos focais distintos.

Para análise dos dados nos orientamos na abordagem qualitativa, que segundo Oliveira (2003) investiga a causa, o porquê de um determinado fenômeno ser ou se comportar de tal maneira, fazendo o uso de métodos experimentais na discussão e interpretação dos resultados. Além de "implicar em um processo de reflexão e análise da realidade, que promova a compreensão detalhada do objetivo de estudo em seu contexto histórico" (OLIVEIRA, 2007, p. 32).

3.2 CONTEXTO E PROCEDIMENTOS DE COLETA DE DADOS DA PESQUISA

Com base nos pressupostos supracitados, planejamos as etapas da pesquisa, as quais foram implementadas em momentos distintos. O primeiro estudo foi realizado na disciplina DCG *Games e Gamification* no Ensino de Línguas (doravante DCG GAMES), do curso de Letras-Inglês da UFSM, o qual teve como foco o uso de jogos no contexto de sala de aula e, o segundo estudo teve como foco o desenvolvimento de jogos e envolveu as atividades de um grupo de pesquisa. Tais práticas aconteceram ao longo do primeiro e segundo semestre de 2017, respectivamente. Esses dois estudos pilotos foram importantes para elaborarmos a primeira versão das diretrizes para o uso e desenvolvimento de jogos.

A investigação realizada na DCG GAMES foi nomeada como Estudo Piloto 1 - Parte A (EP1-PA). Já as ações de pesquisa realizadas junto do GRPesq/CNPq Núcleo de Pesquisa de Ensino e Aprendizagem de Línguas a Distância (NuPEAD), no qual me insiro como pesquisador e integrante, foram nomeadas como Estudo Piloto 1 - Parte B (EP1-PB).

É importante salientar que o EP1-PB surgiu a partir do interesse de alguns participantes do EP1-PA em continuar a desenvolver o jogo iniciado no EP1-PA. Para isso, criamos um grupo piloto para que fosse possível o pesquisador observar as ações dos alunos e orientá-los quanto ao desenvolvimento do jogo proposto.

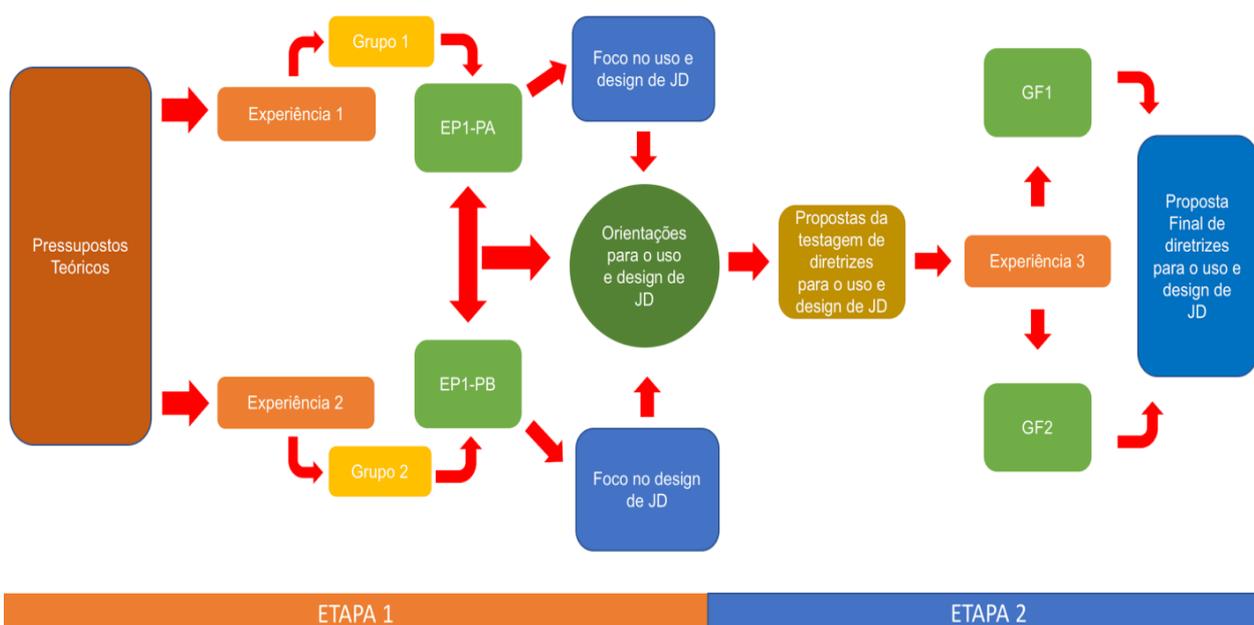
Com base nos dados obtidos pela aplicação das ações nos estudos EP1-PA e EP1-PB, foi elaborada a primeira versão das diretrizes para o uso e desenvolvimento de jogos no ensino de línguas. Entretanto, julgou-se necessário realizar a reaplicação dessas diretrizes no primeiro semestre de 2018, com o intuito de avaliá-los para posteriormente propor uma versão final.

Para isso, planejamos aplicar as diretrizes apenas na reedição da DCG GAMES, com alunos do curso de Letras-Inglês da UFSM, porém, ao final do período de matrículas, não havíamos alunos suficientes matriculados, o que nos levou a ofertar a mesma proposta como atividade de Extensão à comunidade acadêmica na mesma instituição. Com isso, ao final do término das matrículas surgiram dois grupos focais de pesquisa, os quais foram nomeados como Grupo Focal 1 (GF1) e Grupo Focal 2 (GF2). É importante salientar que em ambos os grupos, as diretrizes implementadas, bem como o material didático e os objetivos de ensino e de aprendizagem foram os mesmos.

Os procedimentos de coleta de dados utilizados na elaboração da proposta final de diretrizes para o uso e desenvolvimento de jogos se constituem por: 1) buscar bibliografia existente sobre a temática de jogos digitais, com o propósito de selecionar os pressupostos teóricos que formaram a base teórica do estudo; 2) aplicar estudos pilotos que sintetizam a etapa, ou seja, as experiências práticas (EP1-PA e EP1-PB), com o intuito de propor ações e orientações sobre o uso e desenvolvimento de jogos com base nos pressupostos teóricos anteriormente identificados; 3) aplicar a segunda etapa de pesquisa, ou seja, a experiência prática 3 (Grupo Focal 1 e 2).

A Figura 2 a seguir sintetiza as etapas da presente pesquisa:

Figura 2 - Procedimentos metodológicos da pesquisa



Fonte: Banco de dados do NuPEAD.

3.2.1 Instrumentos para coleta de dados desta pesquisa

Para coletar os dados foram utilizados nesta pesquisa: 1) Questionários de diagnóstico *online* via *Google Form* (QD), 2) questionários de avaliação (QA), 3) registros fotográficos, 4) diário de campo, 5) relatórios individuais dos participantes, 6) as produções dos participantes em formato digital e filmagens das aulas práticas.

O Quadro 2 apresenta a síntese dos instrumentos utilizados em casa estudo/grupo.

Quadro 2 - Síntese dos instrumentos de coletas de dados

Estudos	Instrumentos de coleta de dados
EP1-PA	Questionário de diagnóstico; Registros fotográficos; Questionário de avaliação.
EP1-PB	Questionário de diagnóstico; Registros fotográficos; Diário de campo do pesquisador; Relatório individual do participante; Produção dos participantes; Questionário de Avaliação.
GF 1	Questionário de diagnóstico; Registros fotográficos, filmagens; Diário de campo do pesquisador; Produção dos participantes; Questionário de Avaliação.
GF 2	Questionário de diagnóstico; Registros fotográficos, filmagens; Diário de campo do pesquisador; Produção dos participantes; Questionário de Avaliação.

Fonte: Bancos de dados do NuPEAD.

Segundo mostra o Quadro 2, os instrumentos de coleta de dados foram utilizados ao decorrer dos estudos aplicados (EP1-PA, EP1-PB, GF1 e GF2) a fim de contribuir para avaliação das diretrizes. É importante destacar que há instrumentos que utilizamos em todo o processo de investigação, devido ao amadurecimento da proposta de diretrizes da pesquisa, bem como a necessidade do que poderia ser suficiente para considerar e/ou descartar algumas das diretrizes que não obtivessem sucesso em sua aplicação.

É importante explicar a função de cada instrumento na presente pesquisa. Para isso, destacamos os questionários de diagnóstico (QD), os quais tiveram como propósito diagnosticar os interesses e necessidades dos participantes da pesquisa de maneira qualitativa, quanto ao entendimento sobre o uso de jogos como recurso didático em sala de aula, bem como sobre os processos e etapas que constituem o desenvolvimento de jogos, sendo o QD um instrumento importante para o

planejamento e desenvolvimento das propostas de diretrizes a serem testadas nesta pesquisa.

Já os questionários avaliativos e questionário avaliativos (QA) tiveram como propósito avaliar a aplicação das diretrizes propostas por meio de professores regentes da disciplina DCG GAMES e do Curso de Extensão Games na Educação.

Os registros das produções dos participantes, os relatórios individuais e os diários produzidos, tanto pelos participantes quanto pelo pesquisador, no ano de 2017, apresentam dados que confirmam as atividades desenvolvidas. Já as produções, os registros fotográficos, as filmagens, os diários de campo, registrados em 2018, são utilizados para verificar, comprovar as diretrizes propostas.

O Questionário teve como objetivo avaliar a proposta de diretrizes por meio de verificação de etapas propostas a partir da perspectiva do aluno, sendo possível averiguar e estabelecer relações entre o que foi proposto nas orientações e como tais ações foram executadas pelos professores em sala de aula.

3.2.2 Participantes dos estudos pilotos (EP1-PA e EP1-PB) e grupos focais

Inicialmente, destacamos que para participar da pesquisa, todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, como proposto e aprovado pelo Comitê de Ética da Pesquisa/UFSM, sob o número do CAAE: 69893117.9.0000.5346, conforme Apêndice E, na página 186.

Os participantes dos estudos pilotos EP1-PA e EP1-PB são alunos matriculados na DCG GAMES de 2017, sendo estes sete (7). Os participantes do EP1-PB são quatro (4) que decidiram dar continuidade ao desenvolvimento do jogo *Crossroads*, iniciado na DCG, conforme Quadro 3.

Quadro 3 - Participantes da pesquisa: EP1-PA e EP1-PB

Disciplina ou Curso	Estudos	Participantes	Abrangência	Total
	EP1-PA	Professores em formação inicial do Curso de Letras Inglês e um aluno do Desenho Industrial	UFSM	7
Grupo Fechado	EP1-PB	Professores em formação inicial do Curso de Letras Inglês e um aluno do Desenho Industrial	UFSM	4

Fonte: Banco de dados do NupEAD.

Em relação aos participantes dos grupos focais foram matriculados treze (13) alunos de graduação do Curso de Letras Inglês, no GF1, enquanto que no GF2 foram inscritos seis (6) participantes, segundo mostra Quadro 4.

Quadro 4 - Participantes da pesquisa: Grupo Focal 1 e 2.

Disciplina ou Curso	Estudos	Participantes	Abrangência	Total
DCG - GAMES, turma 2018	GF1	Professores em formação inicial do Curso de Letras Inglês	UFSM	13
Curso de Extensão Games E gamification no Ensino de Línguas	GF2	Professores em formação inicial e continuada de diferentes áreas, sendo elas Engenharia Elétrica, História Licenciatura, Letras, Desenho Industrial e Sistema para Redes	UFSM	6

Fonte: Banco de dados do NupEAD.

No GF2, inicialmente vinte e quatro (24) participantes inscreveram-se, no entanto, ao pedir para que fosse confirmada a sua matrícula, apenas seis (6) decidiram realizar o curso. Entre os participantes, efetivaram a matrícula um docente do curso de Letras, um aluno do Curso de Engenharia Elétrica, um da História Licenciatura, um do Sistema para Redes e um do Desenho Industrial. É importante destacar que o público-alvo do GF2 se diferencia do GF1 em termos de áreas de conhecimento, pois o GF2 foi aberto à comunidade acadêmica, convidando acadêmicos e docentes interessados a discutir o uso e desenvolvimento de jogos no ensino de línguas. Para selecionarmos os participantes, o primeiro critério foi ser preferencialmente ter formação em (ou estar cursando) Letras. No entanto, por não haver inscritos, ou seja, constituímos um grupo interdisciplinar.

Salientamos, ainda, que os grupos focais foram aplicados por dois professores diferentes. Após a sua aplicação, analisamos e avaliamos a funcionalidade das diretrizes para que assim chegássemos a uma versão final.

3.3 PROCEDIMENTOS E CRITÉRIOS DE ANÁLISE DE DADOS

Com o propósito de analisarmos os dados coletados, foi utilizado o método de análise de dados com foco no conteúdo, conforme proposto por Bardin (2010, p. 280), o qual apresenta fases metodológicas, tais como: a) organização da análise; b) codificação; c) categorização; d) tratamento, inferência e a interpretação dos resultados. Sendo assim, para estabelecer critérios de análise quanto avaliação das diretrizes elaboradas para o uso e desenvolvimento de jogos no ensino de línguas com base nos dados obtidos na etapa 1 e etapa 2, foram realizadas as seguintes etapas de tratamento dos dados.

Inicialmente, no que refere-se a organização da análise, isto é, a pré-análise dos dados, foi realizado uma sistematização das ideias iniciais encontradas nos dados coletados por meio dos instrumentos de coleta de dados ao realizar uma leitura flutuante nos instrumentos (ver Quadro 3) da etapa 1 e etapa 2 desta pesquisa e escolhemos para esta pesquisa analisar os QDs, QAs, registro fotográfico dos participantes e diário de campo do pesquisador.

Após a escolha dos documentos a partir dos dados coletados, os quais constituíram o *corpus* desta análise, baseando-se nas regras da: exaustividade, homogeneidade e da pertinência considerando os objetivos da presente pesquisa. Para isso, começamos a construir indicadores tendo por base os questionamentos propostos nos instrumentos de coleta de dados, os quais buscaram responder tanto às perguntas norteadoras quanto os objetivos específicos desta pesquisa, nos guiando a estabelecer categorias, as quais podem ser vistas no Apêndice desta pesquisa.

Com as categorias estabelecidas, selecionamos as respostas e recortes do *corpus* para que fosse explorado e feito a descrição analítica com base nos pressupostos teóricos da pesquisa. Dessa maneira, foram organizados recortes do *corpus* dos estudos pilotos (EP1-PA e EP1-PB) e dos grupos focais (GF1 e GF2) para que pudessem ser comparados e interpretados posteriormente.

Nesses recortes consideramos também as informações quantitativas obtidas nos QDs, QAs e *checklists*, bem como comentários e justificativas fornecidas pelos participantes.

Iniciamos o processo de codificação e categorização dos dados com o propósito de transformar os dados brutos do texto em uma representação do conteúdo

do que foi estudado no *corpus*. Para isso, fizemos o uso da técnica recorte em todos os dados coletados ao considerar palavras-chave, conjunto de palavras e frases que indiquem uma relevância para a análise, considerando tanto as unidades de registro quanto as de contexto no qual a pesquisa aconteceu. É importante destacar que os registros fotográficos e filmagens foram utilizados para dar suporte e/ou confirmar aos recortes selecionados dos dados obtidos. As categorias criadas encontram-se na Tabela 5.

Tabela 5 – Categorias elaboradas a partir dos indicadores estabelecidos na pesquisa

<u>Objetivos específicos</u>	<u>Categoria/Indexador</u>	<u>Pergunta de pesquisa</u>	<u>QDs dos participantes da pesquisa</u>
A partir da análise de estudos prévios e dos QDs, propor diretrizes para orientar o uso e o desenvolvimento de jogos em sala de aula.	Interesses, expectativas e conhecimento prévio dos participantes da pesquisa (Perfil)	Quem são os alunos participantes do curso/disciplina? Quais são seus interesses e expectativas?	Você já teve aula de Língua Inglesa por meio de jogos? Como foi sua experiência? Você está habituado a jogar? Qual modalidade? Com que frequência e quantas horas por dia? Quais são as suas expectativas quanto à disciplina/curso? Você julga possível utilizar jogos para ensinar e aprender línguas? Porque?
	Experiências com o uso e design de jogos dos participantes da pesquisa	Quais diretrizes podem orientar os processos de uso e de design de jogos como recurso didático em aula de LI? Quais etapas compõem e são essenciais para atender a demanda quanto ao uso e ao desenvolvimento de JD em sala de aula?	Na sua opinião, quais elementos dos jogos digitais chamam sua atenção? Você já participou de projetos de desenvolvimento de jogos? Qual foi a sua função executada na equipe de desenvolvimento? Ao desenvolver um projeto de jogos, quais gêneros/estilos/perspectivas você gostaria de produzir?

<u>Objetivos específicos</u>	<u>Diretrizes</u>	<u>Perguntas de pesquisa encontradas no checklist aplicado junto aos participantes</u>
Descrever e Aplicar a proposta do produto final das diretrizes	Análise do contexto de ensino	Foram considerados o público-alvo, bem como a infraestrutura tecnológica da instituição de ensino?
	Planejamento da proposta didática e definição de abordagem de ensino por meio de jogos a ser executada	Foi realizado o planejamento e apresentação dos objetivos, critérios de aprendizagem, desempenho e feedback dos participantes; proposta didático-pedagógica para o uso de Jogos Sérios/COTs; proposta de desafios individuais e colaborativos; proposta de regras para avaliação dos participantes?
	Registro da proposta de Material Didático Digital (MDD) aplicado quanto uso e avaliação de jogos para o ensino de LI.	Foi realizado o registro do MDD considerando a Modalidade do material didático; recursos; seleção de jogos educacionais e COTs a serem analisados conforme os aspectos linguísticos, pedagógicos, tecnológicos e de design de jogos?
	Aplicação do MDD em sala de aula quanto ao uso e avaliação de jogos no ensino de LI	Foi aplicado o MDD considerando a organização da infraestrutura; disponibilidade do MDD; execução do cronograma; feedback fornecidos; avaliações realizadas?
	Avaliação do MDD quanto uso e avaliação de jogos no ensino de LI	Foi realizada a avaliação do MDD desenvolvido considerando a aplicação de jogos para o ensino de LI ou interdisciplinar?
	Análise de game engines e planejamento do projeto do jogo a ser desenvolvido	Foi realizada a análise de game engines, bem como realizado o planejamento do projeto do jogo a ser desenvolvido?
	Proposta de equipes e funções no desenvolvimento de jogos	Os participantes da pesquisa foram divididos por funções a serem exercidas como, programador, design artístico e sonoro, design

		gráfico, <i>design</i> dos elementos linguísticos, avaliador de jogos e líder da equipe?
	Design da narrativa, desafios linguísticos e modelagem do jogo	Foi considerado a elaboração da narrativa e seus elementos, bem como os desafios linguísticos verbais e não-verbais (multimodais) e sua modelagem contida no jogo a ser desenvolvido?
	Testagem e <i>redesign</i> das funcionalidades do design do jogo realizado pelos <i>Testers</i>	Foi realizada a testagem dos elementos que constituem a funcionalidade do design do jogo desenvolvido quanto a mecânica, jogabilidade, investigando erros gráficos, de linguagem (tanto de programação quanto de uso da língua alvo), performance, lógica de eventos, execução, infraestrutura, entre outros?
	Aplicação da pilotagem e <i>redesign</i> do jogo desenvolvido	Foi realizada a aplicação da pilotagem com o objetivo de testar o jogo em um grupo fechado de participantes para que seja possível observar como a execução do jogo se deu, bem como coletar informações para auxiliar no processo de <i>redesign</i> ?
	Aplicação do jogo no contexto de investigação	Foi planejado a execução do jogo ao considerar as necessidades que o ambiente no qual o jogo ser aplicado, assim como as necessidades do professor aplicador e dos alunos?
	Avaliação da aplicação do jogo no contexto de investigação	Foi avaliado o produto ao mensurar a aprendizagem dos alunos quanto ao conteúdo exposto no jogo?
	Divulgação a comunidade a proposta desenvolvida	Foi proposto pelo professor compartilhar as experiências realizadas pelos seus alunos com a comunidade local de ensino e pesquisa em eventos ou publicações quanto ao uso e design de jogos na área de LA e afins, reconhecendo a língua inglesa?

<u>Objetivos específicos</u>	<u>Categoria/Indexador</u>	<u>Perguntas de pesquisa</u>	<u>QDs e QA/Checklist dos participantes e professores</u>
Avaliar as diretrizes elaboradas para o uso e design de jogos	Avaliação da proposta de diretrizes aplicada quanto ao uso e design de jogos	Como o aluno avalia as orientações/ações implementadas durante a DCG/curso de extensão de Games?	Como você avalia as orientações/diretrizes repassadas a você durante o processo de uso e desenvolvimento de jogos no decorrer da disciplina/curso?
		Quais diretrizes os alunos reconhecem como efetivadas em sala de aula ao concordar ou discordar sobre sua aplicação?	Faça sugestões/críticas para o curso/disciplina. Em sua opinião, quais funções você exerceu no desenvolvimento do jogo?
	(Multi)letramentos necessários no uso e design de jogos em sala de aula	Em que medida o uso e o desenvolvimento de JD podem promover novos e <i>multiletramentos</i> em professores em formação inicial de línguas?	De que maneira a disciplina/curso contribuiu para sua formação como professor(a) de línguas ou como profissional de outras áreas de conhecimento?
			Como você avalia as suas habilidades/competências e conhecimento no uso e desenvolvimento de jogos após de participar da disciplina/curso?

Fonte: Banco de dados do NupEAD.

Após a categorização dos dados, organizamos as categorias anteriormente mencionadas, de modo a agrupá-las de modo que pudessem validar ou não as diretrizes propostas para o uso e desenvolvimento de jogos, buscando fazer a descrição e a interpretação dos dados, ao fazer o uso do referencial teórico utilizado na pesquisa, seja ele direcionado a estudos sobre o uso de jogos no ensino de línguas ou quanto ao processo de desenvolvimento de jogos, bem como buscando responder às perguntas da pesquisa para que fosse possível discutir e refletir sobre os resultados obtidos.

CAPÍTULO 4 - ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS DADOS

4.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

Nesta seção, apresentamos as análises e as discussões realizadas na pesquisa que buscam responder aos objetivos propostos na Introdução. O tratamento dos resultados foi realizado por meio da análise de conteúdo passando pelas fases de: pré-análise; exploração do material; tratamento dos resultados mediante a inferência e da interpretação, conforme sugere Bardin (2009).

Para discutir os dados, optamos por organizá-los de acordo com os indicadores estabelecidos a partir dos objetivos e perguntas norteadoras desta pesquisa, sendo subdivido nas seguintes seções: 1) Análise de estudos prévios sobre o uso e desenvolvimento de jogos; 2) Perfil dos participantes da Etapa 1 (Estudos Pilotos): conhecimento prévio, interesses e expectativas; 3) Descrição das diretrizes elaboradas para o uso e desenvolvimento de jogos para alunos em formação inicial de Letras; 4) Avaliação da experiência do emprego das diretrizes para o uso e desenvolvimento de jogos educacionais em sala de aula de LI; 5) Reflexão sobre as experiências realizadas e os Multi(letramentos) necessários desenvolvidos pelos participantes quanto ao uso e desenvolvimento de jogos.

4.1.1 Análise de estudos prévios sobre o uso e desenvolvimento de jogos para identificar diretrizes

Com o objetivo de investigar se há diretrizes, critérios, abordagens e metodologias na área da Linguística Aplicada para nortear o uso e desenvolvimento de JD no ensino de línguas, iniciamos a análise desta pesquisa mapeamento estudos em periódicos internacionais que pudessem contribuir para a elaboração das diretrizes dessa pesquisa, sendo eles CALL, LLT e RECALL. Entretanto, dentre os estudos encontrados, os mesmo relataram apenas experiências sobre o uso de jogos no ensino de LI com o foco em: a) investigar a aprendizagem de LI a partir de JD (SCHOLZ; SCHOLZ, 2017); b) promover autonomia de integração do jogador/aluno em comunidades na aprendizagem de LI; c) descrever práticas interativas de exposição e competência comunicativa em LI por meio de JD (CHIK, 2014; REINDERS; WATTANA, 2014, 2015); d) avaliar a aprendizagem e retenção de

vocabulário de LI (HITOSUGI; SCHMIDT; HAYASHI, 2014); e) descrever estratégias para taxonomia de vocabulário em LI (BYTHEWAY, 2015); f) métodos mistos para avaliar a aprendizagem de linguagem no contexto digital baseado em jogos (NEVILLE, 2015), os quais contribuíram para ampliar a nossa visão sobre categorias que possam exploradas em JD para promover a aprendizagem da LI.

Embora os estudos mapeados evidenciem o uso de jogos em sala de aula de LI não encontramos trabalhos específicos que destacasse critérios, abordagens e metodologias que orientassem professores quanto ao uso e desenvolvimento de jogos em sala de aula de línguas. Devido a isso, nos guiamos por estudos já conhecidos pelo pesquisador, os quais buscam discutir a aplicação e avaliação das diretrizes iniciais elaborada por Reis (2017) que orientam atividades e ações no desenvolvimento de projetos com JD, no contexto universitário.

Reis (2017), ao propor diretrizes para seu grupo de pesquisa, sugeriu as seguintes: a) propor projetos interdisciplinares na universidade ou na escola; b) considerar experiências prévias dos alunos com jogos e instigar a leitura de trabalhos acadêmicos produzidos na área; c) formação de grupo em equipes e trabalhar colaborativo; d) desafiar os alunos a selecionar e avaliar bons jogos, bem como desafiar os alunos e criar narrativas e desafios linguísticos para JD/JE; e) trabalhar colaborativamente no processo de edição e revisão dos desafios linguísticos, além de definir roteiros e *design* do cenário; f) desafiar o aluno a propor atividades complementares ao uso de jogos em sala de aula considerando a pedagogia de multiletramentos, a fim de despertar a reflexão, criticidade, ações e atitudes em suas práticas diárias como cidadãos do mundo; e, por último, g) a partir das experiências realizadas por meio dos JD, comunicar suas ideias na comunidade local e, também, no mundo recorrendo à língua inglesa (REIS, 2017, p.107).

Ao considerarmos as contribuições de Reis (2017), percebemos que ainda haviam questões a serem consideradas tanto no processo de uso quanto de desenvolvimento de jogos que contemplam desde a elaboração de atividades de LI ao explorar jogos no contexto de ensino, considerando suas potencialidades, assim como promover aos alunos orientações etapas no processo de desenvolvimento de jogos. Nesse sentido, foi necessário implementar diretrizes que visem promover etapas no desenvolvimento de jogos. Para isso, buscamos orientações em estudos da área de desenvolvimento de Jogos, a exemplo de Battistella e Wangenheim (2015), os quais apresentam a metodologia EnGAGED que propõe cinco fases, as quais são

constituídas por: análise, projeto, desenvolvimento, execução e avaliação do jogo desenvolvido. Essa metodologia foi inicialmente utilizada na área da Ciência da Computação para ensinar desenvolvimento de jogo por meio de unidades instrucionais. A partir disso, buscamos adaptá-la para o desenvolvimento de jogos para o ensino de LI.

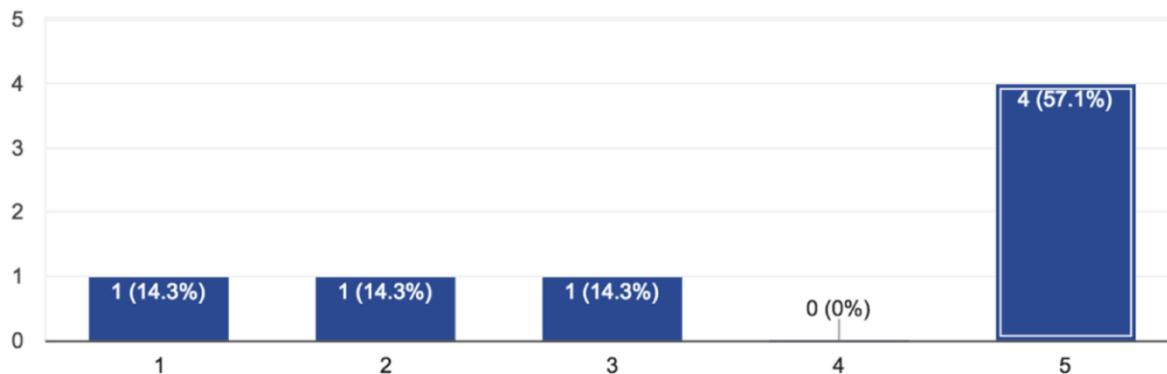
Por serem etapas cíclicas, no processo ENgAGED é possível retornar a anterior, caso seja necessário rever o processo de desenvolvimento do jogo. Isso nos possibilita repensar as etapas que o professor(a) estará desenvolvendo no seu contexto investigado. Cada etapa prevista no ENgAGED corresponde às atividades a serem executadas para que seja possível, ao final ter um produto (jogo) que possa ser aplicado no contexto de sala de aula (BATTISTELLA; WANGENHEIM, 2015).

4.1.2 Perfil dos participantes da etapa 1 (estudos pilotos): conhecimento prévio, interesses e expectativas

Com o propósito de responder ao segundo objetivo específico desta pesquisa, o qual visa descobrir e propor diretrizes que orientem os processos do uso e do desenvolvimento dos jogos como recurso didático em aula de LI, analisamos os QDs aplicados aos participantes da primeira etapa desta pesquisa (EP1-PA e EP1-PB). Ao analisarmos os QD, identificamos indexadores quanto ao perfil e as expectativas dos participantes a fim de verificar os interesses e necessidades dos participantes, bem como as suas experiências sobre o uso e o desenvolvimento de jogos como recurso didático no ensino de ILE.

Ao questionar os participantes do EP1-PA sobre a frequência que jogavam JD, buscamos descobrir se os participantes faziam o uso de jogos na sua rotina, seja para fins educacionais ou lúdicos, fator importante para fornecer informações para a elaboração das diretrizes. Sendo assim, os dados apontaram que 57.1% dos participantes fazem o uso da prática de jogar JD, pelo menos, cinco vezes na semana, conforme Gráfico 1, constatando assim que essa é uma atividade social rotineira dos acadêmicos envolvidos na pesquisa.

