

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO
GRANDE DO SUL - CAMPUS PORTO ALEGRE

MESTRADO PROFISSIONAL EM INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO

El Mochilero:

Jogo Digital Educacional para o desenvolvimento da competência intercultural de
aprendizes de língua espanhola

DAIANE PADULA PAZ

Porto Alegre - RS
2017

DAIANE PADULA PAZ

El Mochilero: Jogo Digital Educacional para o desenvolvimento da competência intercultural de aprendizes de língua espanhola

Dissertação e produto de pesquisa apresentados ao Programa de Pós-graduação do Mestrado Profissional em Informática na Educação, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – Campus Porto Alegre, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Informática na Educação.

Orientadora: Prof^a Dr.^a Márcia Háfele Islabão Franco.

Coorientadora: Prof^a. Dr.^a Silvia de Castro Bertagnolli.

Porto Alegre – RS
2017

Dedico a todos professores que doam suas "horas-vida" em estudos incessantes, simplesmente por acreditarem num futuro melhor.

CIP - Catalogação na Publicação

PAZ, Daiane Padula

El Mochilero: Jogo Digital Educacional para o
Desenvolvimento da competência intercultural de aprendizes de
língua espanhola / Daiane Padula PAZ. -- 2017.

176 f.

Orientadora: Márcia Hãfele Islabão Franco

Coorientadora: Silvia de Castro Bertagnolli

Dissertação (Mestrado) - Instituto Federal do Rio Grande do
Sul, Campus Porto Alegre, Programa de Pós-Graduação em
Informática na Educação, Porto Alegre, BR-RS, 2017.

1. Informática na Educação. 2. Jogos Digitais. 3. Jogo
Digital Educacional. 4. Competência Intercultural. 5. Língua
Espanhola. I. Franco, Márcia Hãfele Islabão, orient. II.
Bertagnolli, Silvia de Castro, coorient. III. Título.

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica
do Campus Porto Alegre / IFRS com dados fornecidos pelo(a) autor(a).

AGRADECIMENTOS

Realizar essa pesquisa foi, para mim, um grande desafio. Precisei ver o mundo com os olhos de outra área – tão diferente da que atuo -, superar obstáculos diversos e dedicar-me, incessantemente, ao novo caminho que se abriu sob meus pés. Estou certa que só consegui vencer graças à colaboração e apoio de muitas pessoas as quais gostaria de agradecer imensamente:

Às professoras Márcia Häfele Islabão Franco e Silvia de Castro Bertagnolli por acreditarem em meu potencial, pelo incentivo e orientações prestadas mesmo à distância. Vocês me deram asas para que eu pudesse voar.

Ao Humberto Jorge de Moura Costa, por todas as horas que dedicou para a codificação do jogo e, sobretudo, por escutar minhas angústias e apoiar todas minhas ideias de forma incessante. Nossos momentos jamais serão esquecidos.

Aos meus familiares, que já se acostumaram com minha ausência por estar sempre envolvida em novos estudos. Saibam que, em todas as leituras que já fiz, não encontrei teoria que explique o tamanho do amor que nos une há muitas vidas.

À minha mãe, Maria da Graça Padula, por ter me ensinado que na vida nada se consegue sem esforços, mas que tudo é possível, basta acreditar. Foram tantas lágrimas nessa nossa separação e tu, de forma surpreendente, conseguiu superar o que nem imaginávamos que fosse capaz.

Ao meu filho, Lucas Padula Abbade, que desde pequeno soube dividir o colo com os livros e entender que o exemplo é a melhor herança que posso te deixar. Obrigada por teu olhar e abraço acolhedor quando eu não aguentava o cansaço.

À minha irmã, Isabel C. Padula Paz, por se orgulhar das minhas lutas, apoiando minhas escolhas, e reconhecendo meu comprometimento, mesmo quando isso significa deixar de disfrutarmos bons momentos juntas. Estamos separadas apenas geograficamente, nossos corações permanecem próximos.

À Dona Jandira Serafini, que me acolheu como uma filha ao chegar numa cidade desconhecida. Fez de uma simples pensão meu lar, e fomos tão felizes como se vivêssemos num palácio. Teu carinho e o sabor da tua comida ficarão para sempre na minha memória.

À minha sempre amiga, Ana Cláudia Mello, que mesmo distante se faz presente e, quando preciso (mesmo nas tuas férias), sei que posso chamar. Só tu para me fazer rir diante de tantos números e gráficos em uma noite fria de inverno. Tenho cada vez mais certeza que nossas teorias filosóficas são as mais corretas.

Aos meus amigos, tanto do Paraná quanto do Rio Grande do Sul, que souberam entender minhas renúncias aos convites mais tentadores. Não foi fácil deixar de me divertir com vocês para ler coisas que até então eu nem entendia. Fernanda, Lidiane, Suzete e Jacob, obrigada por não desistirem de mim, mas sinto informar que essa minha “mania de estudar” é incurável.

Aos meus queridos colegas do Colegiado de Letras do IFPR Campus Palmas que, de forma unânime, me apoiaram e trocaram horários comigo para que eu pudesse fazer a expedição “Palmas x Porto Alegre”, especialmente ao Prof. Roberto

Carlos Bianchi, Prof. Sânderson Reginaldo de Mello e Profª Katia Conceição que foram sempre tão atenciosos comigo. Também aos colegas Suzete Reiter e Jacob Biziak que se tornaram grandes amigos e (por culpa disso) me “resgataram” diversas vezes no gélido Rincão. Com sorrisos e palavras de apoio vocês me deram forças ao longo desses dois anos.

Aos alunos das turmas 4TALIM e 2TJUR por aceitarem participar da pesquisa e, especialmente, por me apoiarem de forma descontraída e carinhosa, sem jamais reclamar de tudo o que pedi no bimestre. Eu não podia ter feito melhor escolha, vocês foram demais!

Aos alunos que atuaram como “testadores” voluntários do jogo, Ana Carla Saldanha, Carolina Pagliochi, Gabriela Santos, Kamila Leite e Yann Deitos. Além de serem “meu orgulho”, vocês guardaram fielmente nosso segredo!

Aos professores do Mestrado Profissional em Informática na Educação que me apoiaram, especialmente ao Prof. Marcelo Rauh Schmitt e ao Prof. André Peres, que, com muita coerência e humanismo, não me deixaram desistir, mesmo quando eu estava literalmente “desorientada”. Vocês, juntamente com a Profª Márcia Islabão, fizeram diferença na minha vida, confiaram em mim, e eu me esforcei ao máximo para não os decepcionar.

Ao Instituto Federal do Rio Grande do Sul Campus Porto Alegre, pela oportunidade de um estudo gratuito e de verdadeira qualidade; é um orgulho fazer parte do Programa de Mestrado de uma instituição com tanto potencial e ser a pioneira na defesa, marcando a história do campus. Comprometo-me a compartilhar em muitas outras salas de aula tudo o que aprendi aqui.

Agradeço, sobretudo a Deus por permitir que todas essas pessoas cruzassem meu caminho, e por me iluminar e proteger em todos os momentos da vida. Durante os meses que viajei mais de 1200km semanais para assistir as aulas, nas condições mais adversas, tive mais certeza que Tu nunca me abandonas.

A todas as outras pessoas que, mesmo não tendo sido aqui nominadas, colaboraram de alguma forma para que esse estudo fosse possível. A todos que fizeram parte dessa história, meu eterno e mais sincero agradecimento.

“Ninguém progride sem renovar-se”
(Emmanuel)

RESUMO

A evolução e expansão do uso de dispositivos móveis têm aumentado a possibilidade de sua integração como ferramentas para a aprendizagem. Paralelamente, os jogos digitais têm surgido como recurso estratégico para o ensino, adequado aos nativos digitais, uma vez que despertam motivação e permitem associar conteúdos diversos a entretenimento. Dessa forma, abrem-se novas possibilidades que permitem uma abordagem que une ludicidade, *m-learning* e, sobretudo, um hibridismo educacional. Ao aprender uma língua estrangeira é essencial conhecer também os aspectos socioculturais dos países que a possuem como oficial, para desenvolver a competência intercultural. Considerando-se as potencialidades dos jogos digitais educacionais e a necessidade de um recurso diferenciado para o desenvolvimento da competência intercultural de aprendizes de língua espanhola, esta pesquisa propõe o jogo digital educacional *El Mochilero*, desenvolvido a partir dos níveis de referência da dimensão cultural do Plano Curricular do Instituto Cervantes (2006) para um ensino interativo, lúdico e motivador. Além do *software*, que serve como ferramenta para disseminação de aspectos socioculturais de países hispanofalantes, para uma aprendizagem baseada em jogos digitais, este trabalho propõe e descreve o projeto pedagógico “*Cultura en la Mochila*” que alia Informática na educação em uma metodologia ativa de ensino fundamentada na aprendizagem significativa. Apresenta os procedimentos metodológicos que consistiram em levantamento de referencial teórico e trabalhos relacionados, desenvolvimento do jogo digital educacional, incluindo o período de pré-produção, produção e pós-produção, modelo de avaliação adotado tanto para o jogo quanto para o projeto pedagógico, bem como os resultados obtidos. Considera-se que os objetivos da proposta foram alcançados e os resultados totalmente satisfatórios, uma vez que houve alto índice de aproveitamento e interesse pelo jogo *El Mochilero* nas aulas língua espanhola, o que permitiu avaliar sua potencialidade e aplicabilidade. Certamente, a relevância acadêmica deste trabalho se constitui não só pelo fato de descrever o emergente fenômeno e os benefícios dos jogos digitais educacionais, mas sim pela proposta inovadora de interação que além de estimular a construção do conhecimento de maneira desafiadora e divertida, considera a gamificação como elemento motivador da aprendizagem. Espera-se, contudo, que esse trabalho sirva de inspiração e modelo para docentes ou pesquisadores que acreditam que a inovação deve transpor os muros das escolas.

Palavras-chave: Jogos Digitais Educacionais. *El Mochilero*. Competência Intercultural. Língua Espanhola.

ABSTRACT

The evolution and expansion of the use of mobile devices has increased the possibility of their integration as tools for learning. At the same time, digital games have emerged as a strategic resource for teaching, suitable for digital natives, since they stimulate the motivation and access to diverse content and entertainment. In this way, new possibilities are opened that allow an approach to a playfulness, m-learning and, above all, an educational hybridity. When learning a foreign language is essential, also known as sociocultural of countries that are as an employee, to develop intercultural competence. *El Mochilero*, developed from the reference levels of the cultural dimension of the Curricular Plan, developed from reference levels of the cultural dimension of the Curriculum Plan of the Instituto Cervantes (2006) for an interactive, playful and motivating teaching. In addition to the software, which serves as a tool for disseminating sociocultural aspects of Spanish-speaking countries, for a learning in digital paper, this work proposes and describes the pedagogic project "*Cultura en la Mochila*" that inform it in education in an active methodology of Elementary teaching in meaningful learning. Therefore, it presents the methodological procedures that consisted in surveying theoretical reference and related works, development of the digital educational game, including the period of pre-production, production and post-production, evaluation model adopted both for the game and for the project as well as the results obtained. It was considered that the results were totally satisfactory and the objectives of the proposal reached, since there was a high index of achievement and interest in the game *El Mochilero* in the Spanish language classes, which allowed to evaluate its potentiality and applicability. Of course, the academic relevance of this work and the constitution not only describe the emerging phenomenon and the benefits of digital educational games, but also the innovative proposal of interaction that, in addition to stimulating the construction of knowledge in a challenging and fun way, as a motivating element of learning. It is hoped, however, that this work will serve as an inspiration and model for teachers or researchers who believe that it is an innovation for the development of schools.

Keywords: Educational Digital Games. *El Mochilero*. Intercultural Competence. Spanish language.

RESUMEN

La evolución y expansión del uso de dispositivos móviles están aumentando la posibilidad de su integración como herramientas para el aprendizaje. Paralelamente, los juegos digitales están surgiendo como recurso estratégico para la enseñanza, adecuada a los nativos digitales, una vez que despiertan motivación y permiten asociar contenidos diversos a entretenimiento. De esa manera, se abren nuevas posibilidades que permiten un abordaje que une ludicidad, *m-learning* y, sobretodo, un hibridismo educacional. Al aprender una lengua extranjera es esencial conocer también los aspectos socioculturales de los países que la tienen como oficial, para desarrollar la competencia intercultural. Llevando en cuenta las potencialidades de los juegos digitales educativos y la necesidad de un recurso diferenciado para el desarrollo de la competencia intercultural de aprendientes de lengua española, esta pesquisa propone el juego digital educativo *El Mochilero*, desarrollado a partir de los niveles de referencia de la dimensión cultural del Plan Curricular del Instituto Cervantes (2006) para una enseñanza interactiva, lúdica y motivadora. Además del *software*, que sirve como herramienta para diseminación de aspectos socioculturales de países hispanohablantes, para un aprendizaje basado en juegos digitales, este trabajo propone y describe el proyecto pedagógico "*Cultura en la Mochila*" que relaciona Informática en la educación en una metodología activa de enseñanza fundamentada en el aprendizaje significativo. Presenta los procedimientos metodológicos que consistieron en el levantamiento de referencial teórico y trabajos relacionados, desarrollo del juego digital educativo, incluyendo el período de pre-producción, producción y pos-producción, modelo de evaluación adoptado tanto para el juego como para el proyecto pedagógico, bien como los resultados obtenidos. Se considera que los objetivos de la propuesta fueron atingidos y los resultados totalmente satisfactorios, una vez que hubo alto índice de aprovechamiento el interés por el juego *El Mochilero* en las clases de la lengua española, lo que permitió evaluar su potencialidad y aplicabilidad. Ciertamente, la relevancia académica de este trabajo se constituye no solo por el hecho de describir el emergente fenómeno y los beneficios de los juegos digitales educativos, sino por la propuesta innovadora de interacción que además de estimular la construcción del conocimiento de manera desafiadora y divertida, considera la gamificación como elemento motivador del aprendizaje. Se espera, con todo, que ese trabajo pueda servir de inspiración y modelo para docentes o investigadores que creen que la innovación debe transponer los muros de las escuelas.

Palabras clave: Juegos Digitales Educativos. *El Mochilero*. Competencia Intercultural. Lengua Española.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

<i>4TALIM</i>	4º ano Técnico em Alimentos
<i>2TSJ</i>	2º ano Técnico em Serviços Jurídicos
<i>ABRAGAMES</i>	Associação Brasileira de Games
<i>API</i>	<i>Application Program Interface</i>
<i>DGBL</i>	<i>Digital game-based learning</i>
<i>EA</i>	Ensino e Aprendizagem
<i>HTML</i>	<i>Hipertext Markup Language</i>
<i>JD</i>	Jogo Digital
<i>JDE</i>	Jogo Digital Educacional
<i>JDEs</i>	Jogos Digitais Educacionais
<i>JDs</i>	Jogos Digitais
<i>IFPR</i>	Instituto Federal do Paraná
<i>LE</i>	Língua Espanhola
<i>MEEGA</i>	<i>Model for Evaluating Educational Games</i>
<i>MCER</i>	<i>Marco Común Europeo de Referencia de Lenguas</i>
<i>MEEGA</i>	<i>Model for Evaluating Educational Games</i>
<i>PC</i>	<i>Personal Computer</i>
<i>PCIC</i>	<i>Plan Curricular del Instituto Cervantes</i>
<i>TDICs</i>	Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação
<i>TIC</i>	Tecnologias da Informação e Comunicação
<i>USAECG</i>	<i>Usability of Educational Computer Games</i>

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Perspectivas do DGLB	37
Figura 2 – Benefícios dos jogos digitais educacionais.....	37
Figura 3 – Modelos híbridos de ensino	42
Figura 4 – Esquema de processo da aprendizagem significativa	45
Figura 5 – Competências do falante intercultural	53
Figura 6 – Plano Geral da obra PCIC	55
Figura 7 – Referentes Culturais PCIC	56
Figura 8 – Saberes e Comportamentos Socioculturais PCIC (seção 1)	59
Figura 9 – Saberes e Comportamentos Socioculturais PCIC (seção 2)	59
Figura 10 – Saberes e Comportamentos Socioculturais PCIC (seção 3)	60
Figura 11 – Saberes e Comportamentos Socioculturais PCIC (seção 4)	60
Figura 12 – Habilidades e Atitudes Interculturais PCIC	61
Figura 13 – Espaços utilizados para o projeto	66
Figura 14 – Estudantes realizando atividades do projeto.....	68
Figura 15 – Mapa conceitual elaborado por estudante.....	69
Figura 16 – Grupos Focais	71
Figura 17 – Telas 1, 2 e 3 do protótipo	79
Figura 18 – Telas 4, 5 e 5 do protótipo	80
Figura 19 – Fluxo do jogo	81
Figura 20 – Telas Splash Screen, Tela inicial e Menu	82
Figura 21 – Telas Fases 1, 2 e 3 do Jogo El Mochilero	83
Figura 22 – Telas Fase 4	83
Figura 23 – Telas de Feedback	85
Figura 24 – Telas de pontuação e ranking	85
Figura 25 – Tela “Sobre”	86
Figura 26 – Landing page do jogo El Mochilero.....	87
Figura 27 – Estrutura do Modelo de Avaliação MEEGA+	91
Figura 28 – Estrutura Questionário modelo proposto	92
Figura 29 – Alunos jogando El Mochilero em sala de aula	98
Figura 30 – Dados demográficos.....	99
Figura 31 – Frequência de uso de jogos digitais	100
Figura 32 – Frequência de uso de jogos não-digitais	100

Figura 33 – Frequência de uso de jogos em sala de aula.....	101
Figura 34 – Jogo como prática frequente em sala de aula	102
Figura 35 – Resultados Experiência do jogador	103
Figura 36 – Resultados Estrutura do jogo.....	105
Figura 37 – Resultados Percepção da aprendizagem	106
Figura 38 – Resultados Competência intercultural	107
Figura 39 – Estabelecendo metas no Duolingo	119
Figura 40 – Sequência de atividades Busuu	120
Figura 41 – Categorias do jogo Perguntados	122
Figura 42 – Tela de pontuação do Quizup	123
Figura 43 – Cenário do jogo Um viaje por América del Sur	125
Figura 44 – Tela de jogo Eye Spain.....	126

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Tipos de Jogos Digitais	30
Tabela 2 – Características dos Jogos Digitais	33
Tabela 3 – Uso formal e informal de Jogos Digitais	34
Tabela 4 – Itens para pesquisa projeto cultural	67
Tabela 5 – Cronograma aplicação do Projeto Cultura en la Mochila	70
Tabela 6 – Perguntas disparadoras Grupo Focal	71
Tabela 7– Depoimentos do Grupo Focal	72
Tabela 8 – Game Design Document do JD proposto	76
Tabela 9 – Sistema de pontuação e feedback do jogo	84
Tabela 10 – Seção Informações Demográficas	92
Tabela 11 – Seção Experiência do jogador	93
Tabela 12 – Seção Estrutura do jogo	94
Tabela 13 – Seção Percepção da Aprendizagem	95
Tabela 14 – Seção Competência Intercultural	96
Tabela 15 – Tabela de registro de pontuação do jogo.....	97
Tabela 16 – Resultados Experiência do jogador	104
Tabela 17 – Percentual de aceitação categorias.....	107
Tabela 18 – Comentários turma 4TALIM	108
Tabela 19 – Comentários Turma 2TSJ.....	109
Tabela 20 – Resultados de Desempenho Fase 1	112
Tabela 21 – Resultados de Desempenho Fase 2.....	113
Tabela 22 – Resultados de Desempenho Fase 3.....	113
Tabela 23 – Resultados de Desempenho Fase 4.....	114
Tabela 24 – Critérios para análise dos aplicativos	126
Tabela 25 – Comparativo de aplicativos selecionados	127

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	18
1.1 Motivação	19
1.2 Objetivos	20
1.3 Questão de Pesquisa	20
1.4 Contribuições.....	21
1.5 Metodologia.....	22
1.6 Estrutura da dissertação	24
2 JOGOS E APRENDIZAGEM	26
2.1 Potencialidades dos jogos	26
2.2 Jogos Educacionais	27
2.3 Jogos Digitais.....	29
2.4 Jogos Digitais Educacionais.....	32
2.5 Aprendizagem Baseada em Jogos Digitais	35
2.6 A gamificação como elemento motivador da aprendizagem	39
2.7 Ensino Híbrido	40
2.7.1 Modelos de Ensino Híbrido	42
2.8 Aprendizagem Significativa	44
3 A COMPETÊNCIA INTERCULTURAL NO APRENDIZADO DE LÍNGUA ESPAÑHOLA	48
3.1 Língua e Cultura: uma estreita relação.....	48
3.2 A Competência intercultural.....	50
3.3 A Dimensão Cultural no Plano Curricular do Instituto Cervantes	54
3.3.1 Referentes Culturais.....	56
3.3.2 Saberes e comportamentos interculturais	57
3.3.3 Habilidades e atitudes interculturais	60
4 PROJETO “CULTURA EN LA MOCHILA”	63
4.1 Apresentação e objetivos.....	63
4.2 Instituição, espaços e recursos.....	64
4.3 Aspectos éticos e legais.....	66
4.4 Procedimentos metodológicos	66
4.5 Cronograma de aplicação	69
4.6 Planos de aulas	70
4.7 Avaliação do projeto	70
4.8 Resultados e Discussões sobre a aplicação do projeto Cultura en la Mochila ..	72
5 JOGO EL MOCHILERO	74
5.1 Contextualização	74
5.2 Desenvolvimento do Jogo.....	75

5.2.1 Período de Pré-Produção	75
5.2.1.1 Conceituação.....	75
5.2.1.2 Game Design Document	76
5.2.1.3 Planejamento de Produção de Arte.....	78
5.2.2 Período de Produção.....	78
5.2.2.1 Prototipagem	78
5.2.2.2 Implementação	80
5.2.3 Período de Pós-produção.....	86
5.2.3.1 Testes Iniciais.....	86
5.2.3.2 Disponibilização e divulgação do jogo	87
5.2.3.3 Plano de Arquivamento	88
5.3 Problemas e desafios	88
6 AVALIAÇÃO DO JOGO EL MOCHILERO.....	89
6.1 Modelos de Avaliação para Jogos Educacionais	89
6.1.1 Modelo de Avaliação proposto.....	91
6.2 Procedimentos de avaliação e coleta de dados	97
6.3 Resultados.....	98
6.3.1 Resultados do Questionário de Avaliação de Jogo Digital Educacional	99
6.3.1.1 Dados demográficos	99
6.3.1.2 Experiência do jogador	102
6.3.1.3 Estrutura do jogo.....	104
6.3.1.4 Percepção da Aprendizagem	106
6.3.1.5 Competência Intercultural	107
6.3.1.6 Seção de Comentários	108
6.3.2 Resultados de Avaliação de desempenho	111
6.3.2.1 Desempenho na Fase 1: Referentes Culturales	112
6.3.2.2 Desempenho na Fase 2 – Países y Banderas	112
6.3.2.3 Desempenho na Fase 3 – Saberes Culturales	113
6.3.2.4 Desempenho na Fase 4 - ¿ mito o verdad?.....	114
6.3.2.5 Comentários sobre o Desempenho Geral	114
6.3.3 Aprimoramento do jogo.....	115
6.3.4 Ameaças à validade	115
6.3.5 Discussão	116
7 TRABALHOS RELACIONADOS	117
7.1 Aplicativos para o ensino de Idiomas.....	117
7.1.1 Duolingo.....	118
7.1.2 Busuu	119
7.2 Aplicativos do tipo Quiz	120
7.2.1 Perguntados.....	121
7.2.2 QuizUp.....	122
7.3 Aplicativos que tratam de aspectos socioculturais	123
7.3.1 Un viaje por América del Sur	124

7.3.2 Eye Spain	125
7.4 Análise sistemática dos aplicativos selecionados	126
CONCLUSÕES	130
REFERÊNCIAS.....	133
APÊNDICE A – PLANOS DE AULA PROJETO CULTURA EN LA MOCHILA ...	143
APÊNDICE B – PLANILHAS DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DO JOGO..	150
APÊNDICE C - QUESTÕES DO JOGO EL MOCHILERO	154
APÊNDICE D – QUESTIONÁRIO AVALIAÇÃO JOGO DIGITAL EDUCACIONAL	167
ANEXO A – COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA.....	171
ANEXO B – TERMOS DE ASSENTIMENTO CEP.....	175

INTRODUÇÃO

Com a expansão da Informática na Educação muitas coisas mudaram no processo de ensino e aprendizagem, entre elas a abordagem e a disponibilidade de recursos diversos. Com a introdução de recursos digitais em sala de aula e a alternância de estratégias de ensino, desenvolveu-se, de forma mais ampla, o ensino híbrido (BACICH et al., 2015) que coloca o aluno em foco no processo de ensino, visando promover uma aprendizagem mais ativa e autônoma. Esta abordagem tem chamado a atenção de especialistas, principalmente por seu caráter inovador que busca respeitar a individualidade na forma de aprender de cada estudante.

Nos últimos anos aumentou também a disponibilidade de jogos digitais educacionais. Conhecidos também como jogos sérios¹, eles têm sido utilizados, como importante ferramenta no processo de aquisição do conhecimento, servindo como estratégia de aprendizagem² nas mais diversas áreas e níveis de ensino, especialmente por envolverem diversos fatores positivos, cognitivos, culturais, sociais e afetivos. (MATTAR, 2010)

Nesse contexto, desenvolve-se essa pesquisa, que tem por finalidade investigar as contribuições que um Jogo Digital Educacional (JDE) pode proporcionar no desenvolvimento da competência intercultural para aprendizes de Língua Espanhola (LE) em uma proposta de ensino híbrido. A temática escolhida justifica-se por não haver jogos digitais educacionais (JDEs) disponíveis com finalidade específica de promover a disseminação de conhecimentos socioculturais destes países, sobretudo em língua espanhola.

Assim, considerando-se a importância da gamificação como elemento motivador na aprendizagem e a lacuna de ferramentas para a disseminação de dados sobre a cultura hispânica, optou-se por desenvolver um *software* para dispositivos móveis com esse fim. Desenvolvido totalmente em espanhol, o referido software apresenta um viajante (*El Mochilero*) que precisa responder questões

¹ Conhecidos também como *serious games*, oximoro criado por Clark Abt, em 1970, para referir-se a jogos com propósito educacional explícito, mas sem objetivo essencial de divertimento. Atualmente este termo é bastante utilizado por pesquisadores da área, assim como *edutainment* (fusão de *education* e *entertainment*).

² Os termos aprendizagem contidos nesta pesquisa carregam a ideia de ensino-aprendizagem, conforme tradução do termo russo *obuchenie* dos textos de Vygotsky, que indica aprendizagem em situações de ensino (BAQUERO, 1998).

diversas, em formato quiz, sobre os países hispanofalantes, para então prosseguir sua viagem pelas fases do jogo.

Os documentos norteadores para a busca dos conteúdos necessários para o desenvolvimento da competência intercultural foram o *Marco Común Europeo de Referencia para Lenguas* (MCER) e o *Plan Curricular del Instituto Cervantes*)³, (PCIC), detendo-se nos itens estabelecidos no Inventário da dimensão cultural, uma vez que ambos documentos são referência mundial no ensino de LE. Certamente, muitos outros documentos serviram de fonte de consulta, compondo o referencial teórico dessa pesquisa, sobretudo aqueles que abordam a importância do uso de jogos educacionais, suas potencialidades e teorias relacionadas.

A relevância acadêmica deste trabalho se constitui não só pelo fato de descrever e analisar o emergente fenômeno de JDEs e seus possíveis benefícios, mas também na proposta de desenvolver uma estratégia diferenciada de ensino, que alia a gamificação em *m-learning*, para a aprendizagem de aspectos pouco tratados nas aulas de LE, mas que são essenciais para o desenvolvimento pleno do aprendiz: sua competência intercultural. Em última instância, propõe um recurso pedagógico diferenciado, desenvolvido sob uma linha construtivista, que incorpora informática na educação em uma proposta híbrida de ensino.

1.1 Motivação

A realização dessa pesquisa motiva-se por considerar: i) a potencialidade da aprendizagem baseada em jogos digitais; ii) a importância do desenvolvimento da competência intercultural de aprendizes de LE; iii) a indisponibilidade de JDEs em LE; iv) a tendência do ensino contemporâneo que deve, cada vez mais, considerar o uso de recursos tecnológicos no processo. Considerou-se também o fato de que grande parte dos estudantes brasileiros desconhece informações básicas dos países hispanofalantes, mesmo daqueles que formam fronteira com o Brasil), e a promoção da interdisciplinaridade, uma vez que o jogo pode abranger outras disciplinas e áreas

³ Instituto Cervantes é uma importante instituição criada pelo Ministério de Assuntos Exteriores da Espanha para a promoção e ensino da língua espanhola e difusão da cultura da Espanha e países de origem hispânica. Suas diretrizes servem como referência mundial para o ensino de todos aspectos relacionados à língua espanhola. O PCIC está disponível em: http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/plan_curricular/.

do conhecimento. Dessa forma, optou-se pelo desenvolvimento de um recurso que busque suprir esta lacuna e sirva para o ensino de cultura nas aulas de LE.

Atendendo ao disposto no Projeto Pedagógico do curso de Mestrado em Informática na Educação (IFRS, 2014) no que tange a área de concentração de Tecnologias Educacionais, nas quais aprofunda os conhecimentos de tecnologias e sua potencial utilização no processo de ensino e de aprendizagem (EA) e, também à linha de pesquisa escolhida, Tecnologia da Informação aplicada à Educação, que investiga como as tecnologias digitais podem contribuir no EA nos diferentes níveis de educação, esta pesquisa motiva-se também pela produção de um *software* de utilidade aos docentes da área de LE.

1.2 Objetivos

Esta pesquisa tem por objetivo primário propor um JDE para dispositivos móveis que explore aspectos socioculturais de países hispanofalantes para a competência intercultural de aprendizes de LE em um ensino interativo, lúdico e motivador. Os objetivos secundários, adjacentes ao principal são:

- Investigar as potencialidades da aprendizagem⁴ baseada em jogos digitais, identificando as contribuições que o software proposto pode trazer no ensino de língua e cultura de origem hispânica;
- Explorar os benefícios da informática na educação em uma proposta de ensino híbrido;
- Avaliar o JDE *El Mochilero* para identificar suas potencialidades e limitações de uso em sala de aula.