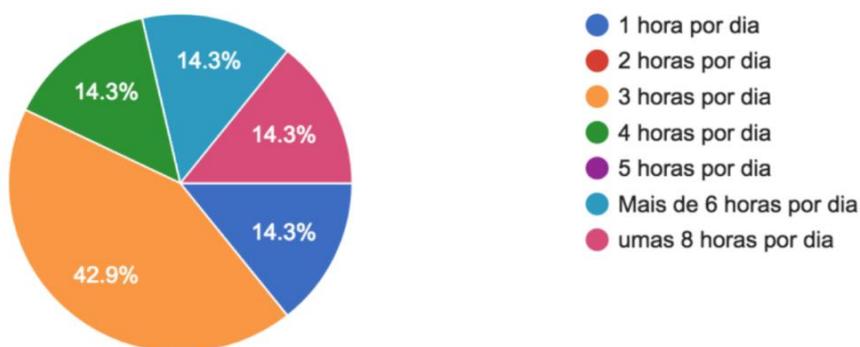
Gráfico 1 - Perfil: frequência no ato de jogar JD



Fonte: Banco de dados do NUPEAD.

Para o grupo EP1-PA, o ato de jogar, além de ser uma atividade social efetiva e constante na rotina dos participantes, demanda cerca de três horas diárias dos jogadores (42.9%). Desse modo, podemos inferir que o tempo gasto pelos participantes é um reflexo das diferentes atividades realizadas pelos participantes assíduos no ato de jogar. A partir disso, inferimos que jogos podem fazer parte de um acervo de recursos a serem utilizados para promover o ensino e aprendizagem da LI, uma vez que o mesmo faz parte do contexto social dos participantes desta pesquisa.

Gráfico 2 - Perfil: permanência de tempo ao jogar JD



Fonte: Banco de dados do NUPEAD.

Essa prática, quando comparada com o tempo em que um estudante, em média permanece na escola/universidade, demonstra uma necessidade de se pensar em um melhor aproveitamento de jogos no contexto de ensino, utilizando essas horas de práticas de jogo para promover a aprendizagem e o desenvolvimento de materiais didáticos pelo uso de jogos na escola.

Esses aspectos nos possibilitam afirmar que, de fato propor uma disciplina que visa abordar os temas uso e desenvolvimento de jogos para o ensino de LE, não apenas é algo inovador, mas também algo a ser requerido pelos professores em formação inicial, porque permite ao professor explorar, em prol do ensino e da aprendizagem de línguas, recursos que fazem parte do dia-a-dia de seus estudantes, assim como proporciona uma melhor interação com os alunos ao considerar os seus interesses e necessidades.

Ao questionar o EP1-PA sobre de que maneira jogos podem favorecer os processos de ensino e de aprendizagem de línguas, os participantes apontaram que jogos podem ser utilizados para *complementar a aula* (P#1); *exercitar e incentivar o aprendizado da língua* (P#2); *promover aprendizado prático e menos roteirizado* (P#3), *promover interação e envolvimento* P#4; *promover atividades que partem do gosto do aluno* P#5, como sugere a Excerto 1.

Excerto 1 - Ensinar e aprender línguas por meio de jogos

Sim. P#1

Dependendo do jogo, eles podem ser de extrema ajuda para complementar a aula. P#2

Sim, pois é uma boa forma de exercitar a língua com incentivos. P#3

Acho importante o uso de jogos para ensino e aprendizagem porque eles tornam o aprendizado mais prático e menos roteirizado. P#4

Desde que haja uma grande interação e envolvimento entre o jogo e o jogador, é possível. P#5

Sim, porque é um meio de ensinar utilizado uma atividade que seja de gosto do aluno. P#6

Sim, pois os jogos digitais podem ser uma boa ferramenta para o ensino. E já são inclusive utilizados em poucos casos. P#7

Fonte: Banco dados NuPEAD.

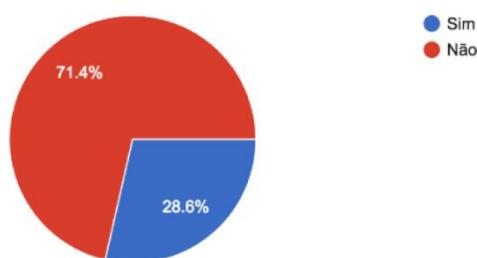
Com base nas informações providas no Excerto 1, podemos inferir que, segundo os participantes, jogos podem promover uma aprendizagem diferenciada ao fugir de conteúdos e atividades que são normalmente encontradas no contexto de sala de aula tradicional, possibilitando o estudante a experienciar a aprendizagem em um contexto lúdico. Essa posição dos participantes fortalece a necessidade desta pesquisa, viabilizando o uso de jogos no contexto de sala de aula e, a partir disso, demonstrar a necessidade de se pensar em orientações a professores, sejam eles em formação inicial ou continuada, que busquem fazer o uso e desenvolvimento de jogos para o ensino de LI.

Entretanto, por mais que a maioria dos participantes considere jogos como um recurso importante para a aprendizagem de LI, o mesmo não é representado inteiramente em suas experiências prévias de ensino e de aprendizagem, como pode ser observado na Gráfico 3.

Gráfico 3 - Jogos em sala de aula

11. Você já teve aula de Língua Inglesa em que o seu(sua) professor(a) utilizou jogos analógicos/digitais?

7 responses



Fonte: Banco de dados do NUPEAD.

Ao compararmos o Excerto 1 e o Gráfico 3, observamos uma contradição, sendo que na primeira os participantes destacam que jogos podem promover o ensino e a aprendizagem em sala de aula. Embora, a Gráfico 3 aponta que, embora eles acreditem no seu potencial de uso, 71.4% dos participantes afirmaram não ter tido aulas ministradas por meio desses recursos, sendo apenas 28.6% dos alunos, os que tiveram aula por meio do uso de JD. Embora os alunos acreditem no potencial que jogos têm para promover a aprendizagem, ainda não é possível afirmar que isso ocorra efetivamente nas suas práticas de aprendizagem, pois muitos deles não experienciaram o uso desse recurso no contexto de ensino.

Com o propósito de identificar e avaliar as expectativas dos participantes do EP1-PA quanto à DCG, os dados demonstram que o interesse era a aprendizagem por meio do uso de Jogos e entender mais sobre *Gamification* (#P1#; #P2#; #P4#; #P7#), e, também, *sobre o desenvolvimento de jogos* (#P6# e #P7#).

Quadro 5 - Expectativas quanto à disciplina *Games e Gamification* no Ensino de Línguas.

Categorias	Comentários
Uso de jogos no ensino	<i>Aprender sobre jogos (participante #P1#); Creio que irei entender o que significa gamification e como aprender melhor através de jogos (participante #P2#); Aprender sobre jogos e seus possíveis recursos pedagógicos (participantes #P4#);</i>
Desenvolvimento de jogos	<i>Aprender mais sobre a criação de jogos (participantes #P6#); Minhas expectativas são boas pois o assunto me interessa bastante e estou ansioso para estudar sobre Games e Game design (participante #P7#);</i>
Outras perspectivas	<i>Me aprofundar em uma área do meu interesse (Participante #P3#); Acho que será uma boa disciplina (participante #P5#).</i>

Fonte: Banco de dados do NUPEAD.

Quanto às expectativas da disciplina, os participantes do EP1-PA tiveram a expectativa de *aprender sobre jogos* (P#1), sobre *gamification* (P#1) e, também *aprender melhor através de jogos* (P#2) e *seus possíveis recursos pedagógicos* (P#4). Ao avaliarmos as expectativas previstas, podemos afirmar que estas foram atendidas pela proposta da disciplina ofertada no EP-PA1, na qual a professora discutiu estudos teóricos sobre o uso de jogos no ensino de LI, bem como a proposta de uso de *Gamification*.

Os participantes do EP1-PA também esperaram que, a partir da disciplina, eles pudessem *aprender mais sobre a criação de jogos* (P#6) em termos de *Game Design* (P#7). A disciplina, em seus objetivos, propôs o desenvolvimento de narrativas para jogos e um planejamento inicial de projeto de jogos. No entanto, naquele momento não foi o suficiente para atender as expectativas dos alunos, devido essa falta de compreensão, destacamos aqui a necessidade de se pensar e um segundo módulo que frisasse mais no desenvolvimento de jogos em si.

Ao questionar os participantes do EP1-PA sobre se já haviam colaborado em algum projeto de desenvolvimento de jogos, os dados evidenciam que 71.4% dos participantes não vivenciaram essa prática. No entanto, 28,6% afirmaram já ter participado de um projeto. Nessa situação, as funções executadas na equipe pelos participantes foram de: programador, *designer*, roteirista/narrativa e desenhista, com base nas informações apontadas no Gráfico 4.

Gráfico 4 - Funções exercidas em um grupo de desenvolvimento de jogos



Fonte: Bancos de dados do NuPEAD.

Já os participantes do EP1-PB, após término do projeto piloto, ao avaliar as funções que eles consideram importantes no desenvolvimento de jogos, responderam o seguinte, conforme ilustra o Excerto 2.

Excerto 2: Quais funções são importantes no desenvolvimento de jogos?

É necessário que a equipe de desenvolvimento conte com artistas, designers gráficos e sonoros, programadores e marketing; P#1
Todas as anteriores. Cada uma das funções citadas representam uma parte importante durante o desenvolvimento de um jogo e precisam estar em consonância para que o conjunto final seja agradável ao jogador; P#2
Programador, Designer, Roteirista, Compositor Musical; P#3
várias dentro do campo de programação e arte, dependendo do jogo. Alguns tipos de jogos requerem mais de uma categoria do que outros (por exemplo, para desenvolver um Sandbox você precisa de uma categoria forte de programadores). P#4

Fonte: Banco de dados NuPEAD.

Conforme os dados analisados no Excerto 2, os participantes destacaram que as principais funções são *programador* (P#2; P#3; P#4), *designer gráfico* (P#1; P#2, P#3), *designer artístico* (P#1; P#2; P#3), *designer sonoro* (P#1; P#2; P#3), e, as menos importantes, sendo *roteirista* (P#2; P#3) e *marketing* (P#1; P#2). Os dados apontam que as funções encontradas se relacionam mais com as áreas de Ciência da Computação, *Design* de Jogos, Desenho Industrial e Música, enquanto que a área de Letras foi a menos mencionada.

É importante destacar que a maioria dos participantes questionados são do curso de Letras Inglês, entretanto, a importância dada para a função direcionada a sua área de atuação não foi cogitada como importante. Isso demonstra que,

professores em formação inicial de curso de Letras, não tem clareza ainda quanto à importância que um *linguista poderá ter na participação de desenvolvimento de jogos* (REIS, 2017) e como uma proposta com jogos pode contribuir na aprendizagem de línguas, bem como o seu papel na elaboração de narrativas, enredos, desafios linguísticos e de desenvolvimento de jogos.

É relevante destacar que, ao término do segundo semestre de 2017, o EP1-PB desenvolveu o JE nomeado de *Crossroads*, o qual se configura como um jogo digital *stand-alone*⁹ que não requer o uso da Internet, desenvolvido para ser executado no sistema operacional *Windows 7* ou *10*. Foi proposto que esse jogo fosse executável em computadores com baixo desempenho gráfico, possibilitando acessibilidade na grande maioria de escolas, assim como a escolha dos gráficos 2D desenvolvidos na *Engine 001*¹⁰.

O objetivo de aprendizagem do *Crossroads* visou promover a aprendizagem de LI a partir de diferentes contextos e os sub gêneros de ficção científica abordados em sua narrativa, como: Fantasia Medieval, distopia *Cyberpunk*, Cenário pós apocalíptico, Cenário *Biopunk* e nosso contexto atual. Além disso, o jogo propõe estabelecer sua narrativa e personagens com base em caracterizações e representações sociais importantes dos contextos abordados do jogo, de modo a promover uma maior identificação e imersão do jogador. Já os desafios linguísticos propostos no jogo partiram de uma abordagem do uso da linguagem como prática social por meio de interações e ações realizadas pelo jogador com outros NPCs em diferentes situações discursivas, bem como a representação da linguagem em uma perspectiva multimodal e de multiletramentos ao interagir com o ambiente e seus diferentes elementos, conforme pode ser visto na Figura 3 a seguir.

⁹ Stand-Along é o termo designado para jogos executáveis que não precisam do complemento de outros programas para serem executados.

¹⁰ A Engine 001 é um motor gráfico utilizado para desenvolver jogos. Para mais informações, acesse: <http://www.engine001.com/>

Figura 3 - Jogo Educacional *Crossroads*



Fonte: Banco de dados NuPEAD.

Por fim, as contribuições relatadas a partir das experiências dos dois estudos pilotos foram de suma importância para definir as diretrizes a serem propostas, pois a partir do levantamento do perfil, conhecimento prévio e expectativas dos participantes, foi possível pensar sobre qual seria a melhor maneira de implementarmos as orientações e ações adotadas nas diretrizes que vieram a ser aplicada nos GFs.

4 A DESCRIÇÃO DAS DIRETRIZES ELABORADAS PARA O USO E DESENVOLVIMENTO DE JOGOS PARA ALUNOS EM FORMAÇÃO INICIAL DE LETRAS

A presente pesquisa de dissertação tem como seu objetivo geral elaborar diretrizes para o uso e desenvolvimento de jogos digitais, de modo a oportunizar aos professores em formação em línguas com orientações quanto à utilização e desenvolvimento de jogos para o ensino de línguas.

Ao pensar sobre diretrizes, retomamos a proposta de elaborada pelo MEC para o ensino de línguas, seja para o contexto de Ensino Fundamental ou Médio, as quais podem ser compreendidas como

um conjunto de definições doutrinárias sobre princípios, fundamentos e procedimentos que orientam professores quanto a organização, articulação, desenvolvimento e avaliação de suas propostas pedagógicas (BRASIL, 2000, sp).

A partir dessa perspectiva, adotamos esse termo para o uso e desenvolvimento de JD, considerando como diretrizes as orientações e os procedimentos de um plano de ações que devem ser seguidos para orientar o processo de uso e desenvolvimento de jogos.

Com base nos pressupostos descritos e a partir de práticas, as quais foram realizadas, elaboramos uma proposta de diretrizes para orientar o uso e *design* de jogos no ensino de línguas. Dessa maneira, consideramos que as diretrizes devem direcionar duas fases diretamente relacionados ao decorrer de sua aplicação, ou seja: sugerimos aquelas que focalizam 1) uso e avaliação de Jogos Sérios/Educacionais e/ou COTs¹¹; e, em um segundo momento, ao 2) desenvolvimento de jogos educacionais em sala de aula.

4.2.1 Diretrizes para o uso e avaliação de jogos como recurso didático complementar no ensino de línguas

No que concerne às diretrizes quanto ao uso e avaliação de jogos, sugerimos orientações que possam guiar professores a propor desafios aos seus alunos a fim de adquirirem conhecimentos sobre jogos no contexto de ensino, considerando suas potencialidades de aplicação como recursos didáticos ao explorar a LI, em sala de aula, bem como instiga-los a avaliarem jogos de maneira a mediar o conhecimento obtido ao uso, considerando aspectos linguísticos, pedagógicos, desenvolvimento de jogos e tecnológicos, sendo essas etapas importantes para compreender e refletir sobre os elementos que constituem um jogo.

Sendo assim, as diretrizes para o uso e avaliação consistem em: A) análise da instituição; B) planejamento da proposta didática; C) registro da proposta didática; D) aplicação da proposta didática; E) avaliação da proposta didática, conforme Figura 4.

¹¹ Os *commercial off the shelf (COTS)* são jogos comerciais com grande potencial para serem utilizados nos processos de ensino e aprendizagem.

Figura 4: Diretrizes para o uso de jogos no ensino de LI



Fonte: Banco de dados NuPEAD.

A) Analise sua instituição de ensino (escola/universidade) em que a aplicação será realizada;

Ao propor o uso de jogos no ensino de LI, o professor deve primeiramente analisar o seu contexto de aplicação/ensino. Assim, como proposta na metodologia ENgAGED (BATTISTELLA; WANGENHEIM, 2015), especificando as informações que caracterizam o público-alvo, a infraestrutura da escola e o seu propósito de aplicação ao definir de objetivos, considerando, por exemplo, o que foi proposto por Reis (2017) sobre um propor um projeto interdisciplinar. Essa etapa ainda visa identificar e especificar os interesses dos participantes por meio de questionário de diagnóstico, a fim de identificar as habilidades/competência dos participantes, bem como conhecer suas experiências prévias como jogadores, adequando os conhecimentos dos participantes com a proposta de ensino do professor.

Ao analisar a infraestrutura da escola, o professor deve investigar onde, quando e como serão implementadas as atividades quanto ao uso, avaliação e desenvolvimento de jogos. Para isso, deve-se considerar as potencialidades e limitações que o laboratório de informática da escola ou da instituição dispõe, sendo

esses fatores importantes no momento de elaborar e adequar o planejamento do professor.

Para auxiliar o professor quanto a análise do contexto, sugerimos responder aos seguintes questionamentos a fim de verificar elementos importantes a serem investigados para orientar a sua análise, conforme Quadro 6.

Quadro 6 - Proposta de questionamentos para orientar a “identificação do contexto de aplicação do uso e para desenvolvimento de jogos na instituição de ensino”

- Quem é o meu público-alvo (alunos de ensino básico ou graduação)?
- II) Qual é o meu objetivo ao promover o ensino/aprendizagem através do uso e desenvolvimento de jogos?
- III) O que busco ensinar por meio de jogos?
- IV) A proposta de aplicação de jogos somente envolverá o uso da língua-alvo na minha disciplina ou um trabalho interdisciplinar?
- V) Em que medida irei considerar o conhecimento do público-alvo quanto ao uso e desenvolvimento de jogos?
- VI) Como é a infraestrutura tecnológica da escola?
- VII) O que disponho é o suficiente para executar a minha proposta de aplicação, tanto para o uso quanto, futuramente o desenvolvimento?
- VIII) Os computadores disponíveis atendem o número de alunos que realizaram a aula/disciplina e estão funcionais?
- IX) O sistema operacional dos computadores comporta as necessidades dos softwares necessários para a minha aula?
- X) O acesso à internet é estável na escola/instituição?
- XI) Quando irei aplicar a proposta? Preciso agendar com antecedência o laboratório? Estará disponível nos meus dias de aula?

Fonte: Banco de dados do NuPEAD.

Após o professor realizar essa verificação e análise e constatação dessas questões, as informações coletadas servirão como base para dar início ao planejamento da proposta didática.

B) Planeje sua proposta didática e defina a abordagem de ensino por meio de jogos a ser executada quanto uso e avaliação de jogos para o ensino de LI;

A etapa do **planejamento da proposta didática visa**, a partir do levantamento realizado na análise do contexto, construir o Material Didático Digital (MDD) a ser implementado no decorrer do semestre ou ano letivo. Desse modo, busca-se definir e discutir em detalhes o(s) objetivo(s) de ensino e de aprendizagem a serem trabalhados na proposta, bem como avaliar o processo de aprendizagem do aluno ao final da aplicação da proposta, considerando o “desempenho, as condições, critérios

e os *feedbacks* que serão fornecidos durante a prática realizada” (BATTISTELLA; WANGENHEIM, 2015, p.75).

Sendo assim, sugerimos na etapa de planejamento da disciplina que o professor proponha desafios e metas que visem o aluno construir e fazer o uso de conceitos/terminologias importantes relacionadas aos jogos no contexto lúdico e educacional, segundo os princípios de aprendizagem encontrados em bons jogos proposto por Gee (2004; 2005); os elementos essenciais para potencializar a aprendizagem destacados por McGonigal (2012) tais como metas, *feedback*, participação voluntária e regras; além de letramento em jogos proposto por Sykes (2011) e, assim, ao considerar todos esses elementos anteriormente mencionados, para construir o produto final a ser alcançado por meio de uma abordagem baseada em jogos(ABJD).

Tendo em vista tais critérios, sugerimos que o professor elabore propostas didático-pedagógicas que explorem o uso e avaliação de Jogos Sérios e/ou COTs ao considerar aspectos linguísticos, pedagógicos e tecnológicos, conforme sugeridos por Reis (2017), com base na experiência obtida pelo jogador.

A fim de auxiliar o professor quanto ao planejamento da proposta didática, sugerimos responder às seguintes questões para orientar o seu planejamento didático a fim de verificar elementos importantes a serem investigados, tais como:

Quadro 7 - Proposta de questionamentos para orientar o "planejamento da proposta didática e abordagem de ensino do contexto de aplicação do uso de jogos na instituição de ensino".

- I) Qual o objetivo de aprendizagem da minha proposta de implementação de jogos no ensino de LI?
- II) De que maneira irei acompanhar o desempenho, fornecer *feedback* e avaliar a aprendizagem do aluno?
- III) Como se dará a contextualização de conceitos terminologias relacionadas a jogos quanto ao emprego do lúdico, educacional e comercial?
- IV) Como irei explorar os diferentes aspectos encontrados em bons jogos, sejam eles linguísticos, pedagógicos, elementos de design de jogos ou tecnológicos?
- V) Qual será o planejamento da minha proposta didático-pedagógica de uso de Jogos Sérios e/ou COTs que contemplem uma abordagem baseada em jogos de maneira que busque explorar todas as potencialidades que o jogo dispõe?
- VI) Como irei propor desafios que orientem os participantes a avaliar jogos educacionais e COTs conforme aspectos anteriormente mencionados?
- VII) Quais serão as regras que irei estipular para a execução dos desafios propostos e avaliação dos alunos?
- VIII) Irei considerar apenas desafios individuais ou colaborativos?
- IX) Em quanto tempo será executado a proposta didática?
- X) Quantos períodos eu terei durante a aplicação semanal?

XI) Qual é o meu cronograma para a aplicação da proposta didática?
 XII) Como os alunos serão avaliados durante a execução da proposta didática?
 XI) Qual é o meu cronograma para a aplicação da proposta didática?
 XII) Como os alunos serão avaliados durante a execução da proposta didática?

Fonte: Banco de dados do NuPEAD

Após o professor realizar o planejamento da proposta didática e definir a abordagem de ensino, terá início o processo de registro do MDD.

C) Registre sua proposta didática no formato de MDD, a qual será executada quanto uso e avaliação de jogos no ensino de LI;

A etapa do registro consiste em elaborar a unidade pedagógica conforme o que foi planejado na etapa anterior, seja esta publicada em um ambiente virtual de aprendizagem como o *Moodle* ou como registro de material didático convencional. Essa etapa consiste em construir o material didático e didatizar a sua proposta de implementação de modo que possa orientar os seus alunos durante o processo execução das atividades. Para isso, propomos alguns questionamentos que podem orientá-lo nesse percurso:

Quadro 8 - Proposta de questionamentos para orientar o "registro da proposta didática a ser executada quanto ao uso e desenvolvimento de jogos".

I) O MDD será disponibilizado em qual recurso/modo (*Moodle, Google Drive, Microsoft Word*, impresso, via redes sociais, blog, entre outros)?
 II) De que maneira irei abordar o conteúdo didático, bem como os desafios propostos na implementação?
 III) Quais textos teóricos irei considerar para contemplar o que foi proposto no planejamento em termos de uso e avaliação de jogos?
 IV) Quais jogos Educacionais e/ou COTs serão selecionados para serem analisados conforme seus aspectos linguísticos, pedagógicos, tecnológicos e de design de jogos?
 V) Quais jogos Educacionais e/ou COTs serão selecionados para o uso como recursos didático ao considerar o contexto educacional e Lúdico?
 VI) De que maneira irei propor o registro do material conforme o meu planejamento de aulas? Serão construídas unidades/subunidades para serem executadas semanalmente? Por aula? Quinzenalmente?

Fonte: Banco de dados do NuPEAD.

Após realizar o registro da proposta didática, o professor precisa dar continuidade seguindo a etapa de aplicação da proposta a ser executada. Sendo assim, apresentamos a próxima etapa.

D) Aplique sua proposta didática quanto uso e avaliação de jogos no ensino de LI em sala de aula;

A etapa da aplicação da proposta didática quanto ao uso e avaliação de jogos consiste em pôr em prática o que foi planejado e desenvolvido até o momento. Desse modo, deve-se considerar o contexto de aplicação (público-alvo e infraestrutura da escola) com base no levantamento anteriormente realizado na análise do contexto e planejamento da proposta para que seja possível realizar a aplicação sem problemas. Além disso, sugerimos a aplicação de um questionário de acompanhamento que será aplicado ao decorrer do semestre, o qual tem por objetivo avaliar o desempenho e interesse dos alunos quanto a proposta didática inicial, durante a sua aplicação. Esse acompanhamento possibilitará ao professor tomar diferentes caminhos para atender as expectativas de seus alunos. Assim, para orientá-lo nessa etapa, sugerimos o seguinte:

Quadro 9 - Questionamentos para orientar a "aplicação da proposta didática a ser executada quanto uso e avaliação de jogos no ensino de LI".

- I) Certificar-se que o material didático a ser utilizado esteja pronto e disponível para os participantes;
- II) Certificar-se que a sala de aula/laboratório de informática conste com todos os recursos necessários para a aplicação do material didático conforme planejado;
- III) Certificar-se que as atividades sejam executadas conforme o tempo/cronograma planejado;
- IV) Certificar-se que os *feedbacks* propostos sejam satisfatórios ou relevantes para sanar as dúvidas e fornecer andaimes aos alunos na resolução dos desafios;
- V) Certificar-se que os resultados obtidos com relação a aplicação da proposta didática estão de acordo com o esperado (questionário de acompanhamento);
- VI) Certificar-se que o retorno fornecido pelos participantes a partir das resoluções dos desafios e avaliações seja satisfatório ou, caso não seja, promover que seja feito e revisto atividades para melhorar o desempenho dos alunos;
- VII) Verificar se os alunos alcançaram a meta proposta no material didático.

Fonte: Banco de dados do NuPEAD.

Em seguida, cabe ao professor avaliar a proposta didática aplicada. Para isso, orientamos o professor a avaliar conforme a etapa seguinte.

E) Avalie sua proposta didática executada quanto ao uso e avaliação de jogos no ensino de LI.

A etapa da avaliação consiste em avaliar o processo de aprendizagem do aluno com base na aplicação da proposta didática, mas também o papel do professor sobre a sua prática. Nessa avaliação o professor deverá considerar tanto o material didático

quanto a participação e retorno dos alunos, a partir da análise e avaliação dos desafios propostos a eles.

Ponderamos que, a partir da aplicação, os alunos estejam aptos a discutir e refletir sobre aspectos teóricos e práticos quanto ao uso e avaliação de jogos digitais no ensino de LI, buscando evidenciar princípios de aprendizagem e recursos multimodais que podem favorecer a aprendizagem de línguas estrangeiras por meio de jogos digitais. Sendo assim, sugerimos que o professor reflita sobre as seguintes questões:

Quadro 10 - Proposta de questionamentos para orientar a "Avaliação da proposta didática a ser executada quanto uso e avaliação de jogos no ensino de LI".

- I) A aplicação da proposta didática foi aplicada com êxito, isto é, atingiu as suas metas propostas para com o público-alvo?
- II) Com base na aplicação da proposta didática, os alunos são capazes de, a partir das leituras realizadas e práticas de jogar, identificar, discutir e refletir sobre os princípios de ensino e aprendizagem encontrados em bons jogos conforme Gee (2005); os alunos conseguiram identificar esses princípios nos jogos? os alunos conseguem identificar elementos essenciais de jogos conforme McGonigal (2012)?
- III) Com base na aplicação da proposta didática, os alunos são capazes de identificar, discutir e refletir sobre os diferentes aprendizados e multiletramentos que podem ser explorados ao jogar?
- IV) Os alunos estão aptos a avaliar e selecionar bons jogos educacionais ou COTs com base nos seus aspectos linguísticos, pedagógicos, design de jogos e tecnológicos conforme teoria discutida?

Fonte: Banco de dados do NuPEAD.

Após a fase do uso e avaliação de jogos educacionais e COTs, é necessário estabelecer uma relação entre a fase de uso e avaliação de jogos com a fase de desenvolvimento. Para isso, devemos considerar que os alunos serão desafiados a desenvolverem um jogo com base nas teorias e práticas vivenciadas durante o uso e avaliação de maneira a possibilitá-los a construírem uma nova proposta de jogo com base no que aprenderam. Sendo assim, sugerimos o professor a engajar seus alunos a se tornarem desenvolvedores de seus próprios jogos, ao buscar por ferramentas e orientações que os possibilitem a criarem novas propostas de jogos, pois esses alunos agora possuem conhecimento teórico/prático, bem como letramento sobre jogos para iniciar a fase de desenvolvimento.

4.2.2 Diretrizes para o desenvolvimento de jogos educacionais

As diretrizes para o desenvolvimento orientam o professor a desenvolver jogos educacionais com seus alunos em sala de aula. Para isso, o professor deve considerar

o conhecimento obtido pelos alunos quanto ao uso e avaliação de jogos na disciplina/curso e ter experienciado a primeira fase das diretrizes a fim de utilizá-las no processo de desenvolvimento de jogos. Desse modo, cabe ao professor, por meio de um questionário de diagnóstico, consultar o conhecimento prévio do aluno sobre experiências prévias quanto ao desenvolvimento de jogos, com o objetivo de investigar se os seus participantes possuem conhecimento básico ou avançado quanto ao desenvolvimento de jogos. É importante destacar que, o professor pode promover a mediação do conhecimento encontrado em diferentes áreas de conhecimento como, Ciência da Computação, Desenho Industrial e Desenvolvimento de Jogos promovendo um projeto interdisciplinar, o qual fora apontado ou não no planejamento da proposta didática realizado anteriormente.

O professor deve instigar os seus alunos a desenvolver jogos considerando aspectos educacionais quanto os elementos lúdicos. Sendo assim, a fase de desenvolvimento de jogos constitui-se em sua primeira parte por: A) planejamento do projeto; B) funções e equipes; C) escrita da narrativa do jogo; D) design dos desafios linguísticos; E) modelagem do jogo, como sugere Figura 5.

Figura 5: Desenvolvimento de jogos 1º parte.



A) Planeje o projeto do jogo;

O planejamento do projeto tem como finalidade orientar a construção colaborativa do jogo, conforme sugere a ENGAGED (BATTISTELLA, WANGENHEIM, 2015), em outras palavras, o planejamento concerne a descrição de um projeto contendo uma versão resumida e objetiva dos elementos essenciais para o desenvolvimento de um jogo, por exemplo: requisitos, plataforma/*engine*, gênero do jogo, regras, pontuação, *feedback*, linguagem de programação, interação, características, mecânicas, elementos gráficos e artísticos do jogo, elementos sonoros e recursos visuais complementares, bem como os elementos linguísticos, objetivos de aprendizagem, metas, desafios linguísticos/*puzzles*, narrativa e enredo.

Entretanto, antes de pensar em iniciar esse planejamento, é necessário buscar por opções de recursos a serem utilizadas no desenvolvimento de jogos, neste caso, *game engines* que possam servir como ferramentas no processo de construção. Com base em uma seleção de *game engine(s)* selecionada(s), o professor pode iniciar a etapa de planejamento do projeto.

Essas informações servirão como referência de pesquisa e ordenação de atividades a serem executadas ao decorrer do processo de desenvolvimento. Podemos dizer que o planejamento do projeto tem o mesmo propósito e relevância que o planejamento que a unidade didática teve na fase de uso e avaliação de jogos em LI. Para auxiliar o professor nessa etapa, apresentamos as seguintes orientações:

A.1 Promova a avaliação e experiência prática com possíveis *Game Engines*.

Nesta pesquisa utilizamos como opções o estudo do *Kodu*¹², *Scratch*¹³, *Game Salad*¹⁴, *GameMaker*¹⁵, *RPG Maker*¹⁶, *Stencyl*¹⁷, *Fazgames*¹⁸, *Sploder*¹⁹ e *Minecraft for Education*²⁰ como possíveis a serem selecionadas e utilizadas no processo de desenvolvimento de um JE. Para isso, deve-se considerar o tempo disponível para a

¹² Para mais informações sobre o Kodu, visite: <<https://www.kodugamelab.com>>.

¹³ Para mais informações sobre o Scratch, visite: <<https://scratch.mit.edu/explore/projects/games/>>.

¹⁴ Para mais informações sobre o GameSalad, visite: <<https://gamesalad.com>>.

¹⁵ Para mais informações sobre o GameMaker, visite: <<https://www.yoyogames.com/gamemaker>>.

¹⁶ Para mais informações sobre o RPG Maker, visite: <<https://www.rpgmakerweb.com>>.

¹⁷ Para mais informações sobre o Stencyl, visite: <<http://www.software.com.br/p/stencyl>>.

¹⁸ Para mais informações sobre o Fazgames, visite: <<https://www.fazgame.com.br>>.

¹⁹ Para mais informações sobre o Sploder, visite: <<http://www.sploder.com>>.

²⁰ Para mais informações sobre o Minecraft for Education, visite: <<https://education.minecraft.net>>.

realização, o nível de conhecimento tecnológico e o letramento em jogos dos alunos. Essas informações podem ser obtidas por meio do questionário de diagnóstico anteriormente aplicado.

Com relação à avaliação e seleção das *Game Engines*, sugerimos os seguintes questionamentos, segundo Quadro 11:

Quadro 11 - Proposta de questionamentos para orientar a "avaliação de *Game Engines* para o uso em Sala de aula de línguas".

- I) Em qual sistema operacional a *Game Engine* está disponível?
- II) A *Game Engine* é gratuita? Versão *Trial*? Se for *trial*, por quanto tempo pode ser utilizada?
- III) A *Game Engine* requer um computador de alta, média ou baixa performance para desenvolver jogos?
- IV) A *Game Engine* requer algum *software*, *plugin*, extensão adicional ou requerimento a internet para ser instalada ou para que funcione?
- V) A linguagem de programação utilizada para desenvolver jogos é baseada em eventos (visuais/verbais) ou requer uma linguagem específica como C, C++, C sharp, Java, entre outras?
- VI) Há tutoriais, videoaulas disponíveis em foruns, youtube, próprio site dos desenvolvedores ou em outra rede social que possa ajudar com o desenvolvimento do jogo?
- VII) A *Game Engine* requer conhecimento prévio na área de desenvolvimento de jogos para que possa ser utilizada?
- VIII) A *Game Engine* é difícil ou fácil de se obter, realizar o download, instalar?

Fonte: Banco de dados do NuPEAD.

Após os alunos avaliarem as *Game Engines* e realizarem a seleção de uma ou mais, caso haja grupos com diferentes níveis de conhecimento quanto ao uso de tais recursos, orientamos o professor a:

A.2) Proponha oficinas que instruem os alunos a terem um contato mais próximo com a *Game Engine* escolhida.

As oficinas podem ter como foco tutoriais básicos apresentando as suas ferramentas, até práticas mais avançadas contendo a criação de exemplares/fragmentos de mundos funcionais. Essas práticas irão esclarecer as potencialidades e limitações que a *Game Engine* possui no processo de desenvolvimento, sendo esse um fator importância na elaboração do projeto do jogo futuramente.

Com a(s) *Game Engine* selecionada(s), orientamos o professor a:

A3) Inicie a escrita colaborativa do projeto do jogo a ser desenvolvido com seus alunos.

Para orientar essa escrita, adaptamos um *template* com sugestões de Battistella e Wangenheim (2015); Reis e Gomes (2014); Reis (2017); Gee (2005) e McGonigal (2012). Para isso, faremos o uso do modelo de projeto de jogos proposto, o qual encontra-se no *Apêndice A*, p. 158 deste estudo. Salientamos que é importante conter as seguintes informações: *Game Engine* selecionada, requerimentos para executar o jogo, objetivos e metas do jogo, gênero do jogo, modo de interação, regras e critérios para vencer do jogo, mecânicas do jogo, narrativa do jogo e seus elementos, pontuação e *feedback*.

Para iniciantes em programação, propomos que o professor a faça uso do *Game/Game Engine Kodu*, por ser uma ferramenta intuitiva e de fácil manuseio no processo de construção de jogos, uma vez que não exige conhecimento prévio quanto a linguagens de programação e modelagem de elementos do jogo. Além disso, o Kodu, por ser uma ferramenta disponibilizada gratuitamente e de fácil acesso, exige apenas um computador de baixa performance que pode ser facilmente utilizado em contextos de ensino.

Após elaborar o projeto do jogo, orientamos o professor a iniciar o processo de desenvolvimento dos elementos encontrados no projeto.

B) Distribua os alunos em Equipe e funções para realizar o desenvolvimento de jogos;

A etapa de desenvolvimento consiste em iniciar o processo segundo o projeto, dividindo o grupo de participantes por funções a ser exercidas como, programador, *design* artístico e sonoro, *design* gráfico, *design* dos elementos linguísticos, avaliador de jogos e líder da equipe. É importante eleger um líder para delimitar as tarefas e atividades a serem executadas. Essa tarefa também poderá ser desenvolvida pelo professor da disciplina, ou, ainda, por um dos membros mais ativos da equipe.

Além disso, por mais que o grupo seja dividido por funções, faz-se necessário estabelecer um diálogo aberto entre as diferentes funções para propor atividades e produções colaborativas, pois uma função depende da outra para que seja possível prosseguir no desenvolvimento do jogo. Para auxiliar nesse processo, orientamos o professor questionar/refletir sobre as seguintes questões:

Quadro 12 - Funções existentes no processo de desenvolvimento de jogos".

- I) Ao propor em uma equipe de no máximo cinco alunos, quantos grupos eu terei para desenvolver jogos?
- II) Como posso considerar o conhecimento prévio, familiaridade e letramento em jogos para dividir os alunos por grupos?
- III) Dentre as funções a serem executadas (programador; design artístico, sonoro e gráfico; design de elementos linguísticos; avaliador e líder da equipe), quem exercerá cada função em cada equipe? Quem possui uma maior familiaridade, letramento com cada função?
- IV) Como irei promover uma maior integração, diálogo aberto e trabalho colaborativo nas equipes formadas?
- V) Como irei esclarecer que por mais que haja funções no processo de desenvolvimento de jogos, cada função está diretamente relacionada e interligada a outra?

Fonte: Banco de dados do NuPEAD.

No segundo momento, são apresentados aos participantes e suas determinadas funções suporte por meio de oficinas, *mapas semânticos*, estudos acadêmicos e leituras relevantes da área de interesse, análise de jogos para investigar determinados aspectos com base nas funções, que auxiliam e desafiem os participantes quanto ao seu processo de escrita, programação ou produção.

O trabalho colaborativo não apenas serve para manter um diálogo aberto entre as funções exercidas, mas também para promover uma maior integração dos participantes quanto à edição e revisão de outras funções ou aspectos pela criação de jogos. É importante enfatizar que por mais que o trabalho seja desenvolvido em equipe, é preciso pensar que o professor que utiliza ou desenvolva jogos tenha conhecimento das diferentes funções, conhecimentos e letramentos necessários para desenvolver um jogo, pois o mesmo necessita ter letramento e fluência tecnológica sobre os recursos a serem utilizados para que possa promover um aprendizado mais significativo (REIS, 2017).

A partir de uma adaptação dos processos ENgAGED, nesta fase deve ser considerado o desenvolvimento do jogo, a implementação, a testagem, pois é necessário implementar os elementos linguísticos (narrativa, enredo desafios/*puzzles*, *diálogos*, *entre outros*) e de *design* de jogos (modelagem, programação, implementação, testagem, *entre outros*) de maneira que sejam testados para identificar erros, *bugs* ou outros problemas eventuais que podem aparecer, gerando um procedimento cíclico.

Com base nas diferentes ações previstas dentro das diretrizes para o desenvolvimento do jogo, dividiremos o processo de desenvolvimento em: *design* da

narrativa, *design* dos desafios linguísticos, design dos elementos multimodais (verbais e não verbais), testagem do jogo e *redesign* do jogo.

C) Escreva a narrativa do jogo

A descrição da narrativa de um jogo é um aspecto importante de seu desenvolvimento, pois através da narrativa jogadores entendem o que está acontecendo, quais são os seus papéis e o que precisa ser feito no jogo. Diferentemente de outros tipos de narrativa como, em livros ou filmes, nos jogos os jogadores fazem parte da história (TOWER UP STUDIOS, 2016).

A narrativa de um jogo não apenas envolve a história, mas diferentes elementos que são relacionados de alguma maneira, como objetos, enredo, cenários/ambientes, efeitos, elementos de sons, animações, personagens, mecânicas entre outros (BATTISTELLA, WANGENHEIM, 2015) que podem contribuir para a interação, entendimento e experiência do jogo. A descrição da narrativa é elemento chave para a ordenação dos eventos a serem desenvolvimentos no jogo.

A narrativa pode ser abordada por diferentes maneiras no desenvolvimento de um jogo. De acordo com *Tower Up Studios* (2016), as abordagens de histórias mais efetivas para criar um engajamento com os jogadores são: jornada do herói, inimigo público comum, a jornada do idiota, do fracasso a fama, herói por acidente, nós somos parecidos. No entanto, nessa proposta de diretrizes, orientamos o professor a fazer o uso da jornada do Herói, criada por Campbell (1949), adaptada por Vloger (1992) e mencionada no contexto de jogos por Kapp (2012) para elaborar a narrativa dos jogos, uma vez que ela possui etapas bem orientadas na construção e implementação da narrativa. Sendo assim, orientamos o professor questionar/refletir sobre as seguintes questões:

Quadro 13 - *Design* da narrativa do jogo

- I) Que tipo de narrativa irei delimitar para o desenvolvimento do jogo?
- II) A narrativa escolhida está de acordo com o gênero/estilo de jogo escolhido, bem como a perspectiva (2D, 2.5, 3D)?
- III) Quais são os elementos que contemplam essa narrativa (objetos, enredo, cenários, elementos de sons, animações, personagens, entre outros)?
- IV) Quem serão os participantes que serão responsabilizados pela escrita da narrativa?
- V) Que leituras, orientações planejo fornecer para os designers da narrativa?
- V) Qual será o recurso/modo utilizado para escrever a narrativa?

D) Design dos desafios linguísticos

No design dos desafios linguísticos, o professor deve, juntamente com os alunos, elaborar as missões/*quests* que estarão contidas no jogo a ser desenvolvido, os quais devem estar diretamente relacionados com a narrativa e enredo do jogo. Uma vez que, segundo Petry (2014), é necessário que os aspectos didáticos se moldem à narrativa e que se levem em consideração parâmetros de produção de um bom jogo educativo para elaborar uma narrativa que possibilite engajar o aluno/jogador e, ao mesmo tempo, ensinar conteúdos linguísticos.

Os desafios linguísticos representam a proposta de ensino e de aprendizagem implícita no jogo, sendo esses apresentados pelos objetivos de aprendizagem ou metas a serem alcançados no jogo. Esses podem ser implementados por elementos verbais e não verbais (multimodais) no desenvolvimento no jogo a ser elaborado. Esse é considerado o momento no qual o aluno precisa criar na *Game Engine* escolhida os elementos necessários para dar vida ao jogo.

Os desafios de aprendizagem de língua inglesa e outros conhecimentos implícitos no jogo não devem ser entediantes, isto é, a proposta de aprendizagem não deveria sobrepor em nenhum momento o elemento lúdico ou a diversão que o jogo venha a propor (GEE, 2005; McGONICAL, 2012; REIS; GOMES, 2014; REIS, 2017). Para tal, sugerimos ao professor questionar/refletir sobre as seguintes questões:

Quadro 14 - *Design* dos desafios linguísticos

- I) Quais serão os desafios elaborados para o jogo, bem como o seu foco na aprendizagem (língua alvo e outras áreas do conhecimento)?
- II) De que maneira eles serão inseridos no jogo (*puzzles*, missões/*quests*/*side quests*, interações, diálogos, entre outros)
- III) Quais elementos/recursos multimodais irei considerar para elaborar os meus desafios (texto, imagens, animações, vídeos, elementos modelados do jogo, sons, efeitos, entre outros)?
- IV) Quem serão os alunos responsáveis por pensar nos desafios linguísticos?

Fonte: Banco de dados do NuPEAD.

E) Modelagem do jogo

Após a definição dos objetivos de aprendizagem, inicia-se o processo de modelagem do jogo a ser desenvolvido. Durante essa etapa, os participantes responsáveis pelas funções de designer gráfico são orientados a modelar os objetivos

e os cenários dos seus jogos com base nas informações encontradas no projeto do jogo.

Cabe aos professores orientarem os participantes a pensarem no posicionamento dos desafios, personagens, objetivos, recompensas, entre outros elementos encontrados nas fases criadas. Além disso, os professores orientaram os participantes exercentes da função de programadores a programar os objetos, personagens e cenários modelados colaborativamente com os participantes responsáveis pelo design gráfico e designer da narrativa. Assim, orientamos o professor a questionar/refletir sobre as seguintes questões:

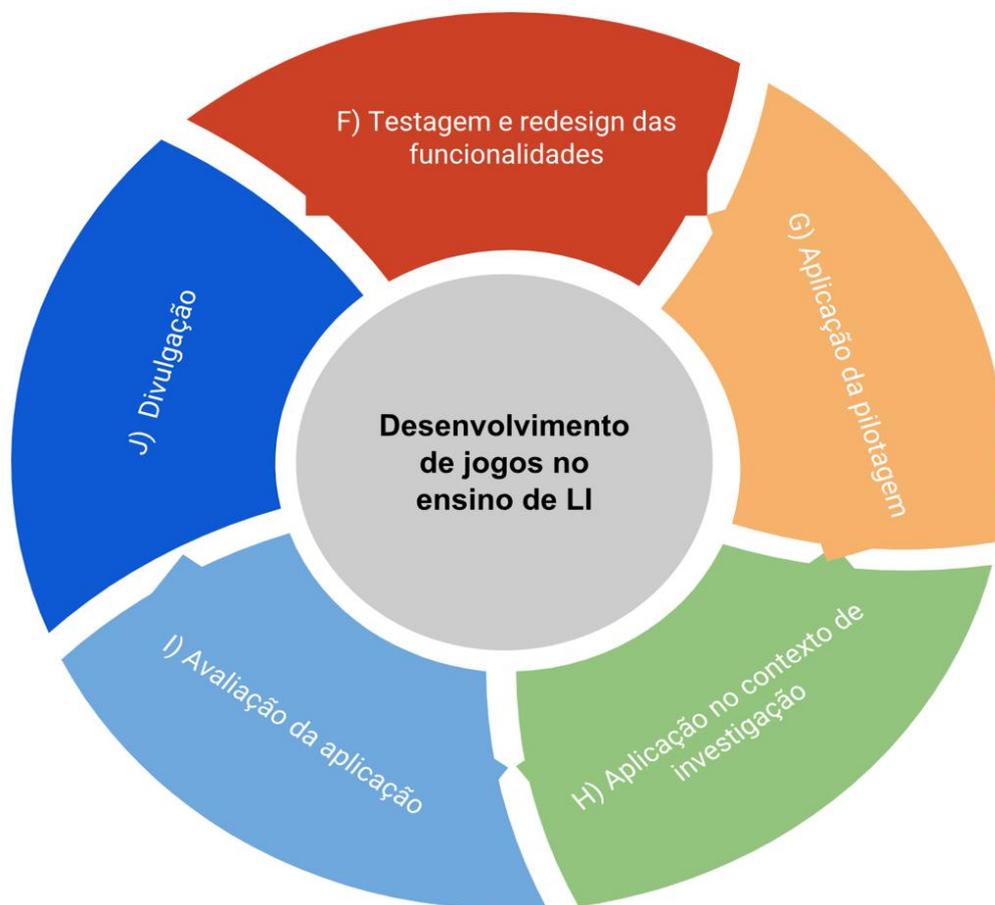
Quadro 15 - *Design* dos desafios linguísticos

- I) Quem serão os responsáveis pela modelagem que trabalharam diretamente e colaborativamente com os alunos responsáveis pela narrativa?
- II) Quais são os elementos a serem modelados? Há elementos que podem ser aproveitados a partir da biblioteca da *Game Engine*?
- III) Irei sugerir que os participantes apenas criem elementos/*assets/sprites* ou que possam buscar em fóruns ou no próprio *site* da *Game Engine* por modelos gratuitos que colaborem no processo de modelagem/desenvolvimento?
- IV) Onde e como esses elementos serão salvos e implementados no jogo em desenvolvimento?
- V) Utilizaremos apenas a *Game Engine* para modelar esses elementos/*assets/sprites* ou outro *software*?

Fonte: Banco de dados do NuPEAD.

Após realizarmos o desenvolvimento do jogo, partimos para a segunda parte do processo de desenvolvimento, o qual consiste por: F) testagem e *redesign* das funcionalidades; G) aplicação da pilotagem; H) aplicação no contexto de investigação; I) avaliação da aplicação; J) divulgação, segundo Figura 6.

Figura 6: Desenvolvimento de jogos 2º parte.



Fonte: Banco de dados NuPEAD.

F) Testagem e *Redesign* das funcionalidades do desenvolvimento do jogo

A testagem das funcionalidades do jogo deve ser uma etapa orientada aos alunos a apresentarem e testarem a aplicação da pilotagem do jogo, de modo a testá-lo em um grupo fechado de participantes para que seja possível observar como a execução do jogo se dá. Isto é, identificar problemas de mecânicas, bugs, jogabilidade, respostas, feedback, erros gráficos, infraestrutura, de linguagem (tanto de programação quanto de uso da língua-alvo), performance, entre outros. Já no que concerne o *redesign*, o mesmo deve ser feito com base nos *feedbacks* obtidos na testagem. Esse é um momento importante para consertar possíveis erros encontrados de modo que o jogo passe por uma revisão e polidez no seu processo de criação. Para isso, sugerimos ao professor questionar/refletir sobre as seguintes questões:

Quadro 16 - Testagem e *redesign* das funcionalidades do desenvolvimento do jogo

- I) Foi realizado a testagem da funcionalidade do jogo em um grupo fechado?
- II) O grupo que testou forneceu *feedback* sobre a jogabilidade do jogo?
- III) O *feedback* fornecido foi apresentado e discutido pelos participantes e professor responsáveis pelo desenvolvimento do jogo?
- IV) A partir da discussão realizada, foi proposto o *redesign* buscando solucionar para os problemas gráficos, linguísticos ou de programação encontrados?
- V) Foram elegidos responsáveis para solucionar os problemas encontrados conforme a proposta de solução?

Fonte: Banco de dados do NuPEAD.

G) Aplicação da pilotagem do jogo

A fase de aplicação da pilotagem tem como objetivo testar o jogo em um grupo fechado de participantes para que seja possível observar como a execução do jogo se dá. Isto é, identificar problemas de mecânicas, bugs, jogabilidade, respostas, *feedback*, entre outros. A pilotagem é uma importante etapa no processo de desenvolvimento de um material, pois sem ela não teríamos como saber se é necessário rever tarefas, atividades ou, até mesmo, etapas por completo (REIS; GOMES, 2014; REIS, 2017). É importante destacar que nesta fase pode ser observado também como o fator lúdico e educativo são avaliados pelos jogadores, um bom jogo JD tem que prover bons princípios de aprendizagem (GEE, 2005), e o mesmo não pode ter um caráter chato. Assim, consideramos necessário que o professor que questione/reflita sobre as seguintes questões:

Quadro 17 - Aplicação da pilotagem do jogo

- I) Foi realizado a pilotagem do jogo para identificar problemas gráficos ou erros de programação?
- II) Foram obtidos e discutidos os *feedbacks* a partir da aplicação da pilotagem?
- III) Quais e como foram as ações adotadas a partir dos problemas encontrados nos *feedbacks*?
- IV) Foram resolvidos os problemas encontrados na pilotagem?

Fonte: Banco de dados do NuPEAD.

H) Aplicação do jogo no contexto de investigação

A fase aplicação do jogo no contexto de investigação visa planejar a execução do jogo ao considerar as necessidades que o ambiente no qual o jogo ser aplicado,

assim como as necessidades do professor aplicador e dos alunos. Para isso, é necessário revisar os computadores, internet, entre outros recursos necessários durante a instalação e execução do JE a ser aplicado, como sugerido no processo EnGAGED.

Outro fator importante nesta fase é a intenção da aplicação do jogo, pois para fazer o uso de um jogo como recurso didático, é preciso deixar a sua intenção para os alunos, caso contrário, o jogo torna-se apenas um recurso lúdico. Sendo assim, propomos que seja contextualizado em aula sobre o porquê de utilizar o jogo, ou, até mesmo, atividades pós jogo são elementos importantes de esclarecer. Por mais que jogos potencializem o aprendizado de LI, é importante esclarecer qual é o papel que o jogo tem em sala de aula, seja ele como material complementar ou como recurso principal a ser utilizado durante a aula (GOMES, 2017; CENTENARO, 2016; GOMES; REIS, 2018). Desse modo, sugerimos ao professor que questione/reflita sobre as seguintes questões:

Quadro 18 - Aplicação do jogo no contexto de investigação

- I) O contexto de aplicação está de acordo com as necessidades e requerimentos estabelecidos para a execução do jogo?
- II) O jogo foi executado com sucesso no contexto de aplicação?
- III) Houve problemas técnicos ou dificuldades de comunicação que poderiam ser abordadas de maneira diferente para que fosse possível atingir sucesso na aplicação?

Fonte: Banco de dados do NuPEAD.

I) Avaliação da aplicação do jogo

A sétima fase das diretrizes para o desenvolvimento de JD consiste em avaliar o produto ao mensurar a aprendizagem dos alunos quanto ao conteúdo exposto no jogo. Isso pode ser feito por meio de questionários de avaliação que visam relacionar o conhecimento prévio dos alunos com o conhecimento obtido após a prática de jogar, propor atividades em sala de aula que busquem ativar o conhecimento do aluno quanto ao que foi experienciado no jogo, entre outros.

É importante destacar que há possibilidade de haver avaliações negativas, neste caso, o professor responsável terá que retomar com seus alunos o processo de desenvolvimento do jogo para realizar um novo *redesign*. Sendo assim, orientamos o professor questionar/refletir sobre as seguintes questões:

Quadro 19 - Avaliação da aplicação do jogo

- I) A proposta de produto final do jogo foi alcançada?
- II) A proposta de um jogo que tivesse como objetivo promover a aprendizagem assim como promover momentos de diversão/lúdicos foi alcançado?
- II) Os objetivos de aprendizagem do jogo desenvolvido foram alcançados pelos jogadores?

Fonte: Banco de dados do NuPEAD.

J) Divulgue na sua comunidade acadêmica a proposta desenvolvida;

Conforme Reis (2017), é importante compartilhar as experiências realizadas com a comunidade local e internacional contribuindo com instituições de ensino e pesquisa sobre o uso e desenvolvimento de jogos na área de Linguística Aplicada e afins, reconhecendo a língua inglesa. Isso pode ser feito por meio de eventos acadêmicos que tenha como tema jogos no ensino, publicações em periódicos nacionais e internacionais. Ao expor a prática realizada em sala de aula, valorizamos o trabalho dos participantes e os instigam a continuar promovendo o uso e desenvolvimento de jogos para o ensino de língua inglesa.

Para auxiliar nesse processo, orientamos o professor questionar/refletir sobre as seguintes questões:

Quadro 20 - Divulgação do produto realizado a comunidade

- I) Como posso divulgar o produto desenvolvido pelos alunos instituição de ensino superior?
- II) Há eventos, concursos, mostra de trabalhos, os quais posso inscrever-se com os alunos?
- III) Há congressos, revistas as quais posso escrever juntamente com os alunos para fins de publicação?

Fonte: Banco de dados do NuPEAD.

4.3 AVALIAÇÃO DA EXPERIÊNCIA DO EMPREGO DAS DIRETRIZES PARA O USO E DESENVOLVIMENTO DE JOGOS EDUCACIONAIS EM SALA DE AULA DE LI

As diretrizes elaboradas para orientar o uso e o desenvolvimento de jogos em sala de aula foram aplicadas na DCG *Games* (Grupo Focal 1) e no Curso de Extensão *Games na Educação* (Grupo Focal 2), durante o 1º semestre de 2018. Os dados coletados reportam a aplicação das diretrizes por dois professores distintos que

conduziram a disciplina e o curso de extensão. Com a finalidade de avaliarmos as diretrizes, aplicamos um *checklist* junto aos alunos participantes da disciplina/curso que possibilitou identificar as ações implementadas pela observação do aluno. Para que os dados não sofressem interferência do pesquisador, nesta proposta de avaliação consideramos apenas a avaliação feita pelos alunos.

Assim, a seguir, será apresentado a análise e verificação das diretrizes.

4.3.1 Análise da aplicação das diretrizes quanto ao uso e avaliação de jogos em sala de aula nos Grupos Focais 1 e 2.

Nesta subseção, apresentaremos a análise realizada quanto ao uso e avaliação de jogos no ensino de LI aplicada aos Grupos Focais.

4.3.1.1 Análise das diretrizes quanto ao uso e avaliação de jogos em sala de aula: contexto de aplicação em que a proposta didática foi realizada, perfil dos participantes, proposta elaborada e avaliação.

As diretrizes com relação ao uso de jogos no ensino de LI propõem que o professor deva analisar o seu contexto de aplicação, isto é, o seu contexto de ensino, especificando as informações que caracterizam o público-alvo, a infraestrutura da escola e o seu propósito de aplicação ao definir objetivos de ensino.

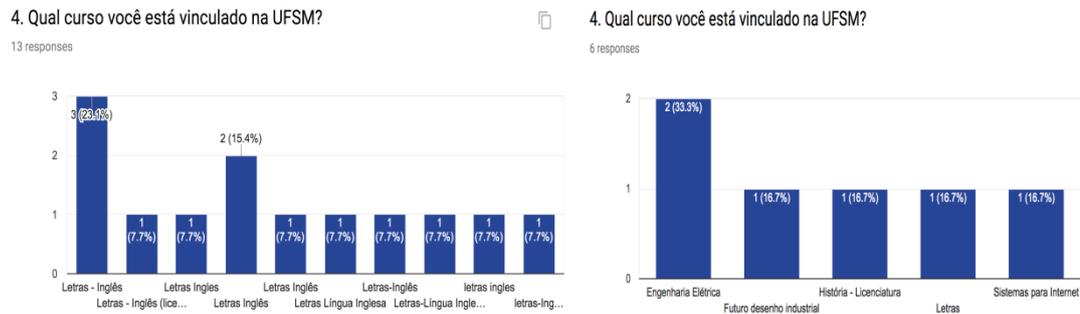
Além disso, é importante considerar também, o que foi proposto por Reis (2017) sobre “propor um projeto de desenvolvimento de jogos interdisciplinar”, pois é possível propor um trabalho considerando outras áreas de conhecimento tanto por parte de professores interessados em fazer parte de uma integração entre disciplinas, quanto considerar o conhecimento dos participantes da disciplina/turma no processo do uso de jogos em sala de aula.

Para avaliar a primeira diretriz elaborada para esta pesquisa quanto ao uso de jogos, foi aplicado um questionário de diagnóstico, a fim de identificar as habilidades/competência dos participantes, bem como para conhecer as experiências prévias dos jogadores, adequando os conhecimentos dos participantes com a proposta de ensino do professor.

Os participantes inscritos na etapa 2 da pesquisa são vinte (20) participantes para o Grupo Focal 1, incluindo alunos do 1º e 7º semestre do curso de Letras-Ingês, conforme levantamento realizado no portal do professor. No entanto, quando aplicado

o questionário de diagnóstico, constatou-se que houve desistência de alguns participantes e permaneceram treze (13) alunos ativos na disciplina, conforme Gráfico 5.

Gráfico 5 - Questionário de diagnóstico Grupo Focal 1: vínculo dos participantes com a instituição.



Fonte: Banco de dados NuPEAD.