1.3 Questão de Pesquisa

Frente à revolução digital causada pela Internet e ao crescente aumento do uso de tecnologias móveis no dia a dia, surgem, cada vez mais, possibilidades de implementação de TIC em sala de aula para a promoção de um ensino adequado ao que as gerações atuais requerem. É fato também, a significativa expansão dos jogos

⁴ Será utilizado neste trabalho o termo aprendizagem (em vez de aprendizado), por entender que este indica um processo contínuo enquanto o segundo dá a ideia de processo finalizado. Nas citações literais será mantido o termo escolhido pelo autor.

digitais, em todo o mundo, para os mais diversos públicos e finalidades. Outrossim, para encontrar uma forma de ensino condizente com a sociedade que está cada vez mais conectada e interessada por JDs, faz-se necessário atualizar-se para a implementação de recursos educacionais inovadores, surgindo então a questão que norteia esta pesquisa:

“Como deve ser um jogo digital educacional para dispositivos móveis que promova o conhecimento de aspectos socioculturais de países hispano falantes para o desenvolvimento da competência intercultural de aprendizes de língua espanhola em uma proposta de ensino híbrido?”

Com o intuito de responder tal questão, considerou-se a possibilidade de que um jogo educacional para dispositivos móveis, com finalidades específicas, pode promover a construção do conhecimento de forma ativa e engajadora, uma vez que permite interação direta entre aluno e objeto. Elaborado em um contexto de nativos digitais⁵, aprendizes de língua espanhola, desenvolveu-se o JDE *El Mochilero* como recurso estratégico para o desenvolvimento da competência intercultural em uma proposta de ensino híbrido sob a abordagem da aprendizagem baseada em jogos digitais.

1.4 Contribuições

Esta pesquisa parte da hipótese de que a integração da gamificação no processo educacional possibilita motivação ao estudante. Considera também que é possível aprender aspectos socioculturais de forma diferenciada e divertida, distinta da forma tradicional, promovendo assim, grande vantagem no processo de EA com o uso de tecnologias digitais.

Os maiores beneficiados pelos resultados das pesquisas serão os estudantes e professores – potenciais futuros usuários – de LE que terão a seu dispor um recurso didático totalmente elaborado para *m-learning*, em consonância com a realidade contemporânea e adequada ao ensino para nativos digitais. Além disso, o

⁵Termo cunhado pelo pesquisador Mark Prensky para designar a geração de jovens que nasceram em meio às tecnologias digitais e que já as incorporaram de modo natural em suas práticas diárias e modos de agir.

software poderá ser um importante meio para disseminar a riqueza da cultura hispânica dos países e sua abrangência mundial.

Cabe ressaltar que esta proposta se revela como algo inovador na área de LE uma vez que utiliza o aprendizado baseado em jogos digitais⁶ para o processo de cognição de temas pouco tratados, em uma aplicação prática e totalmente viável de uso de JDs na educação.

1.5 Metodologia

Este trabalho tem caráter de pesquisa de natureza aplicada, por meio de uma abordagem qualitativa uma vez que “compreende métodos e técnicas, adaptados ao caso específico” (GHUNTER, 2006, p.201). É também uma pesquisa bibliográfica e descritiva (GIL,1991), pois faz um levantamento de referências selecionadas por relevância e atualidade, compondo assim o referencial teórico que embasa esta investigação e, especialmente, norteia a elaboração do software proposto. Para tanto, considerou-se a perspectiva de Marconi e Lakatos (2007) ao tratar a pesquisa como um conjunto de proposições sobre o comportamento de certos fenômenos que se deseja estudar.

Nesse sentido, buscou-se, inicialmente, conhecer as teorias relacionadas ao uso de jogos, como a teoria da aprendizagem significativa, de David Ausubel (2003), aprendizagem baseada em jogos digitais, de Marc Prensky (2012) e o ensino híbrido (BACICH et al., 2015). Tais teorias serviram de embasamento, compondo o referencial teórico dessa pesquisa. Logo, pesquisou-se sobre características e tipologia de JDs e buscou-se jogos com enfoque para o desenvolvimento da competência intercultural, percebendo-se, então, importante lacuna na área. Na sequência foram investigados documentos norteadores para o desenvolvimento da referida competência, detendo-se, então, nos itens do Inventário da dimensão cultural do PCIC (2006) que serviram de referência para a produção do *software* educacional.

Para definição de critérios e características do jogo *El Mochilero* realizou-se a busca por trabalhos relacionados, detendo-se em aplicativos gamificados com temáticas ou propostas afins, tais como: aplicativos para o ensino de línguas,

⁶ *Digital Game-Based Learning (DGBL)*.

aplicativos do tipo Quiz (por ser o formato de jogo selecionado) e aplicativos para o desenvolvimento da competência intercultural. Elaborou-se, a partir desse levantamento, uma matriz comparativa, com o intuito de identificar as características, potencialidades e lacunas dos aplicativos disponíveis para implementação ou não no jogo proposto.

Ainda, foram estudados os procedimentos de desenvolvimento de jogos digitais, abrangendo os períodos de pré-produção, produção e pós-produção, de modo que o produto fosse bem elaborado e que houvesse registros formais desde a fase de prototipagem até a etapa de divulgação. Foi na etapa de pré-produção que se percebeu a necessidade de elaborar uma proposta mais integradora que envolvesse os conceitos de aprendizagem significativa, ensino híbrido e competência intercultural para aplicação prática em sala de aula e preparação para o uso do JD *El Mochilero*. Dessa forma, foi desenvolvido o projeto “*Cultura en la Mochila*”, cujo nome faz referência ao conteúdo principal da pesquisa (aspectos socioculturais) e ao jogo que finaliza o projeto, para aplicação em duas turmas de Ensino Médio Integrado do IFPR Campus Palmas. Ao término da aplicação do projeto, foi realizada a técnica de Grupo Focal para avaliação e discussão sobre a experiência.

Durante o desenvolvimento do produto, buscou-se ainda modelos de avaliação para JDEs e, embora o modelo selecionado (MEEGA+) seja bastante abrangente, percebeu-se a necessidade de adaptá-lo para proposição de um específico adequado aos objetivos previstos. Dessa forma, após o uso do jogo em sala de aula, os estudantes envolvidos avaliaram conforme o modelo proposto e também registraram seu desempenho, possibilitando a análise descritiva e quantitativa dos dados para consideração de resultados sobre as potencialidades do jogo e, sobretudo, sua validação como recurso estratégico para o desenvolvimento da competência intercultural dos aprendizes de língua espanhola.

Em suma, esta pesquisa se desenvolve em diversas etapas, muitas destas realizadas simultaneamente, a saber: levantamento da fundamentação teórica; definição de diretrizes e busca de trabalhos relacionados; elaboração e aplicação do projeto de ensino híbrido “*Cultura en la Mochila*”; desenvolvimento do software; aplicação e avaliação do jogo digital; avaliação do projeto de ensino híbrido com sujeitos envolvidos; e, por fim, compilação e análise de dados coletados. Todos os

procedimentos foram devidamente registrados, compondo os capítulos e seções dessa pesquisa.

1.6 Estrutura da dissertação

Esta pesquisa está organizada em introdução, seis capítulos, divididos conforme suas temáticas, e conclusões. A introdução apresenta um panorama geral da pesquisa, dividindo-se em motivação, objetivos, questão de pesquisa, contribuições, metodologia e estrutura da dissertação.

O segundo capítulo descreve a fundamentação teórica dessa pesquisa: jogos e aprendizagem, conceitos básicos, sua importância e potencial de aplicabilidade na educação, com destaque aos jogos digitais, jogos educacionais e, por fim os jogos digitais educacionais. Busca conceitos de importantes linhas teóricas como a aprendizagem significativa, as novas modalidades de ensino *e-learning* e *m-learning*, os princípios da aprendizagem baseada em jogos, a gamificação como elemento motivador na aprendizagem e, por fim conceitos e modelos do ensino híbrido.

O terceiro capítulo se detém nos aspectos de desenvolvimento da competência intercultural, parte importante dessa pesquisa. Dessa forma, descreve as três seções da dimensão cultural descritas no PCIC (2006) e apoiadas no *Marco Común Europeo de Referencia de Lenguas (MCER)*, com o objetivo de definir os critérios para o banco de questões do jogo *El Mochilero*, em uma proposta unificada e fundamentada no mais importante documento que norteia o ensino de língua espanhola.

O quarto capítulo apresenta, de forma detalhada, a proposta de projeto pedagógico, denominada *Cultura en la Mochila*, utilizado para o embasamento da temática de cultura, em uma proposta de ensino híbrido, aplicada no grupo de estudantes.

O quinto capítulo, descreve o produto dessa pesquisa - o jogo digital educacional *El Mochilero*. Descreve também as etapas de desenvolvimento deste software, sendo respectivamente: período de pré-produção, período de produção e período de pós-produção. De forma complementar, delinea os problemas e desafios encontrados durante o processo.

O sexto capítulo, apresenta os resultados da avaliação do jogo digital educacional, bem como alguns métodos disponíveis para esse fim, delimitando-se

ao modelo selecionado (MEEGA+) e apresentando o modelo proposto. Além disso, apresenta os resultados do desempenho dos estudantes no jogo, como forma de mensurar o aproveitamento e possível aprendizado pelo uso do jogo *El Mochilero*.

O sétimo capítulo descreve os trabalhos relacionados a essa proposta quer seja por conteúdo ou finalidade. A partir da busca por aplicativos que se assemelham ao proposto, identificou-se potencialidades e/ou lacunas de cada um. Nas seções são descritos os aplicativos selecionados, a partir dos seguintes critérios: i) aplicativos para o ensino de idiomas; ii) aplicativos do tipo quiz; iii) aplicativos que tratam de aspectos socioculturais. Pela sistematização de características essenciais de cada um, foi possível estabelecer uma proposta viável do software desenvolvido dentro dos parâmetros e condições dessa pesquisa.

As conclusões trazem uma breve reflexão sobre o processo transcorrido, elencando pontos principais que nortearam e motivaram esta pesquisa, apresentando, ainda, as possibilidades de trabalhos futuros.

2 JOGOS E APRENDIZAGEM

Sabe-se que há mais de cinco mil anos já existiam indícios de jogos, em diversas partes do mundo. Ainda na Grécia Antiga, os filósofos Platão e Aristóteles reconhecem o valor dos jogos (FERNANDÉZ e CARMONA, 2012). No século XX, psicólogos renomados como Lev Vygotsky e Jean Piaget, consideram o jogo como parte importante para o desenvolvimento infantil e desenvolvem teorias cognitivistas relacionadas ao lúdico.

Vygotsky (2002), importante teórico da psicologia do desenvolvimento, destaca aspectos da percepção, atenção, memória, e linguagem, e considera o jogo como importante para o desenvolvimento cognitivo, motivacional e social. Corroborando com esta teoria da psicologia cognitiva está Piaget (2010), que reconhece a importância dos jogos nos processos de desenvolvimento e categoriza as atividades lúdicas. Para o autor, o jogo tem uma relação estreita com a construção da inteligência e possui uma efetiva influência como instrumento incentivador e motivador no processo de ensino e aprendizagem (FARIAS e SCHIMIGUEL, 2017).

Este capítulo apresenta temas fundamentais para o desenvolvimento desta pesquisa, uma vez que aborda conceitos relacionados à temática de jogos, destacando suas potencialidades e benefícios quando aliados à educação. Trata também conceitos sobre jogos educacionais, jogos digitais e sua fusão: jogos digitais educacionais, interesse dessa pesquisa. Complementando o referencial teórico, apresenta a gamificação como elemento motivador da aprendizagem, o ensino híbrido e por fim, a aprendizagem significativa que dá suporte ao embasamento desta pesquisa.

2.1 Potencialidades dos jogos

Há muitos conceitos sobre os jogos e o ato de jogar. Entre as diversas acepções, destaca-se a do teórico Huizinga (2000, p.5), que define jogo como:

[...] uma atividade livre, conscientemente tomada como "não-séria" e exterior à vida habitual, mas ao mesmo tempo capaz de absorver o jogador de maneira intensa e total. É uma atividade desligada de todo e qualquer

interesse material, com a qual não se pode obter qualquer lucro⁷, praticada dentro de limites espaciais e temporais próprios, segundo uma certa ordem e certas regras.

Jull (2003) define jogos como sistemas baseados em regras, segundo as quais os jogadores interagem. Originado do termo latino *jocus* que significa gracejo, divertimento, podem ser destinados a um jogador por vez (monousuário) ou a diversos (multiusuários). Negrine (1994) afirma que jogar não é apenas uma atividade, e sim uma atitude que emana uma vivência de sentimentos e sensações que nos fazem desvendar significados e tomar decisões.

Diferentemente de brincadeira, que é descompromissada de uma finalidade, o jogo apresenta uma saída quantificável, ou seja, um resultado mensurável pelo desempenho dos envolvidos, já que é, em sua essência, um tipo de atividade conduzida em um contexto de realidade imaginada, na qual os participantes tentam alcançar ao menos uma meta, atuando de acordo com regras estabelecidas (THOMPSON; BERBANK-GREEN e CUSWORTH, 2007). Além disso, o contato com jogos permite agregar novos conhecimentos e experiências ao jogador (CRAWFORD, 1982; LUCCHESI e RIBEIRO, 2009).

A expansão de recursos midiáticos das últimas décadas tem sido vantajosa para diversas áreas, entre elas a educação. O conhecimento das tecnologias disponíveis na sociedade moderna, em especial os jogos, é fundamental para o trabalho educacional transformador e de qualidade (LEITE et al., 2004). O uso de atividades interativas como simuladores ou jogos digitais tem invadido, cada vez mais, as salas de aula, criando-se, então, os jogos digitais educacionais. Para melhor compreender o resultado dessa fusão é preciso definir, inicialmente, jogos educacionais e jogos digitais.

2.2 Jogos Educacionais

Quando elaborados para fins educacionais, os jogos podem ser denominados como jogos educacionais ou educativos, jogos de aprendizagem ou jogos sérios (SAVI, 2008). Sua característica principal é que possuem objetivos educacionais

⁷ Considere-se que a obra *Homo Ludens*, de Johan Huizinga foi escrita em 1938, época em que, diferente de hoje, a produção de jogos não era algo lucrativo.

definidos, ou seja, são projetados especificamente para ensinar determinados temas ou reforçar e apoiar a aprendizagem de habilidades (PRENSKY, 2001; DEMPSEY, LUCASSEN e RASMUSSEN, 2001).

Nem todo jogo é educacional, ele necessita apresentar algumas características específicas para atender as necessidades vinculadas à aprendizagem, e estar inserido num contexto de ensino baseados em uma metodologia que oriente o processo, por meio da interação, da motivação e da descoberta, facilitando a aprendizagem de um conteúdo (PRIETO et al., 2005). Embora haja discussões quanto a definição de jogo educacional, o que é certo é que podem ser definidos como educacionais quando são motivadores do processo de aprendizagem (TAROUCO, 2004b).

O uso de jogos para fins de aprendizagem não é nada novo, mas por muito tempo foram ignorados em pesquisas sobre ensino (SQUIRE, 2006). Retomado por enfoques didáticos, seu uso atual na educação justifica-se pelo fato de possibilitarem uma compensação das limitações do ensino teórico, resultando em boa estratégia para superar dificuldades dos aprendizes em uma aprimorada prática de ensino. Também porque podem ser usados em diversas disciplinas ou áreas de conhecimento, otimizando o processo de ensino e aprendizagem em diferentes níveis de ensino. Apresenta muitas vantagens, tais como:

- Promovem desenvolvimento de habilidades cognitivas, pois o jogador necessita entender como os elementos do jogo se relacionam para elaborar suas estratégias (GROS, 2006);

- Auxiliam na aprendizagem e podem melhorar a capacidade do trabalho em equipe (MATTAR, 2010);

- Desenvolvem habilidades importantes como a resolução de problemas, tomada de decisões, processamento de informações e a criatividade (BALASUBRAMANIAN; WILSON, 2006);

- Permitem o reconhecimento e entendimento de regras, a identificação dos contextos que estão sendo utilizadas e invenção de novos contextos para a modificação das mesmas (TAROUCO, 2004a).

Há evidências empíricas que indicam que os jogos educacionais são ferramentas efetivas para a melhoria do aprendizado e compreensão de assuntos complexos (PEIXOTO et al., 2014). Seu uso em atividades de ensino possibilita momentos lúdicos e interativos, auxiliando o processo educativo, desde que sejam

planejados e trabalhados de uma forma crítica, que possibilite a aprendizagem de uma maneira significativa ao aprendiz (SÁ; TEIXEIRA e FERNANDES, 2007).

Há indicações de que jogo no ensino costuma agradar e motivar os alunos, despertar o interesse e a curiosidade, além de contribuir positivamente na aprendizagem (WANGENHEIM, KOCHANSKI e SAVI, 2009). Eles podem ser digitais ou não, entretanto, com o avanço das tecnologias, os jogos digitais têm chamado a atenção no mercado mundial. A próxima seção descreve categorias e características dos jogos digitais.

2.3 Jogos Digitais

Os jogos digitais podem ser definidos como ambientes atraentes e interativos que capturam a atenção do jogador ao oferecer desafios que exigem níveis crescentes de destreza e habilidades (BALASUBRAMANIAN e WILSON, 2006). Estes podem ser executados em diversos tipos de equipamentos e, por isso, são classificados em diferentes categorias, destacadas por Savi (2011), como:

i) os jogos de *Personal Computer* (PC), que funcionam em computadores pessoais conectados a monitores de vídeo; podem ser descarregados em *websites* de jogos ou jogados *on-line*;

ii) os jogos de console que funciona em dispositivos eletrônicos desenvolvidos para este fim; são conectados a aparelhos de televisão e a um dispositivo de leitura dos programas e jogos;

iii) os videogames portáteis, que são dispositivos compactos que possuem telas de LCD ou cristal líquido embutidas no corpo do equipamento para que o jogador possa segurá-lo nas mãos enquanto joga. Os celulares e *smartphones* apresentam esta mesma característica, portanto são considerados também jogos portáteis;

iv) os *Arcades*, que são um equipamento eletrônico sofisticado, fabricado em um gabinete especial, projetado, geralmente, para rodar apenas um jogo.

Quanto à classificação de jogos digitais, não há consenso na literatura. Há diversas categorizações que consideram ou não os mesmos critérios. No geral, a classificação se dá por meio do agrupamento dos tipos de jogos que apresentam ou requerem características e critérios similares. Entre as categorias mais simples

estão: objetivos do jogo; contexto em que o jogador está inserido; e forma como o jogador interage com o ambiente (LUCCHESI e RIBEIRO, 2009).

Crawford (1982) categoriza os jogos em dois tipos: os de ação e os de estratégia. Por ser esta uma classificação da década de 80, quando a tecnologia não apresentava todas as possibilidades e recursos da atualidade considerou-se a classificação de Battaiola (2000) dividida em oito grupos (estratégia, simuladores, aventura, infantil, passatempo, RPG, esportes, educacionais), descritos na Tabela 1, com suas respectivas características. Muitas outras classificações existem, entretanto, esta pesquisa não pretende ater-se a tais questões, pois o único interesse é que haja, nas classificações disponíveis, a categoria jogo educacional.

Tabela 1 – Tipos de Jogos Digitais

CATEGORIA	CARACTERÍSTICAS
ESTRATÉGIA	O sucesso do jogador reside na sua capacidade de tomada de decisão, ou seja, nas suas habilidades cognitivas.
SIMULADORES	Buscam imergir o jogador no ambiente que, em geral, tende a ser uma representação física complexa.
AVENTURA	Desafiam o jogador através de enigmas implícitos, combinando assim o raciocínio e capacidades psicomotoras.
INFANTIL	Destinados às crianças, objetivam educar e divertir através de quebra-cabeças e histórias.
PASSATEMPO	Simples, desafiam o jogador através de quebra-cabeças de solução rápida que, em sua maioria, não possuem um enredo elaborado. Conhecidos também como jogos casuais.
RPG	Versões computadorizadas dos tradicionais jogos <i>Role-playing</i> de mesa.
ESPORTE	Se baseiam em jogos esportivos reais.
EDUCACIONAIS	Consideram os critérios didáticos e pedagógicos associados aos conceitos que objetivam transmitir.

Fonte: (Lucchese e Ribeiro, 2009)

Entre as diversas características dos jogos digitais, Battaiola (2000) destaca três delas: o enredo, o motor e a interface interativa. O enredo é a trama, a sequência e os objetivos do jogo; o motor é o mecanismo que controla a reação do ambiente às ações e decisões do jogador; e a interface interativa é a comunicação entre o jogador e o motor, fornecendo caminho de entrada para suas ações e de saída para as respostas audiovisuais referentes às mudanças do estado do ambiente.

Petry (2016), cita outras características que formam o conceito de jogo digital, que são, respectivamente: a) liberdade; b) regras; c) produção de estado de ânimo; d) capacidade de modificação de regras durante o processo; e) possível existência de elementos antagônicos (conflitos); f) objetivos intrínsecos ao jogo ou formulados

pelos jogadores; g) circunscrição de ponto de partida e ponto final do jogo; h) possibilidade de tomada de decisões pelo jogador.

Outra característica fundamental dos jogos digitais é maior rigidez quanto às regras que por serem realizadas por algoritmos devem ser sistematicamente seguidas; não apresentando, portanto, a mesma flexibilidade de um jogo não digital no qual os jogadores, em comum acordo, podem negociar procedimentos, como a punição, por exemplo. Em alguns jogos digitais é possível personalizar algumas regras nas configurações; entretanto, ainda assim, essa possibilidade não é trivial e nem flexível como nos meios de negociação praticados nos jogos não-digitais (LUCCHESI e RIBEIRO, 2009).

Ainda os jogos digitais podem ser considerados como os principais difusores da cultura da interatividade, isso porque promovem a ação, neles o jogador não é sujeito passivo, ao contrário, ele é o protagonista da história.

Aprender com o movimento das tecnologias digitais é familiarizar-se com a ideia de informação abundante e facilmente manipulável, sendo possível reformular livremente, ao toque de uma tecla, e reconstruí-la à vontade. O usuário da informação digitalizada não é clássico receptor da mensagem fixa, mas sim o inter-ator que tem autoria em sua própria experiência com as informações. (SILVA, 2005, p.37).

Os jogos digitais estão tão disseminados na atualidade que têm levado pesquisadores a desenvolver estudos para entender porque os jogos digitais são tão atraentes e que impactos podem causar (KIRRIEMUIR e MCFARLANE, 2004). No mundo há um bilhão⁸ de jogadores ativos (VIANNA et al., 2013), das mais diversas idades que passam muitas horas ao dia jogando. Isso faz com que o mercado de mídia e entretenimento se expanda freneticamente a cada ano. Segundo dados de 2016, divulgados na ABRAGAMES⁹, o Brasil está na 12ª posição de maiores consumidores de jogos do mundo, com 59,2 milhões de jogadores *on-line*, o que corresponde a 28,11% da população, numa receita estimada em US\$1,25 bilhões no mercado. Por isso, na atualidade, ao invés de ignorar os jogos, há um crescente interesse em descobrir de que formas os jogos digitais podem ser usados como recurso para apoiar a aprendizagem e quais são os seus benefícios (KIRRIEMUIR e MCFARLANE, 2004).

⁸ Dados de 2013, possivelmente este número já tenha sido excedido.

⁹ ABRAGAMES: Associação Brasileira das Desenvolvedoras de Jogos Eletrônicos. Disponível em: <<http://www.abragames.org/>>.

Ciente de que as gerações atuais de alunos são, majoritariamente, nativos digitais, e que, por conseguinte, têm novas expectativas em relação à aprendizagem, ao trabalho e à diversão (MATTAR, 2010), os docentes podem – e devem – considerar os jogos digitais educacionais como um recurso educativo importante uma vez que sua incorporação nas aulas permite trabalhar de forma ativa, divertida e cooperativa. Para isso, é preciso que sigam os preceitos de Gee (2005) ao considerar que bons jogos digitais são aqueles que motivam, promovem e avaliam a aprendizagem, simultaneamente.

2.4 Jogos Digitais Educacionais

Considerando-se os dados já citados sobre a quantidade de jogadores ativos e a necessidade de formas mais atrativas de ensino para os nativos digitais, os JDE surgem como boa alternativa. Prensky (2012) aponta categorias de jogos que podem ser utilizadas para usos educacionais:

- Perguntas e respostas, ou trivias, que podem incluir desde jogos mais simples, produzidos em *HTML*¹⁰ até outros mais complexos.
- Comerciais que já existem para ensinar alguma coisa ou games educativos produzidos comercialmente ou para treinamento pelas próprias organizações;
- Jogos por *e-mail* que não exigem muita tecnologia, mas nos quais há regras, competição e vencedores;
- *Templates* muitas vezes de tipo de jogos conhecidos em que se acrescenta apenas o conteúdo para sala de aula ou *web*;
- Jogos personalizados para necessidades da própria instituição, produzidos por ela própria ou por terceiros.

Quando utilizados de forma planejada, os JDs podem contribuir efetivamente para um ensino de qualidade, pois esse gênero de entretenimento carrega todas as características encontradas na cultura digital, afinal, trata-se de um fenômeno que utiliza praticamente todos os recursos que as tecnologias digitais disponibilizam (FARDO, 2013).

¹⁰ *HyperText Markup Language* (HTML)

Na obra *Games em Educação*, Mattar (2010) menciona uma pesquisa¹¹ que revela que crianças que jogam videogames, comparadas às que não jogam, são mais sociais, mais leais aos seus grupos e mais sofisticadas na tomada de decisões. Destaca também alguns princípios dos *gamers*¹² e habilidades específicas dessa geração: habilidades cognitivas mais desenvolvidas em visualização e mapas mentais, memória visual e novas maneiras de processar informações. Cabe ressaltar também que há diferenças importantes quanto ao uso de jogos digitais dentro ou fora da escola, Gros (2006) destaca algumas características que devem ser levadas em conta.

Tabela 2 – Características dos Jogos Digitais

Características	Fora da escola	Dentro da escola
Objetivos e adaptação	Costumam ser mais divertidos quando são mais difíceis para o jogador do que quando são fáceis.	Devem proporcionar uma dificuldade progressiva em função dos jogadores e seu nível de domínio.
Imersão	Costumam demandar alto grau de imersão e podem absorver muito tempo do jogador.	É preciso determinar atividades significativas com o jogo já que no âmbito escolar não se pode destinar muitas horas ao jogo.
Princípios não didáticos baseados na prática	São autoexplicativos, não precisam manuais para começar a jogar, se aprende jogando.	É preciso considerar que não é preciso mostrar o jogo antes de começar a trabalhar com ele.
Autenticidade	As tarefas devem ser realizadas de forma imediata e não tem nenhuma relação além do próprio jogo.	As tarefas devem estar relacionadas com o mundo real das práticas propostas na sala de aula.
Interação com regras, alternativas e consequências	Os jogadores experimentam a consequência de suas ações a partir da interação com as regras do sistema.	É preciso conscientizar os jogadores sobre as decisões tomadas e as consequências em função das regras do jogo.
Retroalimentação e avaliação	Os jogos proporcionam uma retroalimentação imediata das ações com pistas visuais, auditivas, textuais, etc.	Os jogadores devem ser capazes de inferir o progresso a partir das informações do sistema.
Socialização e colaboração	São elemento central da socialização. As crianças e adolescentes trocam conhecimento sobre o jogo diretamente e através da rede.	Podem ser usados para proporcionar diálogo, intercambiar opiniões e conhecimentos. Não precisam ser multijogadores já que a interação se realiza na sala.
Aprendizagem mútua	Alguns jogadores participam em fóruns para compartilhar conhecimentos, truques, etc.	Nem todos terão o mesmo conhecimento e domínio do jogo, mas é uma situação adequada para a aprendizagem mútua.
Identidade	Os jogadores podem experimentar múltiplas identidades em função do tipo de jogo.	Os jogadores a partir da experimentação com identidades diferentes podem analisar as condutas, formas de interação estabelecida no jogo, situações sociais, etc.
Alfabetizações	Os jogos preparam no uso de entornos eletrônicos complexos, com o uso de múltiplos formatos simultâneos	É importante trabalhar a diversidade dos dados que aparecem no jogo: complexidade dos dados, multiárea, simultaneidade, comunicação com outros, análise de imagens, tomada de decisões, etc.
Reflexão prática	Os jogos não costumam propiciar espaço para a reflexão.	Os jogos não costumam propiciar espaço para a reflexão, a sala de aula é um bom lugar para isso.

Fonte: Gros (2006)¹³

¹¹ Pesquisa desenvolvida por John Beck e Mitchell Wade denominada *The kids are alright: how the gamer generation is changing the workplace*, Harvard Business School.

¹² O autor faz uso do vocábulo *gamer(s)* para referir-se a jogadores. Ao longo desta pesquisa, utilizaremos também o termo “usuário” para referir-se ao potencial jogador de nossa proposta de aplicativo.

¹³ Tradução nossa.

O uso de atividades interativas como simuladores ou jogos digitais tem se tornado cada vez mais presentes em salas de aula. Por meio deles, é possível associar conteúdos diversos a entretenimento, resultando em importante recurso didático estratégico de ensino. Há evidências empíricas que indicam que os JE são ferramentas efetivas para a melhoria do aprendizado e compreensão de assuntos complexos (Peixoto et al., 2014), porque aumentam a motivação dos estudantes, gerando expectativas com os recursos complementares das aulas (WANGENHEIM, KOCHANOSKI e SAVI, 2009).

De forma mais resumida e em texto mais recente, Gros (2014) retrata outras características do jogo, concebidas por Squire e Petterson (2009 apud Gros, 2014), considerando-as como “uso formal” ou “uso informal”, que seriam, respectivamente, dentro ou fora do âmbito escolar.

Tabela 3 – Uso formal e informal de Jogos Digitais

CARACTERÍSTICAS	INFORMAL	FORMAL
Tempo	Flexível	Rígido
Participação	Voluntária	Obrigatória
Metas Educativas	Emergentes	Definidas
Idade de agrupamento	Flexível	Fixa
Grau de autenticidade	Potencialmente elevada	Potencialmente baixa
Uniformidade	Escassa	Alta
Fronteiras Disciplinares	Flexíveis	Rígidas

Fonte: Elaborado pelo autor¹⁴.

Os JDE têm sido utilizados para as mais diversas áreas de conhecimento e finalidades, entre elas a aquisição de línguas, sendo considerado um recurso muito benéfico, uma vez que ativam as estratégias cognitivas (BENÍTEZ, 2010) e permitindo que o estudante formule hipóteses ou infira regras gramaticais, além de ser uma estratégia de memorização bastante eficaz. O MCER (2002) trata que o uso do lúdico desempenha um importante papel na aprendizagem e desenvolvimento da língua.

O jogo oferece inúmeras vantagens para a aprendizagem de uma LE: favorece a criatividade, tem papel socializador fundamental na interação com os companheiros, fomenta a participação, a motivação. [...] contribui para fazer mais eficaz a aprendizagem (FERNÁNDEZ e CARMONA, 2012, p.10).

¹⁴ Tradução nossa.

Até os anos 60 – 70 as teorias condutivistas e estruturalistas eram a base para o ensino de línguas. Surge nessa época o enfoque humanístico e o interacionismo que consideram a influência das emoções para a aquisição de novos conhecimentos, além da necessidade de prestar atenção ao indivíduo e ao grupo em que se insere. Essa perspectiva mudou completamente o formato do ensino de línguas, que era rígido e memorístico, em propostas engessadas, e passa a considerar o lúdico como recurso estratégico para favorecer a aprendizagem em uma proposta comunicativa. Assim, o uso de jogos em sala de aula começou a ganhar espaço, ganhando uma tripla dimensão: a lúdica, a formativa e a socializante (FERNÁNDEZ e CARMONA, 2012).

Promover a motivação dos estudantes está entre um dos desafios contemporâneos na área da educação, tarefa que têm sido pesquisada por especialistas em uma proposta inovadora, denominada aprendizagem baseada em jogos digitais, descrita na próxima seção.

2.5 Aprendizagem Baseada em Jogos Digitais

A Aprendizagem Baseada em Jogos Digitais, conhecida como *Digital game-based learning (DGBL)* forma parte das metodologias ativas¹⁵ de aprendizagem que buscam favorecer a autonomia do educando, despertando sua curiosidade, estimulando a tomada de decisões e avançando em processos mais avançados de reflexão, integração cognitiva e reelaboração de novas práticas (BORGES e ALENCAR, 2014; MORÁN, 2015b). Considerada como uma das abordagens que envolve a integração dos videogames ao processo de ensino e aprendizagem (MATTAR e NESTERIUK, 2016; PRENSKY, 2012) é uma tendência no modelo de ensino inovador.

A partir da utilização de jogos educacionais, promove-se a DGBL (BATTISTELA, 2016) partindo da premissa de que é possível combinar ensino e jogos para atingir resultados tão bons ou melhores que os métodos tradicionais. Fundamenta-se, especialmente, nas necessidades dos nativos digitais em duas afirmativas: i) os aprendizes mudaram em diversos pontos essenciais; ii) são de uma

¹⁵ Bastos (2006) define metodologias ativas como processo interativo de conhecimento, análise, estudos, pesquisas e decisões individuais.

geração que experienciou profundamente uma forma radicalmente nova de jogar (MATTAR, 2010). Van Eck (2006) aponta o uso do DGBL sob três abordagens:

i) Produção pelos próprios alunos: Os alunos produzem seus jogos baseados em determinado conhecimento para aliar a aprendizagem a um conteúdo com a metodologia de *game design*. Apesar do grau de exigência para sua aplicação pois pressupõe conhecimentos de linguagem de programação, esta é uma abordagem atrativa, mas bastante restritiva.

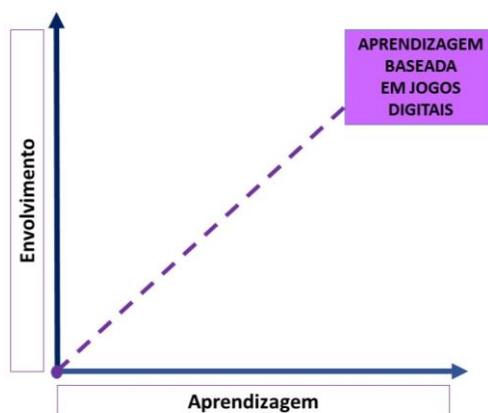
ii) Projeção de *games* educativos: Essa abordagem propõe unir aprendizagem e entretenimento em um jogo projetado para fins educativos. Está em expansão, mas encontra limitações uma vez que precisa unir conhecimentos de *designers* de *games* e *designers* instrucionais de modo a contemplar as duas áreas harmonicamente.

iii) Utilização de *games* comerciais para aprendizagem: Os jogos comerciais são desenvolvidos para o entretenimento, entretanto, podem ser utilizados em situações particulares de ensino e aprendizagem. É a abordagem mais fácil de ser aplicada pois é apenas engajar os alunos no aprendizado de jogos que muitas vezes já conhecem.

Esta pesquisa detém-se no segundo item, pois propõe um jogo educacional específico, com a finalidade de aprendizado e entretenimento através do *m-learning*. Espera-se aliar a aprendizagem significativa ao entretenimento em uma proposta de hibridismo em sala de aula.

Prensky (2012) afirma que a aprendizagem baseada em jogos digitais funciona pelas seguintes razões: a) há um envolvimento, devido ao fato da aprendizagem ser colocada em um contexto de jogo; b) há um processo interativo da aprendizagem, que pode e deve assumir diferentes formas; c) a maneira como são unidos – o envolvimento e o processo interativo – é altamente contextual. Assim, a DGLB funciona, basicamente, sobre duas perspectivas que devem ser equilibradas harmonicamente: o envolvimento e a aprendizagem, representados na Figura 1:

Figura 1 - Perspectivas do DGLB



Fonte: Prensky (2012).

Os jogos ensinam uma série de habilidades e possibilitam o aprendizado com a colaboração de colegas (MATTAR, 2010). Entre os diversos benefícios que os jogos digitais podem trazer aos processos de ensino e aprendizagem, destacam-se os enumerados por Savi (2011), os quais estão representados na Figura 2.

Figura 2 - Benefícios dos jogos digitais educacionais



Fonte: Elaborado pela autora.

Certamente existem outros benefícios não mencionados aqui, entretanto, esta pesquisa irá deter-se apenas nestes, por considerá-los suficientes para o embasamento e justificativa da implementação de JDs no ensino. Observa-se, a seguir, de forma mais detalhada alguns dos benefícios, levantados por Savi (2011), que os jogos podem trazer:

- **Efeito motivador:** proporcionam uma experiência estética visual e espacial rica, seduzindo os jogadores para dentro de mundos fictícios que despertam sentimentos de aventura e prazer (MITCHELL e SAVILL-SMITH, 2004);

- **Facilitador do aprendizado:** têm a capacidade de facilitar o aprendizado em vários campos de conhecimento (SAVI, 2011). Também podem gerar elementos gráficos para representar cenários, o que pode auxiliar nas áreas de ciências e matemática (MITCHELL e SAVILL-SMITH, 2004);

- **Desenvolvimento de habilidades cognitivas:** desenvolvem diversas habilidades cognitivas, como a resolução de problemas, tomada de decisões, processamento de informações e criatividade (BALASUBRAMANIAN e WILSON, 2006);

- **Aprendizado por descoberta:** Ao permitir a imersão virtual em ambientes diversos, promovem o desenvolvimento de habilidades exploratórias em um ambiente livre de riscos, estimulando a curiosidade (MATTAR, 2010);

- **Experiência de novas identidades:** oferecem oportunidade de novas experiências pela imersão em outros mundos e também a vivenciar diferentes identidades (SAVI, 2011);

- **Socialização:** podem servir como agentes de socialização à medida que aproximam os alunos jogadores, competitiva ou cooperativamente, dentro do mundo virtual ou no próprio ambiente físico de uma escola ou universidade (SAVI, 2011);

- **Coordenação motora:** promovem o desenvolvimento da coordenação motora e de habilidades espaciais (GROS, 2006);

- **Comportamento expert:** Os jogadores se tornam experts no que o jogo propõe, isso indica que jogos com desafios educacionais podem ter o potencial de tornar seus jogadores especialistas nos temas abordados (VANDEVENTER e WHITE, 2002);

Sabe-se que todos os benefícios citados não estarão contemplados em um único jogo, entretanto, caberá ao docente, selecionar aqueles que convenham à sua realidade para suprir as lacunas que necessite. Considera-se todos benefícios

importantes, mas esta pesquisa irá focar apenas no primeiro – efeito motivador – por considerá-lo como elemento essencial ao tratar de gamificação.

2.6 A gamificação como elemento motivador da aprendizagem

O conceito mais corrente de gamificação¹⁶ corresponde ao uso de mecanismo de jogos orientados ao objetivo de resolver problemas práticos ou despertar engajamento de um público (VIANNA et al., 2013). Seu uso tem sido cada vez mais frequente e para as mais diversas finalidades, abrangendo áreas da saúde, educação, políticas públicas, empresas e outros, fazendo-se muito presente no cotidiano moderno. Assim como as empresas têm usado os games para motivar e fidelizar os clientes, também as escolas podem usar esses mesmos recursos para aumentar o interesse dos alunos na aprendizagem (LEFFA, 2014).

Mais recentemente, a estratégia de gamificação passou a ser utilizada intensamente em educação (KAPP, 2012), adotando princípios de *games* e elementos de *design* de *games* em atividades escolares (MATTAR e NESTERIUK, 2016). Como características relacionadas ao seu conceito podem ser destacados desafios, recompensas, rankings, conquistas e interação social, tendo como cerne um sistema de pontos (FRANÇA e RETAEGUE, 2014).

Sabe-se que o fator motivacional influencia diretamente no processo de aprendizagem. Existem ao menos dois tipos de motivação: a intrínseca e extrínseca. A primeira ocorre quando o indivíduo se engaja por iniciativa própria; enquanto a segunda acontece devido a fatores de natureza externa. Os JDs devem contemplar ambos aspectos motivacionais para influenciar o engajamento total do sujeito (ALVES, 2016). A aprendizagem significativa depende de uma motivação intrínseca, isto é, o aluno precisa tomar para si a necessidade e a vontade de aprender (BRASIL, PCNS, 1997). Na área educacional, uma das tendências é buscar capitalizar sobre esse potencial motivacional e, muitas vezes, os jogos são vistos como um meio para engajar os alunos, ou mesmo para resgatar os desinteressados (BUCKINGHAM, 2007).

Com relação ao ensino de línguas e estratégias para motivação o MCER (2002, p. 141) agrega:

¹⁶ Do original *gamification*, termo cunhado pelo pesquisador britânico Nick Pelling em 2002. Optamos por esse vocábulo por ser bastante recorrente em português.

A eficácia depende da motivação e das características dos alunos, assim como da natureza dos recursos, tanto humanos como materiais, que podem entrar em jogo. Seguindo este princípio fundamental até suas últimas consequências, necessariamente se consegue uma grande diversidade de objetivos e uma maior diversidade de métodos y materiais¹⁷.

Atualmente, existe grande variedade de JDs, cada qual mais complexo e criativo, que proporcionam uma imersão virtual em ambientes diversos, exigindo do usuário habilidades como capacidade exploratória e tomada de decisões rápidas, além de promover-lhes a possibilidade de agir como protagonista do jogo e do seu conhecimento, o que provoca interesse para prosseguir. Mencionado como um dos benefícios dos jogos educacionais digitais, o efeito motivador é grande aliado na aprendizagem baseada em jogos digitais.

No processo de aprendizagem, a gamificação contribui tanto para a motivação como para o desenvolvimento cognitivo do estudante (SCHMITZ, KLEMKE e SPECHT, 2012). Através dela é possível criar ambientes que interajam positivamente nas emoções dos usuários, promovendo maior envolvimento e, conseqüentemente, engajamento ao que se propõe no jogo. Se este for de cunho educacional é possível utilizá-lo como importante estratégia de ensino. Daí a importância da adoção de elementos de gamificação em aula com qualidade técnica e pedagógica, que se adéque à realidade do aluno e ao novo paradigma educacional calcado em uma prática pedagógica lúdica e motivadora.

Esta pesquisa propõe o aplicativo *El Mochilero* baseando-se nas potencialidades que a utilização de elementos de jogos pode desencadear no processo de aprendizagem da temática proposta. Espera-se, portanto, fornecer indicadores para estratégias pedagógicas que atendam melhor aos estudantes inseridos na cultura digital.

2.7 Ensino Híbrido

Outro recente desafio dos educadores de todos os níveis é a personalização do ensino para contemplar as necessidades e especificidades de seus estudantes. Com a implementação das TDICs na educação, muitas alternativas surgiram para facilitar o processo ou, talvez, viabilizar formas diferenciadas de ensino. Nesse

¹⁷ Tradução nossa.

contexto, está o ensino híbrido que, em seu conceito, apresenta a ideia de educação híbrida, em que não existe uma forma única de aprender e na qual a aprendizagem é um processo contínuo, que ocorre de diferentes formas, em diferentes espaços (BACICH, et al., 2015).

Híbrido significa misturado, mesclado, *blended* (MORÁN, 2015). Há muito tempo a educação vem requerendo modificações significativas, certamente com metodologias, atividades e espaços mesclados para ensinar e aprender de diversas formas. A educação é terreno promissor para o hibridismo, pois nela é possível integrar áreas, conhecimentos, recursos e finalidades para um formato personalizado e fluído de aprendizagem.

Por ser uma proposta e nomenclatura relativamente recente, o uso do termo tem sido utilizado de maneira “extremista” em diversas instituições; isso porque algumas o utilizam de forma absolutamente ampla, referindo-se a todos os usos de tecnologias na educação¹⁸ confundindo com ensino enriquecido por tecnologias e outras, de forma reducionista, indicando apenas os tipos de aprendizagem que combinam o formato on-line e o presencial. Horn e Staker (2015) definem o ensino híbrido como programa de educação formal, no qual o estudante aprende, ao menos em parte, de forma on-line, exercendo algum tipo de controle em relação ao tempo, ao lugar, ao caminho e/ou ao ritmo.

Com o fácil acesso à informação e conteúdo, o professor torna-se, cada vez mais, um gestor e orientador de caminhos coletivos e individuais, no qual o aprender e o ensinar ocorrem em uma interligação simbiótica entre o físico e o digital (MORÁN, 2015a). Um bom professor pode enriquecer materiais prontos com metodologias ativas: pesquisa, aula invertida, integração sala de aula e atividades *on-line*, projetos integradores e jogos (MORÁN, 2015b).

Ainda, nesse processo de transformação do ensino, cabe pensar no ambiente físico da sala de aula ou da escola, que deve permitir uma integração e concepção mais ativa de modo que não se centre no professor, mas sim no aluno. Sabe-se também que a realidade brasileira apresenta importantes limitações quanto a disponibilidade de tecnologias digitais, especialmente nas escolas públicas; fator que prejudica na incorporação de metodologias ativas e que atualmente estão sendo incrementadas, de forma intensa, em países desenvolvidos e/ou aqueles que

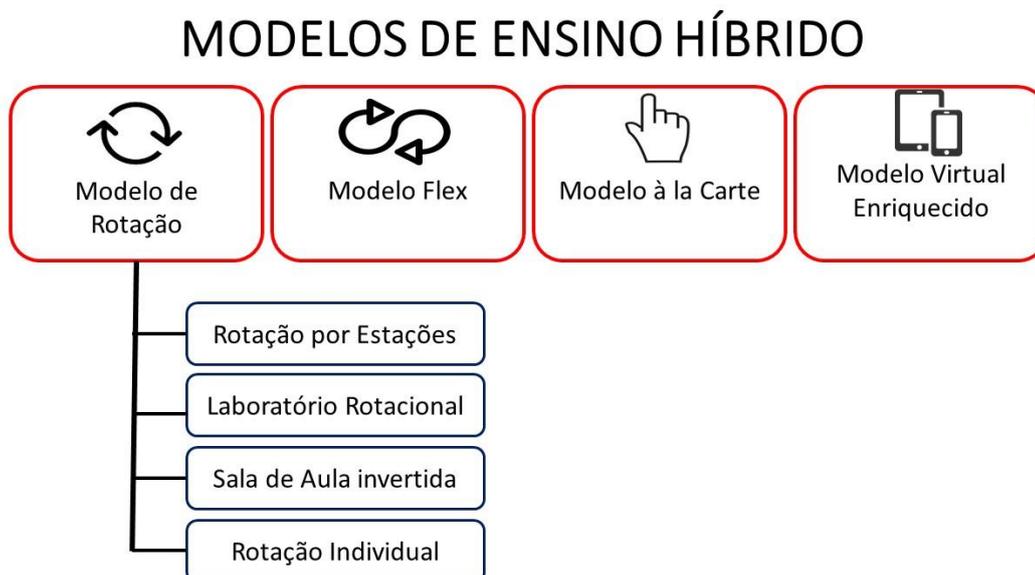
¹⁸ *Educational Technology (EdTech)*.

priorizam o sistema de ensino. De todas formas, ainda que com restrições e/ou adversidades, grande parte dos professores sente necessidade de replanejar sua prática pedagógica e os modelos de ensino híbridos serão, certamente, a alternativa do futuro.

2.7.1 Modelos de Ensino Híbrido

Na obra *Blended: usando a inovação disruptiva para aprimorar a educação*, Horn e Staker (2015) propõem quatro modelos híbridos de ensino (Figura 3). No geral, o mais conhecido e aplicado no Brasil tem sido o modelo de sala de aula invertida. Entretanto, há outras propostas tão interessantes quanto esta que, em um formato construtivista ou socioconstrutivista, apoiam-se na importância de aprender com o outro, considerando-se que o aprendizado é algo que se constrói coletivamente.

Figura 3 - Modelos híbridos de ensino



Fonte: Elaborado pela autora.

O primeiro modelo disposto no quadro, é o **modelo de Rotação**¹⁹, no qual os alunos revezam as atividades conforme o horário ou orientação do professor. As

¹⁹ Grifo nosso.

atividades podem ser discussões com ou sem a presença do professor, leituras, produções e, necessariamente, alguma atividade on-line. Esse modelo subdivide-se da seguinte forma:

- Rotação por estações: Cada grupo realiza uma tarefa conforme objetivos estabelecidos. As atividades não precisam ser sequenciais, podendo ser independentes dentro dos grupos, mas serão integradas ao final da proposta. De forma rotativa, todos os grupos terão acesso aos mesmos conteúdos e/ou atividades;

- Laboratório rotacional: Semelhante ao anterior, esta proposta utiliza laboratório de informática para a promoção de ensino on-line integrando o tempo no computador com o tempo de sala de aula;

- Sala de aula invertida: Mais conhecido que os demais, esse modelo inverte a função normal de sala de aula. Em uma proposta realmente “invertida”, ou seja, o que era feito na sala de aula (explicação do conteúdo) é agora feito em casa e o que era feito em casa (aplicação, atividades sobre o conteúdo) é agora feito em sala de aula (BACICH, 2016). Com essa proposta, os estudantes pesquisam antes de ir para a sala de aula e, posteriormente, discutem e aprofundam conhecimentos de forma mais ativa e coletiva;

- Rotação individual: esse quarto modelo de rotação, possibilita que os estudantes alternem em um esquema individual, não seguindo necessariamente as estações ou modalidades. Eles rotacionam conforme suas necessidades, com tempo livre.

O segundo modelo proposto, é o **modelo Flex**, em que os alunos têm uma lista de tarefas com ênfase na aprendizagem on-line. Requer modificação na estrutura da organização dos estudantes e todos aprendem de forma colaborativa, sendo apenas mediador do conhecimento.

O terceiro modelo, denominado **A La Carte**, dá mais autonomia ao estudante, pois ele será responsável pela organização de seus estudos. Inclui qualquer curso ou disciplina que o estudante faça totalmente on-line enquanto frequenta uma escola física tradicional. Diferente do modelo Flex, no qual o professor tutor é o professor presencial, nesse modelo o professor tutor é o professor *on-line*.

O quarto e último modelo, chamado **modelo virtual enriquecido**, é uma experiência realizada por toda a escola, na qual os alunos dividem, em cada curso, seu tempo entre a aprendizagem on-line e a presencial. Assim, os alunos podem se

apresentar, presencialmente, na escola, apenas uma vez por semana (BACICH, 2016).

Essa pesquisa utiliza o ensino híbrido de ensino na proposta de projeto pedagógico, denominado *Cultura en la mochila* – descrito em capítulo à parte - com o objetivo de introduzir os estudantes na temática do jogo *El Mochilero*.

2.8 Aprendizagem Significativa

A formação dos conceitos é um dos principais componentes tanto do processo de criação e desenvolvimento do conhecimento quanto da instrução e aprendizagem no contexto educacional. A formação de conceitos e delineamento de metodologias é abordada em diversas disciplinas científicas, entre elas, e com grande relevância, a pedagogia, definida por León (2016) como ciência de ensinar, conforme sua origem do grego *paidós* (criança) e *ago* (conduzir).

A teoria da aprendizagem significativa, desenvolvida por David Ausubel²⁰ na década de 1960, tem se destacado como embasamento teórico para muitos professores, orientadores educacionais e investigadores. Entretanto, essa teoria é ainda uma grande desconhecida, no sentido de que muitos de seus elementos ainda não foram compreendidos na sua totalidade (PALMERO, 2004). Para evitar incoerências, é preciso conhecer, inicialmente, seus conceitos fundamentais. Moreira (2012) define aprendizagem significativa como:

[...] aquela em que ideias expressas simbolicamente interagem de maneira substantiva e não-arbitrária com aquilo que o aprendiz já sabe. Substantiva quer dizer não literal, não ao pé da letra, e não-arbitrária significa que a interação não é com qualquer ideia prévia, mas sim com algum conhecimento especificamente relevante já existente na estrutura cognitiva do sujeito que aprende.

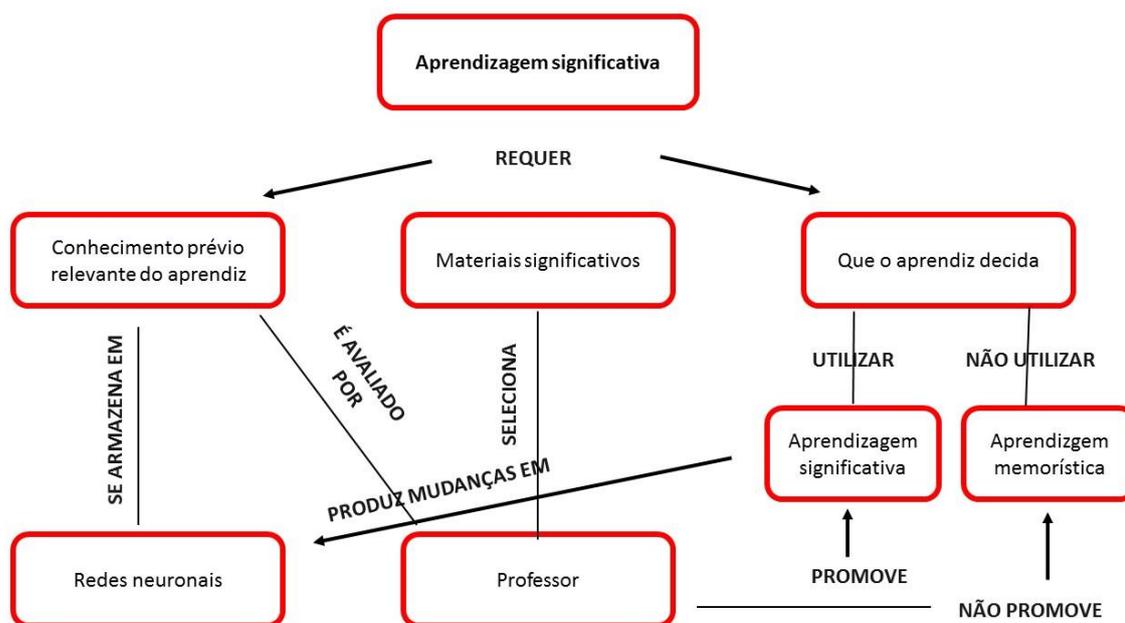
A origem da teoria reside no interesse de Ausubel (2003) por conhecer e explicar as condições e propriedades da aprendizagem, que podem relacionar-se de formas efetivas e eficazes de provocar, de maneira deliberada, mudanças cognitivas estáveis. Para o teórico, a aprendizagem é significativa se a tarefa de aprendizagem for também potencialmente significativa. Dessa forma, o estudante deve assumir

²⁰ David Ausubel (1918-2008), graduou-se em Psicologia e Medicina, doutorou-se em Psicologia do Desenvolvimento na Universidade de Columbia. Dedicou-se ao desenvolvimento de uma visão cognitiva à Psicologia Educacional.

uma atitude para relacionar o novo material de aprendizagem com sua estrutura existente de conhecimentos anteriores (FALCÓN e SERPA, 2015). Esses conhecimentos, –especificamente relevantes à nova aprendizagem – foram denominados por Ausubel como subsunçores ou ideias-âncora. As vivências prévias podem ser oriundas da educação formal escolar ou não formal, ou seja, por recepção ou descobrimento, e a atribuição de significados a esses novos conhecimentos dependerá da existência de conhecimentos prévios relevantes do aprendiz e de sua interação com eles (MOREIRA, 2012).

Ressalte-se que a aprendizagem significativa requer além dos conhecimentos prévios, já conceituados como subsunçores, materiais significativos e uma postura do aprendiz, que, por sua receptividade e atitudes de motivação, interesse e expectativa, resultará na aprendizagem com significado ou somente memorística. Para que isso aconteça, o professor terá um papel fundamental, pois é ele quem fará a ligação dos pontos onde as informações se encontram. Em suma, é uma interação triádica entre aprendiz, professor e materiais em que se delimitam ações a cada um, permitindo que o aprendiz seja protagonista nesse processo. A Figura 4 representa, de forma esquemática, como se dá o processo de aprendizagem significativa.

Figura 4 – Esquema de processo da aprendizagem significativa



Fonte: Elaborado pela autora. Adaptado de Novak (1995).

Palmero (2004) destaca que são necessárias condições fundamentais para que a aprendizagem significativa se produza. São elas:

- Atitude potencialmente significativa de aprendizagem por parte do aprendiz;
- Apresentação de um material potencialmente significativo; isso requer que tenha significado lógico, ou seja, relacionável com a estrutura do aprendiz de forma não arbitrária e substantiva (conceitos-chaves da teoria), e que existam ideias de ancoragem para a interação com o novo material apresentado.

Pozo (2006) considera essa teoria psicológica como sendo cognitiva de reestruturação, uma vez que está baseada num enfoque organicista do indivíduo. Assim, trata-se de uma teoria construtivista pois o próprio indivíduo gera e (re)constrói sua aprendizagem. Portanto, Ausubel (2003) delimita alguns critérios indicativos para identificar se o aprendiz assumiu uma responsabilidade adequada por sua aprendizagem, a saber:

i) Quando aceita a tarefa de aprender ativamente, procurando compreender o material de instrução que lhe ensinam;

ii) Quando tenta, de maneira genuína, integrá-los aos conhecimentos que já possui;

iii) Quando não evita o esforço por novas aprendizagens, muitas vezes difíceis, não exigindo que o professor faça tudo por ele; e

iv) Quando decide fazer as perguntas necessárias sobre o que não compreende (LEBOEUF e BATISTA, 2013).

Tais questões são retomadas pelo educador americano Joseph Donald Novak, ao determinar que a teoria da aprendizagem significativa é o mecanismo humano para adquirir e armazenar a imensa quantidade de informações recebidas em qualquer campo de conhecimento, e, portanto, aborda os fatores, elementos e condições que garantem a aquisição, assimilação e retenção do conteúdo, possibilitando que adquira significado para o aprendiz (NOVAK e GOWIN, 1995). Este teórico considera também a influência da experiência emocional no processo de aprendizagem e acredita que a negociação e intercâmbio de significados entre os protagonistas são o eixo principal para a aprendizagem significativa.

Outra contribuição muito importante de Novak com relação a essa teoria é a elaboração de mapas conceituais (PALMERO, 2004). Estes são diagramas bidimensionais que representam a estrutura conceitual de determinada área de conhecimento, enfatizando os conceitos, as relações entre os conceitos e as

hierarquias. Podem ser usados como recursos instrucionais, avaliação e como auxiliares na organização curricular (LEBOEUF e BATISTA, 2013).

A teoria da aprendizagem significativa ausubeliana, apoiada por Novak, propõe que pensar, sentir e atuar são aspectos essenciais para a construção de uma aprendizagem significativa e, sobretudo, para criar novos conhecimentos que podem ser sistematizados ou organizados com o auxílio de mapas conceituais. Ela verifica-se quando o estudante percebe que o material a estudar se relaciona com os seus próprios objetivos, participando no seu processo. Assim, aprendizagem auto iniciada que envolve toda a pessoa do aprendiz – seus sentimentos tanto quanto sua inteligência – é a mais durável e penetrante (GADOTTI, 1994).

A proposta deste trabalho inclui em seu desenvolvimento os conceitos descritos anteriormente sobre a teoria da aprendizagem significativa, e, promoverá experiências de um processo ativo onde materiais, aluno e professor se encontrem para a mesma finalidade: construção de conhecimento. Contudo, nas práticas de sala de aula serão realizados, pelos estudantes, mapas mentais para com os conceitos adquiridos durante a aplicação do projeto pedagógico *Cultura en la mochila*, descrito no quarto capítulo.

3 A COMPETÊNCIA INTERCULTURAL NO APRENDIZADO DE LÍNGUA ESPANHOLA

Ao ensinar um idioma, o professor, de forma quase inevitável, desenvolve uma função que vai além do ensino de vocabulário e estruturas gramaticais, ele promove o ensino de aspectos culturais dos povos onde o idioma é falado. Sob essa afirmativa desenvolve-se esse capítulo que trata da estreita relação entre língua e cultura e o conceito de competência intercultural. Na sequência, descreve a dimensão cultural do PCIC (2006), detendo-se nas seções que servem de base para o desenvolvimento do jogo *El Mochilero*: Referentes Culturais; Saberes e comportamentos socioculturais e Habilidades e atitudes Interculturais.

3.1 Língua e Cultura: uma estreita relação

Não há dúvidas sobre a estreita relação entre língua e cultura. A língua existe no interior de uma cultura e a cultura não pode ser difundida sem uma língua que lhe dê suporte. Entretanto, para abordar o ensino de língua e cultura, faz-se necessário tratar alguns conceitos relacionados a esse vocábulo de tão abrangente; sob o conceito linguístico, entre diversas acepções, o *Diccionario de la Real Academia Española* (2001) define cultura como:

[...] 3. Resultado ou efeito de cultivar os conhecimentos humanos e de afinar-se por meio do exercício as faculdades intelectuais do homem. 4. Conjunto de modos de vida e costume, conhecimento e grau de desenvolvimento artístico, científico, industrial, em uma época ou grupo social [...] conjunto das manifestações em que se expressa a vida tradicional de um povo. (REAL ACADEMIA ESPAÑOLA, 2001, p. 624)²¹

Considerada como uma das palavras de mais complexa definição e, por vezes, tautológica (EAGLETON, 2011), sua acepção pode ser bastante ampla ou extremamente restrita, dependendo do ponto de vista da corrente sociológica ou antropológica e da área de estudos. Cassany, Luna e Sanz (2003) consideram a dificuldade de conceituar o termo cultura e destacam dois usos comuns: o primeiro faz referência à bagagem cultural de cada pessoa, e o segundo, ao “patrimônio” de certa comunidade. Ao tratar de conjunto de manifestações da vida tradicional de um povo, o conceito de cultura constrói base nas Ciências Sociais, referindo-se a um processo de interação entre pessoas que compartilham um mesmo sistema social e

²¹ Tradução nossa.

os elementos culturais podem ser aprendidos, compartilhados e herdados (Lobato, 1999) ideia que se confirma em Poyatos (1994, p. 25) ao afirmar que “a cultura pode ser definida como uma série de hábitos compartilhados por membros de um grupo que vive num espaço geográfico”.