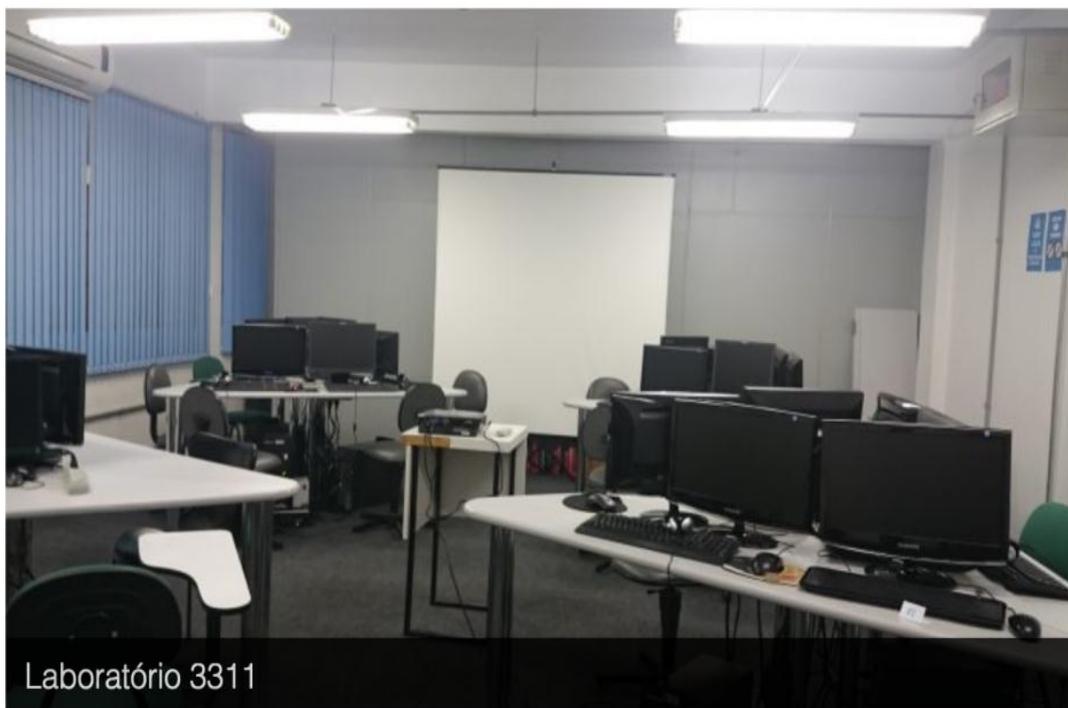
O Grupo Focal 2 foi composto por 6 participantes, sendo estes das áreas de Engenharia Elétrica, Desenho Industrial, História, Letras e Sistemas para Internet, conforme mostram dados iniciais (ver Gráfico 5).

Ao questioná-los sobre o perfil, ou seja, com relação a sua experiência com jogos e sua frequência nessa atividade, bem como as modalidades de jogos que eles costumam jogar, no Grupo Focal 1, dos 13 participantes, 84.6% consideram-se como jogadores, e no Grupo Focal 2, dos 6 participantes, 83.3% afirmam ser jogadores. A partir disso, inferimos que ambos os grupos de participantes têm o mesmo interesse e justificaram as suas expectativas com relação ao interesse em um curso/disciplina que explora o uso de jogos no ensino de línguas.

Na presente pesquisa, a infraestrutura utilizada pelos professores para a aplicação dos estudos no Grupo Focal 1 e 2 foi o Laboratório de Línguas (LabLin) sala 3311, do Centro de Educação (CE), da instituição Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Ainda com relação à infraestrutura, foram verificados o espaço a ser utilizado pelos professores para a aplicação da proposta didática. Para isso, os professores consideraram as possibilidades e limitações do laboratório no qual as aulas seriam ministradas. Os recursos disponíveis são: vinte (20) computadores de baixa performance, um (1) projetor, uma (1) lousa de vidro para escrita, vinte (20)

fone de ouvido, e um (1) equipamento de áudio externo e acesso à internet, conforme Figura 7.

Figura 7 - Infraestrutura do Laboratório de Línguas



Fonte: Banco de dados NuPEAD/ website: <http://coral.ufsm.br/lablin/>

Com base nesses recursos, as aulas foram ministradas para os Grupos Focais 1 e 2, pois pareciam suficientes para executar as suas propostas de aplicação, tanto para o uso quanto, para o desenvolvimento de jogos, uma vez que o número de computadores disponíveis atende o número de alunos matriculados na disciplina e estão condições de uso.

No que concerne às informações obtidas pelo *checklist* aplicado aos participantes, 100% desses (GF1 e GF2) concordaram que os professores souberam utilizar a infraestrutura de maneira a atender os requerimentos para o uso e desenvolvimento de jogos, conforme sugere o depoimento do P#4 "*Os jogos apresentados se adequaram perfeitamente à infraestrutura da universidade*". Para verificar a proposta de disciplina/curso, os documentos/programa e cronograma²¹ de

²¹ Para mais informações sobre os programas da disciplina e do curso de extensão, os mesmos podem ser acessados no apêndice desse estudo, no apêndice "B", na página 165.

ambos os GFs foram analisados, uma vez que compartilham dos mesmos objetivos de ensino/ aprendizagem. Nesses programas, é possível identificar as descrições e os objetivos da disciplina e do curso de extensão, os quais foram apresentados pelos professores regentes no primeiro dia de aula. Segundo esses documentos, tanto a disciplina quanto o curso visam:

discutir aspectos teóricos e práticos sobre o uso e o desenvolvimento 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, bem como propor o desenvolvimento de um jogo educacional (REIS, 2017).

As informações coletadas pelo programa da disciplina mostram que a proposta de aplicação de uso de jogos envolveria o uso, análise e desenvolvimento de jogos conforme o uso da língua-alvo, isto é, a língua inglesa.

Não houve interesse por parte de ambos os professores do Grupo Focal 1 e 2 de promover uma disciplina envolvendo professores de outras áreas do conhecimento, tornando assim uma proposta interdisciplinar. Isso pode ter ocorrido inicialmente devido ao contexto para o qual a disciplina e o curso foram ofertados, ou seja, propostas para serem ofertadas dentro do curso de Letras-Ingês da UFSM.

Assim como proposto por Reis (2017), as diretrizes sugerem a integração de diferentes áreas do conhecimento, uma vez que o processo de uso de jogos não se limita apenas a uma perspectiva, buscando assim promover a realização de trabalhos interdisciplinares ao considerar metodologias, abordagens e atividades teórico-práticas que requerem conhecimento de áreas como a da LA e Ciência da Computação.

É importante destacar que, conforme dados do *checklist*, o GF1 concordou que a proposta da disciplina tivesse foco no ensino da LI, embora (P#2) tenha apontou que "acredito que *faltou* um pouco vermos a questão dos *jogos com o ensino da língua inglesa*". Isso demonstra que para o GF1 deveria ter sido explorado mais o uso da língua-alvo para promover a aprendizagem.

Em contrapartida, o GF2 concordou com o foco da proposta ser direcionada para o ensino da LI, e, além disso, por ser um grupo de participantes constituído de diferentes áreas de conhecimento, foi possível promover um trabalho interdisciplinar, conforme aponta (P#3) "foi aberto a inclusive *outros tópicos de ensino*, o que tornou o projeto ainda mais *interessante*", assim como aponta o (P#4) "o projeto final foi, sim,

focado no ensino da língua inglesa, mas os conhecimentos adquiridos no curso abrangem diversas áreas." Podemos assim inferir que, embora as diretrizes sejam voltadas para o ensino de LI por meio do uso de jogos, isso não limitou o professor considerar outras áreas do conhecimento na proposta didática.

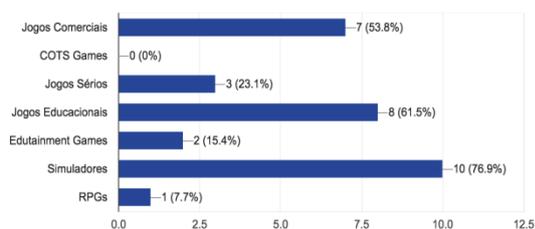
No que se refere à consideração do conhecimento do público-alvo sobre o uso de jogos pelos participantes do Grupos Focais 1 e 2, ao analisarmos os dados obtidos pelos QDs percebemos os interesses e necessidades dos alunos quanto ao uso de jogos. O que, segundo os dados do *checklist*, tanto no GF1 quanto no GF2, os participantes afirmam que foram considerados os conhecimentos prévios dos participantes durante a aplicação, pois conforme salienta os participantes do GF2 ao dizer que (P#1) [o projeto] "me propôs atividades coerentes com meu conhecimento" ou, como destaca o comentário do (P#2) ao abordar novos conhecimentos, o mesmo afirma que "sim, e soube lidar muito bem com o fato de que alguns não tinham tanta experiência".

Com relação a familiaridade dos participantes com relação às terminologias sobre jogos, é possível perceber que os participantes entendem as diferenças entre jogos comerciais, jogos sérios, jogos educacionais, *edutainment games*, simuladores e RPGs. Já o Grupo Focal 2, os dados apontaram que os participantes estão familiarizados com terminologias, como jogos comerciais, jogos sérios, jogos educacionais e simuladores, segundo Gráfico 6.

Gráfico 6 - Questionário de diagnóstico Grupo Focal 2: conhecimento de terminologias de jogos

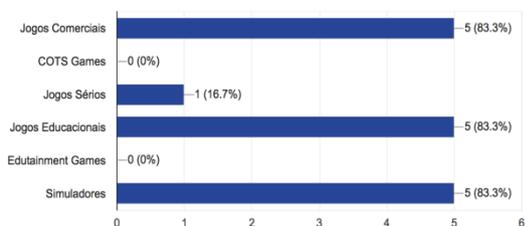
10. Você está familiarizado com algumas das terminologias de jogos listados abaixo?

13 responses



10. Você está familiarizado com algumas das terminologias de jogos listados abaixo?

6 responses



Fonte: Banco de dados NupEAD.

É possível evidenciar que embora haja diferenças de conhecimentos entre os participantes de ambos os grupos focais, uma vez que possuem conhecimentos gerais

sobre a nomenclatura do uso de jogos, porém precisam aprofundar conhecimento quanto a *COTs* e *Edutainment Games*²², isto é, quanto aos jogos comerciais que podem ser utilizados para promover o ensino, bem como jogos educacionais que focam apenas o processo de aprendizagem. Isso demonstra que embora tenham os participantes tenham perfil de jogador, pouco sabem sobre o uso de jogos no contexto de ensino, conforme aponta (P#2) do GF2 ao expressar que "Não conheço esta sigla (COTS)".

Os participantes foram questionados também sobre a experiência com o desenvolvimento de jogos, os quais ajudaram a identificar funções a serem exercidas no desenvolvimento de jogos, na segunda etapa da disciplina/curso. Os dados mostraram que no Grupo Focal 1, 92.3% dos participantes nunca participaram de projetos de desenvolvimento de jogos, e, no Grupo Focal 2, nenhum dos participantes haviam participado. A partir desse levantamento, foi possível inferir que ambos os grupos de participantes, embora sejam jogadores, nunca tiveram experiências práticas sobre o processo de desenvolvimento de jogos, o que justifica a necessidade da proposta da disciplina.

4.3.2 Planejamento da proposta didática e definição de abordagem de ensino por meio de jogos a ser executada quanto uso e avaliação de jogos para o ensino de LI.

As diretrizes que orientam o planejamento da proposta didática visaram guiar a elaboração do Material Didático Digital (MDD) a ser implementada no decorrer do semestre letivo. Desse modo, buscou-se definir e discutir em detalhes o cronograma da disciplina/curso, o(s) objetivo(s) de ensino e de aprendizagem, a serem trabalhados na proposta, bem como avaliar o processo de aprendizagem do aluno ao final da aplicação.

As aulas do Grupo Focal 1 tiveram início no dia 9 de março e finalizaram no dia 6 de julho de 2018, totalizando quinze (15) encontros semanais de quatro (4) horas aula. Enquanto que no Grupo Focal 2, as aulas tiveram início no dia 10 de março e finalizaram no dia dezesseis 16 de junho de 2018, totalizando onze (11) encontros semanais de três horas aula. É importante destacar que, embora ambos estudos tiveram o mesmo planejamento, a carga horária do GF2 não foi a mesma. Isso

²² São jogos que fornecem um valor de aprendizado ou treinamento para o jogador.

ocasionou em problemas quanto aos prazos propostos no cronograma. Além disso, as aulas do GF2 foram realizadas aos sábados, não havendo muitos dias letivos devido aos feriados do primeiro semestre de 2018.

Com isso ao avaliar o cronograma proposto para a disciplina/curso, conforme pode ser verificado pelos comentários feitos pelos participantes do GF2, os quais apontam que "houve grandes alterações no cronograma e acréscimos de aula em dias diferentes dos previamente apresentados no projeto" (P#1) ou segundo o (P#2) "fatores externos foram determinantes não o professor em si". Isso indica que foi necessário repensar o cronograma e adicionar aulas extras para compensar.

Os dados analisados mostram que as informações quanto os objetivos de aprendizagem e quanto ao uso e desenvolvimento de jogos no ensino de línguas foram feitos pelos professores e explicados por meio do programa da disciplina no início do semestre, sendo evidenciado nas respostas dadas pelos participantes, tanto os participantes do GF 1 quanto os do GF2 concordaram terem sido apresentados.

Para avaliar a aprendizagem dos alunos, os critérios estabelecidos em ambos os GFs foram os mesmos, ou seja, os alunos deveriam ser avaliados pelas apresentações, e rodas de conversa com o objetivo de promover discussões sobre os textos abordados e participação em sala de aula. Além disso, foram propostos diversos desafios individuais e colaborativos por unidade temática, por meio da resolução dos quais os alunos deveriam construir o seu conhecimento sobre o uso e avaliação de jogos ao procurar soluções para problemas apresentados.

Percebe-se essa proposta no checklist em que os participantes do GF1 e GF2 concordaram que foram avaliados a partir de critérios estabelecidos. No entanto, percebeu-se no GF2 que a avaliação e feedback, por mais que tenha acontecido, tornou-se mais informal ao longo da aplicação da proposta, segundo (P#4) "inicialmente sim, depois a análise foi mais informal, pelo ponto de vista do aluno". Demonstrando assim que, embora tenha sido proposto uma abordagem de avaliação inicial, o professor pode, ao conhecer mais o seu público-alvo, adaptar a sua avaliação de acordo com as necessidades do aluno.

Na proposta didático-pedagógica, os desafios para explorar o uso de Jogos Sérios e/ou COTs foram propostos conforme abordagens utilizadas pelos professores que previam a utilização de jogos para promover o ensino da LI no contexto de sala de aula. Além disso, foi proposto o estudo de terminologias e conceitos sobre o uso

de jogos no ensino de línguas, abordagens e letramentos em jogos, conforme atividade proposta na Figura 8.

Figura 8 - Challenge 2 - Grupo Focal 1 e 2: conceitos e terminologias sobre jogos no ensino



In this semester we are going to read plenty of articles about games and gamification, but before we start doing it, We want you to find out the meaning of the following words or expressions below.

- a) Language
 - b) Games/Digital games/Video Games
 - c) Play
 - d) Game Literacy
 - b) Serious games/Educational Games
 - d) Digital game-based learning (DGBL)
 - e) Gamification
- How to do that?

Firstly, go to the internet and try to find out the meaning of these expressions on websites, pop science articles, wikis or forums that discuss about it.

Secondly, go to the "[digital library](#)" of Level 1 and find out what the authors understand for proposed expressions.

Thirdly, write a post on this forum with the definition you have found on both internet and academic articles for the required expression, then provide the sources where you have taken those information as well.

Be prepared to discuss and compare the terms you have found either on the internet or the academic articles in class!!!

Fonte: Banco de dados NuPEAD.

Como mostra Figura 8, os professores desafiaram os seus alunos a procurarem por definições de conceitos e terminologias propostas na atividade, sendo elas "*language, games, digital games, video games, play, game literacy, serious games, educational games and digital game-based learning*". Inicialmente os participantes deveriam consultar a internet por definições mais popularizadas e, em um segundo momento, eles deveriam consultar a "*digital library*", que apresentava textos teóricos escolhidos pelos professores.

Essa atividade é um exemplo de desafio que buscou ativar o conhecimento prévio dos alunos quanto ao uso de jogos, bem como promover a autonomia dos alunos a procurar por conhecimento novo para debaterem em sala de aula.

Outro desafio que ilustra a aplicação do uso e avaliação de jogos foi proposto no *challenge 3* (Ver Figura 9), em que os professores propuseram aos seus alunos a procurarem por propostas de ensino que fizessem o uso de abordagens baseadas no uso de jogos no ensino (ABJD), bem como exemplos de Jogos Sérios/Educacionais, de maneira a contribuir para a solução da problematização proposta pela narrativa do desafio. Os participantes, com base nos conhecimentos adquiridos e leituras realizadas e socializadas, investigaram no contexto digital propostas didáticas que fizessem o uso de ABJD e jogos digitais que pudessem ser utilizados em sala de aula, conforme ilustra a Figura 6.

Figura 9 - *Challenge 3* - Grupo Focal 1 e 2: busca de propostas didáticas baseada em jogos e exemplos de jogos sérios/educacionais

Challenge 3

We have already discussed about digital games/video games, serious games, COTS games and gamification in your previously challenge and during your professor's round table. Although it seems to be easy in theory, finding an applicable example of such proposals is a hard task.



With this problem in our hands, we need you to find suggestions that can help Bruna with her teaching problems:

Why don't you look for:

- a) gamified platform or apps;
- b) how teachers have proposed the use of DGBL in schools? Can you provide links to videos or texts/articles to prove it?
- c) an example of Serious game/Educational game. Telling us a little bit about the game, as well as where you have found it.

After doing it, post what you have found in this forum and explain how it would be useful for Bruna's teaching practice.

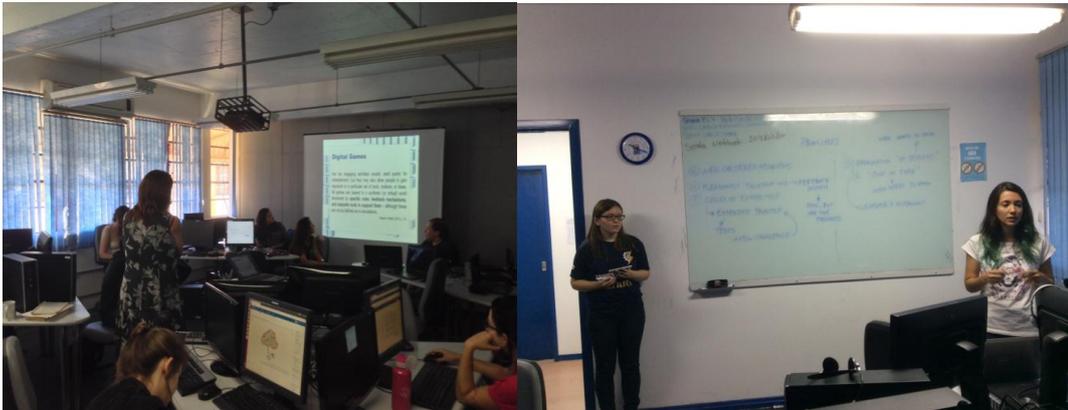
PS: Be prepared to orally present to your classmates in class the examples you found out!

Have fun!!!

Fonte: Banco de dados NupEAD.

Além da realização do desafio e socialização em aula dos desafios propostos, foram realizadas rodas de conversa para discutir textos teóricos propostos na disciplina por ambos os professores, tanto pelo professor quanto pelos participantes da disciplina, segundo Figura 10.

Figura 10 - Grupo Focal 1: Roda de conversa mediada tanto professor quanto pelo participante



Fonte: Banco de dados NupEAD.

Em uma terceira aplicação do uso e avaliação de jogos, os professores propuseram um novo desafio aos participantes da disciplina e do curso de extensão. Nesse desafio, os participantes dos grupos focais deveriam pensar na perspectiva de um coordenador/orientador para orientar um professor a explorar o uso de jogos em sala de aula de línguas. Foi proposto a eles que elaborassem um plano de aula utilizando jogos no ensino de línguas embasado em uma ABJD e com base nas experiências dos desafios prévios e leituras realizadas, de modo a encerrar os desafios quanto ao uso de jogos, segundo Figura 11.

Figura 11 - *Challenge 4* - Grupo Focal 1 e 2: planejamento de um plano de aula utilizando jogos no ensino de línguas

Challenge 4 - Being a language school coordinator

In this challenge, you are going to work together with a classmate, put yourselves in the position of Bruna's coordinator and help her to fulfill the urge of a class full of 21st century gamer students by proposing a class that uses a digital game to teach English.



How could you prepare it?

To help you in this challenge, follow the steps:

1. Define your audience, it means, the student's profiles and language level (you can consider elementary school, high school or even college);
2. Select one game available on the Internet and based on McGonigal (2012) and Gee (2005; 2008), identify in this game the elements and learning principles that would motivate the students to get engaged in the activity;
3. Based on your findings, choose the best game to use in class and propose a "lesson plan" (or a DGBL approach) to use/explore the chosen game;
4. Elaborate a lesson plan, it should describe the steps to explore the game in class.
5. Prepare at least two activities/challenges to Bruna's students to solve it using the chosen game.
5. Post your lesson plan with the resources here on Moodle.

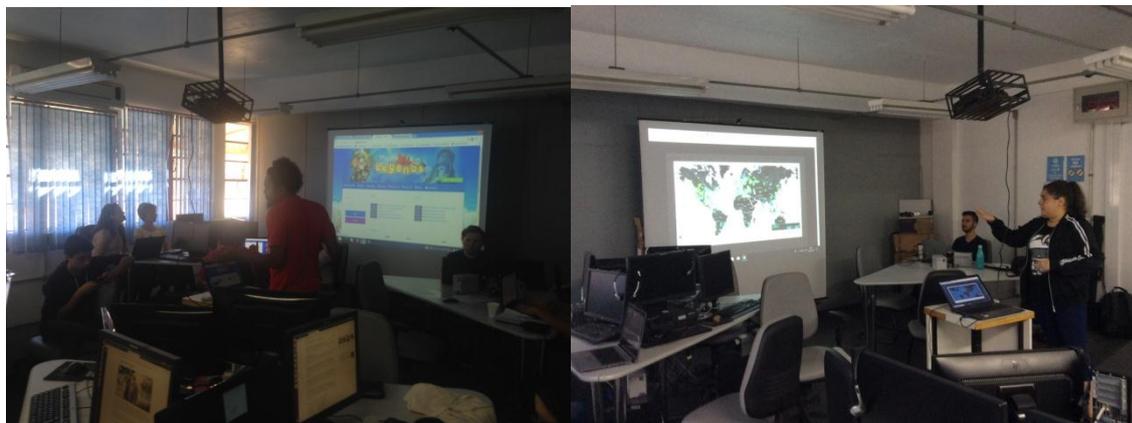
Read and listen to about McGonigal's ideas [here](#) or download her article [here](#)

Prepare yourself to present your results orally in our next class!!!

Fonte: Banco de dados NupEAD.

Com base no desafio proposto, registramos a seguir a apresentação dos participantes de ambos os Grupos Focais quanto ao desafio proposto, segundo Figura 12.

Figura 12 - Grupos Focais 1 e 2 - Proposta didática de implementação de jogos em sala de aula



Fonte: Banco de dados NuPEAD.

Em seguida, os participantes vivenciaram a avaliação de jogos, os professores desafiaram os alunos a analisarem dois jogos (*Trace Effects* e *The Mission US: City of immigrants*) quanto aos seus elementos linguísticos, pedagógicos, desenvolvimento de jogos e tecnológicos no processo. Essa atividade teve como objetivo relacionar a teoria e práticas realizadas até o momento pelos participantes e, a partir desse desafio, iniciar a segunda fase da disciplina/curso de extensão, a qual visaria o processo de desenvolvimento de jogos, como mostra Figura 13.

Figura 13 - *Challenge 6* - Grupo Focal 1 e 2: Analisando jogos para o ensino

Challenge 6 - First evaluation: analysing games for teaching purpose

First Evaluation

This is the first evaluation of Games e Gamification no Ensino de Línguas DCG. In this evaluation you are going to analyze 2 different games, such as: Trace Effects and Crossroads. In order to analyze them, you are going to fill out two Game Analysis' forms which consists of analyzing the linguistic, pedagogical, technological game design elements aspects of these games.

1. [Trace Effects a Educational Game.](#)



To access Trace Effects, look in your desktop icons and it is going to be there, just execute the game and play it.

[Game Analysis Form for Trace Effects](#)

2. [The mission US: City of immigrants.](#)



To access The mission US: City of immigrants, check our [link](#) and play it.

Fonte: Banco de dados NuPEAD.

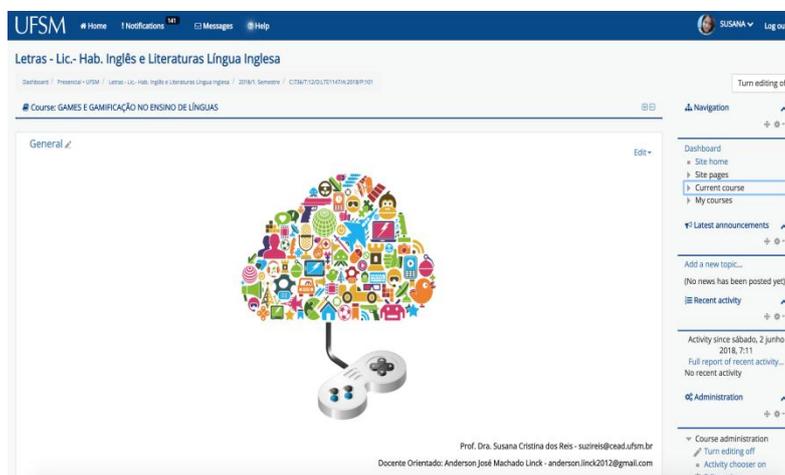
No que concerne a elaboração de desafios/atividades no planejamento do MDD, o *checklist* aplicado aponta que a maioria dos participantes do GF1 concordaram que foram planejados tais desafios, assim como descrito anteriormente, enquanto que todos os participantes do GF2 concordaram. Além disso, foi apontado pelos participantes do GF2 que "através das discussões realizadas em sala de aula, foi possível trabalhar tanto aspectos positivos quanto negativos de jogos" (P#4).

4.3.3 Registro da proposta de Material Didático Digital (MDD) aplicado quanto uso e avaliação de jogos para o ensino de LI.

Como orientam as diretrizes, cabe ao professor aplicar a unidade temática conforme o que foi planejado na etapa anterior, para que esta seja publicada em um ambiente virtual de aprendizagem como o *Moodle* ou como registro de material didático convencional. Essa etapa consistiu em construir e didatizar a proposta de implementação da professora de modo que pudesse orientar os seus alunos durante o processo execução das atividades.

Os desafios propostos para a implementação realizados e/ou hospedados a partir de diferentes recursos/modos. Nessa perspectiva, o material didático desenvolvido pelos professores de ambos os Grupos Focais enquadram-se na modalidade digital, sendo hospedado no ambiente virtual de ensino e de aprendizagem *Moodle*, conforme Figura 14.

Figura 14 - Grupo Focal 1 e 2 - DCG Games e Gamification no Ensino de Línguas hospedada no Moodle



Fonte: Banco de dados NupEAD.

Segundo Figura 11, a proposta didática foi hospedada no Moodle da instituição no qual os alunos estão inscritos e puderam participar da disciplina e do curso de extensão. Além disso, em termos de recursos, devido a facilidade de integração do ambiente, foi possível utilizar o *Google Drive* para a produção de escrita individual e colaborativa, *Microsoft Word* e *PowerPoint* para as rodas de conversa e entrega de desafios, assim como o *Youtube* e *websites* externos para videoaulas.

Quando questionados os participantes no *checklist* sobre o modo que o MDD foi registrado, ambos os GFs estavam cientes que o material se encontrava na plataforma Moodle e o curso era presencial. Entretanto, o (P#2) do GF 2 apontou que:

“O Moodle é uma ferramenta que como qualquer outra coisa, se usada em excesso é prejudicial, a interface dificulta a organização e torna a relação com o trabalho muito impessoal, como sugestão sugiro que o Moodle não seja o host do trabalho, até porque muita coisa não deu para entender tão também e acho que a comunicação necessita ser acessível a todos e que se a ferramenta causa dificuldades a algum aluno, necessita ser repensada, até porque o curso não é EAD para ter aula a distância, sinto que criar um projeto todo no Moodle aponta para um descaso com a comunicação entre projeto/aluno”.

Nesse sentido, podemos inferir que a escolha por hospedar o MDD em um ambiente digital e, por se tratar de uma disciplina/curso presencial, não foi bem aceito por todos os participantes. Sendo assim, é algo a se pensar sobre uma melhor maneira de compartilhar o material disponível para o uso e desenvolvimento de jogos.

Na segunda etapa da 3^o Diretriz, foram analisadas informações quanto às atividades e desafios propostos, constatando-se que os professores fizeram o uso de textos teóricos para construir e fundamentar a maneira como os desafios e conteúdo didático-pedagógico foi elaborado. Além disso, foi realizado a análise de jogos educacionais, comerciais/COTs nos desafios que exigiram a análise de elementos linguísticos, pedagógicos, design de jogos e tecnológicos.

Quanto a seleção de jogos a serem utilizados em sala de aula, o *checklist* apontou que tanto os participantes do GF 1 e 2, em sua maioria, concordaram que foram realizadas análises de jogos comerciais/COTs e Educacionais, segundo os seus aspectos linguísticos, pedagógicos, tecnológicos e de desenvolvimento de jogos. Fator importante que contribuiu para esses participantes adquirirem novos conhecimentos, os quais antes eram superficiais ou inexistentes, conforme descreve

(P#1) "Através da análise do jogo Trace Effects analisamos os aspectos linguísticos e de design de jogos que, futuramente foram aplicados no projeto final".