Por outro lado, faz-se necessário distinguir ainda os conceitos destacados por Miquel e Sans (1992) que denominam: cultura com “maiúscula”, que abrange literatura, arte e filosofia (ORLANDO, 2002); a cultura com “minúscula”, que se restringe ao modo de vida de um povo, seus costumes e crenças (PAÑOS, 2002); e a cultura com “k” que se refere a capacidade de identificar social e culturalmente a um interlocutor (ARBELAIZ, 2002), adaptando-se a, conceitos que se confirmam na teoria de investigadores como Michael Bakhtin (1895-1975), que concebe a língua como um ato social relacionando a comunicação como parte da cultura de uma comunidade.

Ao relacionar língua e cultura, Lobato (1999, p. 8) afirma “a língua é sempre o espelho da cultura e das formas de vida da coletividade que a usa”. Consoante a essa ideia está Bravo-García (2015, p.6) ao afirmar que:

Língua e cultura andam juntas no processo de aprendizagem; mais que isso, costumamos considerar que se não se conhece a cultura não se aprende o idioma em todas suas dimensões, já que só adquirindo a adequada compreensão do marco cultural podemos assimilar e captar as características profundas de uma língua²².

Sob essa perspectiva, considerando a proposta de LE desse projeto, pode-se afirmar que língua e cultura possuem uma estreita relação e que, por isso, devem ser ensinadas de maneira integrada para que o aprendiz tenha a possibilidade de desenvolver uma comunicação coerente a partir do conhecimento da formação cultural daqueles que tem a possuem como língua materna, tornando-se assim, um falante intercultural, capaz de identificar aspectos relevantes da nova cultura que acessa através da língua (PCIC, 2006). Isso nos faz trabalhar com o componente cultural, onde “o não dito” (MIQUEL e SANS, 1992), definido por Hall (1989) como cultura implícita, é tão importante como o elemento linguístico que se diz – a cultura explícita.

Dessa forma, para que a aprendizagem de línguas, nesse caso, da língua espanhola, sirva para o desenvolvimento mais completo do aprendiz, é preciso que

²² Tradução nossa.

vá além de conhecimento de vocabulário e regras gramaticais e abranja a dimensão cultural para entender comportamentos e realidades, sem juízo de valor e/ou visão estereotipada, estabelecendo pontes entre sua cultura de origem e a dos países hispanofalantes (PCIC, 2006) incitando a consciência intercultural sugerida pelo MCER (2002).

Esta pesquisa se sustenta nas palavras de Porcher (1996, p.4): “a comunicação em língua estrangeira não se prende só à aprendizagem da língua. Mais que isso, não existe objetividade se o ensino não se associa às competências culturais e interculturais”, seguindo o modelo de Competência Comunicativa Intercultural estabelecido por Byram (1995) descrito na próxima seção.

3.2 A Competência intercultural

Após tantos métodos de ensino para aprendizagem de idiomas, considerando que cada um apresenta singularidade e valor específico, o ensino da gramática prevalece ainda como sendo o essencial para considerar o domínio de um idioma. Entretanto, nas últimas décadas, surgiu uma nova perspectiva que dá ênfase no aprendizado de idiomas para fins comunicativos e, especialmente, para a interação social (BYRAM e FLEMING, 2001). Essa interação social possibilita maior compreensão e uso da língua no cotidiano e, para tanto, complementa-se através do conhecimento de fatos e produtos culturais das comunidades onde a língua é falada. Assim, a ênfase no aprendizado cultural levou, de forma independente, a professores e investigadores da área a um novo enfoque que perpassam os limites da etnografia²³ e de estudos etnolinguísticos com a finalidade de compreender outras realidades e idiomas em seus contextos.

O interesse na dimensão cultural do idioma não é recente, na Alemanha, há décadas, surgiu a tradição *Landeskunde* e, na França, a *Civilisation*²⁴, ambas com intuito de promover o ensino da cultura da língua-meta, partindo da premissa de que com a percepção e maior entendimento da sociedade e cultura do falante, se

²³ Byram (2001) define etnografia como a metodologia elaborada primeiro por antropólogos e logo adotada por outras disciplinas, como uma maneira de entender as práticas culturais, significados e crenças sociais pouco conhecidas.

²⁴ *Civilisation* se refere ao estudo de todas as características culturais que afetaram ao longo da história as sociedades cujos idiomas estudamos (Poirier, 1990 *apud* Byram, 2001, p.41)

favorecem atitudes positivas e receptivas às manifestações culturais locais de cada país e/ou região. Assim, ao aprender outro idioma os estudantes adquirem experiência e inevitavelmente absorvem algo de uma ou mais sociedades diferentes de suas práticas culturais (BYRAM e FLEMING 2001).

Num enfoque intercultural, um dos objetivos fundamentais da educação na língua é o impulso do desenvolvimento favorável da personalidade do aluno e de seu sentimento de identidade, como resposta à enriquecedora experiência que supõe enfrentar-se ao diferente em âmbitos da língua e cultura (MCER, 2002 p.1)²⁵

No mundo globalizado atual formamos sociedades multilíngues e multiculturais. Os atuais esforços na Europa para desenvolver a competência comunicativa intercultural (BUTTJES e BYRAM, 1991) de seus estudantes se dá pelo contato entre aprendizes de diversos países para que analisem, interpretem e reflitam sobre os mais diversos fenômenos culturais. A Constituição Federal Brasileira, em seu parágrafo único, do artigo 4º, traz em seu teor: “A República Federativa do Brasil buscará a integração econômica, política, **social e cultural dos povos**²⁶ da América Latina, visando à formação de uma comunidade latino-americana de nações. (BRASIL, 1988). Entretanto, o intercâmbio estudantil a países vizinhos com objetivo de conhecer suas manifestações culturais ainda é mínimo nas instituições brasileiras, ocorrendo geralmente em grupos isolados quase sempre por iniciativa própria dos interessados e custeio dos professores e alunos.

O espanhol é a língua oficial de 21 países, situados em três continentes diferentes, com uma grande variedade cultural (IZQUIERDO, 2014). Devido a essa grande variedade, a concepção de certas culturas vem, muitas vezes, carregada de ideias pré-concebidas e, até mesmo de preconceitos, além de estereótipos que não têm nada a ver com a realidade. Por isso, é fundamental que o professor busque promover nos estudantes, além das competências linguísticas básicas, a competência intercultural²⁷ sob uma postura de entendimento e aceitação ao diferente.

O professor de línguas deve abandonar sua posição de mero transmissor ou informante passivo de conhecimentos culturais para transformar-se no

²⁵ Tradução nossa.

²⁶ Grifo nosso.

²⁷ O conceito de “competência intercultural” se refere ao que consta na descrição do perfil do aluno como “falante intercultural” do Plano Curricular do Instituto Cervantes, níveis de referência para o Espanhol A1- A2.

que se chama mediador intercultural ou em um agente que opera entre culturas de todo tipo (CASTRO; PUEYO, 2003, p. 67).²⁸

Para Fleuri (2003) a intercultural focaliza especialmente na possibilidade de respeitar as diferenças e de integrá-las em uma unidade que não as anule. Definida pelo como “habilidade [...] para desenvolver-se de maneira adequada e satisfatória nas situações de comunicação intercultural que se produzem com frequência na sociedade atual. (*Diccionario de Términos Clave*, 2016)”²⁹ a competência intercultural é fundamental para o conhecimento mais amplo da língua.

Esta competência, junto com a de gestão e controle da aprendizagem e as propriamente linguísticas conformam um modo de competência superior ou integrada que transcende o enfoque tradicional da competência comunicativa e se aproxima à competência plurilíngue y pluricultural do *Marco Comum Europeu de Referência para as Línguas: aprendizagem, ensino e avaliação*. (PCIC, 2006).

O Instituto Cervantes define ainda que uma das competências-chave do professor é facilitar a comunicação intercultural (BYRAM, 1995), e para isso, deverá promover relações entre pessoas de diferentes culturas para que todas se beneficiem. Na seção de competências do professor destaca quatro condições essenciais que este deve cumprir: i) envolver-se no desenvolvimento da própria competência intercultural; ii) adaptar-se às culturas do entorno; iii) fomentar o diálogo intercultural; iv) promover que o aluno desenvolva sua competência intercultural, sendo esta última a condição principal objeto desta pesquisa. Ao promover que o aluno desenvolva sua competência intercultural, fugindo do etnocentrismo, o professor deverá:

- Suscitar no aluno o desejo e a necessidade de desenvolver-se como falante intercultural;
- Promover a reflexão sobre a importância de desenvolver sua competência intercultural para comunicar-se na língua que aprende;
- Desenvolver atitudes e valores para entender e aceitar os fatos e pessoas de diferentes culturas;
- Tomar consciência de sua própria identidade cultural;
- Integrar ferramentas e procedimentos que fomentam o desenvolvimento de estratégias para conhecer, entender e desenvolver-se em outras culturas.

²⁸ Tradução nossa.

²⁹ Tradução nossa.

Tais procedimentos são importantes pois os aprendizes são indivíduos e, por conseguinte, agentes sociais que estabelecem relações com diversos grupos que podem definir uma identidade. Sendo agente social cada indivíduo estabelece relações com um amplo conjunto de grupos sociais (MCER, 2002) e, conseqüentemente, adquire uma identidade social a partir de suas práticas, crenças e valores; portanto, ao ensinar sobre aspectos socioculturais, o professor estará promovendo uma integração de aprendizagem linguística e cultural, percebendo as diferentes manifestações para entender sua origem e valor histórico, o qual considera o “falante intercultural” (PCIC, 2006) a partir das seguintes competências geradas a partir do MCER(2002):

Figura 5 - Competências do falante intercultural



Fonte: Elaborado pela autora.

Detalhando-se mais as competências, é possível entendê-las como:

i) Destrezas e Habilidades Interculturais: capacidade de relacionar-se e superar relações estereotipadas de diferentes culturas.

ii) Competência Existencial: percebida como a soma das características individuais, de personalidade e vontade de estabelecer interação social com outras pessoas, inclui motivações, valores, crenças, etc.;

iii) Conhecimento de mundo: conhecimento de valores e crenças compartilhadas por grupos sociais de outros países e regiões como crenças religiosas, tabus, etc.;

iv) Capacidade de aprender: predisposição ou habilidade para descobrir o diferente, seja em outra língua, outra cultura, pessoas ou áreas de conhecimento.

Por todos os motivos citados anteriormente, optou-se por abordar aspectos socioculturais no jogo *El Mochilero* que terá por objetivos:

- Desenvolver nos jogadores a competência intercultural em relação aos países hispano falantes selecionados;
- Realizar uma mudança de perspectiva no que se refere aos procedimentos de socialização, ou seja, perceber a cultura alheia com um olhar diferenciado e receptivo;
- Considerar os aspectos culturais como elemento complementar permanente no aprendizado de espanhol promovendo a identidade e interação entre as culturas brasileira e hispana;

As próximas seções descrevem os itens relacionados à dimensão cultural no PCIC, que servem como guia para a elaboração dos itens essenciais para o desenvolvimento da habilidade intercultural no aplicativo *El Mochilero*.

3.3 A Dimensão Cultural no Plano Curricular do Instituto Cervantes

O Plano Curricular do Instituto Cervantes: Níveis de Referência para o Espanhol, é uma obra, elaborada pelo Instituto Cervantes, que constitui uma referência para o desenho e desenvolvimento curricular no ensino de espanhol como língua estrangeira. Desenvolvido segundo o Marco Comum Europeu de Referência de Línguas (MCER), apresenta um marco teórico e tratamento sistemático dos conteúdos de forma detalhada para o planejamento curricular dos diferentes níveis de aprendizado da língua. Em suma, é o documento de referência para o ensino de espanhol em todo o mundo, uma vez que delimita detalhadamente tudo o que deve ser ensinado aos aprendizes dentro de cada nível estabelecido pelo MCER.

O PCIC apresenta um total de treze seções e diversas subseções. Em cada uma há uma definição ordenada do que o aprendiz deverá conhecer em cada nível. Esta pesquisa se detém em apenas três seções do PCIC, que servirão de base para a fundamentação do jogo *El Mochilero*, no que se refere à escolha de temas e critérios para o desenvolvimento da competência intercultural, são elas:

- Seção 10: Referentes culturais;
- Seção 11: Saberes e comportamentos e socioculturais;
- Seção 12: Habilidades e atitudes interculturais, destacadas na Figura 6 do Plano Geral da obra, abaixo:

Figura 6 - Plano Geral da obra PCIC



Fonte: Elaborado pela autora baseado no PCIC.

Em cada uma das três seções em destaque são definidas três fases, a de aproximação, a de aprofundamento e a fase de consolidação, que indicam certa graduação na apresentação dos conteúdos, sem fazer correspondência sistemática aos níveis da dimensão linguística do inventário. Os critérios de graduação foram, basicamente, selecionados conforme maior ou menor grau de universalidade e o maior ou menor grau de acessibilidade ao aprendiz.

O desenvolvimento da dimensão cultural nos três inventários incorpora o tratamento de aspectos que embora não sejam estritamente linguísticos, tem relação direta com a língua em sua projeção comunicativa. Estes aspectos permitem ao aluno o acesso a uma realidade nova sobre uma base ampla e integradora na qual se imbricam os conhecimentos, as habilidades e as atitudes que conformam um modo de competência intercultural.³⁰ (PCIC, 2016)

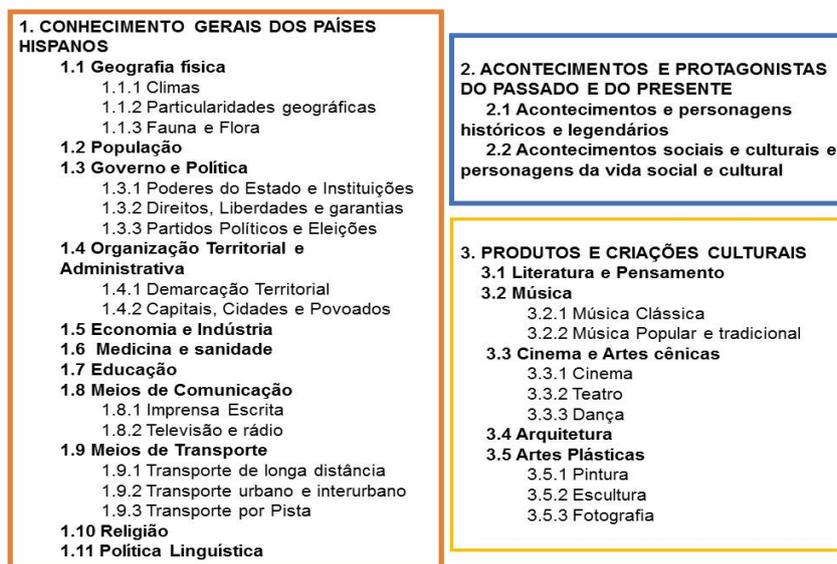
³⁰ Tradução nossa.

A próxima seção descreve a segunda categoria que compõe o domínio cultura do PCIC, os chamados referentes culturais.

3.3.1 Referentes Culturais

No inventário de Referentes Culturais do PCIC estão presentes aspectos culturais mais significativos da Espanha e de países hispanos. Por ser de grande variedade sua dimensão cultural, os Referentes Culturais estão categorizados também em diversas seções e subseções (representados na Figura 7).

Figura 7 - Referentes Culturais PCIC



Fonte: Elaborado pela autora baseado no PCIC.³¹

Os conteúdos que compõem o inventário dos Referentes Culturais do PCIC estão divididos em três grandes categorias. A primeira, denominada “Conhecimentos gerais dos países hispânicos” que inclui aspectos de conhecimento factual em relação à democracia, geografia, economia e política e outros aspectos relevantes dos países hispânicos. Engloba também crenças e valores, representações e símbolos associados a fatos e realidades culturais.

A segunda seção, denominada “Acontecimentos e protagonistas do passado e do presente”, inclui marcos históricos e da sociedade e cultura hispânica, bem

³¹ Disponível em:

<http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/plan_curricular/niveles/10_referentes_culturales_introduccion.htm>.

como personalidades conhecidas internacionalmente, além de personagens históricos e legendários que simbolizam a história de tais países. A terceira e última seção, “Produtos e criações culturais”, trata as tendências artísticas e culturais que compõem o patrimônio cultural da Espanha e América Hispânica³², incluindo cinema, literatura e música, além de outras atividades relacionadas ao mundo da arte com projeção internacional que compõem uma importante base para aspectos culturais de um aprendiz do idioma.

Os Referentes Culturais estão diretamente relacionados à seção “Saberes e comportamentos socioculturais” do Inventário do PCIC, descrito no seguinte tópico, que trata de forma mais aprofundada o que consta no primeiro, abordando condições de vida, convenções sociais e aspectos e crenças culturais de diferentes realidades. Ambos são fundamentais para o embasamento das questões do jogo *El Mochilero*, pois norteiam os aspectos essenciais para o desenvolvimento da habilidade intercultural.

3.3.2 Saberes e comportamentos interculturais

Os conteúdos relacionados no item “Saberes e comportamento socioculturais” fazem referência ao modo de vida, aspectos cotidianos e à organização social e relações pessoais presentes em uma determinada sociedade. Dá ênfase apenas às especificações da Espanha, e não aos demais países hispanos falantes, diferente dos Referentes Culturais, devido à dificuldade de uma análise profunda e ausência de estudos que represente a vastidão cultural das sociedades destes países sobre a base do enfoque adotado.

A seleção e a graduação dos conteúdos socioculturais requerem um conhecimento de primeira mão dos aspectos que constituem a vida cotidiana, os usos e costumes, o estilo de vida, etc., de uma determinada comunidade e o acesso a este conhecimento não é possível, como ocorre com os referentes culturais, desde um fundo meramente documental. Além da complexidade que supunha tal tarefa, resulta inviável oferecer o mesmo tipo de análise para todos e a cada um dos países hispanos e refletir, em cada caso, a diversidade de aspectos e matizes que confluem numa determinada sociedade (PCIC, 2006).

Essa lacuna de estudos específicos sobre saberes e comportamentos socioculturais dá margem ao que se pretende com esta pesquisa, ao considerar-se

³² América Hispânica (em espanhol *Hispanoamérica*) compreende os países localizados na América que têm o espanhol como língua oficial.

que estes conhecimentos são essenciais para uma comunicação eficaz e postura aberta ao diferente, relacionando competências linguísticas com conhecimento de aspectos socioculturais como um todo, em qualquer situação comunicativa.

Apesar destas limitações no primeiro nível de concretização que constituem os Níveis de referência para o espanhol, se destaca o interesse que pode ter, num segundo nível de concretização curricular, realizar, mediante projetos de investigação e em relação com os interesses dos alunos em cada caso, uma análise dos aspectos socioculturais relevantes de uma ou outra sociedade dos diferentes países da América Hispânica sob uma perspectiva de aprendizagem da língua e acesso a uma nova realidade social e cultural. A falta de estudos deste tipo requer por parte de todos os interessados no ensino e difusão do espanhol um trabalho de recopilação e tratamento de dados – sempre com critério de sua aplicação pedagógica – que permita ir compondo uma visão atual e adequada da situação sociocultural dos países hispanos (PCIC, 2006)³³.

Os “saberes” presentes no inventário referem-se aos conhecimentos concretos do tipo declarativo que respondem a perguntas, por exemplo, o que é uma *merienda*, onde quando e como se toma, entre outros. Inclui também descrições de categorias e formas de organização estabelecida na vida cotidiana, associando também uma série de crenças e valores compartilhados em diferentes aspectos da sociedade e da cultura.

Complementando os “saberes” estão os “comportamentos” que se relacionam ao conteúdo e às situações de interação, especialmente no que se refere a convenções sociais, comportamentos não verbais, formas de aceitação e expressão de sentimentos, entre outros. Um exemplo a se citar seria saber como comportar-se no momento de apresentação a um estranho, é importante conhecer o comportamento cultural para não causar nenhum constrangimento ou algo assim.

Organizado também em três fases – de aproximação, aprofundamento e consolidação – dentro das diversas seções, os conteúdos apresentam níveis de graduação, mas não por dificuldade e sim por utilidade, considerando-se aqueles que pareçam mais ou menos necessários para contato e interação. Dessa forma, no nível de aproximação estão os conteúdos mais cotidianos, enquanto nos níveis de aprofundamento e consolidação, os conteúdos mais sistemáticos das estruturas sociais e fenômenos culturais, além de aspectos relacionados com as implicações interculturais de hábitos e rituais e temas de interesse profissional.

³³ Tradução nossa.

Os conteúdos do inventário estão divididos em três grandes categorias, sendo a primeira “Condições de vida e organização social”, que trata de aspectos relativos à vida diária, horários e condições de vida; a segunda, “Relações interpessoais”, que engloba saberes, convenções sociais e comportamentos que regulam a estrutura social e as relações entre seus membros nos quatro âmbitos de esfera social, divididos pelo MCER como: pessoal, público, profissional e educativo. Na terceira e última categoria, “Identidade coletiva e estilo de vida”, estão presentes os aspectos que permitem que o indivíduo se sinta parte integrante de uma sociedade. Relaciona ainda comportamento ritual em cerimônias e práticas religiosas e tradições que permanecem e as que são ainda questionadas por novos estilos de vida e relações.

As figuras a seguir (8, 9, 10 e 11) representam os conteúdos descritos nos saberes e comportamentos interculturais do PCIC. Todas fazem parte de um bloco único de forma sistematizada desses saberes.

Figura 8 - Saberes e Comportamentos Socioculturais PCIC (seção 1)

1. CONDIÇÕES DE VIDA E ORGANIZAÇÃO SOCIAL	
1.1 Identificação pessoal 1.1.1 Nomes e sobrenomes 1.1.2 Documentos de identificação 1.2 A unidade familiar: Conceito e estrutura 1.3 Calendário: Dias festivos, horários e ritmos cotidianos 1.4 Comidas e bebidas 1.4.1 Cozinha e alimentos 1.4.2 Convenções sociais e comportamentos na mesa 1.4.3 Estabelecimentos 1.5 Educação e cultura 1.5.1 Centros de ensino 1.5.2 Bibliotecas, museus e centros culturais	1.6 Trabalho e comida 1.7 Atividades de lazer, hábitos e hobbies 1.7.1 Hábitos e preferências 1.7.2 Espetáculos 1.7.3 Atividades ao ar livre 1.7.4 Esportes 1.8 Meios de Comunicação e Informação 1.8.1 Imprensa escrita 1.8.2 Televisão e rádios 1.8.3 Internet 1.9 A moradia 1.9.1 Características e tipos 1.9.2 Acesso à moradia e mercado imobiliário

Fonte: Elaborado pela autora baseado no PCIC.

Figura 9 - Saberes e Comportamentos Socioculturais PCIC (seção 2)

1.10 Serviços 1.10.1 Instalações esportivas 1.10.2 Parques e zonas verdes 1.10.3 Mobiliário urbano 1.10.4 Manutenção e limpeza dos espaços públicos 1.10.5 Proteção civil 1.11 Compras 1.11.1 Lojas e estabelecimentos 1.11.2 Preços e formas de pagamento 1.11.3 Hábitos de consumo 1.12 Saúde e Higiene 1.12.1 Saúde Pública 1.12.2 Centros de Assistência de saúde 1.13 Viagens, alojamento e transportes 1.13.1 Viagens 1.13.2 Hotéis e alojamentos 1.13.3 Aeroportos, portos, trens e estradas 1.13.4 Transporte urbano	1.14 Ecologia e Meio Ambiente 1.14.1 Relações com a natureza e proteção ao meio ambiente 1.14.2 Parques naturais e rotas 1.14.3 Desastres naturais 1.15 Serviços Sociais e programas de ajuda 1.15.1 Atenção aos idosos 1.15.2 Atenção a imigrantes 1.15.3 Atenção a pessoas sem recursos econômicos 1.15.4 Atenção a pessoas maltratadas 1.15.5 ONG 1.16 Segurança e Luta contra delinquência
---	---

Fonte: Elaborado pela autora baseado no PCIC.

Figura 10 - Saberes e Comportamentos Socioculturais PCIC (seção 3)

2. RELAÇÕES INTERPESSOAIS	
2.1 No âmbito pessoal e público	
2.1.1	Relações sentimentais, familiares e de amizade
2.1.2	Relações entre classes sociais, gerações e sexos
2.1.3	Relações entre vizinhos
2.1.4	Relações com a Autoridade e a Administração
2.1.5	Relações com os desconhecidos
2.2 No âmbito profissional	
2.2.1	Relações com colegas de trabalho
2.2.2	Relações com clientes
2.3 No âmbito educativo	

Fonte: Elaborado pela autora baseado no PCIC.

Figura 11 - Saberes e Comportamentos Socioculturais PCIC (seção 4)

3. IDENTIDADE COLETIVO E ESTILO DE VIDA	
3.1 Identidade Coletiva: Sentido e pertencimento à esfera social	
3.1.1	Configuração da identidade coletiva
3.1.2	Participação cidadã e pluralismo
3.1.3	Minorias étnicas
3.2 Tradição e Mudança Social	
3.3	Espiritualidade e Religião
3.4 Presença e integração das culturas de países e povos estrangeiros	
3.5 Festas, cerimônias e celebrações	
3.5.1	Festas Populares
3.5.2	Celebrações e Atos comemorativos
3.5.3	Cerimônias e Ritos Funerários

Fonte: Elaborado pela autora baseado no PCIC.³⁴

A próxima seção descreve as habilidades e atitudes interculturais estabelecidos pelo PCIC.

3.3.3 Habilidades e atitudes interculturais

Na seção de “Habilidades e atitudes interculturais” do inventário do PCIC estão presentes os procedimentos que permitem que o aprendiz se aproxime de diferentes culturas, tanto da Espanha quanto dos demais países hispânicos.

³⁴ Disponível em:

http://cvc.cervantes.es/Ensenanza/biblioteca_ele/plan_curricular/niveles/11_saberes_y_comportamientos_introduccion.html.

Complementa e se funde com as seções anteriores – Referentes culturais e Saberes e comportamentos socioculturais – para desenvolver amplamente os conhecimentos, habilidades e atitudes que compõem a competência intercultural. Entende-se que as habilidades interculturais permitem o desenvolvimento da capacidade de atuação sobre fatos e produtos culturais. Em contrapartida, as atitudes interculturais são as que permitem estabelecer controle consciente da predisposição do aprendiz nas dimensões cognitiva, emocional e de conduta, que determinam suas respostas frente ao contexto cultural e sociocultural durante as diferentes situações interculturais que possa participar em sua vida.

Segundo o MCER, o desenvolvimento das competências pluricultural e plurilíngue apresenta geralmente desequilíbrio e variabilidade, o qual implica, entre outras coisas, que o perfil pluricultural possa diferir do perfil plurilíngue. O desenvolvimento do grau de domínio das competências comunicativas da língua, de natureza propriamente linguística, não necessariamente se corresponde com o desenvolvimento do conhecimento do mundo, o conhecimento sociocultural, a consciência intercultural ou as destrezas e habilidades práticas ou interculturais (PCIC, 2006)³⁵.

Figura 12 - Habilidades e Atitudes Interculturais PCIC

<p>1. CONFIGURAÇÃO DE UMA IDENTIDADE CULTURAL PLURAL</p> <p>1.1 Habilidades</p> <ul style="list-style-type: none"> 1.1.1 Consciência da própria identidade cultural 1.1.2 Percepção de diferenças culturais 1.1.3 Aproximação cultural 1.1.4 Reconhecimento da diversidade cultural 1.1.5 Adaptação, integração (voluntária) <p>1.2 Atitudes</p> <ul style="list-style-type: none"> 1.2.1 Empatia 1.2.2 Curiosidade, abertura 1.2.3 Disposição favorável 1.2.4 Distanciamento, relativização 1.2.5 Tolerância à ambiguidade 1.2.6 Regulação dos fatores afetivos (estresse cultural, desconfiança, receio) 	<p>2. Assimilação dos saberes culturais (comportamentos socioculturais e referentes culturais)</p> <p>2.1 Habilidades</p> <ul style="list-style-type: none"> 2.1.1 Observação 2.1.2 Comparação, classificação, dedução 2.1.3 Transferência, inferência, conceptualização 2.1.4 Ensaio e prática 2.1.5 Avaliação e controle 2.1.6 Reparação e correção <p>2.2 Atitudes</p> <ul style="list-style-type: none"> 2.2.1 Empatia 2.2.2 Curiosidade, abertura 2.2.3 Disposição favorável 2.2.4 Distanciamento, relativização 2.2.5 Tolerância à ambiguidade
<p>3. INTERAÇÃO CULTURAL</p> <p>3.1 Habilidades</p> <ul style="list-style-type: none"> 3.1.1 Planejamento 3.1.2 Contatos, compensação 3.1.3 Avaliação e controle 3.1.4 Reparação e ajustes <p>3.2 Atitudes</p> <ul style="list-style-type: none"> 3.2.1 Empatia 3.2.2 Curiosidade, abertura 3.2.3 Disposição favorável 3.2.4 Distanciamento, relativização 3.2.5 Tolerância à ambiguidade 	<p>4. MEDIAÇÃO CULTURAL</p> <p>4.1 Habilidades</p> <ul style="list-style-type: none"> 4.1.1 Planejamento 4.1.2 Mediação 4.1.3 Avaliação e controle 4.1.4 Reparação e ajustes <p>4.2 Atitudes</p> <ul style="list-style-type: none"> 4.2.1 Empatia 4.2.2 Curiosidade, abertura 4.2.3 Disposição favorável e flexível 4.2.4 Distanciamento, relativização 4.2.5 Tolerância à ambiguidade 4.2.6 Regulação de fatores afetivos

Fonte: Elaborado pela autora baseado no PCIC.³⁶

³⁵ Tradução nossa.

³⁶ Disponível em:

<http://cvc.cervantes.es/Ensenanza/biblioteca_ele/plan_curricular/niveles/12_habilidades_y_actitudes_inventario.html>

Na seção de Habilidades e atitudes interculturais do PCIC estão dispostas em uma lista única de conteúdos sem fases ou graduação como nas anteriores. Divide-se apenas em habilidades e atitudes e em subseções de categorias, as quais buscam a valorização e entendimento das manifestações culturais em sua dimensão original com atitudes de um comportamento empático e de aceitação que, mesmo comparando com sua cultura de origem, é capaz de promover no aprendiz a habilidade de reflexão e posicionamento consciente em diversas perspectivas sobre realidades e produtos culturais adversos.

A dimensão cultural estabelecida pelos inventários dos Referentes Culturais, Saberes e Comportamentos Socioculturais e Habilidades e Atitudes Interculturais do PCIC busca propiciar o desenvolvimento pleno da habilidade intercultural para que a comunicação transcenda as barreiras socioculturais rumo ao entendimento e a aceitação de manifestações em diferentes contextos de países que possuem o espanhol como língua oficial. Cabe destacar também que é importante partir do que já é conhecido pelo estudante – sua própria cultura – para, através de um distanciamento posterior, entender a cultura da língua meta (ABELLA, 2004). Nesse sentido, esta pesquisa por meio do projeto *Cultura en la mochila* e do jogo digital educacional *El Mochilero*, busca proporcionar o conhecimento dos aspectos socioculturais tais como são, visando proporcionar uma aprendizagem ampla, sem preconceitos, sendo, portanto, uma educação para a cidadania.

4 PROJETO “CULTURA EN LA MOCHILA”

Durante o desenvolvimento do aplicativo *El Mochilero* e da seleção do referencial teórico dessa pesquisa, percebeu-se a necessidade de elaborar uma proposta integradora que envolvesse os conceitos de aprendizagem significativa, ensino híbrido e competência intercultural para aplicação prática em sala de aula. Dessa forma, foi desenvolvido o projeto “*Cultura en la Mochila*” cujo nome faz referência ao conteúdo principal da pesquisa (aspectos socioculturais) e ao jogo que finaliza o projeto. Seu eixo temático justifica-se pelo fato de que grande parte dos currículos de ensino de língua espanhola contemplam conteúdos nocio-funcionais, comunicativos e gramaticais, mas nem sempre favorecem o conhecimento de conteúdos e aspectos socioculturais de países hispanofalantes, por isso a proposta se integra totalmente à temática do jogo e desta pesquisa.

As próximas seções descrevem, de forma detalhada, objetivos, local de aplicação, público envolvido e procedimentos do projeto desenvolvido e aplicado nessa pesquisa acadêmica.

4.1 Apresentação e objetivos

Esta proposta didática prevê o uso de TDICS no ambiente escolar de forma gradativa e cautelosa, porém, rompendo o formato tradicional instaurado na maioria das aulas da instituição. Ao fazer uso contínuo dos Laboratórios de Informática e adicionar dispositivos móveis, especialmente celulares, como fonte de pesquisa espera-se que o estudante tome frente de seu próprio conhecimento de forma consciente e ativa. Ressalte-se que uma alteração em tais aspectos significa não só mudar a metodologia docente, mas também a cultura do estudante em sua forma de obter conhecimentos.

Ao elaborar este projeto, que culmina na aplicação do JDE *El Mochilero*, houve preocupação por utilizar materiais diversificados e adequados ao ensino de cultura. Para tanto, seguiu-se uma série de pautas que integra a leitura e escrita na língua meta para que os aprendizes desenvolvam tais habilidades, de forma concomitante, em uma metodologia ativa de ensino, tendo por objetivos primários:

- Contextualizar a temática de viagens e cultura para posterior aplicação do jogo *El Mochilero*;

- Promover um ensino diferenciado nas aulas de língua espanhola de forma integrada com as TDICS por meio da aplicação dos modelos de ensino híbrido selecionados;

- Possibilitar uma aprendizagem significativa integradora e colaborativa aliada ao tema central em uma proposta coletiva de pesquisas e apresentações realizadas em sala de aula;

- Promover conhecimentos sobre dados gerais e aspectos socioculturais dos países hispanofalantes para o desenvolvimento da competência intercultural.

Com relação as habilidades e atitudes interculturais, de forma mais específica, esse projeto pretende:

- Instigar o conhecimento e a compreensão de diferentes manifestações culturais que se destacam nas sociedades dos países que possuem o espanhol como língua oficial;

- Aproximar-se da língua e da cultura hispana de maneira multidisciplinar através do conhecimento de diferentes informações tais como dados históricos, geográficos, gastronômico, artísticos, entre outros;

- Ampliar a visão de mundo dos estudantes em uma postura positiva, empática e de aceitação às diferentes manifestações culturais;

Cabe destacar também as principais questões que orientaram o percurso desse projeto pedagógico: i) que significado o projeto tem para os diferentes sujeitos envolvidos? ii) quais as limitações e as possibilidades desse projeto, enquanto proposta didática inovadora para o compartilhamento de saberes dos estudantes? Estas indagações foram abordadas na finalização do projeto por meio de um grupo focal, descrito na seção “Resultados e Discussões” sobre a aplicação do projeto *Cultura en la Mochila* desse capítulo.

4.2 Instituição, espaços e recursos

O projeto foi aplicado no Instituto Federal do Paraná, Campus Palmas³⁷, localizado na região sudoeste do Paraná, local onde a autora dessa pesquisa exerce suas funções de docente. A instituição é referência na região por ser oferecer educação superior, básica e profissional de forma gratuita nas diferentes

³⁷ Informações sobre o campus disponíveis na página oficial: <http://palmas.ifpr.edu.br/>

modalidades e níveis de ensino. Optou-se pela aplicação do projeto em turmas do ensino médio por possuir carga horária suficiente e perfil adequado à proposta.

Foram selecionadas duas turmas para o estudo de caso, sendo uma do Curso Técnico em Alimentos (TALIM) e outra do Técnico em Serviços Jurídicos (TSJ), formando perfis diferenciados das turmas. O curso TALIM³⁸ prepara estudantes para atuar no processamento e conservação de matérias-primas, produtos e subprodutos da indústria alimentícia e de bebidas, realizar análises físico-químicas, microbiológicas e sensoriais e sanitização além de controlar e corrigir desvios nos processos manuais e automatizados, em um perfil mais voltado à indústria e ao laboratório. O curso TSJ³⁹ prepara profissionais para executar serviços de suporte e apoio técnico-administrativo a escritórios de advocacia, de auditoria jurídica, recursos humanos e departamentos administrativos, além de prestar atendimento ao público e gerenciar arquivos de processos e de documentos técnicos, sendo, portanto, destinado a funções burocráticas e de escritórios ou instituições diversas.

Considerando que as metodologias ativas são práticas pedagógicas que demandam espaços diferenciados para o ensino e a aprendizagem (BACICH, et al., 2015), foram utilizados espaços diversos, mas restritos ao âmbito da instituição, tais como: salas de aula, Laboratórios de Informática (Laboratório III e IV), Sala Espaço de Convivência, Sala do Laboratório Interdisciplinar de Formação de Educadores (LIFE) e Biblioteca. A escolha dos espaços foi selecionada conforme a necessidade da aula e modelo de ensino híbrido empregado pois a sala de aula de uso cotidiano não propiciava condições para a maioria das atividades propostas, sendo necessário, muitas vezes, migrar para outros espaços do âmbito escolar, referidos acima.

Foram disponibilizados pela instituição computadores, notebooks e projetores para a aplicação do projeto; os alunos utilizaram apenas seus computadores pessoais, tablets e/ou celulares para atividades específicas como o uso do jogo digital *El Mochilero* ou por preferência pessoal.

³⁸ Informações sobre o Curso Técnico em Alimentos disponíveis em: <http://palmas.ifpr.edu.br/cursos/tecnico-em-alimentos/>

³⁹ Informações sobre o Curso Técnico em Serviços Jurídicos disponíveis em: <http://palmas.ifpr.edu.br/cursos/tecnico-em-servicos-juridicos/>

Figura 13 – Espaços utilizados para o projeto



Fonte: Acervo pessoal.

4.3 Aspectos éticos e legais

Atendendo ao rigor ético e científico necessário, esta pesquisa foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio do Sul, em 29 de novembro de 2016, sob comprovante número 124337/2016, recebendo parecer favorável em dezembro do mesmo ano. Posteriormente, realizou-se a aplicação das atividades de pesquisa e coleta de dados com os grupos selecionados, com a anuência dos participantes mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e Termo de Assentimento⁴⁰ de acordo com as recomendações da Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde do Ministério de Saúde.

4.4 Procedimentos metodológicos

O projeto *Cultura en la mochila* propõe uma série de atividades que, dentro da proposta de ensino híbrido e aprendizagem baseada em jogos digitais, pretende integrar o ensino de cultura hispânica às tecnologias. As turmas selecionadas para a aplicação foram 2º ano do curso Técnico em Serviços Jurídicos (2TSJ), com 38 alunos, e 4º ano do curso Técnico em Alimentos (4TALIM), com 17 alunos.

O projeto prevê o uso da proposta didática de ensino híbrido, presente no referencial teórico dessa pesquisa, por ser um modelo que intercala o uso de tecnologias dentro e fora de sala e, especialmente, por ser uma proposta educacional

⁴⁰ Estão disponíveis no Anexo B os modelos dos Termos utilizados. Os originais, devidamente assinados, estão sob tutela da coordenadora do projeto.

atualizada condizente com as necessidades dos estudantes, que exigem um ambiente educacional diferenciado (GEMIGNANI, 2013). Entre os modelos existentes no ensino híbrido, foram aplicados de forma alternada ou concomitante os seguintes modelos: rotação por estações, laboratório rotacional e sala de aula invertida, conforme os objetivos previstos em cada sessão. Houve predominância no modelo de sala de aula invertida por ser mais viável para aplicação no contexto escolar e organização das turmas e, para propor aos estudantes uma inversão dos papéis que estão acostumados a exercer, sendo eles os protagonistas de seu conhecimento nessa fase do projeto.

Para facilitar a comunicação entre os estudantes e a docente em momentos fora da sala de aula, criou-se um grupo restrito no WhatsApp e outro no Facebook, servindo também para o compartilhamento de informações, sugestões e para sanar dúvidas. Utilizou-se também e-mails e Google Drive para envio de arquivos importantes e compartilhamento dos documentos finais dos trabalhos de pesquisa realizados por cada dupla ou trio.

A proposta inovadora permitiu uma reformulação metodológica por meio de atividades que envolvessem a turma como um todo e uma integração em agrupamentos dinâmicos. As atividades consistiram, especialmente na pesquisa, em sala de aula e em casa, de aspectos socioculturais de países hispanofalantes a partir de tópicos específicos, delimitados previamente pela coordenadora do projeto e os estudantes envolvidos. Os itens essenciais da pesquisa estão representados na Tabela 4.

Tabela 4 – Itens para pesquisa projeto cultural

ITEMS	DESCRIPCIÓN
Datos generales	Nombre oficial, bandera, lenguas oficiales, moneda.
Datos económicos	Sistema de gobierno, nombre del presidente, productos que produce y que importa.
Datos geográficos	Localización (mapa), países que forma frontera, puntos turísticos vegetación, fauna y flora, geografía local.
Gastronomía	Bebidas y comidas típicas.
Manifestaciones artísticas	Teatro, cine, danzas, literatura y otros.
Personalidades	Personas que se destacan (o se destacaron) por algún motivo. Destaque en la sociedad y relevancia mundial.
Curiosidades	Curiosidades sobre el país estudiado.
Otros	Algo que consideren importante agregar y compartir con los compañeros.

Fonte: Elaborado pela autora.

Os estudantes das turmas 2TSJ e 4TALIM foram divididos em duplas ou trios. Cada um responsável por organizar suas pesquisas sobre os países favorecendo, dessa forma, uma pesquisa cooperativa sem que o professor seja o “transmissor” dos conhecimentos; visto que nas metodologias contemporâneas deve atuar como mediador no processo de construção da aprendizagem. Assim, a função da docente foi orientar a pesquisa, indicando páginas oficiais, materiais de qualidade e realizando a revisão da escrita na língua espanhola.

Figura 14 – Estudantes realizando atividades do projeto

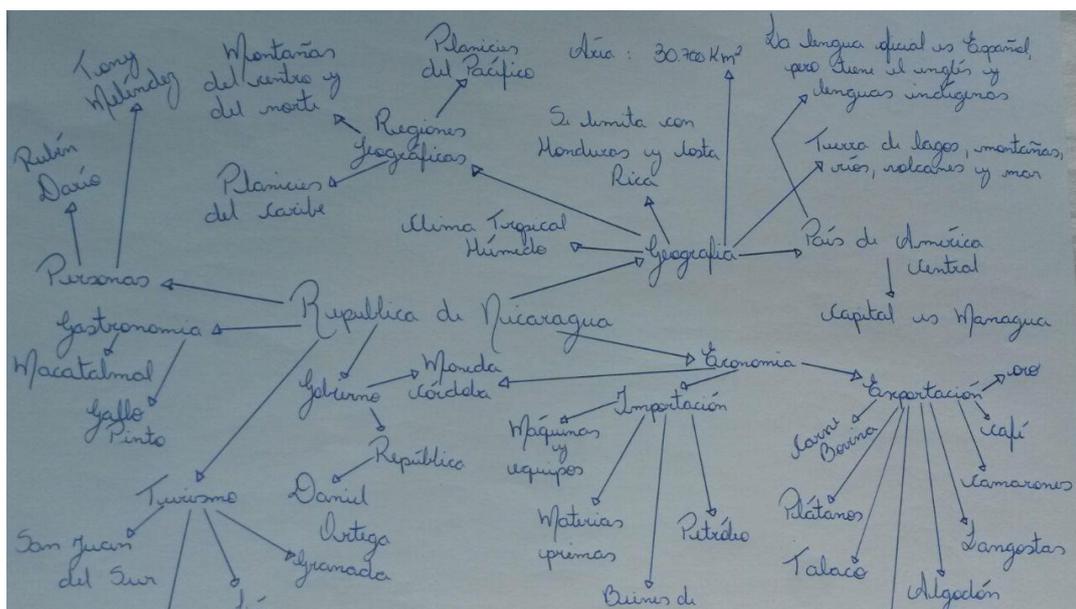


Fonte: Acervo pessoal.

Cada grupo, além de pesquisar sobre os itens definidos, elaborou um folder sobre o(s) país(es) selecionado(s) para que com dados principais para um viajante que queira conhecer um pouco sobre o(s) país(es). Em cada sessão de aula os grupos apresentaram seus folders, suas pesquisas, como um panorama geral do país, utilizando-se de recursos tecnológicos diversos.

Como forma de integrar a aprendizagem significativa e o uso de esquemas sugeridos por Novak (1955), optou-se por realizar um portfólio final, onde cada aluno faz seus registros sobre as pesquisas dos países estudados em forma de mapas mentais, destacando o que considerou essencial (Figura 15). Este portfólio (ou diário de bordo) escrito em espanhol, serve como forma de registros do que foi assimilado pelo estudante em uma forma de avaliação contínua realizada durante a aplicação do projeto no bimestre.

Figura 15 – Mapa conceitual elaborado por estudante



Fonte: Elaborado pelo autor. Trabalho de estudante TSJ.

Após o término das apresentações que contextualizaram a temática de cultura de todos os países estudados, foi aplicado o jogo *El Mochilero* cuja descrição e metodologia encontra-se descrita no capítulo quinto desse trabalho. Optou-se por deixar a prática do jogo para o final do projeto com o objetivo de que obtivessem mais conhecimentos prévios sobre os países e pudessem compreender os níveis de questões do jogo, segundo o PCIC (2006).

4.5 Cronograma de aplicação

Desenvolvido para um público de estudantes de ensino médio integrado o projeto foi aplicado nas aulas semanais de língua espanhola de forma consecutiva durante o segundo bimestre do ano letivo de 2017, compreendendo o período de 05 de maio a 5 de julho. As aulas de ambas turmas ocorrem sempre às sextas-feiras, com 2 horas-aula semanais em cada. Alguns sábados letivos também foram utilizados para a aplicação do projeto, conforme cronograma da Tabela 5.

Tabela 5 – Cronograma aplicação do Projeto *Cultura en la Mochila*

Encontro	Data	Duração	Encontro	Data	Duração
E1	05.05	90 min	E7	02.06	90 min
E2	06.05	90 min	E8	09.06	90 min
E3	12.05	90 min	E9	23.06	90 min
E4	19.05	90 min	E10	24.06	90 min
E5	20.05	90 min	E11	30.06	90 min
E6	26.05	90 min	E12	05.07	90min

Fonte: Elaborado pela autora.

4.6 Planos de aulas

Para que uma aula ou projeto educacional tenha êxito é importante ser bem planejado. Libâneo (1994, p. 221) afirma que “o planejamento escolar é uma tarefa docente que inclui tanto a previsão das atividades em termos da sua organização e coordenação em face dos objetivos propostos, quanto a sua revisão e adequação no decorrer do processo de ensino”. Considerando-se o valor do planejamento foram elaborados os planos de aula do projeto *Cultura en la Mochila* baseados nos modelos apresentados na obra *Ensino Híbrido* (BACICH, et al., 2015). Os referidos planos estão disponíveis no Apêndice A dessa pesquisa.

4.7 Avaliação do projeto

Além do acompanhamento e observação constante da evolução e engajamento dos estudantes no projeto, realizou-se, na última sessão, a técnica de grupo focal, definida por Powell e Single (1996, p. 449) como “conjunto de pessoas reunidas por pesquisadores para discutir e comentar um tema, que é objeto de pesquisa, a partir de sua experiência pessoal”. Utilizado como metodologia para coleta de informações dos participantes sobre a aplicação do projeto e da experiência com o ensino híbrido, realizou-se um momento para discussão do projeto e relato de experiências dos estudantes.

O grupo focal (GF) foi realizado no último encontro com as turmas e durou cerca de 60 min; para tanto, organizou-se o ambiente da sala de aula, equipada com multimídia, mesas e cadeiras em formato de círculo para uma interação total (Figura 16).

Figura 16 – Grupos Focais



Fonte: Acervo pessoal.

A professora, ao atuar como moderadora buscou, durante o momento de discussões, promover a interação espontânea do grupo, encorajando-os para seus depoimentos e assegurando espaços para que tivessem interesse e todos pudessem participar. Deu enfoque ao tema a partir de perguntas disparadoras (Tabela 6) e fez intervenções mínimas com o objetivo de ouvir mais as apreciações dos estudantes e fomentar o debate sem perder o enfoque da avaliação. Ao esgotamento de comentários de cada pergunta disparadora, passava-se a seguinte, de forma natural, em tom de conversa.

Tabela 6 – Perguntas disparadoras Grupo Focal

P1	O que chamou a sua atenção no projeto Cultura en la mochila? Significou algo pra você?
P2	Já havia estudado sobre cultura alguma vez?
P3	Sabia quantos países possuem o espanhol como idioma oficial?
P4	Conhecia a variedade dos países hispano falantes e sua importância?
P5	Considera importante conhecer a cultura dos países ao aprender um idioma?
P6	Acha que o projeto realizado foi válido para o aprendizado? Aprendeu com colegas?
P7	A proposta de ensino híbrido foi adequada?
P8	Indique pontos fortes e pontos fracos sobre a proposta de ensino híbrido.
P9	Achou interessante a temática de viagem selecionada para o projeto?
P10	Ficou motivado a viajar e a conhecer outras culturas?
P11	Indique outras ideias que poderiam ser trabalhadas sobre cultura e de que forma.
P12	Que outros recursos tecnológicos poderiam ser utilizados em um projeto como esse?

Fonte: Elaborado pela autora.

A proposta de GF foi positiva com ambas turmas, pois proporcionou um momento de reflexão sobre a proposta de ensino e, especialmente, sobre a prática realizada. Os resultados e discussões do projeto pedagógico estão descritos na seguinte seção.

4.8 Resultados e Discussões sobre a aplicação do projeto *Cultura en la Mochila*

Entre tantas funções já desempenhadas pelo professor, cogitar modelos flexíveis que abranjam uma proposta pedagógica consistente, com informações contextualizadas e significativas, relacionadas às necessidades dos aprendizes em um ensino centrado não é tarefa simples. A ideia da personalização no ensino pode ser um caminho inovador adequado às gerações que aprendem de maneira diferente, entretanto o professor também é desafiado a usar a criatividade em modelos de aulas flexíveis, dinâmicos e participativos.

Para uma reflexão produtiva sobre os resultados, faz-se necessário retomar as questões norteadoras do projeto *Cultura en la Mochila* no que se refere ao aprendiz, considerando: que significado o projeto implementado tem para os diferentes sujeitos envolvidos? Quais as limitações e as possibilidades desse projeto, enquanto proposta didática inovadora para o compartilhamento de saberes dos estudantes?

Indubitavelmente, ampliar as possibilidades de pesquisas online, utilizar materiais diversos e atualizados para os educandos, difundir atividades e promover interação entre os estudantes, fortalecendo vínculos e ressignificando o aprendizado, permite a todos os envolvidos ir muito além das fronteiras físicas do espaço escolar. Dentre as diversas manifestações positivas sobre a aprendizagem e o projeto, destacam-se alguns depoimentos dos estudantes⁴¹ das turmas 2TSJ e 4TALIM, selecionados para cada pergunta disparadora transcritos na Tabela 7. Muitos foram os achados através do GF, todavia, o que apresentamos a seguir é um breve recorte dos resultados de tudo que o projeto significou.

Tabela 7– Depoimentos do Grupo Focal

P1	[Gostei de conhecer a diversidade dos países que estudamos. Significou bastante porque aprendi coisas que eu não sabia]. (Estudante A)
P2	[Eu tinha estudado sobre cultura ano passado mas aprendi só o básico, não sabia de tudo isso]. (Estudante B). [Não, nunca tinha estudado cultura, muito menos assim]. (Estudante C)
P3	[Não, pensava que eram menos países]. (Estudante D)
P4	[Não conhecia. Achava que espanhol era só importante aqui no Sul]. (Estudante E) [Sim. Sabia que era bem importante o espanhol]. (Estudante F)
P5	[Sim, bem importante ainda mais quem mora perto desses países]. (Estudante G)

⁴¹ Estudantes não identificados visando cumprir os procedimentos éticos previstos na Resolução 466/2012 de Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas envolvendo Seres Humanos, do Conselho Nacional de Saúde. Texto disponível em http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/cns/2013/res0466_12_12_2012.html

P6	[<i>Sim, foi legal</i>]. (Estudante H)
P7	[<i>Sim, o ensino híbrido é interessante porque não fica aula chata</i>]. (Estudante I)
P8	[<i>Fortes: usar computador e celular na sala. Fracos: os colegas que não ajudaram na pesquisa no Laboratório</i>] (Estudante J)
P9	[<i>Sim, adorei o tema de viagem e do mochileiro</i>]. (Estudante K)
P10	[<i>Sim, se pudesse ia conhecer todos</i>]. (Estudante L) [<i>Sim, quero ir conhecer o Chile, deve ser muito “massa”</i>]. (Estudante B)
P11	[<i>Poderíamos fazer uma festa típica de algum desses países</i>]. (Estudante M) [<i>A gente podia ter se vestido com as roupas dos lugares ou algo assim</i>]. (Estudante F)
P12	[<i>Queria ter jogado mais jogos e ver vídeos</i>]. (Estudante E) Podia ter feito aquela videoconferência com o mochileiro que a gente tinha combinado. (Estudante N) Podíamos montar um canal no Youtube e gravar nossas apresentações. (Estudante O).

Fonte: Elaborado pela autora.

De modo geral, percebe-se que houve intenso trabalho colaborativo, não apenas nas pesquisas dos grupos e na utilização de recursos, mas na apresentação panorâmica dos países estudados, formando uma unidade didática que atingiu os objetivos propostos. Sabe-se que nem todos obtiveram o mesmo nível de engajamento, o que é natural em sala de aula, mas é notório que houve interesse geral pela aprendizagem colaborativa e pela temática de viagem.

Constatou-se também que possibilitar o uso de tecnologias em sala de aula é visto como algo positivo pelos estudantes e que, quando orientados, podem usá-las de maneira adequada para a obter os objetivos propostos. Assim, o ensino híbrido, especialmente no formato de sala de aula invertida, pode ser boa estratégia para professores que queiram modificar sua metodologia de ensino e produzir conhecimento em uma proposta contemporânea, adequada à realidade dos estudantes jovens.

Triangulando os pontos observados pela pesquisadora, com os depoimentos e registros dos estudantes, percebe-se que fazer um projeto a partir de metodologias ativas possibilita novas formas de EA e favorece a motivação discente, oportunizando experiências didáticas diferenciadas. Não há uma prática perfeita mas há formas possíveis para o engajamento dos estudantes. Espera-se, portanto, que a descrição da aplicação desse projeto contribua para animar docentes a reinventarem suas escolas no que tange a didática e as metodologias, sob uma perspectiva intercultural e em um formato inovador de metodologia de projetos.

A culminância do projeto se deu com o uso do produto resultante da pesquisa de Mestrado em Informática na Educação – jogo digital educacional *El Mochilero* – cujo desenvolvimento, descrição e processo de avaliação constam no seguinte capítulo.

5 JOGO EL MOCHILERO

Este capítulo apresenta o jogo digital educacional *El Mochilero*, apresentando suas finalidades e os períodos de desenvolvimento: pré-produção, produção e pós-produção. Destaca também os problemas e desafios encontrados na execução do JDE.

5.1 Contextualização

O Jogo *El Mochilero* está desenhado como ferramenta complementar para o desenvolvimento da competência intercultural de aprendizes de língua espanhola, sob uma perspectiva de ensino e aprendizagem de valores, habilidades, atitudes e conhecimentos essenciais para despertar uma consciência de identificação étnica e respeito à multiculturalidade. Para tanto, o jogo baseia-se em dois importantes documentos que norteiam o ensino do espanhol no mundo, já mencionados: o PCIC e o MCER.

O jogo não tem por finalidade específica o ensino de conteúdos gramaticais de LE, nem o desenvolvimento de habilidades específicas que promovam fluência no idioma, entretanto, está desenvolvido totalmente em espanhol pelos seguintes motivos: i) há uma mínima oferta de jogos em língua espanhola, a grande maioria é desenvolvida em inglês, mesmo aqueles que são para o ensino da língua; ii) a integração do idioma com a temática cultural torna a proposta mais coerente; iii) embora não tenha por objetivo ensinar o idioma, será um recurso auxiliar utilizado nas aulas da disciplina de LE, e ainda que de forma indireta, poderá proporcionar aos aprendizes novos conhecimentos na língua meta.

Com uma temática de viagem o jogo apresenta, inicialmente, um viajante (o “*mochilero*”) que está conhecendo os países hispanofalantes. Ele necessita conseguir moedas para prosseguir viagem e o jogador deverá obtê-las respondendo as questões do quiz em cada uma das quatro fases.

Para a idealização do jogo, realizou-se uma análise externa e interna considerando as tendências e potencialidades dos jogos, levantamento sobre os temas a serem abordados e, por conseguinte, a definição dos critérios e características que o jogo deve apresentar descritas na seguinte seção: desenvolvimento do jogo.

5.2 Desenvolvimento do Jogo

A criação de um jogo é uma tarefa desafiadora que requer uma abordagem criativa, porém sistemática (BATTISTELA, GRESSE e FERNANDES, 2014), ou seja, é uma tarefa que necessita de bastante planejamento, criatividade e capacidade de adaptação, por isso, o ideal é que seja feito por uma equipe de especialistas, contando com *game designer* e profissionais da área da educação quando tratar-se de jogo educacional. Embora se saiba que há uma tendência mundial de uso de jogos educacionais (SOMMEREGGER e KELLNER, 2012), parece não haver um processo sistemático para seu desenvolvimento, amplamente aceito que equilibre os aspectos educacionais e do entretenimento (BATTISTELA, 2016).

Inicialmente, para o desenvolvimento de um jogo educacional é preciso pensar três etapas principais: pré-produção, produção e pós-produção (MATTAR, 2010). Na primeira etapa, realizou-se a conceituação, o *game design document* e o planejamento de produção e arte; na segunda, o protótipo e a implementação; e na terceira etapa, foram realizados testes, disponibilização e divulgação do jogo e plano de arquivamento. Todos os procedimentos do desenvolvimento do jogo *El Mochilero*, descritos nas próximas seções, foram documentados para consulta para aprimoramento em versões posteriores.

5.2.1 Período de Pré-Produção

A pré-produção é a primeira fase do ciclo de produção e é crítica para a definição de como o jogo será (CHANDLER, 2014). Esta etapa tem por objetivo realizar o planejamento geral do jogo, necessitando, portanto, os seguintes procedimentos: conceituação, *game design document* e o planejamento de produção e arte.

5.2.1.1 Conceituação

Um dos primeiros registros que se faz de um projeto de jogo é o conceito geral (SATO, 2010). Para que o *game designer* possa desenvolver o jogo como esperado, é preciso realizar uma conceituação prévia, com bastante atenção. Nessa fase, foram esboçados os objetivos e ideias básicas para mecânica e elementos do jogo, além da temática de viagem, e o uso de personagem que forneceria a contextualização adequada ao projeto. Um dos principais questionamentos foi sobre

o tipo de jogo que atenderia o propósito e seria atrativo ao público-alvo. Após questionamentos sobre preferências a estudantes de ensino médio, selecionou-se o formato Quiz por possibilitar um feedback imediato na revisão de conceitos e a fixação do conteúdo aprendido, podendo, ainda, trazer um elemento motivador quando utilizados juntamente com aulas expositivas (GERMANO et al., 2011).

O documento norteador selecionado para a elaboração das questões do jogo foi o Plano Curricular do Instituto Cervantes (PCIC), especificamente as dos níveis de referência, nas seções 10, 11 e 12 que tratam da dimensão cultural, respectivamente denominadas: *Referentes Culturales, Saberes y Comportamientos Socioculturales e Habilidades y Actitudes Interculturales*. Além disso, buscou-se contemplar nas questões do quiz, a totalidade dos 21 países que possuem o espanhol como língua oficial.

Após decisões iniciais, passou-se a elaboração do *game design document* e o planejamento de arte.

5.2.1.2 Game Design Document

O período de pré-produção se dá quando começa o delineamento do *game design document (GDD)* e Planejamento de Produção de Arte (MENDES, 2012). O primeiro, contém as informações gerais do jogo, enquanto o segundo se detém nas referências estéticas. Mattar (2010) destaca que o GDD é um dos documentos mais importantes produzidos no design de jogos e serve de referência para a equipe de desenvolvedores. Desenvolvido e reformulado diversas vezes ao longo do processo, o GDD da proposta de jogo *El Mochilero* foi elaborado a partir dos objetivos estabelecidos na etapa de conceituação, e adaptado para atender a proposta pedagógica dentro das possibilidades do projeto.