No entanto, embora tenham sido analisados jogos, alguns participantes do (GF1) apontaram que "foi pouco, acredito que a observação do funcionamento dos jogos começar na prática foi subestimado em relação à teoria" (P#5) ou "ao meu ver, faltou voltarmos os jogos mais para aspectos linguísticos". Isso indica que o planejamento e registro das atividades foram insuficientes no que concerne a análise de jogos pensando em seus aspectos voltados para o ensino de línguas.

4.3.4 Aplicação do MDD em sala de aula quanto ao uso e avaliação de jogos no ensino de LI

A etapa da aplicação da proposta didática quanto ao uso e avaliação de jogos constitui-se em pôr em prática o que foi planejado e desenvolvido pelo professor. Desse modo, foi considerado o contexto de aplicação (público-alvo e infraestrutura da escola) com base no levantamento anteriormente realizado na análise do contexto e planejamento da proposta para que fosse possível realizar a aplicação sem problemas. O checklist mostra que, os participantes de ambos os GFs, apontaram como importante as seguintes ações realizadas durante a aplicação como: organização do laboratório de informática (sala 3311) com relação a todos os recursos necessários para a execução das atividades/desafios planejados, disponibilidade do MDD para ser utilizado em sala de aula e, por último, se o professor havia executado as atividades/desafios conforme o tempo/cronograma planejado, conforme Figura 15.

Figura 15 - Laboratório LabLin, sala 3311 sendo utilizada pela professora da disciplina - Grupos Focais 1 e 2.



Fonte: Banco de dados NuPEAD.

Contudo, foi apontado por um participante do GF2 que

"concordo que foi necessário um acréscimo de dias no cronograma para dar tempo de realizar o trabalho, porém como sugestão aumentar o tempo do curso ao invés de improvisar horários isso dificulta a agenda do aluno e a do professor também, isso deve ser levado em conta" (P#2).

Segundo (P#2), é necessário repensar o cronograma conforme a aplicação da disciplina/curso quanto ao uso e desenvolvimento de jogos, considerando uma carga-horária e número de aulas que contemplem a necessidade do conteúdo envolvido no MDD. Embora a ação de aplicação do conteúdo do MDD conforme cronograma estipulado tenha sido falho para o GF2, isso não desmerece a necessidade de se pensar em uma reformulação do mesmo.

A 4ª Diretriz, ainda, analisa as informações quanto a proposta de *feedbacks no acompanhamento* do público-alvo para sanar as dúvidas e fornecer andaimes na resolução dos desafios. Quanto a essa questão, ambos os professores buscaram oferecer *feedbacks* online positivos na realização de cada desafio para dar um retorno e acompanhamento sobre as atividades realizadas, segundo Figura 16.

Figura 16 - Grupos Focais 1 e 2 Laboratório LabLin, sala 3311 sendo utilizada pela professora da disciplina e do curso de extensão.

The image shows a screenshot of a Moodle LMS interface. On the left, there are two student submission cards. The first card is for Anderson Rodrigues Flores, submitted on March 13, 2018, with a grade of 50.00/100.00. The second card is for Anna Carolina Gomes Cardoso Moraes da Silva, submitted on March 13, 2018, with a grade of 100.00/100.00. Both cards show a 'Good job' comment from the teacher. On the right, there is a detailed view of a submission by Anna, showing the question text, the student's answer, and a 'Good job! Well done!' comment from the teacher. The interface includes navigation buttons, a search bar, and a list of comments.

Fonte: Banco de dados NuPEAD.

Além disso, os professores forneceram *feedback* presencial colaborativo e individual ao debater sobre as respostas obtidas na resolução dos problemas encontrados nos desafios, buscando sanar dúvidas e provocando a construção do conhecimento colaborativamente, conforme Figura 16.

Figura 17 - Grupo Focais 1 e 2 - Laboratório LabLin, sala 3311 sendo utilizada pela professora da disciplina e do curso de extensão.



Fonte: Banco de dados NuPEAD

Ao avaliar as respostas do *checklist*, tanto o GF1 quanto o GF2 sobre o uso de *feedbacks* fornecido pelos professores da disciplina *Games* e curso de extensão, ambos os grupos apontaram que a ação de prover *feedbacks* às tarefas realizadas de modo presencial individual e ou colaborativo foram considerados como importantes pelos participantes, embora um participante do GF2 tenha apontado que "recebi o feedback das minhas atividades apenas presencialmente" (P#1). Além disso, quando questionados sobre *feedback* online, houve um participante do GF2 que o considerou como irrelevante, ao afirmar que "dar feedback no Moodle é muito impessoal, pode ser mal interpretado ou causar constrangimento ao aluno, o expondo a um ambiente de difícil diálogo"(P#2).

Nessa perspectiva, inferimos que as ações sugeridas nas diretrizes para fornecer *feedback* aos participantes foram aceitas quanto ao *feedback* presencial, seja ele individual ou colaborativo. Já quanto ao *feedback* online, deveria ser repensado como abordá-lo ao considerar a aplicação do MDD, bem como a maneira utilizada para interagir com os participantes.

4.3.5 Avaliação do MDD quanto uso e análise de jogos no ensino de LI

A etapa da avaliação consistiu em avaliar o processo de aprendizagem do aluno com base na proposta didática aplicada pelos professores durante o uso e avaliação de jogos. Nessa etapa foi considerado o resultado obtido pelo aluno a partir da análise e avaliação dos desafios propostas a eles. Ponderamos que, a partir da

aplicação, os alunos estejam aptos a discutir e refletir sobre aspectos teóricos e práticos quanto ao uso e avaliação de jogos digitais no ensino de LI, buscando evidenciar princípios de aprendizagem e recursos multimodais que podem favorecer a aprendizagem de línguas estrangeiras por meio de jogos digitais.

É importante destacar que, dentre os instrumentos de avaliação utilizados pelo professor para avaliar as metas propostas sobre o uso e a aplicação de jogos no ensino de línguas, os instrumentos que mais se destacaram por parte dos participantes de ambos GFs considerados como importantes foram: a) apresentação de análise de jogos em sala de aula; b) análise de propostas e abordagens didáticas com o uso de jogos no ensino de línguas; c) compreensão das leituras teóricas sobre o uso de jogos no ensino de LI na área da LA e interdisciplinar, rodas de conversa/seminários; d) oficinas teórico/práticas sobre o uso e avaliação de jogos no ensino; e) participação e engajamento dos alunos em sala de aula e f) produto final (proposta didática elaborada a partir de uma abordagem baseada em jogos para ser utilizada em sala de aula).

Sendo que, dentre os instrumentos de avaliação, um participante do GF 2 apontou que faltou "realizar mais análises de jogos comerciais em sala de aula" (P#6). Assim, podemos inferir que os métodos de avaliação sugeridos nas diretrizes atingiram seus objetivos, sendo necessário apenas pensar em realizar mais análise de jogos, como sugerido nas etapas anteriores.

4.4 DESENVOLVIMENTO DE JOGOS COMO RECURSO DIDÁTICO COMPLEMENTAR NO ENSINO DE LÍNGUAS

Nesta subseção, apresentamos as etapas realizadas para o desenvolvimento de jogos.

4.4.1 Planejamento do projeto do jogo

Como sugerido na descrição das diretrizes, o planejamento do projeto tem como finalidade orientar a construção colaborativa do jogo, conforme sugere a ENgAGED (BATTISTELLA, WANGENHEIM, 2015). Em outras palavras, é o momento da descrição de uma proposta de projeto contendo uma versão resumida e objetiva dos elementos essenciais para o desenvolvimento de um jogo.

Sendo assim, em um primeiro momento no processo de planejamento do projeto, os professores de ambos GFs promoveram a avaliação e experiência prática com possíveis *Game Engines* utilizadas no MDD como: *Kodu*, *Scratch*, *Game Salad*, *Game Maker*, *RPG Maker*, *Stencyl*, *Fazgames*, *Sploder*, *Stick Hero* e *Minecraft for Education*, de maneira a selecionar a *Game Engine* mais adequada para que pudesse ser utilizada no processo de desenvolvimento do jogo, considerando o tempo disponível para a realização e execução do projeto, bem como o nível de conhecimento tecnológico e letramento em jogos dos alunos, conforme Figura 18.

Figura 18 - Explorando *Game Engines* para o processo de desenvolvimento de jogos.

Challenge 7 - Getting to know about Game Engines



In this challenge, you are going to analyze in groups the following Game Engines in order to give your opinion about the best one! To do so, consider the following questions:

- In which operating system is it available?
- Is it for free? or is it a Trial version? If it is a trial, for how long can we use it?
- Does it require a high/medium or low-performance computer to work with?
- Does it require any software, plugin or extension to be installed in order to work?
- The programming language used to develop the game is based on visual actions/events or it requires a specific textual language?
- Does it require access to the internet to work with?
- Does it have tutorials, examples, forums or any other community to help with your development?
- Does it require any previous knowledge in developing games to use it?
- How easy or hard it is to get it/download it?

GAME ENGINES:

- Kodu
- Scratch
- Game Salad
- Game Maker
- RPG Maker
- Stencyl
- Fazgame
- Sploder
- Stick Hero
- Minecraft for Education

Who is going to be part of your group? Are you ready? Let's do it!

Good luck!

Fonte: Banco de dados NupEAD.

Em ambos os estudos GF1 e GF2, foi orientado aos professores, a partir das diretrizes, a fazerem o uso do *Game/Game Engine Kodu*, por ser uma ferramenta intuitiva e de fácil manuseio no processo de construção de jogos, uma vez que não exige conhecimento prévio quanto a linguagens de programação e modelagem de elementos do jogo. Além disso, o *Kodu*, por ser uma ferramenta disponibilizada gratuitamente, de fácil acesso e que exige apenas um computador de baixa performance, poderia facilmente ser utilizado no contexto de ensino.

É importante destacar que, embora os professores fizessem o uso do *Kodu* na disciplina/curso fornecendo conhecimento, auxílio e tutoriais sobre a ferramenta, no GF1, um dos grupos de alunos decidiu optar pela *Game Engine RPG Maker*, devido ao conhecimento prévio que alguns dos alunos tinham sobre a mesma.

Após explorar as possíveis *Game Engines* e selecionar a *Kodu*, foi proposto

pelos professores de ambos os GFs aos seus participantes que analisassem os aspectos positivos e negativos da *Game Engine Kodu*. Nessa análise foram investigadas as potencialidades da ferramenta, a dificuldade de uso, que tipo de jogo poderia ser desenvolvido na mesma, bem como um possível contexto de uso, ver Figura 19.

Figura 19 - Aspectos positivos e negativos do *Game/Game Engine Kodu*.

Challenge 8 - Exploring the Game Engine Kodu

Let's explore Kodu?

In this challenge you are going to explore the Kodu game engine's positive and negative aspects. It is time for you to learn its potential and limitations for creating games. To do that, you are going to spend the next class learning about this tool, practicing new experiences, following some tutorials, exploring it by yourself and so on. In the end of the class, you are going to report your thoughts about it as a future game designer and a teacher. To help you out in this challenge, here are some guidance for you to follow: Create a table with two columns, one for the positive aspects and the other for the negative ones. Try to answer the questions highlighting positive or negative aspects you found while exploring the engine.

Questions to be answered	POSITIVE ASPECTS	NEGATIVE ASPECTS
What potentialities do the engine have?		
Is it easy/medium/hard to use this engine? Why?		
Can you develop a game in this engine? How?		
While planning a game using this engine, what does it allow you to do? Is it possible to explore this engine and consider the theoretical aspects we have been reading so far? Why?		
If you had to use Kodu inside the EFL classroom with your students, with which group/level would you use it?		
Guess you are going to use Kodu to create your proposal of game, what kind of game would be possible to create?		
Which themes/thematics will be possible to explore with the resources available at Kodu?		
Did you like this engine? Why?		

Fonte: Banco de dados NupEAD.

Conhecer as potencialidades e limitações da ferramenta é um importante fator no processo de desenvolvimento de jogos, pois esclarece até que ponto pode ser pensado quanto ao processo criativo do jogo.

Em uma seguinte atividade, ambos os professores dos GFs propuseram analisar jogos desenvolvidos na *Game Engine Kodu* de diferentes estilos/gêneros e perspectivas, de maneira a ampliar o conhecimento teórico e prático adquirido sobre a ferramenta, assim como promover a introdução de elementos que podem ser encontrados em projetos de jogos, segundo Figura 20.

Figura 20 - Análise de jogos desenvolvimentos no *Game/Game Engine Kodu*.

Challenge 9 - Let's play ?

Analysing Kodu's Games Project



Today we are going to play games made by Kodu.

Your Challenge is to play it and analyze which games elements can be found on its project. Can you identify it?

Choose two games to play and then answer the following questions:

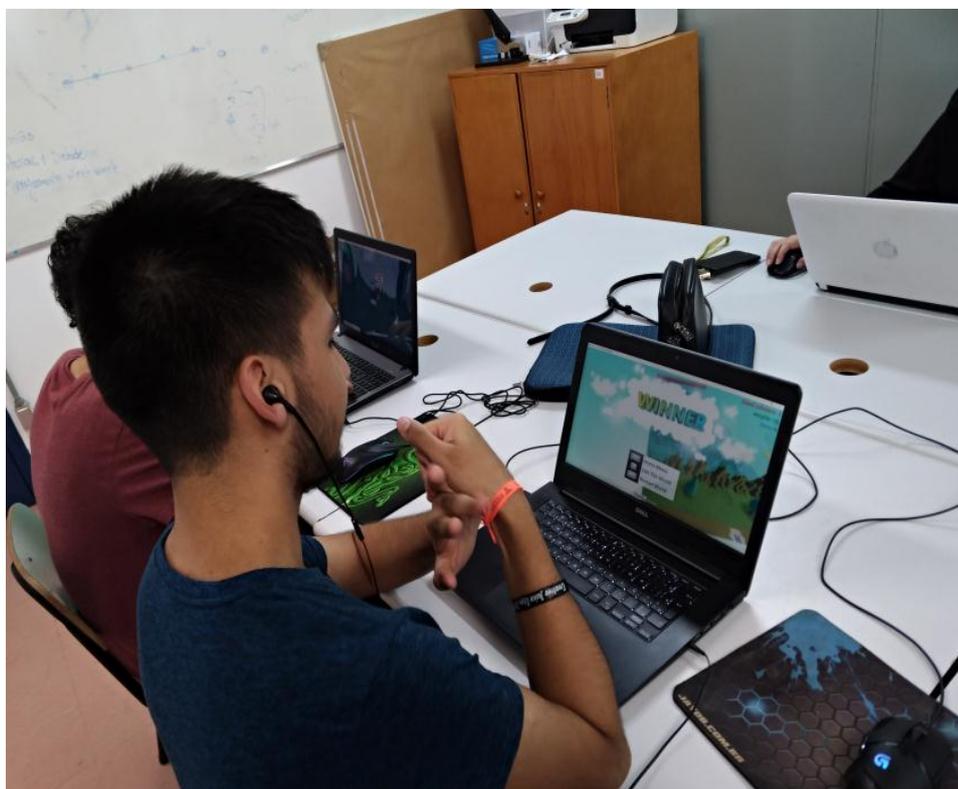
- Can you describe the game? what are its goals? Is it possible to identify the game's narrative? and what does the player have to do in the game?
- Can you list the Kodu objects used in the game design and their purpose?
- Can you describe how a player wins/finishes/ or how a player scores? how long this game goes for?

Game 1
Game 2
Game 3
Game 4
Game 5

<https://ead06.proj.ufsm.br/moodle/grade/grading/manage.php?areaid=40203>

Fonte: Banco de dados NupEAD.

A análise de jogos no *Kodu* também promoveu uma maior familiaridade com a *Game Engine*, pois possibilitou aos alunos conhecer mais sobre o processo de desenvolvimento no *Kodu* e suas ferramentas ao jogar, conforme Figura 21.

Figura 21 - Participante do GF2 analisando jogos desenvolvidos no *Kodu*.

Fonte: Banco de dados NuPEAD.

Após analisarem jogos criados no Kodu, foi proposto pelos professores dos GFs aos seus participantes que completassem um modelo de projeto²³ para orientar o processo de desenvolvimento colaborativo de seus jogos. Para isso, foi repassado aos participantes que esse projeto teria como objetivo servir como modelo do jogo, uma maneira de organizar e facilitar o processo de desenvolvimento que aconteceria durante as próximas semanas até o final da disciplina/curso, segundo Figura 22.

Figura 22 - Planejamento do projeto do jogo no Kodu

What are game project's for?

What is a game project after all?



A game's project is the act of planing the design elements into the game by writing down its most important features such as: game's objetive, narrative, rules, challenges, feedback and so on. It means that before getting our hands dirty with the game development itself, it is necessary to settle down and create a game project to organize and guide us to establish tasks that have to be executed during the game's development!

Throughout this level we will elaborate a project for Kodu Game Engine.



So... Let's check out your next challenge? :D

Fonte: Banco de dados NuPEAD.

Para escrever o projeto, foi fornecido aos participantes de ambos GFs um *template* pré-estabelecido composto pela proposta de projeto da ENgAGED de Battistella e Wangenheim (2015) e adaptações realizadas considerando o contexto de ensino de línguas. Dessa maneira, o projeto conteve a descrição de uma versão resumida e objetiva dos elementos essenciais para o desenvolvimento de um jogo (ver Figura 23).

²³ Para mais informações sobre o modelo de projeto, o mesmo pode ser encontrado no Apêndice deste estudo na página 158.

Figura 23 - Desafio da escrita do projeto do jogo.

Challenge 10 - Writing a game's project

Writing your game's project



In this challenge you are going to write your game's project!
In order to do this activity, you need to send us your first game project's draft. But don't worry!
We will also assist you with a template of project that will be shared with you in class.



GROUP 1 ----- GROUP 2

Good Luck!

Fonte: Banco de dados NuPEAD.

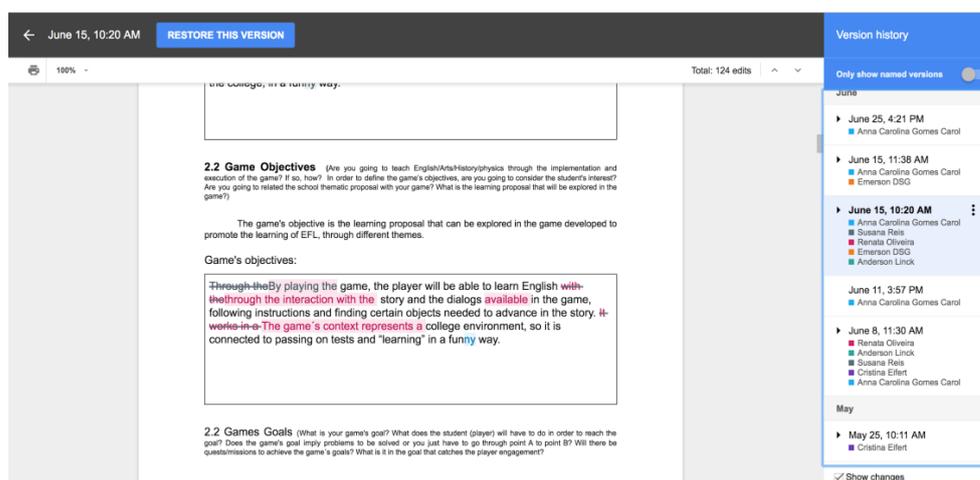
É importante destacar que, de acordo com as informações obtidas pelo *checklist*, ambos os GFs concordaram que foi proposto a diretriz de planejamento do projeto. Sendo que, dentre os elementos e ações apresentados no projeto que tiveram como objetivo orientar e organizar o desenvolvimento do jogo, ambos os grupos consideraram como importante: sistema operacional, *game engine*, requerimentos gráficos, *softwares* e *plugins* necessários para a execução do jogo, linguagem de programação, oficinas/rodas de conversa, objetivos de aprendizagem e metas do jogo, gênero/estilo do jogo, modo de interação, regras e critérios para vencer, mecânicas/comandos do jogo, narrativa e elementos que a contemplam e, por último, sistema de pontuação e *feedback*.

Contudo, houve elementos que foram considerados por alguns participantes como irrelevantes, como tutoriais/videoaulas e *download* e uso da *game engine* considerando o conhecimento prévio em programação. A partir disso, podemos inferir que, a grande maioria dos elementos abordados no planejamento do projeto foram relevantes para os participantes da pesquisa, e que os irrelevantes podem ser interpretados como desnecessários no processo de desenvolvimento de jogos, pois a partir das diretrizes não houve necessidade de realizar uma busca por tutoriais/videoaulas além do que foi proposto em sala de aula e, até mesmo,

desconsiderar a necessidade de saber programação, já que a *game engine* utilizada descarta uma linguagem específica ou de difícil compreensão.

Com o propósito de escrever os projetos dos jogos, os participantes dos GFs foram divididos em grupos de no máximo cinco pessoas. Após a divisão, os participantes tiveram acesso ao *template* do projeto via documento do *Google Drive*, no qual eles puderam preenchê-lo colaborativamente, considerando as potencialidades e limitações do Game/Game Engine Kodu. Esse processo de escrita colaborativa promoveu uma maior integração entre os participantes, bem como possibilitou a eles terem um maior contato com as funções a serem exercidas durante a parte prática do desenvolvimento do jogo, conforme Figura 24.

Figura 24 - Processo de escrita colaborativa do projeto do jogo.



Fonte: Banco de dados NupEAD.

Segunda a Figura 21, os integrantes dos grupos divididos puderam experienciar a construção da proposta de seus jogos colaborativamente, na qual eles exerceram funções como, programador, *design* artístico e sonoro, *design* gráfico, *design* dos elementos linguísticos, avaliador de jogos e líder da equipe, durante o processo de escrita.

Quando questionados, tanto os participantes do GF1 quanto do GF2 concordaram que o grupo foi dividido por funções, assim como confirma o (P#3) do GF1 ao dizer que "os alunos foram divididos geralmente de acordo com suas capacidades, proporcionando que os jogos tivessem programadores, narradores, a equipe necessária para criar um bom jogo". Sendo assim, podemos entender que a

diretriz que concerne a divisão de grupos por funções, foi bem aceita e significativa por parte dos participantes.

As funções exercidas no processo da escrita do projeto se tornaram funções a serem ocupadas no processo de desenvolvimento também, possibilitando os participantes a se identificarem e se familiarizarem com as possíveis ações nas quais eles poderiam participar de acordo com o seu conhecimento prévio. É importante destacar que por mais que o grupo seja dividido por funções, se fez necessário estabelecer um diálogo aberto entre as diferentes funções para propor atividades e produções colaborativas, pois uma função depende da outra para que seja possível prosseguir no processo de desenvolvimento.

O modelo de projeto, também, visou criar de maneira sucinta, as etapas de desenvolvimento de jogos que futuramente foram abordadas de modo mais claro e detalhado.

4.4.2. Design da narrativa e desafios linguísticos do jogo

Dando continuidade, conforme as orientações das diretrizes propostas, os professores dos GFs propuseram discussões e reflexões sobre uma das etapas encontradas no projeto do jogo, a narrativa, ver Figura 25.

Figura 25 - Processo de escrita da narrativa dos jogos.

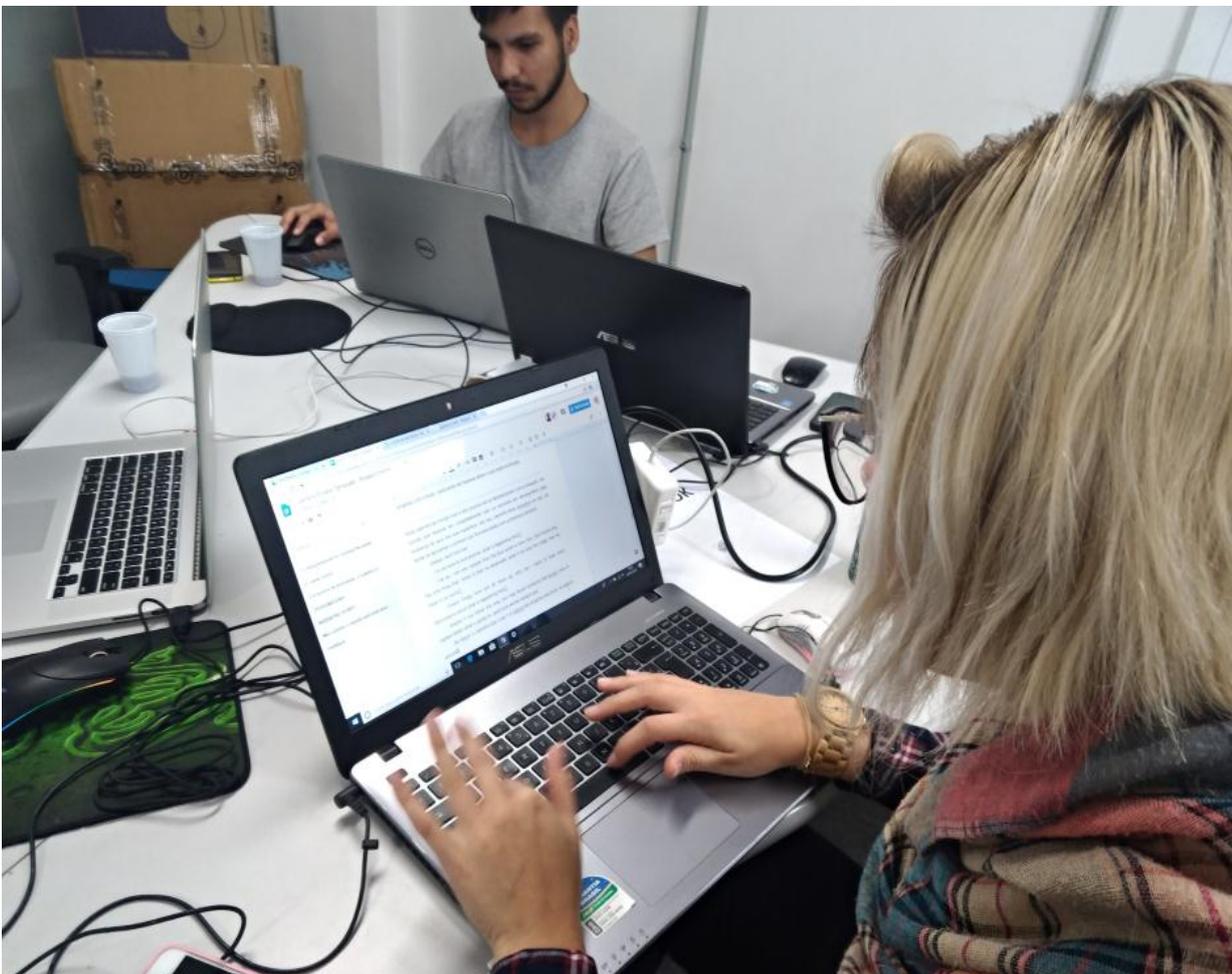
In this sense, let's focus our attention to the story in a first moment, shall we?

When it comes to story there are different ways to approach it when developing a game. According to Tower Up Studios (2016), the most effective stories to create a quick connection with players are:

<p>1 JORNADA DO HERÓI</p> <ol style="list-style-type: none"> Vida normal até que surge o chamado para a aventura; Resistência ao chamado; Encontra com o mentor e aceita a missão; Enfrenta diversos problemas e obstáculos; Prepara-se para uma grande mudança; Supera os desafios; Retorna à vida normal e inspira os demais. 	<p>4 DO FRACASSO A FAMA</p> <ol style="list-style-type: none"> Você tinha um problema específico; Talvez até não era assim antes, mas algo no caminho aconteceu; Você fez uma descoberta; Essa descoberta revolucionou sua vida, mesmo você sendo uma pessoa comum; Agora, quero mostrar como você também pode sair do fracasso e ir para a fama.
<p>2 INIMIGO PÚBLICO COMUM</p> <ol style="list-style-type: none"> Se você não é um dos nossos, então você está contra nós; Os segredos que "eles" não querem que você saiba; Não é sua culpa... (mesmo que talvez seja); Você, claramente, não é um deles. 	<p>5 HERÓI POR ACIDENTE (OU HERÓI RELUTANTE)</p> <ol style="list-style-type: none"> Você tinha um problema e descobriu como resolvê-lo; Ajudou alguns amigos e eles espalharam a mensagem; Muitas pessoas começaram a pedir sua ajuda; Você é uma pessoa comum, como elas, também apresentando falhas.
<p>3 A JORNADA DO IDIOTA</p> <ol style="list-style-type: none"> Começa antes com a sua luta e dificuldades; Lembre-se de como era no início, antes de você saber o que você sabe; Seja autêntico e não tenha vergonha de mostrar seus erros e tropeços; Incentive os outros a fazer mais; Mas nem sempre foi assim... 	<p>6 NÓS SOMOS PARECIDOS</p> <ol style="list-style-type: none"> Eu sou bastante parecido com você (eu entendo você); Tenho os mesmos sonhos e medos; Como eu encontrei a solução; Porque eu decidi compartilhar a solução com todos.

Os professores abordaram diferentes tipos de narrativa em sala de aula, com o objetivo de orientar na escolha da mesma, bem como guiar o estilo/gênero do jogo e suas mecânicas. Para isso, os professores trouxeram leituras orientadas que propõem abordagens de histórias mais efetivas para criar um engajamento com os jogadores. Na proposta de diretrizes repassada aos professores, escolhemos por utilizar a jornada do herói criada por Campbell (1949), adaptada por Vloger (1992) e mencionada no contexto de jogos por Kapp (2012) para elaborar a narrativa dos jogos, uma vez que ela possui etapas bem orientadas na construção e implementação da narrativa, segundo Figura 26.

Figura 26 - Produção da narrativa pelos participantes



Fonte: Banco de dados NuPEAD.