Tabela 8 – Game Design Document do JD proposto

Game Design Document -EL MOCHILERO	
Título do Jogo: <i>El Mochilero</i>	Gênero: Educacional
Categoria: Quiz game	Plataforma: Android (smartphone)
Tipo: Monousuário	Cenário: Temática de viagem
Público-alvo: Estudantes de espanhol de qualquer nível	
Programação	
Para a criação do jogo <i>El Mochilero</i> foi selecionado o ambiente de desenvolvimento integrado <i>Integrated Development Environment (IDE)</i> Android Studio, para a plataforma Android versão 4.2 (Jelly Bean) e a linguagem de programação orientada a objetos Java.	
Descrição	

<p>O jogador auxiliará o personagem viajante (“mochilero”) a prosseguir viagem aos países hispanofalantes, respondendo questões específicas diversas sobre aspectos socioculturais dos referidos países, de forma aleatória.</p> <p>A autenticação do jogador é feita de forma automatizada pelo Google Play Games possibilitando a personalização através da escolha de avatares e modificação do nome a ser exibido.</p> <p>A cada questão respondida corretamente o jogador recebe 100 pontos representados por moedas do <i>mochilero</i>. O jogador deverá responder todas as questões de cada uma das quatro fases. Cada fase terá um número de questões e pontuação mínima diferenciadas que possibilita o avanço para a fase posterior. Cada questão apresentará uma imagem ilustrativa que tem por finalidade fazer referência ao tema e auxiliar o aprendiz na ampliação de seus conhecimentos bem como memorização de dados, com exceção da fase “¿Mito o verdad?” a qual proporciona um <i>feedback</i> imediato a cada questão.</p> <p>O jogo divide-se em quatro fases, sendo: a primeira “<i>referentes culturales</i>”, a segunda, “<i>países y banderas</i>”, a terceira, “<i>saberes e comportamentos socioculturales</i>” e a quarta “¿mito o verdad?”.</p> <p>Ao final de cada fase o jogador poderá visualizar o ranking de classificação disponível no Google Play Games e compartilhar nas redes sociais.</p>
<p>Sistema de Jogo</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ação de jogador no jogo: Na área inferior de cada questão do quiz há um conjunto de botões que representam as alternativas de respostas. O jogador deverá selecionar apenas a alternativa que considere correta e clicar no botão “siguiente” para avançar para a próxima questão. - <i>Feedback</i>: Ao final de rodada de questões, aparecerá na tela mensagens de feedback, conforme o desempenho do jogador. - Avanço: O jogador só poderá avançar para a fase seguinte se obtiver um aproveitamento mínimo de 60% nas questões do Quiz.
<p>Estrutura Narrativa</p> <p>Na tela inicial, há uma imagem do <i>mochilero</i> que se apresenta e dá orientações sobre o jogo.</p>
<p>Mídias</p> <p>O jogo utiliza textos, imagens, efeitos especiais (sons de moedas) e trilha sonora no início e fim do jogo.</p>
<p>Game flow</p> <p>O jogo apresenta quatro fases. As fases 2, 3 e 4 apresentam-se bloqueadas e só serão disponibilizadas quando o jogador obtiver a pontuação mínima estabelecida em cada fase.</p>
<p>Mapa de Ambientes</p> <p>O jogo apresenta os seguintes ambientes:</p> <p>Tela 1: Splash Screen</p> <p>Tela 2: Menu</p> <p>Tela 3: Instrucciones – El Mochilero</p> <p>Tela 3.1: Contextualização e instruções do jogo.</p> <p>Tela 4: Fase 1 – Referentes Culturales</p> <p>Tela 4.1 Ambiente do Quiz com questão, imagem e alternativas. Apresenta barra de progresso e pontuação.</p> <p>Tela 4.2: Feedback descritivo conforme aproveitamento com respectiva pontuação</p> <p>Tela 4.3: Ranking Google Play Games</p> <p>Tela 5: Fase 2 – Países y banderas</p> <p>Tela 5.1: Ambiente do Quiz com questão, imagem e alternativas. Apresenta barra de progresso e pontuação.</p> <p>Tela 5.2: Feedback descritivo conforme aproveitamento com respectiva pontuação</p> <p>Tela 5.3: Ranking Google Play Games</p> <p>Tela 6: Fase 3 – Saberes Culturales</p> <p>Tela 6.1: Ambiente do Quiz com questão, imagem e alternativas. Apresenta barra de progresso e pontuação.</p> <p>Tela 6.2: Feedback descritivo conforme aproveitamento com respectiva pontuação</p> <p>Tela 6.3: Ranking Google Play Games</p> <p>Tela 7: Fase final – ¿Mito o verdad?</p> <p>Tela 7.1: Ambiente do Quiz com questão e alternativas. Apresenta barra de progresso e pontuação.</p> <p>Tela 7.2: Feedback sobre a questão do quiz</p> <p>Tela 7.3: Feedback descritivo conforme aproveitamento com respectiva pontuação</p> <p>Tela 7.4: Ranking Google Play Games</p> <p>Tela 8: Puntuación</p> <p>Tela 8.1: Ranking individual do jogador</p> <p>Tela 8.1.1: Ranking Google Play Games Referentes Culturales</p> <p>Tela 8.1.2: Ranking Google Play Games Países y banderas</p> <p>Tela 8.1.3: Ranking Google Play Games Saberes Culturales</p> <p>Tela 8.1.4: Ranking Google Play Games ¿Mito o verdad?</p> <p>Tela 8.1.5: Ranking Google Play Games Geral</p> <p>Tela 9: Sobre</p> <p>Tela 9.1: Descrição do sobre (Texto descritivo sobre o aplicativo)</p>

Fonte: Elaborado pela autora.

5.2.1.3 Planejamento de Produção de Arte

O planejamento de produção de arte consiste em um documento de referência estética de tudo que deve estar incluído no jogo (Mendes, 2012). É uma fase minuciosa que requer atenção dos envolvidos, especialmente do *designer* para que a produção final atenda os objetivos previstos.

Nessa etapa, realizou-se a seleção das imagens, ícones, cores, fontes e detalhes específicos para o desenvolvimento do jogo. As ideias foram testadas no protótipo de jogo para seleção das melhores e rechaço das inadequadas durante a etapa de produção.

5.2.2 Período de Produção

O período de produção se dá quando a equipe pode, efetivamente, começar a produzir o que foi definido na etapa de pré-produção. No jogo *El Mochilero*, a fase de produção restringiu-se à prototipagem e à implementação.

5.2.2.1 Prototipagem

Inicialmente, realizou-se um *wireframe* utilizando lápis e papel, sem exibição de detalhes visuais nem interações de tela. Após verificação de que o formato quiz estaria adequado à proposta de jogo, passou-se a fase de prototipagem utilizando o software Balsamiq⁴² para facilitar o entendimento dos requisitos e apresentar conceitos e funcionalidades do jogo. Nessa fase, foram delineadas as seis telas principais do jogo a serem desenvolvidas, sendo:

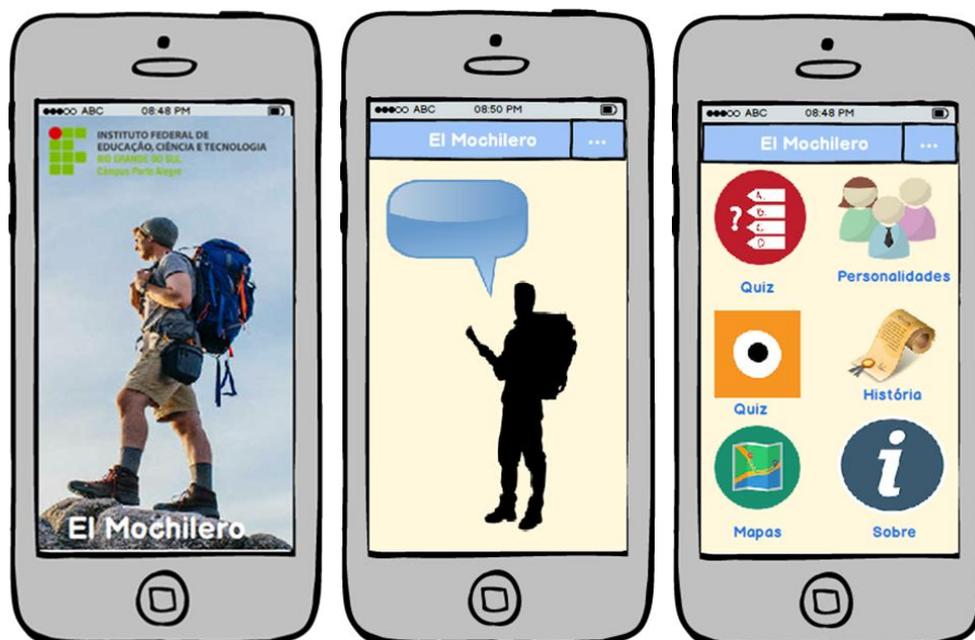
Tela 1 – A Tela de abertura ou *Splash Screen* é uma tela apresentada ao jogador no primeiro instante em que ele abre o aplicativo para apresentar uma marca ou realizar algum tipo de pré-processamento que exija alguns segundos. Selecionou-se a imagem de um mochileiro para fazer referência à temática do jogo e também o logotipo oficial do Instituto Federal do Rio Grande do Sul, Campus Porto Alegre, com o objetivo de promover a instituição a qual este projeto se vincula.

Tela 2 – Apresentação: Esta tela tem por finalidade apresentar informações importantes ao jogador antes do início do jogo. No jogo optou-se por utilizar uma imagem de um viajante e um texto de apresentação.

⁴² Disponível em: <https://balsamiq.com/>.

Tela 3 – Menu: O menu é a tela responsável pela seleção das fases, configurações e demais detalhes sobre o jogo. Inicialmente a tela proposta continha seis seções que foram modificadas ao longo do desenvolvimento do jogo *El Mochilero*.

Figura 17 – Telas 1, 2 e 3 do protótipo



Fonte: Elaborado pela autora.

Tela 4 – Tela do jogo: Esta tela apresenta a dinâmica do jogo. No caso, foi prototipada uma tela do formato Quiz contendo a questão, imagem e opções de respostas para verificar a qualidade do design nessa proposta.

Tela 5 – Tela de Feedback: Esta tela tem por objetivo dar um retorno ao usuário sobre seu desempenho no jogo. Optou-se por exibir nessa tela uma imagem, um texto e a pontuação total de cada fase.

Tela 6 – Ranking: Esta tela apresenta a pontuação e classificação do jogador. Inicialmente, projetou-se constar apenas sua pontuação de forma isolada sem a interação entre os demais jogadores.

Figura 18 – Telas 4, 5 e 5 do protótipo



Fonte: Elaborado pela autora.

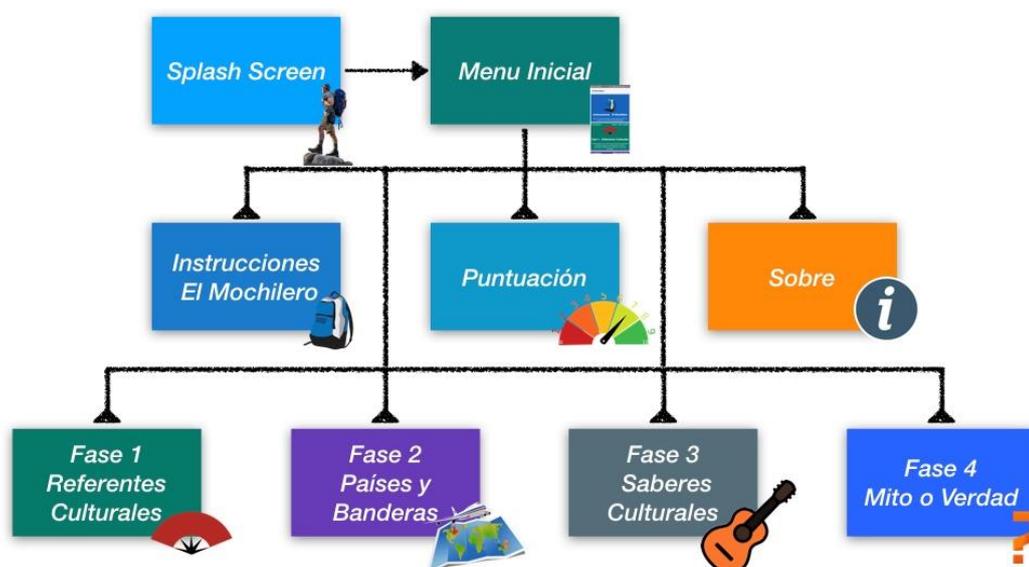
Considerando que os JD possuem grande potencial no ensino, especialmente por sua característica de estar centrado no usuário, é importante que sejam criadas mecânicas que o mantenham motivado, portanto, é essencial, na fase de pré-produção estabelecer objetivos claros e definir importantes itens de sua implementação tais como: especificações funcionais e técnicas, características, plataforma, entre outros.

5.2.2.2 Implementação

O jogo “El Mochilero” foi planejado e desenvolvido para a plataforma Android, na versão 4.2. A escolha do sistema foi baseada na grande quantidade de usuários, que de acordo com (IDC, 2016) é de aproximadamente 11.136 milhões, no Brasil. A preferência pela versão 4.2, conhecida como *Jelly Bean*, possibilitou a compatibilidade de 96% dos dispositivos registrados e em uso na loja de aplicativos Google Play, permitindo que o jogo possa ser instalado em quase todos os smartphones em uso, atualmente.

Para tornar o jogo com o visual mais moderno, foram utilizados conceitos de *Material Design*⁴³, do Google que permite o uso de componentes visuais, como *CardView* e *RecyclerView*. Para fornecer retrocompatibilidade com *smartphones* anteriores a versão 5.0 do *Android* foi utilizada a biblioteca *Android* de compatibilidade (v7 *appcompat library*). O fluxo do jogo está demonstrado na Figura 19 e descrito a seguir.

Figura 19 – Fluxo do jogo

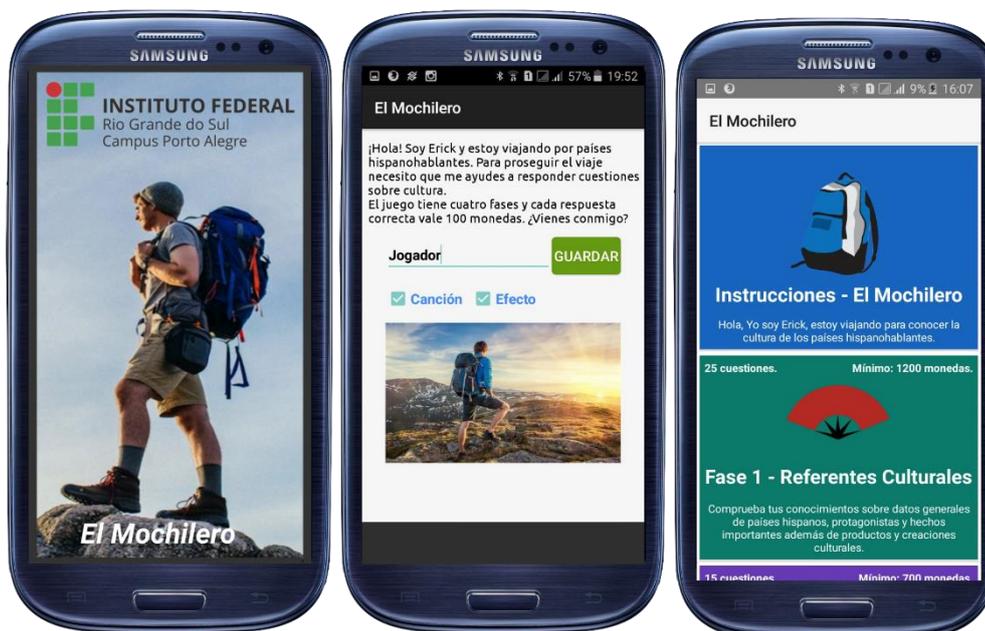


Fonte: Elaborado pela autora.

O jogo apresenta, inicialmente, uma tela de *splash screen* (Figura 20), com a imagem de um mochileiro e o logotipo do Instituto Federal do RS, Campus Porto Alegre. Na sequência, apresenta uma tela de menu para seleção das opções: *Instrucciones – El Mochilero*; *Fase 1 – Referentes Culturales*; *Fase 2 – Países y Banderas*; *Fase 3 – Saberes Culturales*, *Fase 4 – ¿Mito o verdad?*; *Puntuación* e *Sobre*. Ao selecionar a opção *Instrucciones* será aberta a tela de apresentação do jogo com orientações, configurações e apresentação do mochileiro. As configurações podem ser: “*Canción*” que são duas trilhas sonoras criadas pela pesquisadora especialmente para esse aplicativo (trilha 1 – *El Mochilero*, trilha 2 – *Pájaro soñador*) e “*Efectos*” que são sons de moedas a cada questão acertada e também ao final de cada fase.

⁴³ Google Material Design: <https://material.io/guidelines>

Figura 20 – Telas Splash Screen, Tela inicial e Menu



Fonte: Elaborado pela autora.

Após inserir o nome do jogador e selecionar as opções de som, e salvar as preferências, pode-se selecionar a Fase 1 – *Referentes Culturales*, que contém 25 questões sobre diversos itens dos referentes culturais no PCIC.

Ao finalizar a primeira fase, obtendo a pontuação mínima estabelecida, estará disponível a Fase 2 – *Países y Banderas*, onde se relacionará o nome do país à imagem de sua respectiva bandeira. Após a conclusão bem-sucedida da Fase 2, será disponibilizada a Fase 3 – *Saberes Culturales*, que contém questões sobre os itens de saberes e comportamentos socioculturais. Todas as fases apresentam quatro alternativas de respostas, sendo apenas uma a correta. Também a pontuação (100 moedas) é igual para todas as fases.

Cabe ressaltar que cada questão elaborada buscou atender algum dos itens estabelecidos no PCIC e também contemplar a totalidade dos países hispanofalantes, entretanto, por ser um banco de questões que são disponibilizadas

de forma aleatória, é possível que em alguma fase ou rodada o jogador não encontre todos os países.

Figura 21 – Telas Fases 1, 2 e 3 do Jogo *El Mochilero*



Fonte: Elaborado pela autora.

Por fim, após a finalização da terceira fase, estará disponível a fase 4, *¿Mito o verdad?*, que contém questões referentes a curiosidades dos países hispanofalantes as quais o jogador deverá decidir se a afirmativa é um mito ou é verdade. A cada pergunta respondida, será exibida uma tela contendo a resposta e a respectiva justificativa (Figura 22).

Figura 22 – Telas Fase 4



Fonte: Elaborado pela autora.

Ao término de cada fase, será apresentada uma tela de feedback, com mensagem personalizada sobre o desempenho do jogador, conforme Tabela 9. Exemplos de telas apresentados na Figura 23.

Tabela 9 – Sistema de pontuação e feedback do jogo

Fase	Número de Questões	Pontuação máxima	Desempenho Insuficiente	Desempenho Satisfatório	Desempenho Excelente
			Feedback 1	Feedback 2	Feedback 3
1	25	2500	Menos de 50% ≤1100 pontos	De 52 a 76% 1200 – 2000 pontos	Acima de 80% ≥2100 pontos
Referentes Culturales Pontuação mínima para avançar de fase: 1200 pontos.			<i>Ohh...con esta cantidad de monedas no podemos proseguir viaje. Juega otra vez y comprueba tus conocimientos.</i>	<i>¡Muy bien! Eres un buen conocedor de los referentes culturales. ¡Seguimos viaje!</i>	<i>¡Perfecto! Sabes mucho de cultura y con las monedas que lograste podemos viajar por muchos países.</i>
2	15	1500	Menos de 50% ≤700 pontos	De 52 a 78% 800 – 1200 pontos	Acima de 80% ≥1300 pontos
Países y banderas Pontuação mínima para avançar de fase: 800 pontos.			<i>Un buen mochilero debe identificar las banderas de los países en que viaja. Juega otra vez para que podamos proseguir el viaje. ¡Suerte!</i>	<i>¡Muy bien! Se nota que sabes bastante de banderas y países. Con estas monedas podemos avanzar para la próxima etapa.</i>	<i>¡Genial! Identificas muy bien las banderas y países. ¡Adelante!</i>
3	25	2500	Menos de 50% ≤1100 pontos	De 52 a 76% 1200 – 2000 pontos	Acima de 80% ≥2100 pontos
Saberes Culturales Pontuação mínima para avançar de fase: 1200 pontos.			<i>¡Vaya! No logramos plata suficiente para proseguir el viaje. Intenta otra vez para que podamos avanzar a la última etapa del juego.</i>	<i>¡Dale! Avanzamos para la última etapa gracias a tus conocimientos sobre cultura. ¡Vámonos!</i>	<i>¡Estupendo! Eres un verdadero mochilero. Sabes demasiado sobre la cultura de países hispanohablantes. ¡Seguimos viaje!</i>
4	15	1500	Menos de 50% ≤700 pontos	De 52 a 78% 800 – 1200 pontos	Acima de 80% ≥1300 pontos
¿Mito o verdad? Fase final.			<i>No puedes creer en todo lo que te dicen. Es necesario distinguir los mitos de las verdades. Juega otra vez para llegar al fin de nuestra expedición. ¡Suerte!</i>	<i>¡Muy bien! Se nota que conoces bastante sobre mitos y verdades. Con tantas monedas podemos planear nuestro próximo viaje ¿qué tal?</i>	<i>¡Fenomenal! Sabes todo sobre mitos y verdades. Llegamos al final de nuestro viaje con muchos conocimientos en la mochila.</i>

Fonte: Elaborado pela autora.

Figura 23 – Telas de Feedback



Fonte: Elaborado pela autora.

A qualquer momento poderá ser selecionada, na tela de menu, a opção *Puntuación*, que exibe o ranking do jogador e o placar de pontuação de cada fase. Adicionalmente, foi implementada a integração com a API Google Play Games para a visualização de placares automatizados do jogo. Em cada uma das quatro fases, desenvolveu-se um placar individualizado, que armazena as melhores pontuações e as exibe para todos os jogadores. A soma de todos estes placares é guardada em um placar geral, da mesma forma apresentada.

Figura 24 – Telas de pontuação e ranking



Fonte: Elaborado pela autora.

Por fim, é possível selecionar no menu a opção *Sobre* (Figura 25), que contém a descrição da motivação do desenvolvimento do jogo créditos dos envolvidos em sua elaboração.

Figura 25 – Tela “Sobre”



Fonte: Elaborado pela autora.

5.2.3 Período de Pós-produção

Após a prototipagem e a implementação, realizou-se a fase de pós-produção que consistiu em testes iniciais sobre o funcionamento geral do jogo, disponibilização e divulgação para uso por estudantes e/ou professores da área de língua espanhola.

5.2.3.1 Testes Iniciais

Na fase de testes verifica-se o funcionamento do jogo e se não há nenhum bug fatal (CHANDLER, 2012). Os testes iniciais do jogo *El Mochilero* foram realizados com um grupo de cinco estudantes voluntários do curso Técnico Integrado de Assuntos Jurídicos do IFPR Campus Palmas. Esta fase, denominada como *Playtest*, visa também obter feedback relativo a problemas de design (FULLERTON, 2008).

Os testes foram realizados em quatro encontros com duração de uma hora cada. O jogo foi disponibilizado para download nos smartphones dos estudantes. Em cada sessão, os voluntários jogaram até completar todas as fases e anotavam suas percepções e/ou falhas encontradas. Ao final de cada sessão, foram realizados grupos focais para socialização da experiência de cada jogador, sugestões de

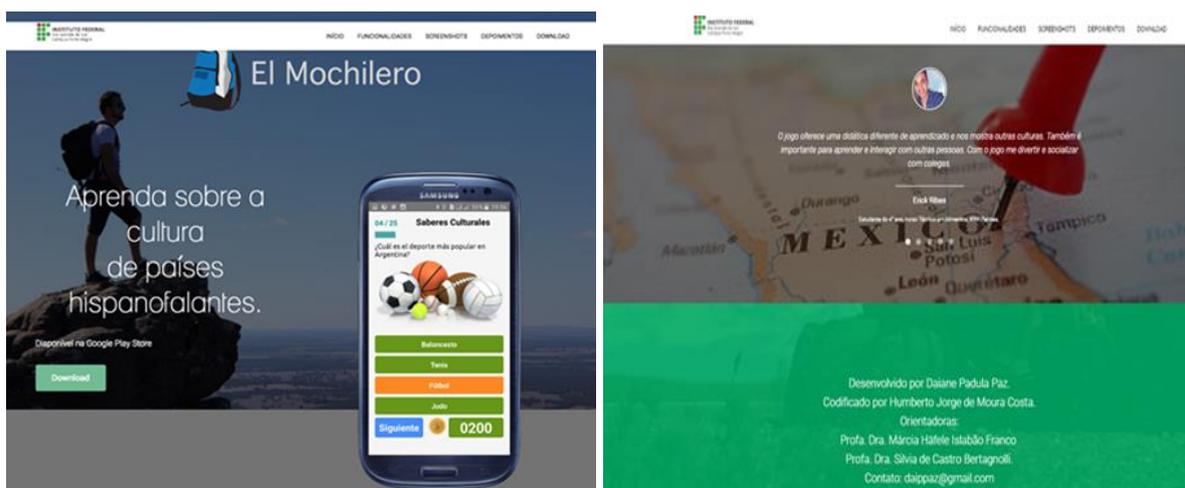
melhorias no jogo, avaliação do nível de dificuldade das questões e indicação de bugs encontrados durante o jogo.

Essa fase foi de grande importância pois ofereceu mais segurança para a aplicação da avaliação do JD nos grupos de controle e possibilitou o polimento final do jogo *El Mochilero*.

5.2.3.2 Disponibilização e divulgação do jogo

Para a divulgação do jogo criou-se uma *landing page*, com informações essenciais sobre o jogo (Figura 26). Nesta página, são descritas as funcionalidades, alguns *screenshots* e depoimentos de estudantes que utilizaram o jogo. É possível também, realizar o download do jogo diretamente para o *smartphone*, bastando acessar a referida página através deste dispositivo.

Figura 26 – Landing page do jogo *El Mochilero*



Fonte: Elaborado pela autora. Disponível em: <http://www.executivomaster.com.br/EIMochilero/>

O jogo, registrado no INPI, sob processo nº BR 51 2016 001672-8⁴⁴, também disponibilizado na loja de aplicativos Google Play⁴⁵, na categoria de *apps* de Educação. O objetivo da disponibilização nesta loja, é fazer com que estudantes, ao pesquisarem por aplicativos e jogos relacionados a cultura hispânica, encontre o *El Mochilero* como uma opção de aprendizado. O aplicativo é disponibilizado na loja,

⁴⁴ Publicação oficial na Revista da Propriedade Intelectual, Seção I, nº2402, de 17 de janeiro de 2017. Disponível em: revistas.inpi.gov.br/pdf/marcas2402.pdf

⁴⁵ Jogo disponível em: <https://play.google.com/store/apps/details?id=informatica.mestrado.poa.ifrs.edu.br.mochilero&rdid=informatica.mestrado.poa.ifrs.edu.br.mochilero>

mestrado.poa.ifrs.edu.br.mochilero&rdid=informatica.mestrado.poa.ifrs.edu.br.mochilero

de forma totalmente gratuita, e possibilita futuras atualizações do *app*, notificando o usuário automaticamente, quando estas houverem.

Adicionalmente, a inserção do *app El Mochilero* na loja Google Play permite acompanhar dados estatísticos sobre a quantidade de downloads realizados, taxas de retenção do *app* no smartphone do estudante e também o *feedback* real, através de avaliações realizadas por usuários do mundo todo.

5.2.3.3 Plano de Arquivamento

Após a disponibilização e divulgação do jogo ele deve ser arquivado para uso em outros projetos. Para tanto é feito um kit de fechamento que contém a documentação de design, o código fonte, o arquivo-fonte da arte, os *assets* finais e tudo mais que foi utilizado (CHANDLER, 2012). No jogo *El Mochilero*, todos os materiais utilizados para o design, a criação e codificação do jogo foram salvos em uma pasta de trabalho compartilhada pelos autores, no aplicativo de nuvem DropBox. Isso possibilitou o trabalho integrado e o controle de versões sobre os arquivos, contribuindo para o desenvolvimento interativo e incremental, além da possibilidade de segurança, pois os arquivos estavam sincronizados em diversos computadores e com a realização de backups em nuvem.

5.3 Problemas e desafios

O aprendizado com a experiência é a melhor maneira de aperfeiçoarmos o processo de desenvolvimento de jogos para trabalhos futuros (CHANDLER, 2012). O desenvolvimento do jogo *El Mochilero* foi desafiador por não contar com orçamento para esse fim, nem uma equipe completa de especialistas, sobretudo da área de design, que pudesse contribuir no aprimoramento do produto final. Contudo, foi possível atingir o objetivo esperado de testar as funcionalidades e potencialidades do software, deixando seu refinamento e ajustes para trabalhos futuros.

6 AVALIAÇÃO DO JOGO *EL MOCHILERO*

Para que sejam considerados jogos educacionais, é preciso que estes tenham objetivos de aprendizagem bem definidos e ensinem conteúdos aos usuários, ou então, que promovam o desenvolvimento de estratégias ou habilidades para ampliar a capacidade cognitiva e intelectual dos alunos (GROS, 2003). Nos últimos anos, muitos jogos digitais têm sido desenvolvidos para colaborar no processo de ensino e aprendizagem, entretanto, é necessário que sua(s) funcionalidade(s) e eficácia sejam avaliadas de forma satisfatória.

Com o propósito de realizar uma avaliação do jogo *El Mochilero* quanto a sua contribuição no ensino de aspectos socioculturais de países hispano falantes, fez-se necessário buscar na literatura recente, modelos de avaliação de jogos, para então selecionar o mais adequado, considerando dois importantes aspectos: i) avaliação do jogo considerando suas características como design, jogabilidade e experiência do usuário; ii) avaliação do aprendizado referente aos objetivos da proposta (desenvolvimento da competência intercultural).

6.1 Modelos de Avaliação para Jogos Educacionais

Um modelo de avaliação de jogo deve avaliar sua qualidade, considerando se o jogo tem objetivos educacionais bem definidos, se é motivador para os estudos e se promove a aprendizagem através de atividades divertidas, prazerosas e desafiadoras, com base em uma revisão sobre os benefícios de jogos educacionais (SAVI e ULBRICHT, 2008). Entretanto, não basta que o jogo promova a aprendizagem dos temas esperados, ele deve proporcionar aos usuários uma boa experiência de jogo, considerando os critérios essenciais da área de *Design de Interação*.

Existem evidências empíricas que indicam que os jogos educacionais são ferramentas efetivas para a melhoria do aprendizado e compreensão de assuntos complexos (PEIXOTO et al., 2014), contudo, apesar de diversos estudos na área, ainda não há métricas bem definidas para uma avaliação eficaz de jogos educacionais digitais. Entre os modelos que se destacam para esse fim estão:

i) *EGameFlow*: Adaptação do método *GameFlow*, sendo o primeiro destinado a jogos educacionais. Esse método busca criar uma escala de satisfação do usuário

com o jogo educacional, o que auxilia o game designer a entender os pontos fortes e fracos do jogo do ponto de vista do jogador (TSUDA et al., 2014). Apresenta uma escala de oito dimensões sendo: Concentração, Desafios, Autonomia, Clareza dos Objetivos, Feedback, Imersão, Interação Social e Melhoria do Conhecimento. Em cada dimensão são determinados vários itens, que devem ser analisados de forma a determinar uma nota final para cada dimensão;

ii) UsaECG (*Usability of Educational Computer Games*): Método heurístico que tem como base cinco heurísticas advindas do método PHEG (*Playability Heuristic Evaluation for Educational Computer Game*), que são respectivamente: interface, elementos educacionais, conteúdo, jogabilidade e multimídia (TSUDA et al., 2014). Busca averiguar se a diversão e a educação estão distribuídas de forma equilibrada, devendo ser utilizado tanto durante o processo de desenvolvimento, como depois que o sistema já se encontra concluído. É destinado a especialistas na avaliação de jogos educacionais, não sendo de fácil aplicação para docentes que não são estudiosos da área;

iii) MEEGA+ (*Model for Evaluating Educacional Games*)⁴⁶ versão atualizada do modelo MEEGA⁴⁷, proposto por Savi (2011), um modelo de avaliação de jogos sistematicamente desenvolvido e amplamente validado na área de jogos para ensino de computação. Desenvolvido a partir de teorias da área de design instrucional e educação, como o modelo ARCS (Atenção, relevância, Confiança e Satisfação)⁴⁸, taxonomia de Bloom (que se estrutura em seis níveis: conhecimento, compreensão, aplicação, análise, síntese e avaliação), modelo de Kirkpatrick (que avalia a experiência segundo a reação do aluno), uma compilação de estudos sobre a experiência do usuário em jogos (SAVI, 2011).

A avaliação serve como instrumento de medição para coletar dados sobre a utilização de jogos a fim de avaliá-los (SAVI, 2011), portanto é preciso estabelecer critérios para a seleção, adaptação ou elaboração de uma avaliação que atenda todos os quesitos que se espera. A seguir, apresenta-se de forma detalhada o modelo de avaliação selecionado e procedimentos de coleta de dados realizados com o grupo de estudantes.

⁴⁶ Em português: Modelo de Avaliação de Jogos Educacionais.

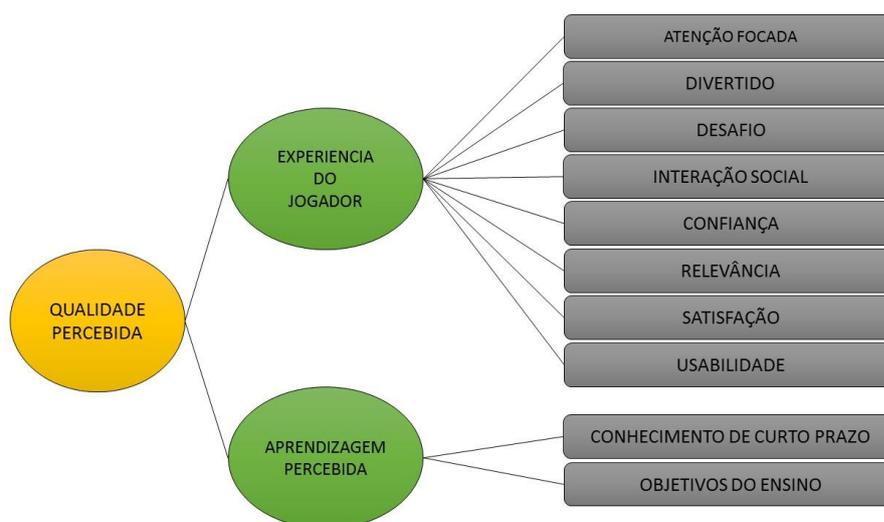
⁴⁷ Modelo proposto em tese de doutorado intitulada Avaliação de jogos voltados para a disseminação do conhecimento, apresentada na Universidade Federal de Santa Catarina em 2011.

⁴⁸ Do original em inglês: *Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction*.

6.1.1 Modelo de Avaliação proposto

Para avaliar a jogo *El Mochilero*, optou-se pelo modelo MEEGA⁴⁹+ de avaliação de jogos educacionais. A seleção foi feita por considerar-se como uma opção bastante didática, de fácil entendimento para o público de usuários e, especialmente, por apresentar de forma sistematizada diversos itens relevantes para uma avaliação eficaz da qualidade do jogo considerando três subcomponentes essenciais: motivação, experiência do usuário e aprendizagem. Disponibilizado como um conjunto que inclui um questionário padronizado com escala Likert (1932) para a coleta de dados após a aplicação de um jogo e uma planilha de análise de dados para demonstração dos resultados finais, o modelo MEEGA+ considera a experiência do jogador e da aprendizagem sob a percepção dos usuários pelos itens constantes na Figura 27.

Figura 27 – Estrutura do Modelo de Avaliação MEEGA+



Fonte: Adaptado de MEEGA+(Savi, 2011).

Para coletar dados mais específicos o modelo selecionado foi adaptado em alguns itens e subdividido em cinco seções: dados demográficos, experiência do jogador, estrutura do jogo, percepção da aprendizagem e competência intercultural. O modelo proposto e utilizado encontra-se disponível no Apêndice D - Questionário para avaliação de Jogo Digital Educacional.

⁴⁹ Disponível em <http://www.gqs.ufsc.br/meega-a-model-for-evaluating-educational-games/>.

Figura 28 – Estrutura Questionário modelo proposto



Fonte: Elaborado pela autora.

A primeira seção do Questionário para a Avaliação do Jogo Digital Educacional, denominada Informações Demográficas, é de preenchimento opcional. Nela estão questões sobre faixa etária, frequência de uso de jogos digitais e não-digitais, frequência de uso de jogos digitais e não-digitais em sala de aula, indicação de disciplinas que fazem uso de jogos e se gostariam que os jogos fossem utilizados de maneira mais frequente em sala de aula.

Tabela 10 – Seção Informações Demográficas

Informações Demográficas	
Instituição:	IFPR – Campus Palmas
Curso:	
Disciplina:	Língua Espanhola
Faixa etária:	<input type="checkbox"/> Menos de 18 anos <input type="checkbox"/> 18 a 28 anos <input type="checkbox"/> 29 a 39 anos <input type="checkbox"/> Mais de 40 anos
Gênero:	<input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Feminino <input type="checkbox"/> Não quero identificar
Com que frequência você costuma jogar jogos digitais?	<input type="checkbox"/> Nunca: nunca jogo. <input type="checkbox"/> Raramente: jogo de tempos em tempos. <input type="checkbox"/> Mensalmente: jogo pelo menos uma vez por mês. <input type="checkbox"/> Semanalmente: jogo pelo menos uma vez por semana. <input type="checkbox"/> Diariamente: jogo todos os dias.
Com que frequência você costuma jogar jogos não-digitais (de cartas, tabuleiro, dominó, etc)?	<input type="checkbox"/> Nunca: nunca jogo. <input type="checkbox"/> Raramente: jogo de tempos em tempos. <input type="checkbox"/> Mensalmente: jogo pelo menos uma vez por mês. <input type="checkbox"/> Semanalmente: jogo pelo menos uma vez por semana. <input type="checkbox"/> Diariamente: jogo todos os dias.
Com que frequência você costuma jogar jogos digitais ou não-digitais em sala de aula?	<input type="checkbox"/> Nunca: nunca jogo. <input type="checkbox"/> Raramente: jogo de tempos em tempos. <input type="checkbox"/> Mensalmente: jogo pelo menos uma vez por mês. <input type="checkbox"/> Semanalmente: jogo pelo menos uma vez por semana.

Em caso afirmativo, indicar a(s) disciplina(s).	<input type="checkbox"/> Diariamente: jogo todos os dias. Disciplinas que utilizam jogos: _____
Você gostaria que o uso de jogos no ensino fosse uma prática mais frequente?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sei

Elaborado pela autora. Adaptado de Savi (2011).

A seção “Experiência do jogador” contém questões relacionadas à usabilidade, confiança, desafio, satisfação, interação, diversão, atenção e relevância. Composta por 30 questões, tem por objetivo coletar informações suficientes sobre diversos aspectos relacionados à experiência de cada um. Sabe-se que a experiência do jogador há percepções que tendem ao lado pessoal a partir de gostos, ou seja, o que pode ser positivo ou interessante para um, para outro não; entretanto, há ideias comuns que devem ser compartilhadas com a maioria dos usuários para que tenham uma experiência positiva de jogo.

Tabela 11 – Seção Experiência do jogador

Experiência do Jogador						
	Afirmações	Marque uma opção conforme sua avaliação				
		Discordo totalmente	Discordo	Nem discordo, nem concordo	Concordo	Concordo totalmente
USABILIDADE	1. O design do jogo é atraente (interface, gráficos, etc.).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2. Os textos, cores e fontes combinam e são consistentes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	3. Eu precisei aprender poucas coisas para poder começar a jogar o jogo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	4. Eu acho que a maioria das pessoas aprenderiam a jogar este jogo rapidamente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	5. Eu considero que o jogo é fácil de jogar (no geral).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	6. As regras do jogo são claras e compreensíveis.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	7. As fontes (tamanho e estilo) utilizadas no jogo são legíveis.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	8. As cores utilizadas no jogo são compreensíveis.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	9. O jogo me protege de cometer erros.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CONFIANÇA	10. Ao olhar o jogo pela primeira vez eu tive a impressão de que seria interessante.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	11. A organização do conteúdo me ajudou a estar confiante de que eu iria aprender com este jogo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DESAFIO	12. Este jogo é adequadamente desafiador para mim.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	13. O jogo não se torna monótono (repetitivo) nas etapas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	14. O jogo oferece novos desafios com um ritmo adequado.	<input type="checkbox"/>				
SATISFAÇÃO	15. Me senti motivado para completar as etapas do jogo.	<input type="checkbox"/>				
	16. Completar as tarefas do jogo me deu um sentimento de realização.	<input type="checkbox"/>				
	17. Eu recomendaria esse jogo para colegas ou amigos	<input type="checkbox"/>				
INTERAÇÃO	18. Pude interagir com outras pessoas durante o jogo.	<input type="checkbox"/>				
	19. O jogo promove momentos de cooperação e/ou competição entre os jogadores	<input type="checkbox"/>				
DIVERSÃO	20. Consegui avançar no jogo sem sentimento de frustração.	<input type="checkbox"/>				
	21. Eu me diverti com o jogo.	<input type="checkbox"/>				
	22. O jogo me causou irritação.	<input type="checkbox"/>				
	23. Aconteceu alguma situação durante o jogo (elementos do jogo, competição, etc.) que me fez sorrir.	<input type="checkbox"/>				
ATENÇÃO	24. Me senti envolvido no jogo.	<input type="checkbox"/>				
	25. Esqueci do ambiente ao meu redor ou tempo enquanto jogava este jogo.	<input type="checkbox"/>				
	26. Houve algo interessante no início do jogo que capturou minha atenção.	<input type="checkbox"/>				
RELEVÂNCIA	27. O conteúdo do jogo é relevante para os meus interesses.	<input type="checkbox"/>				
	28. É claro para mim como o conteúdo do jogo está relacionado com a disciplina.	<input type="checkbox"/>				
	29. O jogo é um método de ensino adequado para esta disciplina ou conteúdo.	<input type="checkbox"/>				
	30. Eu prefiro aprender com este jogo do que de outra forma (outro método de ensino).	<input type="checkbox"/>				

Fonte: Elaborado pela autora. Adaptado de Savi (2011).

Na seção “Estrutura do jogo” estão oito questões específicas sobre a opinião do jogador no que se refere a formato, duração, dificuldade e pontuação. Pretende-se observar, especialmente, sobre o quantitativo de questões e fases para que o jogo não se torne cansativo, além dos níveis de dificuldade para que não cause sensação de frustração ao jogador. Esta seção é bastante importante porque a partir das informações obtidas, pretende-se propor, posteriormente, ajustes e/ou melhorias no jogo.

Tabela 12 – Seção Estrutura do jogo

Estrutura do jogo					
Afirmações	Marque uma opção conforme sua avaliação				
	Discordo Totalmente	Discordo	Nem discordo, nem concordo	Concordo	Concordo Totalmente

ESTRUTURA DO JOGO	31. O formato Quiz está adequado para a proposta do jogo	<input type="checkbox"/>				
	32. As etapas do jogo são suficientes.	<input type="checkbox"/>				
	33. As quantidades de questões em cada etapa estão adequadas.	<input type="checkbox"/>				
	34. Os textos de feedbacks em cada fase foram importantes para mim.	<input type="checkbox"/>				
	35. O sistema de pontuação está adequado/interessante.	<input type="checkbox"/>				
	36. Foi difícil jogar porque as questões estão em espanhol.	<input type="checkbox"/>				
	37. Se as questões estivessem em português eu teria aprendido o conteúdo da mesma forma.	<input type="checkbox"/>				
	38. Os conteúdos das questões estão contextualizados com a temática do jogo.	<input type="checkbox"/>				

Fonte: Elaborado pela autora. Adaptado de Savi (2011).

Na seção “Percepção da aprendizagem”, elaborou-se doze questões de constatação pessoal sobre aprendizagem, interesse, engajamento e uso de dispositivos móveis. De grande importância, essa seção traz dados concretos para a comprovação dos objetivos de pesquisa no que tange a aprendizagem baseada em jogos digitais.

Tabela 13 – Seção Percepção da Aprendizagem

		Percepção da Aprendizagem				
	Afirmações	Marque uma opção conforme sua avaliação				
		Discordo Totalmente	Discordo	Nem discordo, nem concordo	Concordo	Concordo Fortemente
APRENDIZAGEM	39. O jogo contribuiu para a minha aprendizagem na disciplina.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	40. O jogo contribuiu para que eu conhecesse aspectos socioculturais de países hispanohablantes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	41. O jogo permitiu minha aproximação com a língua e a cultura hispana.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	42. Através do jogo pude aprender coisas que eu não sabia sobre dados de países que possuem o espanhol como língua oficial.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	43. Com o jogo pude perceber que há diferentes manifestações culturais entre os países envolvidos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	44. O jogo possibilitou uma aprendizagem de forma divertida/descontraída.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	45. O jogo me proporcionou uma aprendizagem significativa*.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	46. Considerando essa experiência de jogo acredito que é a aprendizagem baseada em jogos digitais* é possível.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	47. O uso de dispositivos móveis para aprendizagem foi positivo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	48. Após terminar o jogo lembro de algo que aprendi com as questões.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

49. O jogo me despertou interesse por conhecer mais sobre conteúdos abordados (festas típicas, gastronomia, curiosidades)	<input type="checkbox"/>				
50. Me sinto satisfeito com as coisas que aprendi no jogo.	<input type="checkbox"/>				

Fonte: Elaborado pela autora. Adaptado de Savi (2011).

Por último, adicionou-se ao modelo de questionário, uma seção denominada “Competência Intercultural” que, baseada nos princípios definidos no PCIC (2006), pretende avaliar se o jogo pode colaborar efetivamente no desenvolvimento dessa competência sob a percepção dos estudantes. Na sequência do questionário foram agregados três itens de preenchimento opcional, os quais os jogadores devem mencionar: pontos fortes do jogo, sugestões de melhoria e comentários adicionais.

Tabela 14 – Seção Competência Intercultural

Competência Intercultural						
	Afirmações	Marque uma opção conforme sua avaliação				
		Discordo Totalmente	Discordo	Nem discordo, nem concordo	Concordo	Concordo Fortemente
COMPETÊNCIA INTERCULTURAL	51.Reconheço a diversidade cultural dos países hispanofalantes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	52. Respeito as diferentes manifestações culturais dos países abordados.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	53.Desconsidero visões estereotipadas sobre culturas diferentes estudadas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	54.Tenho postura empática para entender os comportamentos de diferentes culturas dos países hispanofalantes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	55. Consigo estabelecer comparações entre minha cultura de origem e a dos outros países abordados.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	56. Sou tolerante às diversas manifestações culturais como gastronomia exótica, cerimônias e comportamentos diversos ao meu.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	57. Consigo refletir sobre ações preconceituosas com outras culturas interpretando-as em sua justa medida.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	58. Posso me adaptar ao comportamento ou estilo de comunicação de pessoas hispanofalantes para facilitar a interação.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	59. Evito mal-entendidos ao ampliar minha perspectiva e saberes culturais.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	60. Considero importante ao aprender o idioma conhecer também os aspectos socioculturais relacionados.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Fonte: Elaborado pela autora.

Para a avaliação do rendimento dos jogadores em cada fase e rodada de jogo, foi criada uma tabela de pontuação (ver Tabela -15) para seu registro pessoal. A cada rodada anota-se o placar final considerando todas as fases jogadas.

Tabela 15 – Tabela de registro de pontuação do jogo

	Rodada 1	Rodada 2	Rodada 3	Rodada 4
Fase 1				
Fase 2				
Fase 3				
Fase 4				
Total				

Fonte: Elaborado pela autora.

6.2 Procedimentos de avaliação e coleta de dados

Essa pesquisa possui características de pesquisa descritiva (GIL,1991), por referir-se a uma população específica e por fazer uso de técnicas padronizadas para a coleta de dados, como questionário e observação, registro e análise e ainda a “interpretação de fenômenos atuais, objetivando o seu funcionamento no presente” (MARCONI e LAKATOS, 2007, p. 20).

Somente após os testes iniciais do período de pós-produção do JD foi realizada a avaliação do jogo *El Mochilero* para coleta de dados. Esta foi realizada sob duas perspectivas: a primeira, a partir de um questionário estruturado, da versão adaptada do modelo MEEGA+, descrita anteriormente; a segunda, a partir do levantamento de dados de desempenho (pontuação) dos estudantes em cada rodada que jogaram o JD. Cabe ressaltar que se observou também de forma periódica, o interesse e engajamento dos estudantes em relação à temática e o desejo de jogar.

O jogo foi disponibilizado aos estudantes das turmas 2TSJ e 4TALIM, em sala de aula, para instalação em seus smartphones pessoais. Na primeira sessão de aula⁵⁰, foram realizadas duas rodadas do jogo, sendo jogadas as quatro fases em cada rodada. Na segunda oportunidade de jogo, realizada no dia seguinte, foram jogadas mais duas rodadas. Em cada uma das sessões de aula, os estudantes presentes anotaram os placares de sua pontuação individual de cada fase na tabela de disponibilizada, de modo que os dados fossem analisados para verificação de rendimento, considerado possível indicador de aprendizado.

⁵⁰ Realizado no Encontro 10 (E10) do cronograma do projeto “*Cultura en la Mochila*”.

Figura 29 – Alunos jogando El Mochilero em sala de aula

Todos os dados coletados tanto pelo questionário de avaliação do JD quanto pela tabela foram dispostos em planilhas para a geração de gráficos, demonstrados e descritos na seção resultados e discussões desse capítulo. Cabe ressaltar que os alunos participantes terão acesso a todos os dados, considerando-se sua importância no processo de avaliação do JD.

6.3 Resultados

Esta seção descreve os resultados do Questionário de Avaliação do jogo EL Mochilero e os resultados da Avaliação de Desempenho, contendo o progresso dos estudantes em cada fase e rodada do jogo.



Fonte: Acervo pessoal.

6.3.1 Resultados do Questionário de Avaliação de Jogo Digital Educacional

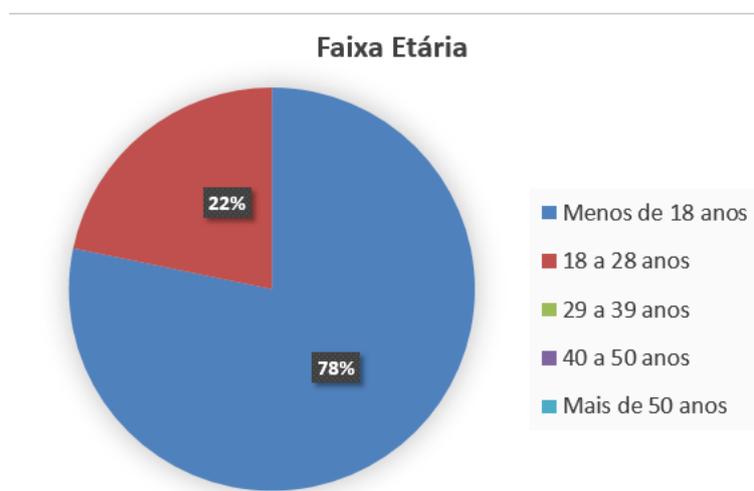
Para análise dos resultados considerou-se os itens de cada um dos blocos do questionário sendo, respectivamente: dados demográficos, experiência do jogador, estrutura do jogo, percepção da aprendizagem, competência intercultural e comentários, descritos na sequência.

O questionário de avaliação do jogo digital El Mochilero foi respondido por 17 alunos da turma 4TALIM e 29 da turma 2TSJ, totalizando 46 avaliações completas.

6.3.1.1 Dados demográficos

Os dados demográficos coletados na avaliação foram tabulados e estão representados nos gráficos a seguir:

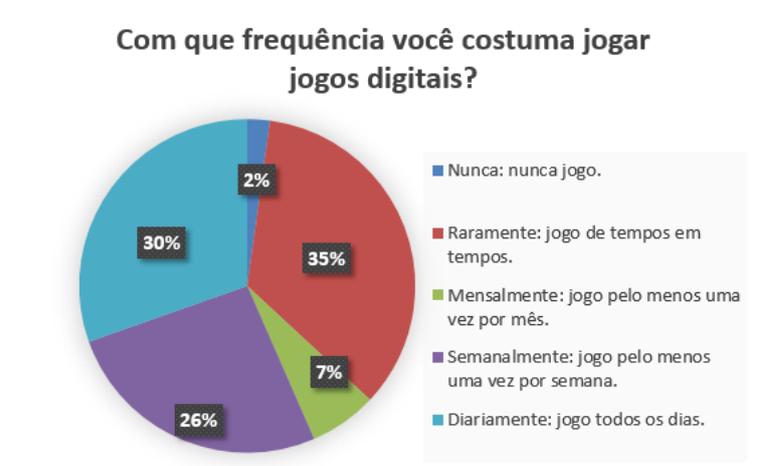
Figura 30 – Dados demográficos



Fonte: Elaborado pela autora.

- **Faixa etária:** 36 alunos são menores de 18 anos e 10 maiores. Essa diferença se dá pelo fato das turmas não serem do mesmo ano do Ensino Médio. A turma de Técnico em Assuntos Jurídicos é do 2º ano e a turma de Técnico em Alimentos é de 4º ano, onde estão os alunos maiores de idade.

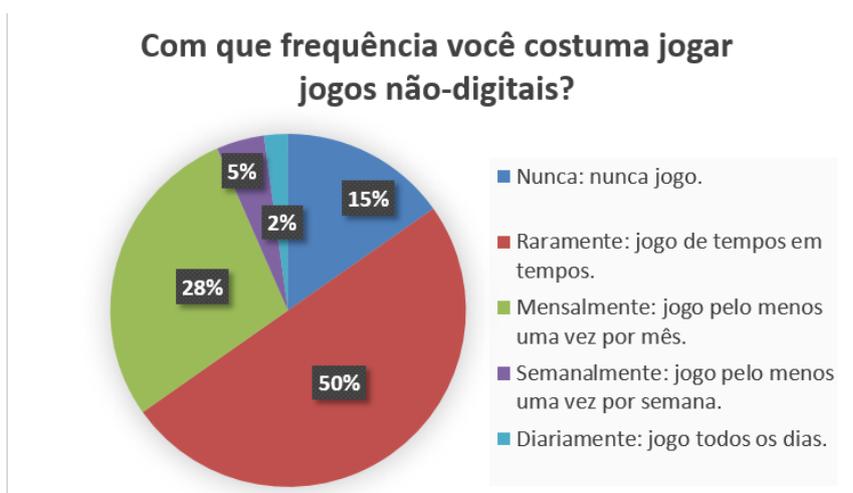
Figura 31 – Frequência de uso de jogos digitais



Fonte: Elaborado pela autora.

- Frequência de uso de jogos digitais: Percebe-se que há uma significativa variação de respostas com relação à frequência, e pouca diferença entre as respostas “raramente”(16 alunos), “diariamente” (14 alunos) e “semanalmente”(12 alunos). Percebe-se ainda que apenas um estudante afirmou nunca jogar JD, representando 2% do percentual.

Figura 32 – Frequência de uso de jogos não-digitais

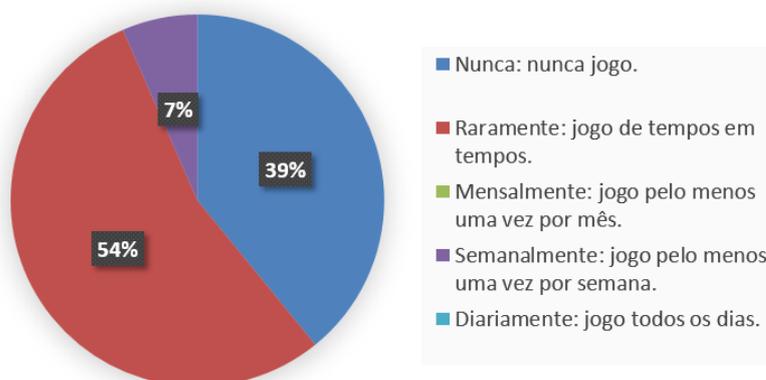


Fonte: Elaborado pela autora.

- **Frequência de uso de jogos não-digitais:** Há uma clara divisão de respostas com relação à frequência de jogos não-digitais. A metade dos estudantes afirma jogar raramente, enquanto a outra metade oscila entre mensalmente, semanalmente e diariamente. Aqueles que responderam positivamente afirmaram em conversa que costumam jogar cartas, especialmente truco, prática comum na região. Da totalidade, 7 estudantes (15%) afirmam nunca jogar jogos não-digitais.

Figura 33 – Frequência de uso de jogos em sala de aula

Com que frequência você costuma jogar jogos digitais ou não-digitais em sala de aula?

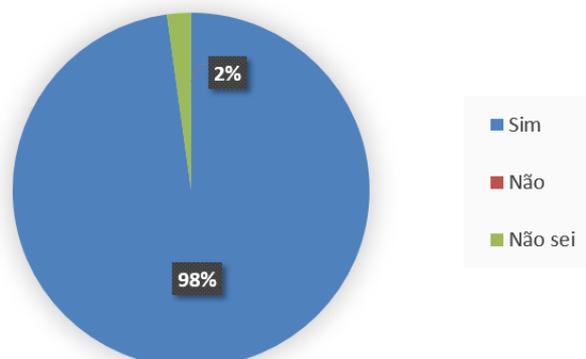


Fonte: Elaborado pela autora.

- **Frequência de uso de jogos em sala de aula:** Houve uma importante divergência quanto aos resultados dessa pergunta. A maioria afirma que joga raramente, enquanto outra parte afirma nunca jogar. Uma minoria (3 estudantes) afirma jogar semanalmente. Em conversa com as turmas para saber os motivos da divergência da última resposta, afirmaram que consideraram as aulas de educação física e de espanhol, uma vez que ambas são semanais e utilizam algum tipo de jogo nas práticas pedagógicas.

Figura 34 – Jogo como prática frequente em sala de aula

Você gostaria que o uso de jogos no ensino fosse uma prática mais frequente?



Fonte: Elaborado pela autora.

- **Jogos como prática mais frequente em sala de aula:** A grande maioria dos estudantes (46) afirma que gostariam que houvesse atividades de jogos com mais frequência em quaisquer disciplinas. Houve apenas uma resposta “não sei”, que por hipótese, pode ser relacionada ao mesmo estudante que indicou nas questões anteriores que não costuma jogar jogos nem digitais nem não-digitais, sendo essa uma prática pouco comum de seu cotidiano.

6.3.1.2 Experiência do jogador

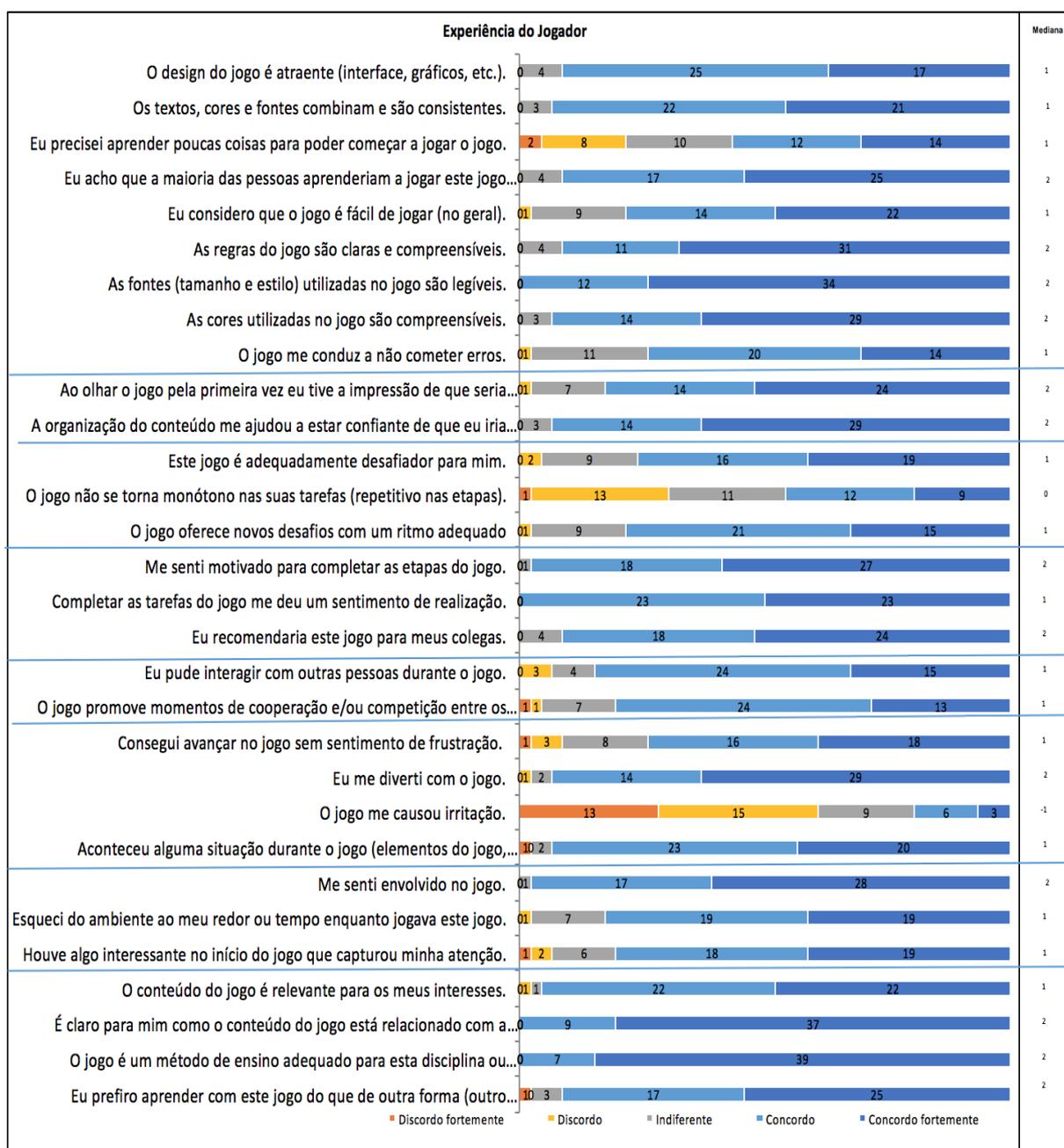
A seção “Experiência do jogador” contém um total de 30 questões referentes à usabilidade, confiança, desafio, satisfação, interação, diversão, atenção e relevância.