Segundo o *checklist*, a maioria dos participantes do GF1 concordaram que foram orientados quanto a elaboração da narrativa, como aponta (P#2) "o professor

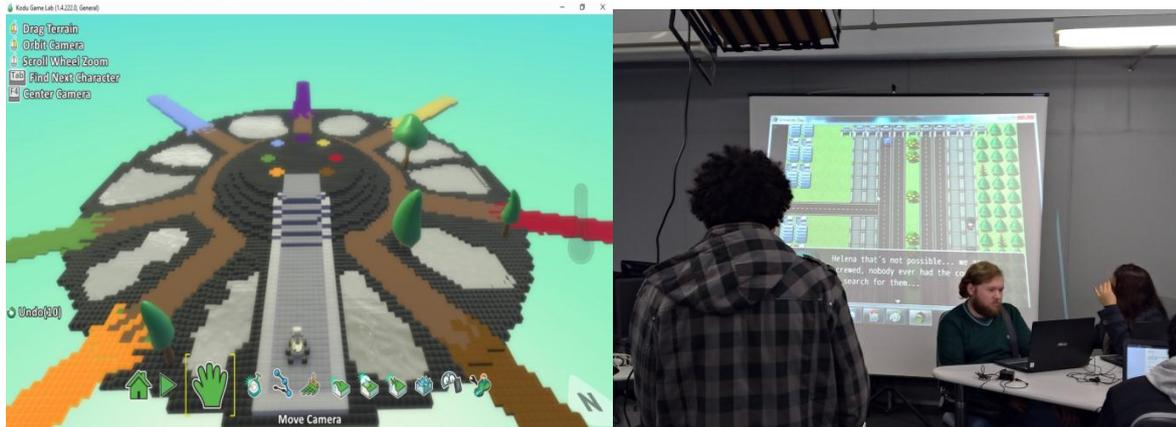
orientou bastante na parte dos feedbacks e narrativas". Já quanto ao GF2, todos os participantes concordaram que foram orientados a elaborar a narrativa, uma vez que *"a maioria dos desafios e cenários foram propostos pelos alunos, sem influência direta do professor. As sugestões dadas pelo professor visaram principalmente manter a narrativa no caminho certo"* (P#3). Nessa perspectiva, podemos inferir que as diretrizes direcionadas para orientar a construção da narrativa foi bem aceita por parte dos participantes de ambos os grupos.

Em seguida, foram propostos pelos professores de ambos GFs a elaboração dos desafios linguísticos contidos no jogo a ser desenvolvido considerando a nova narrativa e enredo desenvolvidos. Sendo assim, com base nos objetivos de aprendizagem apresentados no projeto do jogo, os participantes, na função de designer da narrativa, foram orientados a criarem desafios de aprendizagem de língua inglesa e outros conhecimentos implícitos no jogo, isto é, a proposta de aprendizagem não deveria sobrepor em nenhum momento o elemento lúdico, divertido que o jogo venha a ter, conforme leituras teóricas realizadas em sala de aula (GEE, 2005; McGONICAL, 2012; REIS; GOMES, 2014; REIS, 2017).

Quanto aos desafios linguísticos, o *checklist* apontou que o tanto os participantes do GF1 quanto do GF2 concordaram que as orientações foram realizadas e apontaram que *"o professor nos orientou e apresentou a teoria, os princípios para um bom jogo, e uniu isso com o conhecimento prévio. Pudemos criar um jogo educacional sem perder o lado divertido"* (P#5). Nesse sentido, podemos inferir que as orientações teórico-práticas foram significativas quanto a elaboração dos desafios.

Após a definição dos objetivos de aprendizagem, deu-se início ao processo de modelagem do jogo desenvolvido pelos participantes de ambos GFs, conforme orientações aplicadas pelos professores. Durante esta etapa, os participantes responsáveis pelas funções de designer gráfico foram orientados a modelar os objetivos e cenários dos seus jogos com base as informações encontradas no projeto do jogo, como sugere Figura 24.

Figura 27 - Modelagem do cenário pelos participantes do GF1 e GF2.

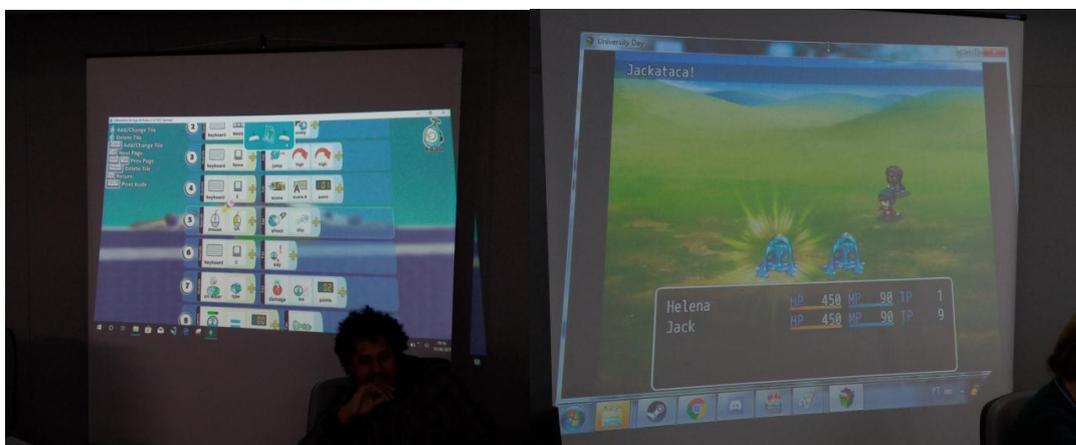


Fonte: Banco de dados NuPEAD.

Com base nas Figuras 27, os professores orientaram os participantes a pensarem no posicionamento dos desafios, personagens, objetivos, *feedback* e recompensas, entre outros elementos encontrados nas fases criadas pelos participantes, em que conforme (P#1) do GF2 *"tanto a pontuação (feedback), quanto as características do jogo foram praticamente decididas pelos integrantes".* Ambos os participantes dos GFs concordaram que foram propostas as orientações sobre a elaboração dos elementos que constituem a narrativa.

Além disso, os professores orientaram os participantes na função de programadores a programar os objetos, personagens e cenários modelados colaborativamente com os participantes responsáveis pelo design gráfico e designer da narrativa, ver Figura 28.

Figura 28- Programação e mecânicas realizadas pelos participantes do GF1 e GF2.



Fonte: Banco de dados NuPEAD.

Embora a diretriz que orientasse a construção da narrativa e seus elementos fosse bem aceita por ambos os GFs, é importante destacar que no GF1, houve questionamentos quanto a maneira que os desafios linguísticos foram propostos como argumenta (P#3) do GF1 ao dizer que "faltou mais exemplos positivos de aprendizagem em língua inglesa nas missões e quests". De acordo com (P#3), a língua alvo foi pouco explorada nos desafios/missões propostas na narrativa do jogo com relação aos outros elementos desenvolvidos.

E, também, como sugere (P#2) "acho que na parte da programação deveria ter sido mais orientado". Por essa perspectiva, podemos inferir que embora os GFs tenham utilizado o mesmo material, as mesmas diretrizes foram utilizadas nas orientações, ainda faltou considerar o fator participante, uma vez que são dois grupos distintos com conhecimento prévio distinto, o qual exige atenção maior na etapa de orientação, seja individual ou colaborativa.

4.4.3 Testagem e *redesign* das funcionalidades do desenvolvimento do jogo

Com base no desenvolvimento inicial realizado pelos participantes, ambos os professores dos GFs, assim como sugerido nas diretrizes propostas, orientaram seus alunos a apresentarem e testarem dos jogos desenvolvidos, de modo a testá-los um grupo fechado de participantes para que fosse possível observar como a execução do jogo se daria. Isto é, identificar problemas de mecânicas, bugs, jogabilidade, respostas, feedback, erros gráficos, infraestrutura, de linguagem (tanto de programação quanto de uso da língua-alvo), performance, entre outros.

Essa etapa foi realizada entre os grupos de participantes dos GFs, em que os participantes do GF2 testaram seu jogo com os participantes do GF1 e, os participantes do GF1 testaram os seus jogos entre si, conforme Figura 29.

Figura 29 - Testagem e *redesign* do jogo desenvolvido.



Fonte: Banco de dados NuPEAD.

Com o intuito de avaliar a diretriz da testagem e *redesign*, investigamos o que os participantes apontaram sobre essa orientação no *checklist*, podendo observar que os participantes do GF1 concordaram em sua maioria, embora um participante tenha discordado ao dizer que "no momento que o questionário foi realizado ainda não foi possível fazer um trabalho de testagem de bugs, visto que ainda não estava completo" (P#2), e outro ao dizer que "foi um momento interessante que poderia ter mais, achei pouco"(P#5).

Isso se deu devido ao tempo em que a pesquisa tinha que ser finalizada, uma vez que precisávamos de dados para poder discutir e avaliar as diretrizes e a testagem foi vista, em um primeiro momento, brevemente. Embora o GF1 tenha tido esse problema quanto a disciplina ainda estar em andamento, o GF2 concordou em sua maioria ao dizer que "sim, porém certos erros eram da própria engine", enquanto que apenas um discorda ao afirmar que "Isso foi feito de última hora" (P#1).

Em suma, a etapa de testagem e *redesign* aconteceu em ambos os GFs, embora a do GF1 tenha acontecido posteriormente a aplicação do *checklist*. Ao analisar os dados, podemos inferir que essa diretriz foi válida e aceita pelos participantes. Já que a testagem faz parte do processo de desenvolvimento de jogos, bem como o seu *redesign*, visto que, uma vez identificados problemas erros ou bugs, se faz necessário pensar em soluções para resolver tais problemas.

Além disso, questionamos os participantes quanto a importância dos possíveis problemas ou erros que poderiam ser descobertos e tratados na testagem e *redesign* do jogo. Nesse momento, os participantes de ambos GFs apontaram que, dentre os problemas considerados na diretriz proposta, os mais importantes foram: mecânica,

jogabilidade, erros gráficos, performance, lógica de eventos, linguagem de programação, uso da língua-alvo, execução do jogos e infraestrutura do local. A partir deste levantamento, podemos inferir que dentre os possíveis problemas a serem discutidos na testagem e *redesign*, a maioria foi considerado, apenas deixando de lado os recursos sonoros, o qual teve uma baixa consideração por ambos GFs.

4.4.4 Aplicação da pilotagem e *redesign* do jogo desenvolvido

A pilotagem foi uma importante etapa no processo de desenvolvimento, pois sem ela os participantes não teriam como saber o que considerado necessário rever, em termos de tarefas, atividades ou, até mesmo, etapas por completo (REIS; GOMES, 2014; REIS, 2017). É importante destacar que nesta etapa pode ser observado também como o fator lúdico e educativo avaliados pelos jogadores, uma vez que um bom jogo JD tem que prover bons princípios de aprendizagem (GEE, 2005), e o mesmo não pode ter um caráter chato. Para isso, os professores propuseram aos grupos de participantes testarem os jogos uns dos outros com o objetivo de coletar informações importantes para serem utilizadas no *redesign* da pilotagem, conforme Figura 30.

Figura 30 - Apresentação e pilotagem do jogo desenvolvido.



Fonte: Banco de dados NuPEAD.

Após realizarem a apresentação e testagem dos jogos (*The Way of Colors*, *Wall-B* e *University Day*) os participantes dos GFs realizaram o *redesign* onde todas as informações obtidas na pilotagem foram discutidas para verificar e chegar a uma conclusão sobre o que deveria ser revisto no jogo ou não, o qual teve como objetivo

ajustar os problemas encontrados por meio de testagem e *feedbacks* fornecidos pelos jogadores. Esse foi um momento importante para consertar possíveis erros encontrados de modo que o jogo passasse por uma revisão e polidez no seu processo de criação.

Porém, infelizmente ambos os GFs não chegaram na fase de aplicação e avaliação do jogo no contexto de investigação, assim como proposto inicialmente no planejamento do projeto. Essa etapa visaria planejar a execução e a avaliação do jogo ao considerar as necessidades do ambiente no qual o jogo seria aplicado, assim como as necessidades do professor aplicador e dos alunos. Outro fator importante seria a intenção da aplicação do jogo, pois para fazer o uso de um jogo como recurso didático é preciso deixar a sua intenção clara para os alunos, caso contrário, o jogo tornaria-se apenas um recurso lúdico.

Sendo assim, as diretrizes propõem que os professores/participantes aplicadores do jogo contextualizem a aula sobre o porquê de utilizar o jogo, ou até mesmo, atividades pós jogo são elementos importantes de esclarecer. Por mais que jogos potencializem o aprendizado de LI é importante esclarecer qual é o papel que o jogo tem em sala de aula, seja ele material complementar ou o recurso principal a ser utilizado durante a aula.

Devido a isso, consideramos que o tempo hábil para a execução da proposta de diretrizes e ações adotadas na disciplina (60h) ou no curso de extensão (40h) não foram o suficiente. Isso sugere que tanto as diretrizes sejam repensadas para atender uma carga horária menor ou que, como sugerimos, que sejam realizadas duas disciplinas/cursos de extensão, uma inicialmente com foco no uso e a outra com no desenvolvimento de jogos, tendo como entendimento que uma deveria complementar a outra.

Contudo, é relevante destacar o desenvolvimento colaborativo do produto da disciplina/cursos, o qual visou desenvolver os jogos educacionais *The Way of Colors*, *Wall-B* e *University Day*, referentes aos GFs.

No que concerne o JE *The Way of Colors*, o mesmo foi desenvolvido no *Game/Game Engine Kodu*, tendo como objetivo promover a aprendizagem da língua inglesa ao fazer o uso de desafios que explorem a representatividade das cores e suas interpretações em um jogo do gênero aventura/fantasia, conforme Figura 31.

Figura 31 - JE *The Way of Colors*

Fonte: Banco de dados NuPEAD.

Quanto ao projeto Wall-B, o jogo foi desenvolvido no mesmo *Game/Game Engine Kodu*, entretanto, tendo como objetivo promover a aprendizagem da LI a partir de práticas comunicativas relacionadas a família e dia a dia em um mundo no gênero aventura e fantasia, segundo Figura 32.

Figura 32 - JE Projeto Wall-B



Fonte: Banco de dados NuPEAD.

Já o JE *University Day* foi desenvolvido na *Game Engine RPG Maker*, tendo como objetivo promover a aprendizagem da LI por meio de práticas comunicativas e interações vivenciadas no contexto representativo da Universidade Federal de Santa Maria, ver Figura 33.

Figura 33 - JE *University Day*



Fonte: Banco de dados NuPEAD.

4.4.5 Divulgação para a comunidade a proposta de jogo desenvolvida

Embora os GFs não tivessem a oportunidade de aplicar os jogos desenvolvidos no seu contexto de aplicação ao término do semestre, os professores, a partir das orientações propostas nas diretrizes, propuseram a divulgação dos jogos como relato de experiência na Jornada Acadêmica Integrada (JAI) da UFSM, a qual será realizada em outubro de 2018. Conforme sugere Reis (2017), é importante compartilhar as experiências realizadas com a comunidade local e internacional contribuindo com instituições de ensino e pesquisa sobre o uso e desenvolvimento de jogos na área de Linguística Aplicada e afins, reconhecendo a língua inglesa. Isso pode ser feito por meio de eventos acadêmicos que tenha como tema jogos no ensino, publicações em periódicos nacionais e internacionais.

Ao expor a prática realizada, valorizamos o trabalho dos participantes e os instigam a continuar promovendo o uso e desenvolvimento de jogos para o ensino de língua inglesa. Para avaliar essa diretriz, questionamos os participantes se foi proposto pelos professores compartilhar as experiências realizadas pelos seus alunos

com a comunidade local de ensino e pesquisa em eventos ou publicação quanto ao uso e desenvolvimento de jogos na área de LA e afins, reconhecendo a LI.

Conforme dados do *checklist*, entre os participantes do GF1 todos concordaram que foi proposto a divulgação, o mesmo foi observado no GF2, em que todos concordaram, segundo afirma (P#3) *o próximo passo a ser dado é finalizar o jogo, apresentá-lo na JAI e compartilhá-lo com a comunidade local de ensino*. Sendo assim, inferimos que a Diretriz sugerida por Reis (2017) foi considerada positiva e significativa para o uso e desenvolvimento de jogos pelos participantes da pesquisa.

Em suma, após a aplicação e avaliação das diretrizes, podemos inferir que, dentre as diretrizes implementadas nos GFs, a grande maioria foram avaliadas como importantes e significativas quanto ao uso e desenvolvimento de jogos por parte dos participantes avaliadores. Entretanto, algumas diretrizes não puderam ser avaliadas, já que não houve tempo hábil para serem implementadas em sala de aula, como mencionado anteriormente. Com isso, não tivemos como saber se elas seriam ou não avaliadas, exigindo assim uma reaplicação para termos certeza.

4.5 REFLEXÃO SOBRE AS EXPERIÊNCIAS REALIZADAS E OS (MULTI)LETRAMENTOS NECESSÁRIOS DESENVOLVIDOS PELOS PARTICIPANTES QUANTO AO USO E DESENVOLVIMENTO DE JOGOS.

Para responder o terceiro e quarto objetivos específicos desta pesquisa (p. 22), os quais visam refletir sobre as experiências realizadas a partir da implementação das diretrizes elaboradas, assim como identificar quais (multi)letramentos necessários desenvolver para promover o uso e desenvolvimento de jogos, analisamos os QAs/*checklists* aplicados aos participantes nas duas etapas desta pesquisa (EP1-PA; EP1-PB, GF1 e GF2).

Ao término das aplicações dos estudos, selecionamos dados de diferentes momentos para discutir nesta seção. Na DCG *Games*, no questionário final de avaliação (QA1) do EP1-PA, após realizar a análise dos dados, identificamos que (75%) dos participantes consideraram os conhecimentos abordados como *muito importante* e (25%) como *importante* para a sua formação docente.

Os participantes do EP1-PA também foram questionados se a disciplina havia promovido mudanças sobre o seu entendimento quanto a sua participação no processo de desenvolvimento de jogos educacionais. Quanto a isso, 100% dos participantes *concordaram que houve mudança no seu pensar como professor de*

letras, e que essa mudança se deu por seu porque foge dos padrões tradicionais (P#3), pois o grande uso de tecnologia hoje nos permite encontrar outros caminhos eficazes para a aprendizagem do aluno.

Além disso, o participante sugeriu também que tal experiência abriu um horizonte de possibilidades para a participação de acadêmicos e professores de letras na área de game design. Principalmente quando voltada para o desenvolvimento de jogos educativos. Um dos participantes do EP1-PA também apontou que a disciplina me fez refletir sobre a influência da metodologia de ensino para aprimorar elementos educacionais em jogos (P#3) e que devemos ir com calma para não apenas transformar uma aula chata em uma aula gamificada chata (P#3).

Com base nos depoimentos, podemos inferir que a disciplina não apenas abriu os horizontes dos alunos quanto às possibilidades de recursos digitais que podem ser utilizados para o ensino de uma LE, mas também a importância de se pensar em uma proposta pedagógica e metodológica que vise explorar tais recursos de maneira inteligente e engajante.

Quanto aos participantes dos GF1, ao questioná-los como você avalia as orientações/diretrizes repassadas a você durante o processo de uso e desenvolvimento de jogos no decorrer da disciplina/curso, os participantes responderam que:

Excerto 3 - Avaliação final das diretrizes ao decorrer da disciplina/curso por parte do aluno do GF1.

Grupo Focal 1
<p><i>"Como uma não-jogadora, tive dificuldades, em alguns momentos, de desenvolver o jogo ou de entender como a mecânica funciona" (P#1);</i></p> <p><i>"Foram boas e necessárias, apesar de não gostar das partes técnicas, eu vi ao longo da matéria que elas são necessárias para o desenvolvimento do jogo" (P#2);</i></p> <p><i>"Acredito que foram bem precisas com bons feedbacks, tanto na narrativa quanto no desenvolvimento do jogo como trabalhos propostos" (P#3);</i></p> <p><i>"Muito boas. Aprendi bastante na disciplina" (P#4);</i></p> <p><i>"As orientações e teorias foram importantes para que tivéssemos uma base de como funciona o educacional e pedagogicamente, podendo assim criar o nosso jogo tendo em mente essas informações" (P#5);</i></p> <p><i>"Bastante conhecimento teórico de grande utilidade, porém, explorou pouco na comparação de jogos distintos" (P#6);</i></p> <p><i>"Nosso grupo teve bastante orientações da professora, visto que ela estava sempre nos dando dicas, repassando exemplos para nos inspirar e teve paciência ao entender que nossos conhecimentos teóricos eram rasos" (P#7).</i></p>

Fonte: Banco de dados NuPEAD.

Segundo Excerto 3, a maioria dos participantes do GF1 afirmaram que as diretrizes foram significativas para o uso e desenvolvimento de jogos, bem como o *feedback* fornecido para aqueles que tinham pouco conhecimento sobre a temática. Contudo, vale destacar que um dos participantes, o qual não se configurava no perfil de jogador, apontou ter dificuldades em entender a funcionalidade no desenvolvimento de jogos. Sendo assim, podemos inferir que as diretrizes foram, em sua maioria, bem aceitas pelos participantes do GF1, embora algumas etapas e ações precisam ser repensadas de maneira a facilitar ainda mais a compreensão por parte daqueles que não têm o conhecimento prévio quanto ao uso e ou desenvolvimento de jogos.

Quanto ao GF2, todos os participantes afirmaram que as diretrizes e ações adotadas para o uso e desenvolvimento de jogos no curso de extensão foram interessantes e significativas, auxiliando em diversas situações no processo do uso e desenvolvimento de jogos. Além disso, muitas das ações adotadas foram destacadas apontando que não apenas as orientações foram favoráveis, mas também os diversos recursos e estratégias adotadas foram marcantes no que concerne ao processo de aprendizagem dos alunos, segundo Excerto 4.

Excerto 4 - Avaliação final das diretrizes ao decorrer da disciplina/curso por parte do aluno do GF2.

Grupo Focal 2
<p><i>"Foi interessante, pois se apresentaram várias situações ao longo do desenvolvimento que inicialmente não se pensava" (P#4);</i> <i>"Bem claras, positivas, dúvidas foram sanadas" (P#2);</i> <i>"Ótimas, foram estudados diversos autores em aula a partir da leitura do material e discussão dos assuntos em roda de conversa" (P#1);</i> <i>"Muito boa, pois o professor nos ajudou em diversas dificuldades" (P#3).</i></p>

Fonte: Banco de dados NuPEAD.

Em suma, podemos inferir que pela maioria dos participantes de ambos os GFs, as diretrizes e ações alcançaram o seu objetivo, embora tivéssemos dificuldades de executar as últimas diretrizes considerando o cronograma estipulado.

Ao questionar os participantes do GF1 sobre de que maneira a disciplina/curso de extensão contribuiu para sua formação como professor(a) de línguas ou como profissional de outras áreas de conhecimento, os mesmos apontaram que:

Excerto 5 - Contribuições na formação como professor(a) de línguas ou como profissional de outras áreas de conhecimento para o GF1.

Grupo Focal 1
<p><i>"A disciplina superou minhas expectativas, na medida em que eu pude conhecer plataformas de desenvolvimento de jogos, aprender novas teorias, aprender a avaliar jogos e, assim, certamente contribuir com a minha atuação profissional" (P#7);</i></p> <p><i>"Agora tenho uma melhor noção de como jogos podem ser usados em sala de aula e como avaliar a sua eficiência no contexto educacional" (P#6);</i></p> <p><i>"No aprendizado de como utilizar jogos para ensinar Inglês" (P#5);</i></p> <p><i>"Eu pude aprender mais sobre engines e como elas facilitam na programação de jogos, principalmente as orientadas por eventos" (P#4);</i></p> <p><i>"Me ensinou bastante, o que poderei utilizar nas minhas aulas" (P#3);</i></p> <p><i>"A disciplina me ajudou a ver de outras formas (mais lúdicas), de ensinar alunos a aprender a língua inglesa" (P#2);</i></p> <p><i>"Abriram a minha mente em relação à possibilidade de usar e desenvolver jogos com foco no ensino de diversas áreas do conhecimento" (P#1).</i></p>

Fonte: Banco de dados NuPEAD.

Como pode ser visto no Excerto 5, para o GF1 a disciplina oportunizou aos participantes adquirirem novos conhecimentos, linguagens e letramentos sobre recursos que podem ser utilizados para promover o ensino e aprendizagem da LI a partir do uso e do desenvolvimento de jogos no contexto de sala de aula, ao considerar abordagens, metodologias para ampliar a perspectiva/escopo dos participantes sobre o que, e de que maneira é possível proporcionar a aprendizagem de línguas interdisciplinarmente, favorecendo assim, a formação inicial dos professores de LI.

Além disso, ao fazer uma conexão com os participantes do GF2, o qual possuem um perfil de professores em formação e formação continuada de diferentes áreas de conhecimento, podemos inferir que, segundo Excerto 6, a disciplina além de oportunizar as contribuições anteriormente mencionadas, favoreceu o desenvolvimento profissional como desenvolvedor de jogos, assim como proveu um aperfeiçoamento de atividades interdisciplinares ao transmitir novos conteúdos no seu contexto de atuação.

Excerto 6 - Contribuições na formação como professor(a) de línguas ou como profissional de outras áreas de conhecimento para o GF2.

Grupo Focal 2
<p><i>"O curso contribuiu no meu desenvolvimento profissional como desenvolvedor ao propor o estudo sobre gamification e aplicação de jogos em sala de aula" (P#1);</i></p> <p><i>"Com o aperfeiçoamento de uma atividade interdisciplinar que pude aprimorar e aprender novos</i></p>

*conteúdos" (P#2);
"Fez-me pensar sobre como transmitir conhecimento" (P#4).*

Fonte: Banco de dados NuPEAD.

Em seguida, questionamos os participantes de ambos os GFs sobre como eles avaliaram suas habilidades/competências, ou conhecimentos específicos/técnicos com relação a recursos utilizados e conhecimentos utilizados na disciplina/curso para possibilitar e facilitar o processo do uso e desenvolvimento de jogos no ensino. Dentre eles, os que mais se destacaram ao considerar um nível de bom a excelente, segundo Tabela 6.

Tabela 6 - Habilidades/competências/conhecimentos específicos/técnicos

Google Drive; elaboração de narrativa de jogos; elaborar estratégias para solucionar problemas no desenvolvimento de jogos; planejar projetos para jogos; trabalhar em equipes colaborativamente.

Fonte: Banco de dados NuPEAD.

Segundo Tabela 6, podemos inferir que, a partir da proposta de diretrizes elaboradas para o uso e desenvolvimento de jogos e aplicadas na disciplina/curso de extensão, favoreceram com resultado positivos para o desenvolvimento do trabalho colaborativo dos participantes ao fazerem o uso de ferramentas como o *Google Drive* para elaborarem projetos de jogos, possibilitando a criação de narrativas para jogos, propor soluções quanto aos problemas encontrados no seu processo de desenvolvimento. Contudo, houve categorias que não alcançaram o nível de satisfação requerido como, por exemplo:

Tabela 7 - Habilidades/competências/conhecimentos específicos/técnicos não alcançados com sucesso:

Utilizar ferramentas para desenvolvimento de jogos, por exemplo Kodu; planejar desafios linguísticos; editar imagens; modelar elementos inseridos em jogos; criar e editar animações; utilizar a língua inglesa para comunicar sua aprendizagem; editar e implementar elementos sonoros; utilizar diferentes linguagens de programação.

Fonte: Banco de dados NuPEAD.

Alguns participantes (GF1 e GF2) alegaram se enquadrarem como regular ou péssimos quanto ao uso de ferramentas/*Game Engines* no processo de

desenvolvimento de jogos, planejamento de desafios, uso de linguagens de programação e comunicação em LI, bem como edição e modelagem de elementos no processo de desenvolvimento de jogos. Isso indica que, embora as diretrizes tenham sido eficazes em promover a aprendizagem de diferentes conhecimentos e (Multi)letramentos nos participantes envolvidos na pesquisa, ainda se faz necessário em propor estratégias que fortaleçam os conhecimentos e letramentos apontados como *regulares e péssimos*, conforme Tabela 7.

Por último, questionamos os participantes do GF1 sobre o conhecimento no uso e desenvolvimento de jogos após de participar da disciplina/curso, os quais, em sua maioria, apontaram que a disciplina contribuiu significativamente quanto a conhecimentos e (multi)letramentos para quanto ao uso e desenvolvimento de jogos ao fazer o uso de diferentes recursos para implementá-los em sala de aula. Ainda assim, se faz necessário destacar que um dos participantes afirmou que por não jogar, acabou não contribuindo muito no processo de construção do jogo, logo aprendeu apenas o básico quanto ao uso e desenvolvimento de jogos, conforme aponta Excerto 7.

Excerto 7 - Conhecimento no uso e desenvolvimento de jogos após participar na disciplina/curso

Grupo Focal 1
<p><i>"Entendo que, por não jogar, não tive muito desenvolvimento na parte de construir o jogo e usar os mecanismos. Aprendi o básico, portanto no meu grupo, não mexi muito na parte do design do jogo" (P#1);</i></p> <p><i>"Saí da disciplina com muitos conhecimentos que não tinha antes, ela me ensinou muitas coisas"(P#2);</i></p> <p><i>"Acredito que aprendi bastante sobre engines e como levar jogos para uma sala de aula" (P#3);</i></p> <p><i>"Bom" (P#4);</i></p> <p><i>"Meu conhecimento aumentou e me deixou mais ciente de como jogos podem ser usados" (P#5);</i></p> <p><i>"A disciplina mudou meu olhar sobre os jogos, visto que agora tenho mais competência para incorporá-los significativamente nas aulas"(P#6);</i></p> <p><i>"A disciplina, no mínimo, poliu conhecimentos em relação ao uso e desenvolvimento de jogos" (P#7).</i></p>

Fonte: Banco de dados NuPEAD.

No que concerne o GF2, os participantes apontaram que as experiências adquiridas no curso de extensão foram positivas, pois além de considerarem o seu conhecimento prévio sobre o uso e desenvolvimento de jogos, oportunizou a aquisição de novos conhecimentos ao decorrer do curso, melhorando seus conhecimentos e

promovendo confiança nos participantes, segundo Excerto 8.

Excerto 8 - Conhecimento no uso e desenvolvimento de jogos após participar na disciplina/course

Grupo Focal 2
<i>"Muitos dos meus <u>conhecimentos prévios</u> foram utilizados durante o <u>desenvolvimento</u>" (P#1); "Melhorou, mas <u>há</u> muitos aspectos a aprender" (P#2); "Com certeza, <u>muito melhor do que quando entrei</u>" (P#3); "Acredito que após esta <u>experiência sou capaz de colaborar na narrativa e jogos</u>" (P#4).</i>

Fonte: Banco de dados NuPEAD.

Com base nas afirmações providas por ambos os Excerto 7 e 8, podemos inferir que houve uma significativa aquisição pelos participantes de ambos GFs quanto aos conhecimentos e (multi)letramentos, mesmo em casos como o (P#1) do GF1, o qual considerou seu avanço como básico. Esses conhecimentos e habilidades adquiridas fortalecem os resultados obtidos pela aplicação das diretrizes.

CAPÍTULO 5 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao escrever esta dissertação, minha expectativa era de encontrar respostas para refutar sobre a carência de estudos realizados na área de Linguística Aplicada quanto diretrizes para orientar professores em formação inicial de LI sobre o uso e o desenvolvimento de jogos como recurso didático a ser implementado em sala de aula. Devido a isso, o objetivo desta pesquisa buscou propor a elaboração de diretrizes para a orientação do uso e do desenvolvimento de jogos educacionais (JE) por professores em formação inicial em línguas, para pensar em diferentes alternativas didático-pedagógicas sobre como explorar JE em sala de aula, bem como auxiliar professores a desenvolverem seus próprios JE para o ensino de LI. Para isso, realizamos uma busca inicial de estudos prévios sobre diretrizes direcionadas a critérios, abordagens e metodologias na área de Linguística Aplicada que orientassem o uso e o desenvolvimento de jogos como recurso didático. No entanto, encontramos apenas estudos que abordassem o uso de jogos no ensino de línguas, sendo necessário buscar em outras áreas de conhecimento como Ciência da Computação por orientações e ações para propor o desenvolvimento de JE.

Com base nos estudos encontrados e nos instrumentos de coleta de dados utilizados para identificar os interesses, expectativas, conhecimento prévio e experiências dos participantes da pesquisa, elaboramos uma proposta inicial de diretrizes através de orientações e ações no uso e desenvolvimento de JE para promover a aprendizagem de LI, na Etapa 1 dessa pesquisa (EP1-PA e EP1-PB). A partir da aplicação, descrição e análise inicial dos dados, concluímos que a implementação de diretrizes considerando orientações e ações de diferentes áreas de atuação surtiram um efeito desejável quanto ao uso de jogos no grupo EP1-PA e desenvolvimento do jogo *Crossroads* no grupo EP1-PB, pois consideramos orientações e ações que buscassem explorar os elementos linguísticos e de desenvolvimento de jogos no seu desenvolvimento ao propor um equilíbrio entre a proposta lúdica do jogo e seu objetivo de aprendizagem (REIS, 2017; REIS; GOMES 2014; GEE, 2005; JOHNSON, 2005).

A partir dessas experiências, consideramos que as diretrizes que buscassem atender as necessidades do professor em formação inicial de línguas quanto ao uso e avaliação de jogos como recurso didático complementar no ensino de línguas são:

- a) análise da instituição de ensino em que a proposta será aplicada;
- b) planejamento da proposta didática e abordagem de ensino a ser executada;
- c) registro da proposta didática no formato de MDD;
- d) aplicação da proposta didática no contexto de investigação;
- e) avaliação da proposta didática conforme sua aplicação.

Quanto ao desenvolvimento de jogos, consideramos que as diretrizes necessárias para orientar o processo de construção do jogo são:

- a) planejamento do projeto do jogo;
- b) distribuição dos alunos em equipes e funções para realizar o desenvolvimento do jogo;
- c) escrita da narrativa do jogo;
- d) design dos desafios linguísticos;
- e) modelagem do jogo;
- f) testagem e *redesign* das funcionalidades do desenvolvimento do jogo;
- g) aplicação da pilotagem do jogo;
- h) aplicação do jogo no contexto de investigação;
- i) avaliação da aplicação do jogo;
- j) divulgação para a comunidade acadêmica sobre a proposta desenvolvida

A proposta de diretrizes supracitadas visa possibilitar o professor a refletir e pensar criticamente sobre o papel dos jogos no contexto de ensino de línguas ao agregar novos conhecimentos e (multi)letramentos (REIS, 2017). Essa nova proposta de diretrizes foi descrita, aplicada e documentadas na Etapa 2 (Grupo Focal 1 e 2) desta pesquisa, buscaram atender o uso e avaliação de jogos como recurso didático complementar no ensino de línguas, bem como o desenvolvimento de jogos educacionais considerando diferentes etapas e ações necessárias para que o professor fosse capaz de desenvolver jogos considerando não apenas a LI, mas os diferentes conhecimentos e (Multi)letramentos necessários para explorar e desenvolver seus jogos no contexto de sala de aula.

Ao avaliarmos os resultados da implementação e da aplicação realizada na Etapa 2, consideramos o relato das atividades realizadas pelos professores dos Grupos Focais, e destacamos a importância da voz dos participantes da pesquisa para avaliar as diretrizes elaboradas, buscando salientar as orientações e ações que tiveram contribuições significativas no processo do uso e desenvolvimento de jogos e concluímos que a maioria das diretrizes para o uso e desenvolvimento de jogos foram significativas e aceitas pelos participantes da pesquisa, apenas sendo necessário rever algumas ações, bem como o período de execução, uma vez que não tivemos tempo hábil para executar todas as diretrizes como desejado. Assim, podemos afirmar que se faz necessário a reaplicação das diretrizes de modo a avaliar diretrizes que

não foram testadas como, por exemplo: as diretrizes *aplicação do jogo no contexto de investigação e avaliação da aplicação do jogo do processo de desenvolvimento*.

Em síntese, com base na análise dos dados, podemos inferir que as diretrizes elaboradas para o uso e desenvolvimento de jogos contribuíram significativamente para possibilitar o professor em formação inicial a fazer o uso de jogos em sala de aula de LI ao considerar diferentes elementos, sejam eles linguísticos, pedagógicos e tecnológicos, conforme sugere Reis e Gomes (2014), de desenvolvimento de jogos e linguagens a serem exploradas conforme propõe Sykes e Reinhardt (2013), bem como desenvolver os seus jogos ao compreender as diferentes etapas que constituem o processo de criação (BATTISTELLA; WANGENHEIM, 2015).

Além disso, a partir das diretrizes constatamos que é possível o professor em formação inicial de LI fazer o uso e desenvolver jogos sem a dependência de professores/técnicos de outras áreas de conhecimento para auxiliar no seu planejamento didático, uma vez que ao trabalhar com jogos, sejam eles COTs ou Educacionais, é necessário que o professor esteja preparado para lidar com diferentes (multi)letramentos encontrados em jogos ao explorar e interpretar as suas diferentes linguagens e práticas.

Acreditamos que ainda há lacunas que devem ser estudadas futuramente com relação ao uso de jogos, no que concerne a propor abordagens para utilizá-los, sejam eles COTs ou JE, para promover o aprendizado da LI considerando não só os elementos linguísticos, pedagógicos, tecnológicos e desenvolvimento de jogos que podem ser experienciados. Com relação ao desenvolvimento de jogos, ainda se faz necessário estudos quanto a diretrizes que busquem explorar diferentes *game engines* e linguagens de programação para orientar o processo de desenvolvimento de jogos.

Por último, acreditamos que o mapeamento realizado nesta pesquisa por estudos que buscassem discutir e propor diretrizes para o uso e desenvolvimento de jogos na área de LA não foi o suficiente. Se faz necessário realizar um novo mapeamento considerando as produções realizadas no Brasil e, também, internacionalmente quanto a área de LA e afins de modo a ampliar as opções para identificar novas diretrizes que contribuíram significativamente para esse estudo, e estudos posteriores.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARDIN, L. *Análise de Conteúdo*. Lisboa, Portugal; Edições 70, LDA, 2009.

BARDIN, Laurence. *Análise de conteúdo*. 4. ed. Lisboa: Edições70, 2010.

BATTISTELLA P. E.; WANGENHEIM, C. G. **ENgAGED: Processo de Desenvolvimento de Jogos para Ensino em Computação**. INCoD – Nº 001/2014 – P – GQS. Grupo de Qualidade de Software/ Instituto Nacional de Convergência Digital, INE/UFSC, Florianópolis/Brasil, 2015.

BYTHEWAY, J. A taxonomy of vocabulary learning strategies used in massively multiplayer online role-playing games. **CALICO**, v. 32, n. 3, 2015.

BONINI, A. Mídia/suporte e hipergênero: os gêneros textuais e suas relações. *Revista Brasileira de Linguística Aplicada*, v. 11, n. 3, p. 679-704, 2011.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs): Ensino Médio**. 2000. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/14_24.pdf>. Acesso em: 2017 out. 2017.

CAMPBELL, J. **The hero with a thousand faces** 2d ed. Princeton, N.J.: Princeton University Press, 1949.

CENTENARO, F. K. **Investigação de uma abordagem pedagógica para o ensino de língua inglesa por meio de jogos digitais**. 2016. 179f Dissertação (Mestrado Profissional em Tecnologias Educacionais em Redes). Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, Rio Grande do Sul. 2016.

CHIK, A. Digital gaming and language learning: Autonomy and community. **Language Learning & Technology**, v. 18, n. 2, 2014, p. 85-100.

COPE, B.; KALANTZIS, M. *Multiliteracies: Literacy Learning and the Design of Social Futures*. London: Routledge, 2000.

COPE, B.; KALANTZIS, M. A grammar of multimodality. **International Journal of Learning**, 16(2), 361-426, 2009

COPE, B.; KALANTZIS, M. Multiliteracies: New Literacies, New Learning. In: HAWKINS, M. R. (Eds.). **Framing Languages and Literacies: Socially Situated Views and Perspectives**, New York: Routledge, p. 105-135, 2013.

COPE, B.; KALANTZIS, M. The Things You Do to Know: An Introduction to the Pedagogy of Multiliteracies. In COPE, B; KALANTZIS, M. (Eds). **A Pedagogy of Multiliteracies: Learning by Design**. London: Palgrave, 2015. p. 1-36.

FAIRCLOUGH, Norman. (Org.) **Critical language Awareness**. London: Routledge, 1992.

FAIRCLOUGH, N. Semiotic aspects of social transformation and learning. In ROGERS, R. (Org.). **An introduction to critical discourse analysis in education**. London: Lawrence Erlbaum Associates, Inc., 2004. p. 225-236.

GEE, J. P. **What Video Games Have to Teach Us About Learning and Literacy**. New York: Palgrave/Macmillan, 2003.

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

GEE, J. P. Why Video Games Are Good For Your Soul: **Pleasure and Learning**. Melbourne: Common Ground, 2005.

GEE, J. P. **What Video Games Have to Teach Us About Learning and Literacy**. 2nd ed. New York: Palgrave Macmillan, 2007.

GEE, J. P. Video Games, Learning, and “Content”. In: Miller, Christopher Thomas (org.). **Purpose and Potential in Education**. Nova York: Springer, 2008.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. (Org.) **Métodos de Pesquisa. Série Educação a Distância**. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009.

GOMES, A. F. **Material didático digital, games e gamification: conexões no design para implementação de cursos online**. 2017, 209 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Educação, Programa de Pós-Graduação em Tecnologias Educacionais em Rede, Santa Maria, RS. 2017.

GOMES, A. F.; REIS, S. C. Estágios de uma proposta prática com jogos comerciais: elaboração de material didático digital complementar. In: XXVI CICLO DE PALESTRAS SOBRE NOVAS TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO, 2018, Porto Alegre. **Anais....** Porto Alegre, 2018.

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 mai. 2017.

HALLIDAY, M.A.K. **Language as a Social Semiotic**. London: Edward Arnold, 1978.

HALLIDAY, M. A. K. **An Introduction to Functional Grammar**. London: Edward Arnold, 1994

HALLYDAY, M.; MATTHIESSEN, M. I. M. **Hallyday’s Introduction to Functional Grammar**. 4 ed. London/New York: Routledge. 2014.

HEBERLE, V. M.; Gêneros e identidades no ciberespaço. In FUNCK, S. B.; WIDHOLZER, M. (Org.). **Gêneros em discursos da mídia**, 1 ed. Florianópolis; Santa Cruz do S: Editora Mulheres e EDUNISC, 2005, v. 1, p. 303-328.

- HITOSUGI, C. I.; SCHMIDT, M.; HAYASHI, K. Digital game-based learning (DGBL) in the L2 classroom: The impact of the UN's off-the-shelf videogame, Food Force, on learner affect and vocabulary retention. **CALICO**, v. 31, n. 1, 2014, p. 19-39.
- HUIZINGA, J. **Homo ludens**: o jogo como elemento da cultura. 4 ed. São Paulo: Perspectiva, 2000.
- JOHNSON, S. **Surpreendente!** A televisão e o videogame nos tornam mais inteligentes. Rio de Janeiro: ed. Campus. 2005.
- KAPP, K. M. The gamification of learning and instruction: Game Based methods and strategies for training and education. 2012.
- KAWACHI, G.J. Ensino de inglês para a interculturalidade: investigando práticas e representações discentes no ProFIS/Unicamp. 2015. 223 Fl. Tese (Doutorado). Universidade Estadual de Campinas (Unicamp), 2015.
- LINCK, A. J. M. **Serious games for efl teaching**: Trace Effects analysis based on technological linguistical and pedagogical aspects. Trabalho Final de Graduação, dez. 2015. Curso de Letras-Ingês, Universidade Federal de Santa Maria, 2015. Disponível em: <www.ufsm.br/labeon>. Acesso em: 02 ago. 2017.
- LEFFA, H. V. J.; BOHN, V.; MARZARI, G. Quando jogar é aprender: o videogame na sala de aula. **Revista Estudos da Linguagem**, v. 20, n. 1, p. 209-230, 2012.
- 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.
- MEURER, J. L., BONINI, A.; MOTTA-ROTH, D. **Gêneros**: Teorias, métodos e debates. São Paulo: Parábola Editorial, 2005.
- MOTTA-ROTH, D.; HENDGES, G. R. **Produção textual na universidade**. São Paulo: Parábola Editorial, 2010.
- MOTTA-ROTH, D.; HEBERLE, V.M. A short cartography of genre studies in Brazil. **Journal of English for Academic Purposes**, p. 22-31, 2015.
- NEVILLE, D. O. The Story in the Mind: The Effect of 3D Gameplay on the Structuring of Written L2 Narratives. **ReCALL: The Journal of EUROCALL** (European Association for Computer Assisted Language Learning), 2015, p. 21-73.
- OLIVEIRA, A. B. S. **Métodos e técnicas de pesquisa em contabilidade**. São Paulo: Saraiva: 2003.
- OLIVEIRA, M. M. **Como fazer pesquisa qualitativa**. Petrópolis, Vozes, 2007.
- PETRY, A. S. **Jogo, Autoria e Conhecimento**. Paco Editorial, 2014.
- PRENSKY, M. The Digital Game-Based Learning Revolution. **Digital Game-Based Learning**. McGraw-Hill, p. 1-19, 2001.

REINDERS, H.; WATTANA, S. Can I say something? The effects of digital game play on willingness to communicate. **Language Learning & Technology**, 2014.

REINDERS, H.; WATTANA, S. Affect and Willingness to Communicate in Digital Game-Based Learning. **ReCALL**, 27, 38-57, 2015.

REINHARDT, J. SYKES, J. **Framework for Game-enhanced Materials Development**. Tucson, AZ: Center for Educational Resources in Culture, Language and Literacy, 2011.

REIS, S. C.; GOMES, A. F.; LINCK, A. J. A produção de atividades de língua inglesa e as fases do Jogo I-AI3. In: II JORNADA DE ELABORAÇÃO DE MATERIAIS, TECNOLOGIA E APRENDIZAGEM DE LÍNGUAS, 2012, Santa Maria. **Anais da II JORNADA DE ELABORAÇÃO DE MATERIAIS, TECNOLOGIA E APRENDIZAGEM DE LÍNGUAS**. v. 1., 2012.

REIS, S. C.; GOMES, A. F.; LINCK, A. J.; SOUZA, R. S. Construção de comunidades de aprendizagem por meio de um game de inglês em 3D. In: 4º SIMPÓSIO HIPERTEXTO E TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO, 2012, Recife. **Anais do 4º Simpósio Hipertexto e tecnologias na educação**, 2012.

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

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.; 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, 2015, p. 141-166.

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**. 121 ed. Florianópolis: PPGI/UFSC, v. 1, 2017, p. 15-77.

ROCHA, C. H.; HBARINO, D.; AZZARI, E. F. 2015. Dossiê Especial: Formação Docente, Tecnologias Digitais e Educação Crítica. **Revista X**, v. 2, p. 1-8, 2015.

ROJO, R. H. R. Pedagogia dos multiletramentos: diversidade cultural e de linguagens na escola. In: ROJO, R. H. R.; MOURA, E. (Org.). **Multiletramentos na escola**. São Paulo: Parábola Editorial, 2012, p. 11-32.

SCHOLZ, K.; SCHULZE, M. Digital-gaming trajectories and second language development. *Language Learning & Technology* 21, 2017, p.100-120.

SILVEIRA, D. T.; CÓRDOVA, F. P. A pesquisa Científica. In: GERHARDT, T. E., SILVEIRA, D. T. (Org.). **Coordenado pela Universidade Aberta do Brasil –**

UAB/UFRGS e pelo Curso de Graduação Tecnológica – Planejamento e Gestão para o Desenvolvimento Rural da SEAD/UFRGS. – Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2009. P. 31-42.

SYKES, M. J.; REINHARDT, J. **Language at Play:** Digital games in Second and Foreign Language Teaching and Learning, 2013.

SYKES, M. J.; HOLDEN, C. Communities: Exploring digital games and social networking. In: DUCATE, L.; ARNOLD, N. (Eds.). Present and Future Promises of CALL: From Theory and Research to New Directions in Language Teaching, CALICO Monograph 2011. p. 311–336.

TOWER UP STUDIOS. **A construção de narrativas para jogos.** Disponível em: <<http://www.towerupstudios.com/en/index.php/>>. Acesso em: 20 mar. 2018.

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

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

VOGLER, C. **The Writer's Journal: Mythic Structure for Storytellers & Screenwriters,** 1992

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”

TEMPLATE DO PROJETO DO JOGO A SER DESENVOLVIDO

GAME'S DEVELOPMENT PROJECT OF SERIOUS GAME

The game's development project is a clear and defined description of the game, containing essential elements for its development, such as: platform, functional and non-functional requirements, engine, game objectives and goals, language challenges, puzzles, game genre, rules, mechanics, narrative, graphic, artistic and sound elements of the game, criteria to win, score, feedback, and complementary visual resources (BATTISTELLA, WANGENHEIM, 2015).

PROJECT

1. Analyzing the Game Engine (What Game Engine are you exploring to develop this game? What are the advantages/disadvantages of using this Game Engine? Why are you going to use it? The programming language used to develop the game is based on visual actions/events or it requires a specific textual language? Does it require any software, plugin or extension to be installed in order to work?)

1.1 Requirements for running the game (In which operating system will the game be executed? To run the game, will be necessary to have a high-performance computer to execute it? Are you going to need keyboard/joystick or mouse for it to work? Are you going to need the internet to connect or download the game? How much storage space will it required/need from your pc? What are the basic requirements for the game to work/be executed properly in your pc?)

2. Game Genre (What game genre will your game fit? Why are you choosing this genre? Are you sure that the chosen game engine will fit it? How can the game engine assist in the development of your game considering this genre?)

In Games there are different genres that gives a game its own characteristics and playstyle, such as: action, adventure, race, strategy, RPG, MMORPG, Shooting, FPS shooting, sports, survival horror, among many others.

Game's genre:

2.1 Game theme/Concept/learning objectives (What is the game theme? Concept? Is this a problem-solving game? What is it going to be about? Is this a war game? Is it an ecological/environmental game?)

The themes may correspond to the interests presented by the students and it is also relate to the themes to be explored in the teaching context. However, it is necessary to take care that the theme addressed in the game does not make it an annoying educational game, that is, since that good games have good learning principles (GEE, 2005), it is necessary to promote playful elements that make it a captivating game.

2.2 Game Objectives (Are you going to teach English/Arts/History/physics through the implementation and execution of the game? If so, how? In order to define the game's objectives, are you going to consider the student's interest? Are you going to relate the school thematic proposal with your game? What is the learning proposal that will be explored in the game?)

The game's objective is the learning proposal that can be explored in the game developed to promote the learning of EFL, through different themes.

Game's objectives:

2.2 Games Goals (What is your game's goal? What does the student (player) will have to do in order to reach the goal? Does the game's goal imply problems to be solved or you just have to go through point A to point B? Will there be quests/missions to achieve the game's goals? What is it in the goal that catches the player engagement?)

The Games Goals will be responsible for fixing the attention and guiding the player throughout a given game, being characterized as being the result to be obtained (MCGONIGAL, 2012). When the player achieves the goals, it can be said that he has won the game.

Game's goals:

3. Game Rules (What are going to be the rules of your game? Rules in your game only help the player or propose some limitations? How the rules are going to work with your goals and learning objectives?)

Rules are "restrictions contained in the game that aim to guide the player throughout the game, determining correct or wrong choices" (BATTISTELLA, WANGENHEIM, 2015, p. 38). In other words, rules can be guidelines, flow of actions, or situations that limit the player's action within the game.

4. Game mechanics (Are you going to use keyboard and mouse to limit the player's performance? What players will be able to do? Jump? Run? Interact? Chat? And so on. What is the keyboard setting for executing such commands?)

Game mechanics are the actions performed during the game. They are specific rules to limit what players can do as they play (BATTISTELLA, WANGENHEIM, 2015). In other words, game mechanics corresponds to the actions, movement and interactions executed by the player.

4.1 Interaction Mode (How players will interact within the game? Why are you choosing this kind of interaction? Will it fit the game's engine limitations?)

There are different ways to interact in the game. In this sense, players can interact with the game itself with other players, such as multiplayer interacting with

the game, multiplayer competing with one another, cooperative play, team competition and unilateral competition (BATTISTELLA, WANGENHEIM, 2015).

Interaction mode:

4.2 Criteria to win (There will be levels in the game? How much time does the player have to finish the level? There will items to collect? If the player doesn't get the item, does it mean that he will fail? If the player dies three times, will it be game over? What are other criteria proposed for the game?)

A criteria is a norm to be followed by the player to achieve the goals of the game and finish it. The criteria measure the player's performance, for example, by using time, lives, conquered objectives in the game, etc. Also, a game may consist of several criteria, but to make a game fun the criteria cannot be overly complex or extremely easy (BATTISTELLA, WANGENHEIM, 2015).

4.3 Score (There will be score in the game? How will the player score? Which score representation will you use? Numbers? Items? And so on)

The score is a value attributed to the achieves or mistakes the players make during his/her gaming. In each interaction with the NPCs, characters, environments or resolution of challenges, the player can get scores (BATTISTELLA, WANGENHEIM, 2015).

5. Game narrative (What is the game's story? What is the setting? What is the plot? How does it start, develops and turns into an end? How challenges/missions/quests are connected to the story?)

In a nutshell, the game's narrative concerns the game's story. In the narrative we have narration, facts and happenings about the game, scenarios, characters,

game's name, items, dialogues, interactions, challenges, quests, and many other elements that can be considered linguistic or game narrative design.

5.1 Game narrative: elements of the game (What the characters and their description? Are there items to interact with? Which ones? What are and how many scenarios will be? How do they look like? There will be some visual effects in the game? Lights? Shadow? Different color pattern? There will sound effects or tracks in the game? Which ones? What for? There will be a menu in the game? How does it look like? What for? When do players have access to it?)

The elements of a game are composed by structure or form, which can be presented in different ways, such as characters, artefacts (objects that will have more interaction with the player), scenarios, effects, sound elements, and menu (BATTISTELLA, WANGENHEIM, 2015). In this sense, this section describes and give structure and form to the information provided in the narrative.

Feedback (Which and how will feedback be implemented in your game? In what moment will feedback be presented in the game? How it will be provided? In which format? As point? Badges? Hints?)

The feedback in the game is the information presented to the player for his performance on demand or when it is necessary (GEE, 2005). In this sense, it is important to determine how feedback will be provided in the game.

APÊNDICE “B”

CRONOGRAMA DA DISCIPLINA/CURSO DE EXTENSÃO GAMES

	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA PROGRAMA DA DISCIPLINA LETRAS ESTRANGEIRAS E MODERNAS
--	--

IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA:

CÓDIGO	NOME	(T-P)
LTE 1147	Games e Gamificação no Ensino de Línguas	(2-2)

1. Horário de aula e local

Turma 12 - Sextas-feiras: 08:30am – 12:30am Sala: CE 3311, prédio 16

2. Contatos

Professor: Profa. Dra. Susana Cristina dos Reis

E-mail: suzireis@cead.ufsm.br

Professor assistente: Prof. Anderson Linck

E-mail: anderson.linck2012@gmail.com

Sala: CE 3311 (prédio 16) Telefone: 3220 8410

OBJETIVOS – ao término da disciplina o aluno deverá ser capaz de:

Discutir aspectos teóricos e práticos sobre o uso e o desenvolvimento 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, bem como propor o desenvolvimento de um jogo educacional.

PROGRAMA:

TÍTULO E DISCRIMINAÇÃO DAS UNIDADES
Unidade 1 - Jogos Digitais na Educação 1.1 Definindo Jogos Digitais 1.2 Aprendizagem de Línguas com base em Jogos digitais 1.3 Princípios de Aprendizagem em Jogos digitais 1.4 Jogos Educacionais Críticos 1.3 Jogos para Mudanças Sociais
Unidade 2 – Análise e prática de uso de jogos na educação 3.1 Análise de Jogos digitais para o ensino de línguas 3.2 Explorando jogos digitais no ensino de línguas 3.3 Avaliação de propostas de jogos para o ensino de LI 3.4 Proposta de uso de games para o ensino de línguas
Unidade 3 - Desenvolvimento de jogos Educacionais 3.1 Planejamento de projeto do jogo educacional 3.2 Desenvolvimento do jogo educacional planejado, considerando a análise, concepção, design, implementação e testagem. 3.3 Apresentação da proposta de jogo desenvolvida para ser executada e avaliada ao final do semestre

RULES FOR THIS COURSE

1º You are free to choose **one different round table to present** during the semester;

2º You are free to choose 6 academic articles to read during the semester. One of

them should be related to the topic you are going to be responsible to discuss in the round table.

3º You need **75% of frequency in Class**;

4º You are free to choose what will be your **final challenge** for this course;

5º It's your responsibility **to elaborate and to present your final challenge** for your teacher;

6º It's your responsibility to do or not "the before class" activities at home, which will be further discussed in the first moments in class.

7º It's your responsibility to **won points/bonus to** construct your **final grade** based on the Gamification System;

8º In Distance classes, you have to be online to solve the challenges for that day.

9º **Act as player to solve the challenges**, but if you need **any help, let you teacher know it**.

10º **Teamwork is highly recommended!** So, if you have to work in groups/team, **find someone with high compatibility to share ideas**;

11º **Avoid plagiarism!** If you have to write something or collect information from the web, you have to quote, paraphrase and **cite sources**.

CRONOGRAMA

Semana	Data	Conteúdo	Modalidade
1ª semana	10/03/2018	Introdução à disciplina; Cronograma; Gamification system; Questionário Diagnóstico; Atividade Prática: Challenge 1 e 2; Roda de Conversas 1- (McGonigal, 2012 e outros autores) Responsável: Prof. Anderson	Presencial
2ª semana	17/03/2018	Roda de Conversas 2 - (Sykes, 2011; Kapp, 2012; McGonigal, 2012; Gee, 2005) Atividade Prática: Challenge 3 e 4	Presencial
3ª semana	24/03/2018	Roda de Conversas 3 - (Reis, 2017; 2014) Atividade Prática: Challenge 5 Socialização da proposta de uso de games em EFL classroom After class: Leitura extra para o feriado	Presencial
	31/03/2018	Feriado	Não haverá aula
4ª semana	07/04/2018	Atividade Prática: Challenge 6 (analisar dois jogos + Avaliação do jogo educacional <i>Crossroads</i> (PC e Facebook)	First evaluation
5ª semana	14/04/2018	Roda de conversas 4: conversa com os desenvolvedores do jogo Crossroads Atividade Prática: Challenge 7: Conhecendo diferentes Game Engines Atividade Prática: Challenge 8: Explorando a Game Engine Kodu Socialização sobre as engines	Presencial
	21/04/2018	Feriado	Não haverá aula
6ª semana	28/04/2018	Roda de conversas 5: O projeto Crossroads Responsável: Prof. Anderson Linck Atividade Prática: Challenge 9 - Definindo um projeto de jogo a ser desenvolvido	Presencial
7ª	05/05/2018	Roda de conversas 6: (Vogler, 1992; Kapp, 2012;	Presencial

semana		Battistella e Wangenheim, 2015) Atividade Prática: Challenge 10: Criando a narrativa do jogo	
8ª semana	12/05/2018	Roda de conversas 7 (Nascimento et al, 2011; Jordan, 2011; Cope and Kalantzis, 2015) Atividade Prática: Challenge 11: Elaborando os desafios linguísticos e de design de jogos	Presencial
	19/05/2018	Feriadão	Não haverá aula
9ª semana	26/05/2018	Texto suporte: (Battistella e Wangenheim, 2015) Atividade Prática: Challenge 13 e 14: Desenvolvendo e implementando os elementos de design do jogo	Presencial
10ª semana		Texto suporte: (Battistella e Wangenheim, 2015) Atividade Prática: Challenge 15; 16 e 17 Testagem, redesign e execução do jogo	Presencial
11ª semana	02/06/2018	Feriadão	Não haverá aula
12ª semana	09/06/2018	Apresentação da proposta final de jogo desenvolvido	Final Avaliação
Total			40h/a

BIBLIOGRAFIA BÁSICA - You have to choose 6 articles to read this semester. One article at least should be related to the round table you are going to be responsible to present in class.

ALVES, L. Práticas Inventivas na interação com as tecnologias digitais e telemáticas: o caso do gamebook “guardiões da floresta”. **Revista de Educação Pública**, v.25, n.59/2, p.574-593, maio/ago., 2016. Disponível em: <http://periodicoscientificos.ufmt.br/ojs/index.php/educacaopublica/article/view/3835>

BATTISTELLA P. E.; WANGENHEIM, C. G. **ENgAGED: Processo de Desenvolvimento de Jogos para Ensino em Computação**. INCoD – Nº 001/2014 – P – GQS. Grupo de Qualidade de Software/ Instituto Nacional de Convergência Digital, INE/UFSC, Florianópolis/Brasil (2015).

CAMPBELL, J. **The hero with a thousand faces** (2d ed.). Princeton, N.J.: Princeton University Press, 1968

COPE, B; KALANTZIS, M. The Things you do know: An Introduction to the Pedagogy of Multiliteracies. In **A Pedagogy of Multiliteracies: Learning by Design**, edited by B. Cope and M. Kalantzis. London: Palgrave, 2015, p. 1-36.

GEE, J. P. Good video games and good learning. **Phi Kappa Phi Forum**, v. 85, n. 2, p. 33-37, 2005. Disponível em: http://www.skatekidsonline.com/parents_teachers/Good_Video_Games_and_Good_Learning_Updated.pdf.

JORDAN, E. T. **A Place for Video Games: A Theoretical and Pedagogical Framework for Multiliteracies Learning in English Studies**. In *english studies*, 2011. Available from ERIC. (1037907339; ED533886). Retrieved from

<https://search.proquest.com/docview/1037907339?accountid=26643>

KAPP, K.M. The gamification of learning and instruction: game based methods and strategies for training and education. 2012.

REIS; S. C. GOMES, A. F. Podcasts para o ensino de Língua Inglesa: análise e prática de Letramento Digital. **Caleidoscópio**, v. 12, n. 3, Set./Dez., 2014.

REIS; S. C.; GOMES, A. A produção de jogos sérios interdisciplinares na universidade: novos desafios e possibilidades para o ensino da linguagem. **Revista Novos Horizontes da Linguística Aplicada**, v.14, n.2, 2015. Disponível em: <http://periodicos.unb.br/index.php/horizontesla/article/view/15633/13394>

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, Lêda M.B.; HEBERLE, Viviane M. (Org.). *Perspectivas atuais de aprendizagem e ensino de línguas*. 121ed. Florianópolis: PPGI/UFSC, 2017, v. 1, p. 15-77.

SYKES, J.; REINHARDT, J. **Language at play**. Digital games in Second and Foreign language teaching and learning, 2012

VOGLER, C. **The Writer's Journal**: Mythic Structure for Storytellers & Screenwriters, 1992

Leituras complementares

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.

APÊNDICE “C”

QUESTIONÁRIO DE DIAGNÓSTICO

7/26/2018

Curso de Extensão Games e Gamification no ensino de línguas - Questionário Diagnóstico

Curso de Extensão Games e Gamification no ensino de línguas - Questionário Diagnóstico

Toda a prática de ensino deve ser diagnosticada, para que possamos evidenciar o que se sabe e o que é necessário acrescentar para uma melhor compreensão da temática e, conseqüentemente, melhorar nossa prática docente a partir dessa avaliação. Com isso, necessitamos de sua colaboração no preenchimento do questionário diagnóstico da disciplina. Salientamos que os dados coletados serão objetos de análise e discussão no Núcleo de Pesquisa, Ensino e Aprendizagem de Línguas a Distância (NuPEAD), não sendo necessária sua identificação. Após a conclusão do referido questionário, estaremos à disposição para expor os resultados obtidos. Agradecemos à compreensão, pois sem sua participação este trabalho não seria possível.

* Required

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Objetivo do estudo: Esta pesquisa pretende investigar diretrizes para o desenvolvimento e o uso de Jogos no ensino de língua inglesa adicional.

Para a realização desta pesquisa será feito o seguinte: Durante o semestre letivo serão aplicados os questionários de diagnóstico e de avaliação, bem como será realizado o registro a partir de diários de campo, registro de reuniões e aulas no formato de áudio e vídeo.

Sua participação constará no preenchimento de questionários online disponibilizados, agir e se impor de maneira natural e sincera as discussões em grupo de trabalho realizadas durante a execução da disciplina Games e Gamification, estando ciente que estará sendo gravado e registrado.

É possível que aconteçam desconfortos ou riscos, uma vez que a aplicação desse projeto implica a exposição de suas imagens e opiniões por meio de respostas aos questionários aplicados e registro de áudio e vídeo a partir das gravações realizadas, configurando-se como um risco aos participantes. Entretanto, os dados obtidos a partir dos questionários aplicados ou registros de áudio e vídeo serão utilizados para fins educacionais, sendo reservados a estes o direito de não se identificar-se nitidamente, podendo fazer o uso de tarjas ou outro recurso que dificultem seu reconhecimento nas imagens capturadas durante o registro de vídeo ou nas respostas fornecidas nos questionários. Além disso, os participantes não terão seus nomes divulgados, sendo que poderão ser referenciados no texto da dissertação ou artigos acadêmicos por siglas ou nomes fictícios.

Os benefícios esperados neste estudo, a partir dos instrumentos de coleta de dados aplicados aos participantes (questionários, diário de campo e registro de áudio e vídeo), irão contribuir para a maneira como os participantes interagem uns com os outros no desenvolvimento de Jogos Sérios em um contexto interdisciplinar ao propor diretrizes que contribuam para essa interação e produção, além de propor a integração do aluno de Letras-Inglês como futuro desenvolvedor de jogos, desafiando a pensar sobre os letramentos e competências a serem consideradas no desenvolvimento e no uso pedagógico de jogos em sala de aula.

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. Em caso de algum problema relacionado com a pesquisa, você terá direito à assistência gratuita que será prestada por meio do e-mail (andersonlinck@icloud.com), pelo telefone (55) 996-811727) ou por comunicação oral via agendamento.

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 ser 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 e áudios. Os gastos necessários para a sua participação na pesquisa serão assumidos pelos pesquisadores.

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 minha participação é voluntária e que posso retirar este consentimento a

7/26/2018

Curso de Extensão Games e Gamification no ensino de línguas - Questionário Diagnóstico

qualquer momento sem penalidades ou perda de qualquer benefício. Estou ciente também dos objetivos da pesquisa, dos procedimentos aos quais serei submetido, dos possíveis danos ou riscos deles provenientes e da garantia de confidencialidade. Diante do exposto e de espontânea vontade, expresso minha concordância em participar deste estudo, concordando com os termos abaixo.

1. Sendo assim, *

Mark only one oval.

- eu concordo com os termos impostos nesta pesquisa.
- eu não concordo com os termos impostos nesta pesquisa.

2. 1. Sexo? *

Mark only one oval.

- Masculino
- Feminino
- Other: _____

3. 2. Faixa etária: *

Mark only one oval.

- 16 a 20 anos.
- 21 a 25 anos.
- 26 a 30 anos.
- 31 a 40 anos.
- Acima de 41 anos.

4. 3. E-mail: *

5. 4. Qual curso você está vinculado na UFSM?

6. 5. Como você avalia seu nível de proficiência em LI?

Mark only one oval.

- básico
- pré-intermediário
- intermediário
- avançado
- Other: _____

7. 6. Onde você estudou ou aprendeu inglês?

Mark only one oval.

- na escola pública
- em escola privada
- em escola de idiomas
- sou autodidata
- Other: _____

8. 7. Na sua opinião, quais dos recursos listados contribuiram para sua aprendizagem de Língua Inglesa? **Check all that apply.*

- Professor(a) em sala de aula
- Curso específico de Idiomas
- Jogos em geral
- Interação virtual na Internet com falantes da língua-alvo
- Livros e Revistas
- Filmes
- Músicas
- Podcast
- Estudo autônomo
- Other: _____

9. 8. Você está habituado a jogar ? **Mark only one oval.*

- Sim
- Não

10. 9. Caso sua resposta anterior seja verdadeira, quais modalidades você joga?*Check all that apply.*

- Jogos analógicos (xadrez, tabuleiro, cartas, RPG de mesa, entre outros.)
- Jogos digitais (consoles, computadores, celular, tablet, entre outros.)

11. 10. Você está familiarizado com algumas das terminologias de jogos listados abaixo? **Check all that apply.*

- Jogos Comerciais
- COTS Games
- Jogos Sérios
- Jogos Educacionais
- Edutainment Games
- Simuladores
- Other: _____

12. 11. Com que frequência você joga video games/jogos online?*Mark only one oval.*

	1	2	3	4	5	
Apenas 1 vez por semana	<input type="radio"/>	Mais de 5 vezes por semana				

7/26/2018

Curso de Extensão Games e Gamification no ensino de línguas - Questionário Diagnóstico

13. 12. Quantas horas por dia você permanece jogando?*Mark only one oval.*

- 1 hora por dia
- 2 horas por dia
- 3 horas por dia
- 4 horas por dia
- 5 horas por dia
- Mais de 6 horas por dia

14. 13. Você já teve aula de Língua Inglesa em que o seu(sua) professor(a) utilizou jogos analógicos/digitais? **Mark only one oval.*

- Sim
- Não

15. 14. Se sua resposta for verdadeira, como foi sua experiência de jogar em sala de aula?*Mark only one oval.*

	1	2	3	4	5	
Não julgo importante	<input type="radio"/>	Julgo importante				

16. 15. Na sua opinião, quais elementos dos jogos digitais chamam sua atenção? **Check all that apply.*

- A narrativa do jogo
- Os desafios (conquistas)
- O Ambiente/Cenário/Expressão artística do jogo
- As interações nos jogos
- A imersão nos jogos
- As recompensas/emblemas/pontos e bônus nos jogos
- As customizações/alterações nos personagens e ambientes/cenários dos jogos
- Os níveis a serem alcançados
- O placar (tabela de pontuação)
- O alívio do estresse
- A competição imposta nos jogos
- Cooperação entre participantes
- O exercício mental
- Diversão proporcionada pelos jogos
- O desenvolvimento de habilidades psicomotoras
- A realização pessoal
- Não costumo jogar
- Other: _____

17. **16. Você julga possível utilizar jogos para ensinar e aprender línguas? Justifique a sua resposta ***

18. **17. Você já participou de projetos de desenvolvimento de jogos? ***

Mark only one oval.

Sim

Não

19. **18. Se sua resposta anterior for verdadeira, qual foi a sua função executada na equipe de desenvolvimento?**

Check all that apply.

- Programador
- Designer de elementos gráficos do jogo
- Designer Artístico
- Roterista/Narrativa/Desafios/Puzzles
- Produtor/Líder/Gerenciador de equipe
- Testador do jogo
- Designer responsável pelos elementos sonoros do jogo
- Redator (revisor ou contribuidor para o enredo do jogo)
- Marketing (responsável por divulgar ou apresentar o jogo)
- Other: _____

20. **18. Ao desenvolver um projeto de jogos, quais gêneros/estilos abaixo você gostaria de produzir? ***

Check all that apply.

- RPG (role-playing game)
- Esportes
- Musical/Rítmico
- Estratégia
- Puzzle (quebra cabeças/desafios mentais)
- Ação
- Aventura
- Jogos Online (MMO)
- Simulação
- Educacional/Sério/Edutretenimento

7/26/2018

Curso de Extensão Games e Gamification no ensino de línguas - Questionário Diagnóstico

21. **19. Quais são as suas expectativas quanto à disciplina "Games e Gamification no Ensino de Línguas"?** *

Powered by
 Google Forms

APÊNDICE "D"

TERMO DE CONCENTIMENTO 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: IMPLEMENTAÇÕES DE DIRETRIZES PARA O USO E O DESIGN DIGITAIS EM LÍNGUA INGLESA.

Mestrando: Prof. Anderson José Machado Linck

Pesquisador responsável: Prof.^a Dr.^a Susana Cristina dos Reis

Instituição/Departamento: Departamento de Letras Estrangeiras Modernas –
Universidade Federal de Santa Maria

Telefone e endereço postal completo: (55) 3220-8410. Avenida Roraima, 1000, prédio 16, sala 3311, 97105-970 - Santa Maria - RS.

Local da coleta de dados: Projeto de extensão o Núcleo de Pesquisa, Ensino e Aprendizagem de Línguas a Distância (NuPEAD) vinculado ao curso de Letras-Ingês da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)

Eu Susana Cristina dos Reis, responsável pela pesquisa: IMPLEMENTAÇÕES DE DIRETRIZES PARA O USO E O DESIGN DIGITAIS EM LÍNGUA INGLESA, o convidamos a participar como voluntário deste nosso estudo.

Objetivo do estudo: Esta pesquisa pretende investigar diretrizes para implementação de jogos digitais no ensino de língua inglesa adicional. Acredito que esta investigação seja importante porque penso que a implementação de diretrizes na orientação de docentes (sejam professores em atuação ou formação) para uma melhor utilização de jogos digitais como recurso didático em sala de aula possa atender a demanda dos alunos no atual contexto de ensino em que vivemos. Além disso, a implementação dessas diretrizes podem apontar quais letramentos e ações são necessárias, por parte do estudante de letras ou profissional de ensino de línguas, no seu papel exercido na utilização de jogos digitais e auxiliar o professor a pensar em propostas de desenvolvimento de de jogos para serem utilizados.

Comitê de Ética em Pesquisa da UFSM: Av. Roraima, 1000 - 97105-900 - Santa Maria - RS -
2º andar do prédio da Reitoria. Telefone: (55) 3220-9362 - E-mail: cep.ufsm@gmail.com.

Para sua realização será feito o seguinte: Durante a aplicação do curso serão aplicados os questionários de diagnóstico e de avaliação, bem como será realizado o registro a partir de diários de campo, registro das aulas presenciais no formato de áudio e vídeo, bem como o registro de seus comentários e interações no ambiente de ensino e de aprendizagem *Moodle*.

Sua participação constará no preenchimento de questionários online disponibilizados, agir e se impor de maneira natural e sincera as discussões em grupo de trabalho realizadas durante a execução do projeto e da disciplina Games e Gamification, estando ciente que estará sendo gravado e registrado.

É possível que aconteçam desconfortos ou riscos, uma vez que a aplicação desse projeto implica a exposição de suas imagens e opiniões por meio de respostas aos questionários aplicados e registro de áudio e vídeo a partir das gravações realizadas, configurando-se como um risco aos participantes. Entretanto, os dados obtidos a partir dos questionários aplicados ou registros de textos, áudio e vídeo serão utilizados para fins educacionais, sendo reservados a estes o direito de não se identificar-se nitidamente, podendo fazer o uso de tarjas ou outro recurso que dificultem seu reconhecimento nas imagens capturadas durante o registro de vídeo ou nas respostas fornecidas nos questionários. Além disso, os participantes não terão seus nomes divulgados, sendo que poderão ser referenciados no texto da dissertação ou artigos acadêmicos por siglas ou nomes fictícios.

Os benefícios esperados neste estudo, a partir dos instrumentos de coleta de dados aplicados aos participantes (questionários, diário de campo e registro de textos, áudio e vídeo), irão contribuir para a maneira como os participantes interagem uns com os outros no uso de Jogos Digitais como recurso didático em um contexto interdisciplinar ao propor diretrizes que contribuam para essa interação e produção, além de propor a integração do aluno de letras-Inglês como futuro desenvolvedor de jogos, desafiando a pensar sobre os letramentos e competências a serem consideradas no desenvolvimento de JD para fins educacionais.

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.

Em caso de algum problema relacionado com a pesquisa, você terá direito à assistência gratuita que será prestada por meio do e-mail (andersonlinck@icloud.com), pelo telefone ((55) 996-8117) ou por comunicação oral via agendamento.

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 ser 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 e áudios.

Os gastos necessários 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 minha participação 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 aos quais serei submetido, dos possíveis danos ou riscos deles provenientes e da garantia de confidencialidade. Diante do exposto e de espontânea vontade, expresso minha concordância em participar deste estudo e assino este termo em duas vias, uma das quais foi-me entregue.

Assinatura do participante 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 esclarecido.

Assinatura do pesquisador responsável pela obtenção do TCLE:

.....


Santa Maria, 2 de maio de 2017.

Comitê de Ética em Pesquisa da UFSM: Av. Roraima, 1000 - 97105-900 - Santa Maria - RS -
2º andar do prédio da Reitoria. Telefone: (55) 3220-9362 - E-mail: cep.ufsm@gmail.com.

APÊNDICE “E”

TERMO DE ASSENTIMENTO

1

Universidade Federal de Santa Maria
Programa de Pós-Graduação em Tecnologias Educacionais em Rede
Mestrado Profissional em Tecnologias em Rede

Termo de assentimento para participar da pesquisa: IMPLEMENTAÇÕES DE DIRETRIZES PARA O USO E DESIGN DE JOGOS DIGITAIS EM LÍNGUA INGLESA

Prezado aluno(a), participante da pesquisa:

Olá, sou a Prof.^a Dra. Susana Cristina dos Reis, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), orientadora do Mestrando Anderson José Machado Linck, o qual está vinculado ao Mestrado Profissional em Tecnologias Educacionais em Rede (PPGTER) da UFSM. Você é convidado(a), por meio deste documento, a participar do projeto de mestrado que investiga implementações de diretrizes para o uso e design de jogos digitais em língua inglesa, aliando a interação de um grupo interdisciplinar com metodologias e abordagens utilizadas para o uso e design de jogos digitais como recurso didático no curso de Letras- Inglês, bem como para a comunidade geral da cidade de Santa Maria/RS.

Para participar é importante sua interação e, para isso, é preciso que se esclareçam todas as suas dúvidas sobre o projeto. Antes de concordar com esse documento e assiná-lo, você pode conversar com seu responsável e, com o consentimento deles e principalmente o seu, decidir se aceita ou não desse trabalho de pesquisa. A seguir, constam alguns esclarecimentos sobre a pesquisa, os quais podem ajudá-lo a se decidir.

1. Objetivo: esta pesquisa pretende investigar diretrizes para implementação e design de jogos digitais no ensino de língua inglesa adicional. Acredito que esta investigação seja importante porque penso que a implementação de diretrizes na orientação de docentes (sejam professores em formação ou atuação) para uma melhor utilização de jogos digitais como recurso didático em sala de aula possa atender a demanda dos alunos no atual contexto de ensino em que vivemos. Além disso, a implementação dessas diretrizes pode

apontar para quais letramentos e ações são necessárias, por parte do estudante de letras ou profissional de ensino de língua inglês, no seu papel exercido na utilização jogos digitais e auxiliar o professor a pensar em propostas de desenvolvimento de jogos para serem utilizados.

2. Escolha dos participantes: este trabalho de pesquisa destina-se a acadêmicos, professores em formação inicial, do curso de Letras-Inglês, da UFSM, ou de áreas afins tais como Letras-Português, Letras-Espanhol, desenho industrial, artes, ciência da computação, sistema para internet, educação, pedagogia, entre outros. Você foi escolhido(a) a participar, pois faz parte do foco para o qual é direcionado, além disso, como jovem, jogos digitais fazem parte do seu dia a dia como fonte de entretenimento ou aprendizagem. Acreditamos que você possa, a partir do engajamento das atividades, ser um futuro professor e pesquisador que possa utilizar e/ou desenvolver jogos digitais para promover o ensino e a aprendizagem de línguas.

3. Voluntariedade de participação: sua participação é muito importante para o desenvolvimento deste projeto de pesquisa e, gostaríamos de contar com suas contribuições, aprendizagens e resultados, no entanto, ela não é obrigatória e sim voluntária. Então você pode decidir não participar e sua decisão em nada mudará seu semestre letivo e sua relação com o professor desenvolvedora da pesquisa. Caso você aceite participar e depois mude de ideia, poderá solicitar para ser afastado(a) do projeto de pesquisa.

4. Procedimentos: sua participação constará no preenchimento de questionários online disponibilizados, agir e se impor de maneira natural e sincera as discussões em grupo de trabalhos realizados durante a execução do curso Games e Gamification no Ensino de Línguas: foco na prática de jogar, estando ciente que estará sendo gravado e registrado.

5. Riscos: a aplicação desse projeto implica no uso de textos, vídeos, imagens e áudio e na exposição de suas opiniões por meio de respostas de questionários aplicados, entrevistas realizadas, encontros registrados via vídeo e áudio, configurando-se como um risco aos participantes. Entretanto, será reservado a você, participante, o direito de não se identificar por meio da divulgação de vídeos, áudio e fotos pessoais ou das respostas fornecidas aos

questionários. Para isso, serão tomadas precauções que impeçam a identificação dos mesmos, as quais são descritas na seção abaixo.

6. Benefícios: Esta pesquisa trará maior conhecimento sobre o tema abordado, o ensino e a aprendizagem sobre o processo de desenvolvimento e utilização de jogos no contexto educacional, com benefício aos envolvidos na dissertação, nos integrantes do grupo de pesquisa investigado e aos participantes da disciplina na qual este projeto será inserido.

7. Incentivos: As regulamentações éticas brasileiras proíbem oferecer incentivos financeiros a outros que possam interferir na plena liberdade de consentir na participação em pesquisa, exceto quando se tratar de reembolsos para as despesas de viagem e alimentação.

8. Confidencialidade: os textos, vídeos, áudios e imagens dos participantes serão utilizados para fins educacionais, sendo reservado a estes o direito de não se identificar nitidamente, podendo fazer o uso de tarjas ou outros recursos que dificultem seu reconhecimento nas imagens próprias utilizadas. Além disso, os participantes não terão seus nomes divulgados, sendo que poderão ser referenciados no texto da dissertação ou artigos acadêmicos por siglas ou nomes fictícios, ou seja, “não falaremos que você está envolvido na pesquisa com mais ninguém e seu nome não irá aparecer em nenhum lugar”.

9. Divulgação dos resultados: ao concluir a pesquisa, os resultados serão informados a você e seus pais, assim como poderão ser publicados em revistas, livros, conferências ou em sites, por meio da internet, com fins educacionais.

10. Direito de recusa ou retirada do assentimento informado: sua participação é voluntária e isso quer dizer que “ninguém ficará bravo ou desapontado com você se você disser que não. A escolha é sua e você pode pensar nisso e falar depois e, se for o caso, você pode dizer sim agora e mudar de ideia depois e tudo continuará bem”.

11. Contato: Prof.^a Dr.^a Susana Cristina dos Reis – suzireis@nte.ufsm.br

Prof. Mestrando Anderson José Machado Linck – -andersonlinck@icloud.com

12. Contato com o CEP: Um comitê de ética em pesquisa em seres humanos é integrado por um grupo de pessoas que trabalham para garantir que seus direitos como participante de pesquisa sejam respeitados. Ele tem a obrigação de avaliar se a pesquisa foi planejada e se está sendo executada de forma ética. Se você entender que a pesquisa não está sendo realizada de forma que imaginou ou que está sendo prejudicado de alguma forma, você pode entrar em contato com o CEP da UFSM: Av. Roraima, 1000 – 97105-900 – Santa Maria – RS – 2º andar do prédio da Reitoria. Telefone: (55) 3220-9362 – Email: cep.ufsm@gmail.com. Caso prefira, você entrar em contato sem se identificar.

13. Certificado de assentimento: eu entendi que a pesquisa é sobre a elaboração de diretrizes para o processo de uso e design de jogos digitais para o ensino de língua inglesa. Também compreendi que fazer parte dessa pesquisa significa contribuir para melhorar a compreensão sobre as etapas necessárias a serem consideradas ao utilizar e desenvolver jogos digitais, sendo assim, eu aceito participar desta pesquisa.

Gostaríamos de deixar claro também que este documento será apresentado em duas vias: uma a ser entregue ao participante (adolescente ou família/responsável) e a outra que ficará com o pesquisador.

Assinatura do participante (adolescente):

Assinatura dos pais/responsáveis:

Assinatura do pesquisador:

Data: 02/08/2017

ANEXOS

ANEXO "A"

FOLHA DE ROSTO DA PLATAFORMA BRASIL

 MINISTÉRIO DA SAÚDE - Conselho Nacional de Saúde - Comissão Nacional de Ética em Pesquisa - CONEP
FOLHA DE ROSTO PARA PESQUISA ENVOLVENDO SERES HUMANOS

1. Projeto de Pesquisa: IMPLEMENTAÇÃO DE DIRETRIZES PARA O USO E O DESIGN DE JOGOS DIGITAIS EM LÍNGUA INGLESA			
2. Número de Participantes da Pesquisa: 25			
3. Área Temática:			
4. Área do Conhecimento: Grande Área 8. Linguística, Letras e Artes			
PESQUISADOR RESPONSÁVEL			
5. Nome: Susana Cristina dos Reis			
6. CPF: 928.134.370-34		7. Endereço (Rua, n.º): JOAO GOULART CAMOBI 486 SANTA MARIA RIO GRANDE DO SUL 97105220	
8. Nacionalidade: BRASILEIRO		9. Telefone: (55) 3307-8477	11. Email: suzireis@cead.ufsm.br
<p>Termo de Compromisso: Declaro que conheço e cumprirei os requisitos da Resolução CNS 466/12 e suas complementares. Comprometo-me a utilizar os materiais e dados coletados exclusivamente para os fins previstos no protocolo e a publicar os resultados sejam eles favoráveis ou não. Aceito as responsabilidades pela condução científica do projeto acima. Tenho ciência que essa folha será anexada ao projeto devidamente assinada por todos os responsáveis e fará parte integrante da documentação do mesmo.</p>			
Data: 09/06/2017		 Prof. Dra. Susana Cristina dos Reis Coordenadora do Projeto UFSM SIAPE 3490226 Assinatura	
INSTITUIÇÃO PROPONENTE			
12. Nome: Universidade Federal de Santa Maria/ Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa		13. CNPJ: 95.591.764/0001-05	14. Unidade/Orgão:
15. Telefone: (55) 3220-9362		16. Outro Telefone:	
<p>Termo de Compromisso (do responsável pela instituição): Declaro que conheço e cumprirei os requisitos da Resolução CNS 466/12 e suas Complementares e como esta instituição tem condições para o desenvolvimento deste projeto, autorizo sua execução.</p>			
Responsável: <u>Lawrence Flores Pereira</u>		CPF: <u>501 694 240 49</u>	
Cargo/Função: <u>Vice Chief</u>		 Assinatura	
Data: 09/06/2017			
PATROCINADOR PRINCIPAL			
Não se aplica.		UFSM - CAL Dep. Letras Estrangeiras Modernas Prof. Lawrence Flores Pereira SIAPE 2322962 - Chefe de Departamento	

ANEXO "B"

AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL

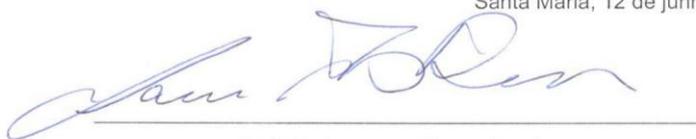


AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL

Eu Prof. Dr. Lawrence Flores Pereira, abaixo assinado, chefe do Departamento de Letras Estrangeiras Modernas da UFSM, autorizo a realização do estudo IMPLEMENTAÇÃO DE DIRETRIZES PARA O USO E DESIGN DE JOGOS DIGITAS EM LÍNGUA INGLESA, número de registro no SIE: 045452, a ser conduzido pelos pesquisadores Prof^ª. Dr^ª. Susana Cristina dos Reis, docente no Departamento de Letras Estrangeiras Modernas e Prof. Mestrando Anderson José Machado Linck, do Programa de Pós-Graduação em Tecnologias Educacionais em Rede.

O estudo só poderá ser realizado se aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos e com termo de responsabilidade, previsto no artigo 61 do decreto n. 7.724/2012, assinado pelo requerente.

Santa Maria, 12 de junho de 2017.



Prof. Dr. Lawrence Flores Pereira

Chefe do Departamento de Letras Estrangeiras Modernas da UFSM

UFSM - CAL
Dep. Letras Estrangeiras Modernas
Prof^º Lawrence Flores Pereira
SIAPE 2322962 - Chefe de Departamento

ANEXO "C"**TERMO DE CONFIDENCIALIDADE**

Universidade Federal de Santa Maria
Programa de Pós-Graduação em Tecnologias Educacionais em Rede
Mestrado Profissional de Tecnologias Educacionais em Rede

TERMO DE CONFIDENCIALIDADE

Título do projeto: Implementações de Diretrizes para o Uso e Design de Jogos Digitais em Língua Inglesa

Pesquisador responsável: Prof.^a Dr.^a Susana Cristina dos Reis

Instituição: Universidade Federal de Santa Maria – Centro de Educação – PPGTER

Mestrando PPGTER: Anderson José Machado Linck

Telefone para contato: (55) 99681-1727, (55) 3220-8410, (55) 98436-4319

Local da coleta de dados: Universidade Federal de Santa Maria - UFSM

Os responsáveis pelo presente projeto se comprometem a preservar a confidencialidade questionários de diagnóstico e avaliação a partir da aplicação de formulários online, bem como registro das aulas a partir de textos produzidos pelos participantes, gravações de áudio, vídeo e diários de campo, os quais serão coletados dos participantes do curso de extensão Games e Gamification no Ensino de Línguas: foco na prática de jogar, o qual será ofertado no segundo semestre de 2017 na UFSM.

Informamos, ainda, que estas informações serão utilizadas, única e exclusivamente, no decorrer da execução do presente projeto e que as mesmas somente serão divulgadas de forma anônima, bem como serão mantidas no seguinte local: UFSM, Avenida Roraima, 1000, prédio 16, Departamento de Letras Estrangeiras Modernas, sala 3311, 97105-970 - Santa Maria – RS, por um período de cinco anos, sob a responsabilidade da Prof.^a Dr.^a Susana Cristina dos Reis. Após este período os dados serão destruídos.

Av. Prof. Lineu Prestes, 2227 – Cidade Universitária - CEP 05508-900 - São Paulo SP
Tel: (11) 3818.7840 Fax: (11) 3818.7842 Endereço Eletrônico: mat-exp@fo.usp.br

Este projeto de pesquisa foi revisado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da UFSM em/...../....., com o número de registro Caae

Santa Maria, 09 de Junho de 2017

[Handwritten signature]

Assinatura do pesquisador responsável