Considerando-se os resultados obtidos nessa seção, percebe-se que a ampla maioria avaliou como positiva a experiência do jogador. Os únicos aspectos que obtiveram decréscimo na avaliação foram, no quesito usabilidade, a indicação de que foi preciso aprender poucas coisas para começar a jogar o jogo. Considera-se como hipótese que diversos estudantes interpretaram a questão de maneira equivocada como sendo um conteúdo específico de língua espanhola e não sobre os conhecimentos da mecânica do jogo, indicando a necessidade da reformulação da questão.

Na categoria desafio, houve significativa indicação de que o jogo se torna monótono nas etapas. Possivelmente, essa afirmativa deve-se ao fato do jogo ser

um protótipo de aplicativo, com um banco de questões ainda limitado. De um total de 101 questões disponíveis é necessário responder no mínimo 80 para a conclusão do jogo. Certamente a repetição de fases irá gerar uma variação limitada de questões, entretanto, o contato mais frequente com as mesmas questões pode favorecer o aprendizado do estudante. A codificação do jogo foi concebida para suportar o acréscimo de novas perguntas e fases bastando inseri-las no banco de questões.

Figura 35 – Resultados Experiência do jogador



Fonte: Elaborado pela autora. Adaptado de Savi (2011)

Na categoria interação, constatou-se que houve incidência de estudantes que indicaram que o jogo não proporciona interação entre os jogadores pois a percepção dos estudantes possivelmente considera interação como tipo de jogo multiplayer. Nessa versão, o jogo não foi concebido para ser multiplayer mas sua interação é promovida pelo ranking automático do Google Play Games.

Na categoria diversão, a afirmação “o jogo causou irritação” considerou-se, diferentes das outras questões, as opções discordo e discordo totalmente como positivas para o cálculo da média aritmética dessa categoria.

Tabela 16 – Resultados Experiência do jogador

Experiência do jogador	Percentual de aceitação
Usabilidade	86%
Confiança	88%
Desafio	67%
Satisfação	96%
Interação	83%
Diversão	80%*
Atenção	87%
Relevância	97%

Fonte: Elaborado pela autora.

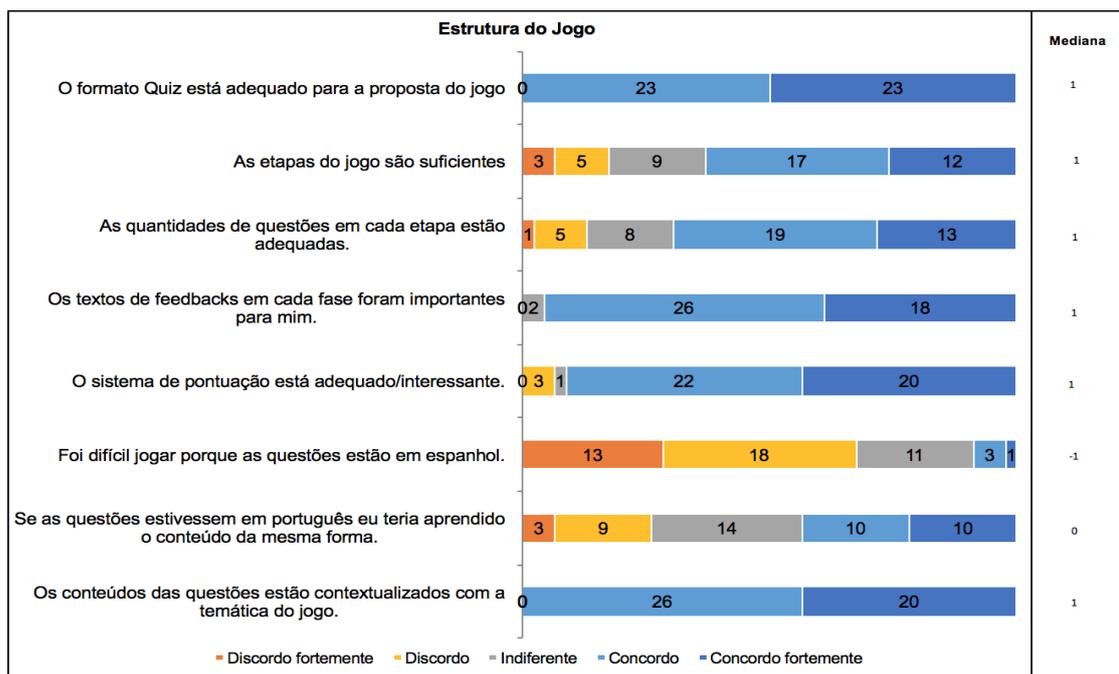
Na categoria experiência do jogador, pode-se analisar de forma mais detalhada os diversos itens. De modo geral houve ampla aceitação, por parte dos estudantes, sobre as características fundamentais do jogo *El Mochilero*.

6.3.1.3 Estrutura do jogo

Embora o formato quiz tenha sido considerado extremamente satisfatório pelos estudantes, considera-se a possibilidade de implementação de novos formatos de jogos, tais como: jogos de ação e aventura, RPG, jogo da memória, ou outros que sejam considerados adequados à proposta.

Nessa seção houve relevante incidência de respostas da opção “nem discordo, nem concordo”. Na afirmação “as etapas do jogo são suficientes” percebeu-se que a oração pode estar vaga, gerando uma interpretação diferente da esperada.

Figura 36 – Resultados Estrutura do jogo

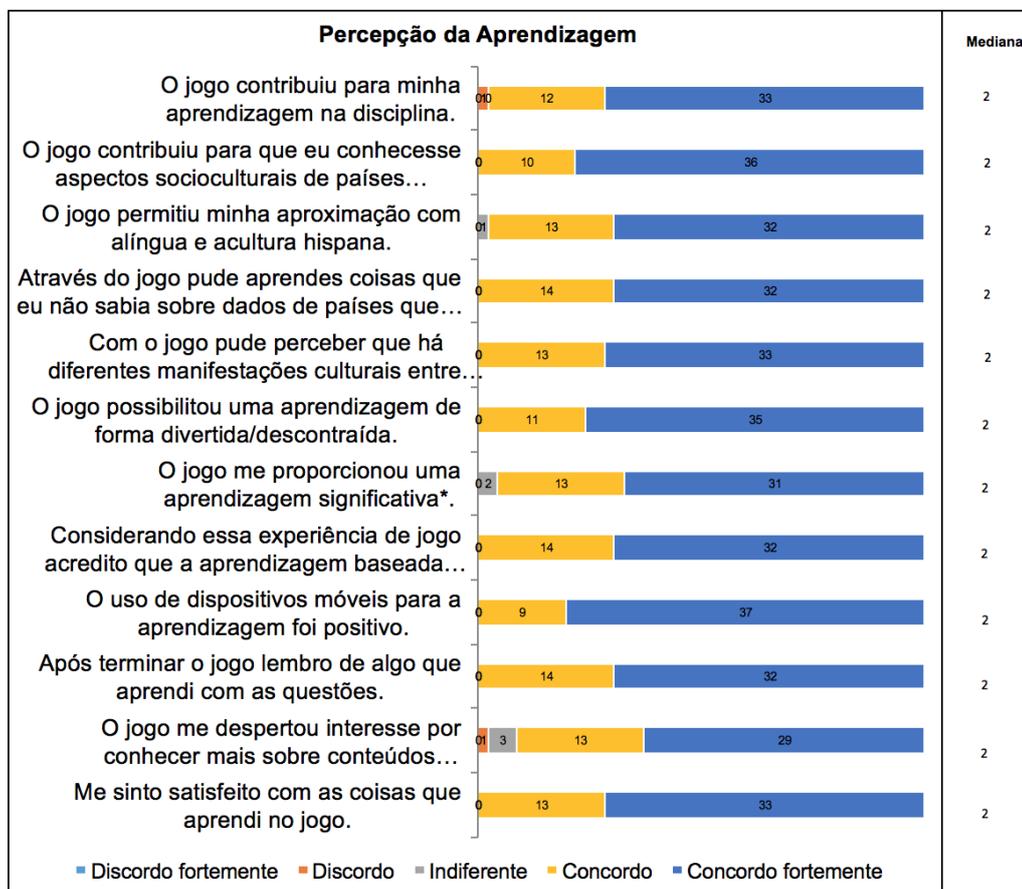


Fonte: Elaborado pela autora. Adaptado de Savi (2011)

Na afirmativa “foi difícil jogar porque as questões estão em espanhol” considerou-se, diferentes das demais, as opções discordo e discordo totalmente como positivas para o cálculo da média aritmética dessa categoria, portanto, pode-se inferir que o idioma do jogo não interfere no aprendizado. Na afirmativa “se as questões estivessem em português eu teria aprendido o conteúdo da mesma forma”, houve expressiva incidência de resposta “nem discordo, nem concordo”, o que pode indicar que entre os idiomas espanhol ou português não há uma preferência tampouco uma rejeição.

6.3.1.4 Percepção da Aprendizagem

Figura 37 – Resultados Percepção da aprendizagem

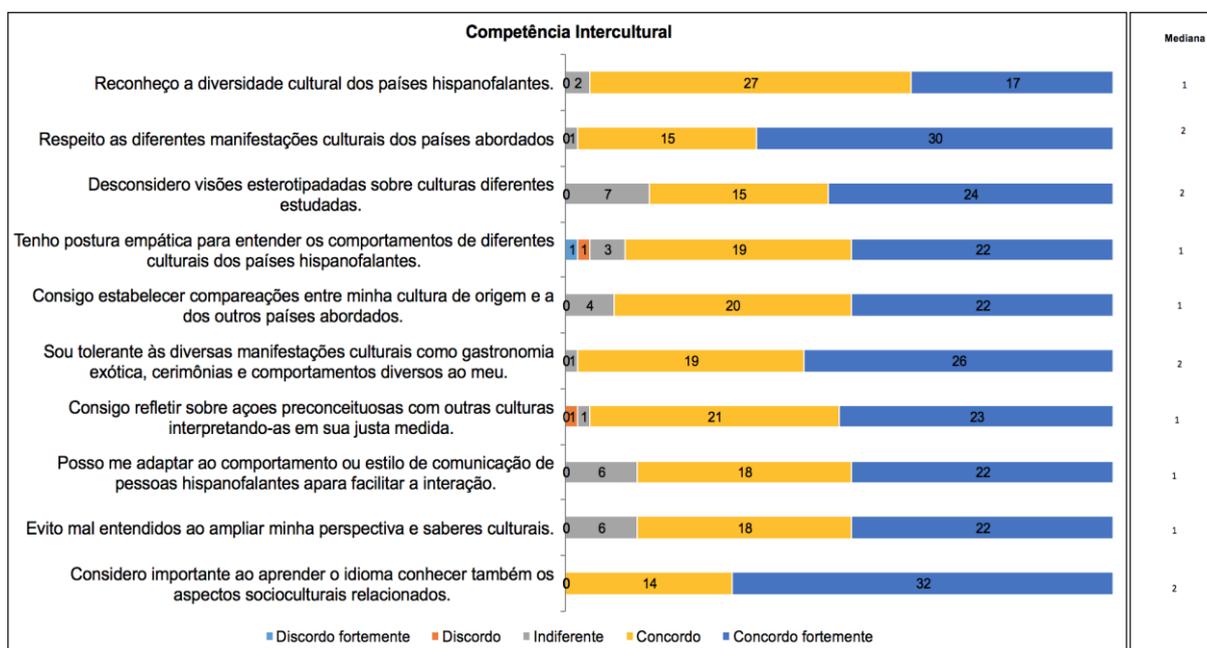


Fonte: Elaborado pela autora. Adaptado de Savi (2011).

Na seção percepção da aprendizagem, é notável a concordância quase unânime sobre a real contribuição do jogo como recurso para a aprendizagem, um dos principais objetivos desse trabalho.

6.3.1.5 Competência Intercultural

Figura 38 – Resultados Competência intercultural



Fonte: Elaborado pela autora.

Na seção competência intercultural, percebe-se a ampla concordância de que o jogo colabora com o desenvolvimento da competência intercultural, fato de extrema relevância para os resultados desse trabalho. Considerando o conjunto de resultados dessa categoria e da categoria de percepção da aprendizagem, pode-se afirmar que houve êxito na proposta de implementação de um jogo digital educacional para o desenvolvimento da competência intercultural, fato que se confirma pelos resultados auferidos nas categorias percepção de aprendizagem e competência intercultural, descritos na Tabela 17.

Tabela 17 – Percentual de aceitação categorias

CATEGORIA	PERCENTUAL DE ACEITAÇÃO
Experiência do jogador	85%
Estrutura do jogo	79%*
Percepção da aprendizagem	99%
Competência Intercultural	93%

Fonte: Elaborado pela autora.

De modo geral, houve significativa aceitação da proposta do jogo *El Mochilero* em todas as categorias como experiência de aprendizagem de aspectos socioculturais de países hispanofalantes.

6.3.1.6 Seção de Comentários

No questionário para avaliação do JD agregou-se, ao final, uma seção de comentários, com três itens de preenchimento opcional, os quais deveriam mencionar: pontos fortes do jogo, sugestões de melhoria e comentários adicionais. Na sequência (Tabela 18 – turma 4TALIM, Tabela 19 – turma 2TSJ) estão descritos os comentários realizados em cada uma das turmas.

Tabela 18 – Comentários turma 4TALIM

	Pontos fortes do jogo	Sugestões de melhoria
E1	Fácil aprendizado, divertido, envolvente.	Modo <i>multiplayer</i> , mais perguntas nas fases e mais fases.
E2	Oferece uma didática diferente de aprendizado e traz uma visão diferente de outras culturas. Também é importante para aprender e discutir/competir com os outros. Com o jogo pude me divertir e socializar com os colegas.	Poderia ter um início mais interessante e não tão simples, assim como poderia ser mais abrangente nas questões. Poderia ter um mapa mostrando os costumes, festas, gastronomia e pontos turísticos dos países.
E3	Conhecer a diversidade dos países hispânicos.	Mais fases e jogo online para promover competições entre amigos.
E4	Ajuda a atingir alto conhecimento pois além da cultura as questões estão em espanhol, o que ajuda em um futuro vestibular e/ou concurso.	Se tivesse a opção duelo estaria ainda melhor do que já está.
E5	Divertido, me sinto bem ao passar meu tempo me divertindo e ao mesmo tempo aprendendo algo que vou utilizar para minha vida.	Mais questões e mais fases.
E6	Fácil de entender e jogar, fixou os conteúdos abordados de forma divertida.	Mais questões na última fase (¿mito o verdad?)
E7	O jogo envolve o jogador e traz novos conhecimentos sobre a língua espanhola e aspectos culturais hispanofalantes.	Poderia ter mais fases e um modo duelo.
E8	Com o jogo foi possível fixar conteúdos trabalhados em sala de aula de maneira divertida. Creio que é mais fácil aprender conteúdos utilizando elementos que são comuns ao nosso dia a dia, como jogos digitais.	Poderiam ser adicionadas mais fases e sobre coisas mais específicas (ex.: uma fase só sobre gastronomia, mas que envolva diversos países). Na fase sobre mito ou verdade poderiam ter mais questões. As moedas acumuladas poderiam servir para comprar novas fases (sobre assuntos específicos ou até mesmo países).
E9	O jogo fixa conteúdos de forma descontraída e dinâmica, proporciona conhecimento e ilustra imagens que apresentam aos jogadores os principais pontos turísticos e a cultura dos demais países. Não é um jogo viciante que se joga só por pontuar, é um jogo para aprendizagem.	O jogo pode ter mais fases para quem procura praticá-lo diariamente.
E10	O jogo possibilita o reconhecimento e a aprendizagem sobre a cultura hispânica de seus respectivos países.	As questões e afirmações poderiam ser ampliadas para não ser repetitivo.
E12	O jogo é fácil de jogar.	Maior número de questões e maior variações de perguntas nas fases 2 e 3.

E15	Reconhecimento de diversidades. Jogo ótimo para entreter.	Jogar sem internet.
E16	Promove ao aluno uma forma de aprendizado melhor.	-
E17	Modo de jogo, fases. Muito bom.	Mais imagens.
Comentários adicionais		
Ótima forma de aprendizado. Espero que no futuro possa me divertir com este jogo e falar que ajudei a construí-lo dando dicas e fazendo críticas construtivas. Boa sorte, professora! (E2)		
Excelente jogo, auxilia muito na compreensão geral dos países. (E4)		
O jogo é muito legal e dá vontade de jogar (vicia!) e fazer pontuação maior em cada fase. Deveria ser disponibilizado para que todos pudessem jogar. (E8)		
Jogo ótimo para entretenimento. (E15)		
Muito bom! (E17)		

Fonte: Elaborado pela autora.

Mesmo de caráter optativo, todos os alunos da turma 4TALIM fizeram a avaliação do JD e comentários específicos. Percebe-se que há uma unânime percepção positiva sobre a experiência do jogo, sua finalidade e temática, destacados como pontos positivos. Com relação as sugestões de melhorias, houve grande solicitação de mais fases e mais questões para que o jogo seja mais extenso. Foi sugerida também a possibilidade de duelo entre amigos em modo *multiplayer* e uso de mapas e mais imagens ilustrativas. Cinco estudantes fizeram comentários adicionais, elogiando de forma veemente o jogo *El Mochilero*.

Tabela 19– Comentários Turma 2TSJ

	Pontos fortes do jogo	Sugestões de melhoria
E1	Perguntas, etapas, figuras que relacionam as perguntas.	Mais etapas, mais rodadas e mais perguntas de relação entre culturas.
E2	Jogo está numa linguagem fácil e compreensiva. Desafia o conhecimento	-
E3	Muito educativo, aprendi muito.	Mais fases.
E4	Facilidade de entendimento, envolvente, conteúdo contextualizado e boa qualidade gráfica.	Maior quantidade de fases, possuir uma pontuação diária (com metas a cumprir).
E5	Ajuda no aprendizado da língua e ajuda no conhecimento geral de cada país.	Adicionar mais fases e mais questões.
E6	Aprendizagem, diversão, memória, concentração.	Mais rodadas ou mais fases.
E7	O jogo ajudar muito no aprendizado, faz com que quem está jogando não queira mais parar.	Colocar mais questões.
E8	Questões desafiadoras e curiosidades interessantes.	Introduzir mais questões para não repetir. Eu particularmente fiquei com gostinho de “quero mais”.
E9	O jogo proporciona aprendizagem de forma simples e divertida.	O jogo poderia conectar com a internet e ter uma barra de menu na parte superior para melhor acessibilidade.
E10	Simplicidade dos dados e sua importância. As imagens relacionando às questões.	Conectar com o <i>facebook</i> , possibilitar desafiar alguém, colocar os países separados para conhecer mais sobre determinado país desejado ou uma “roleta” que separe os temas”.

E12	Facilita o aprendizado e o exercício da leitura.	Músicas durante o jogo e mais tipos de perguntas.
E13	Os conhecimentos adquiridos, a forma divertida de aprendizagem.	Mais perguntas e músicas animadas em cada fase.
E14	Proporciona grande aprendizagem e diversão.	Poderia ter uma música conhecida (tipo Despacito).
E15	Aprendizagem! O jogo é ótimo e muito legal. A fase que mais gostei foi a bandeiras.	Jogar 4 rodadas fica cansativo.
E16	Gostei muito da fase 3, e as bandeiras foi bem divertido.	-
E17	Um jogo bem interessante, foi possível aprofundar muitas coisas sobre cultura de outros países na sala de aula.	Pode-se melhorar no quesito de regressão de pontos, por exemplo, quando o jogador erra muito e pode regredir e começar novamente, poderia fazer uma alteração que mudasse isso para ficar ainda mais desafiador.
E18	Bom jogo, gostei bastante! Ajuda na aprendizagem podendo conhecer outras culturas. A melhor fase é a 4.	Questões mais diversificadas podendo conter músicas de preferência uma música tema animadinha e conhecida.
E19	Apreendi muito mais além de culturas.	Na minha opinião é ótimo.
E21	Países e bandeiras. Mito o verdade e saberes culturais.	Alterar a cor que marca a resposta na fase 3 pois há mais dificuldade de distinguir.
E22	O sistema de perguntas e alternativas é bom, os assuntos abordados são construtivos para o conhecimento como por exemplo a etapa das bandeiras que acabamos gravando ao longo do jogo e também o sistema de pontuação e ranking.	Colocar mais fases (talvez) e implantar uma roleta para sorteio de temas.
E23	-	O jogo tem alguns bugs, travou no meu celular.
E25	A diversidade de perguntas nas curiosidades.	Poderia ter mais fases, com mais curiosidades.
E26	Tudo. Descobrir coisas através do jogo.	Ter mais fases, ter oponente aleatório e poder convidar amigos para jogar.
E27	É fácil de aprender, tipos de culturas são excelentes para nossa diversidade.	Colocar mais questões e mais fases para ficar mais belo.
E28	Interface, objetivo, possibilidade de interação social.	Mais questões na próxima versão.
E29	O jogo instiga a querer jogar mais, possui questões fáceis de entender.	Cada etapa poderia ter mais questões para mais tempo de aprendizado.

Comentários adicionais

Adorei o modo do jogo. (E3)

Jogo muito interessante! (E7)

Proporcionou uma manhã divertida. Recomendo o jogo (E14).

Jogo muito bom (E12)

Parabéns, prof^ª! Ótimo jogo! (E16)

Gostei muito! (E19)

Gostei da forma utilizada para fins de conhecimento e que traz a diversão. (E22).

O jogo é super interessante. (E25)

Ótimo jogo, dá vontade de viajar para todos os países citados (E27)

O jogo é muito instigador. (E26)

Fonte: Elaborado pela autora.

Entre os 29 estudantes da turma 2TSJ que responderam ao questionário de avaliação do JD, apenas três não fizeram comentários adicionais (E11, E20 e E24). Da totalidade de comentários realizados nos pontos fortes do jogo, destacam-se:

diversão proporcionada pelo jogo, aprendizado de cultura, questões desafiadoras, interface e facilidade de jogar. Com relação às sugestões de melhoria, houve grande incidência de solicitação de mais questões e mais fases, alteração da trilha sonora e possibilidade de conexão com redes sociais.

6.3.2 Resultados de Avaliação de desempenho

Qualquer tipo de procedimento sério de avaliação implica em coleta de dados. Estes precisam ser organizados, analisados, interpretados e comunicados adequadamente (SAVI, 2011). Para verificação do desempenho dos jogadores foram realizadas quatro rodadas incluindo as quatro fases do jogo *El Mochilero*. Para realizar a análise comparativa deve-se considerar que as fases 1 e 3, denominadas *Referentes Culturales* e *Saberes Culturales* respectivamente, possuem um total de 25 questões (amostra) de 50 possíveis (população), enquanto na fase 2, denominada *Países y banderas*, totaliza 15 questões, de 21 possíveis. Na última fase, *¿mito o verdad?*, são sorteadas 15 questões, de 30 possíveis.

A amostra da avaliação de desempenho do JD compreende as turmas 4TALIM, com 16 participantes, e 2TSJ, com 27, cujo desempenho está descrito de forma integralizada. As questões de cada fase são disponibilizadas de forma aleatória. Por serem diferentes em cada rodada, pode haver uma variação de dificuldade, principalmente nas fases 1 e 3, devido ao banco de questões ser maior.

Para compilação dos dados coletados foi utilizada uma análise de estatística descritiva, considerando as variáveis quantitativas de número de acertos de questões. Também foram utilizados, neste estudo, algumas medidas de tendência central, como a moda, mediana e a média aritmética. A moda (Mo) é o valor da variável que mais se repete, maior frequência, a mediana (Md) é o valor central de um conjunto de valores, e se o conjunto tiver um número ímpar de elementos, ou é a média aritmética dos dois valores centrais, se o conjunto tiver um número par de elementos (SPIEGEL e MURRAY, 2009). A Média aritmética (\bar{x}) é o valor que se obtém dividindo a soma dos seus elementos pelo número de elementos do conjunto considerado.

Quanto aos objetivos das medidas de tendência central, a Moda é a medida de tendência central rápida, simples, já a Média é, frequentemente, usada para

operações estatísticas mais avançadas. Quanto as medidas de dispersão, considerou-se o desvio padrão, que denota uma medida de dispersão em torno da média populacional de uma variável aleatória, sendo no caso, o número de acertos das questões do quiz. Os dados brutos da coleta foram estratificados por fases e estão disponíveis nos Apêndice C dessa pesquisa. A seguir estão expostos e descritos somente os resultados finais da avaliação do desempenho de cada fase.

6.3.2.1 Desempenho na Fase 1: Referentes Culturales

A Tabela 20 representa o resumo dos dados da Fase 1 – *Referentes Culturales*, em cada rodada, cujos dados estão descritos a seguir.

Tabela 20 – Resultados de Desempenho Fase 1

Média	12,77	14,93	15,49	17,05
Mediana	12,00	15,00	15,00	17,00
Desvio Padrão	2,56	3,71	3,74	4,13
Moda	12	13	14	16
Média %	51%	60%	62%	68%
Mediana %	48%	60%	60%	68%
Coef. de Variação	10%	15%	15%	17%

Fonte: Elaborado pela autora.

Observando-se o desempenho dos estudantes de ambas turmas em cada rodada da fase 1, percebe-se que houve um incremento da média aritmética, corroborado com o aumento da frequência de acertos indicados pela moda. De acordo com os valores auferidos pelo indicador da mediana pôde-se verificar que estão distribuídos razoavelmente, ou seja, houve uma pequena variabilidade de acertos de questões. Isso se comprova, por exemplo, com os dados da primeira rodada, onde os acertos variaram 10%, estando num intervalo de 10,21 até 15,33 acertos.

6.3.2.2 Desempenho na Fase 2 – Países y Banderas

A Tabela 21 representa os dados da Fase 2 – *Países y banderas*, em cada rodada, cujos dados estão descritos a seguir.

Tabela 21 – Resultados de Desempenho Fase 2

Média	10,77	11,28	11,42	12,33
Mediana	11,00	11,00	12,00	13,00
Desvio Padrão	2,63	2,99	3,23	2,74
Moda	13,00	13,00	15,00	15,00
Média %	72%	75%	76%	82%
Mediana %	73%	73%	80%	87%
Coef. de Variação	17%	20%	22%	18%

Fonte: Elaborado pela autora.

Na fase 2, pode-se afirmar que o desempenho médio aumentou. De um total de 15 questões, houve uma média de acertos de 10,77 a 12,33, sendo o desvio padrão menores na primeira e na última rodada, indicando resultados mais homogêneos em relação à média, o que indica que houve estabilização do resultado médio, que pode ser considerado como um indicador de um aprendizado efetivo.

6.3.2.3 Desempenho na Fase 3 – *Saberes Culturales*

A Tabela 22 representa os dados da Fase 3 – *Saberes Culturales*, em cada rodada, cujos dados estão descritos a seguir.

Tabela 22 – Resultados de Desempenho Fase 3

Média	13,58	14,21	15,35	16,23
Mediana	13,00	14,00	15,00	16,00
Desvio Padrão	3,10	3,43	3,93	4,17
Moda	13,00	12,00	13,00	15,00
Média %	54%	57%	61%	65%
Mediana %	52%	56%	60%	64%
Coef. de Variação	12%	14%	16%	17%

Fonte: Elaborado pela autora.

Analisando os dados coletados, pode-se perceber que houve também um incremento no desempenho médio, entretanto, houve um aumento do desvio padrão a cada rodada indicando que os dados em relação aos valores médios estão mais dispersos. Isso pode ter ocorrido devido a dois fatores: maior número de questões a responder e a variedade do nível de dificuldade entre as rodadas devido ao conjunto aleatório de questões.

6.3.2.4 Desempenho na Fase 4 - *¿mito o verdad?*

A Tabela 23 representa os dados da Fase 4 – *¿mito o verdad?* em cada rodada, cujos dados estão descritos a seguir.

Tabela 23 – Resultados de Desempenho Fase 4

Média	10,28	11,40	12,84	12,74
Mediana	10,00	11,00	13,00	13,00
Desvio Padrão	2,36	2,36	1,86	2,20
Moda	13,00	10,00	12,00	15,00
Média %	69%	76%	86%	85%
Mediana %	67%	73%	87%	87%
Coef. de Variação	16%	16%	12%	15%

Fonte: Elaborado pela autora.

Observando-se os dados de desempenho das turmas na última fase do jogo, pode-se perceber que da primeira à terceira rodada houve um crescimento na quantidade média de acertos. Na última, houve um decréscimo mínimo em relação à fase anterior, o que não impacta substancialmente nos resultados tendo em vista que a mediana permaneceu igual. Conforme análise dos dados brutos, disponíveis no Apêndice B, foi verificado que na última rodada os estudantes número 7, 32 e 43, obtiveram pontuação menor em relação as três anteriores. Isso pode significar que houve maior dificuldade no nível das questões apresentadas de forma aleatória ou questões não respondidas por qualquer motivação. Outra situação isolada ocorreu com o aluno 42 que, de modo geral, apresentou evolução embora tenha oscilado significativamente na quantidade de acertos dessa fase.

6.6.2.5 Comentários sobre o Desempenho Geral

Considerando-se os resultados das avaliações do desempenho geral de todas as quatro fases é notável a ascensão de pontuação dos estudantes, em sua maioria. Esse fato denota que, possivelmente, ao jogar de forma recorrente, as informações são retidas, gerando conhecimento sobre os aspectos abordados. Essa pesquisa não pretende avaliar a forma do aprendizado mas compreende que, pela exposição

ao lúdico a motivação e a interação se faz presente. Sugere-se estudos posteriores, para avaliar se o aprendizado será momentâneo ou de longo prazo.

6.3.3 Aprimoramento do jogo

Considerando todo os resultados do processo de avaliação do jogo El Mochilero, pensa-se em realizar, para trabalhos futuros, algumas melhorias indicadas pelos estudantes e/ou percebidas pelos desenvolvedores, tais como: ampliação do banco de questões, implementação de novas fases e/ou categorias, modo *multiplayer*, melhorias de design e usabilidade, diversificação das opções do formato de jogo além do tipo quiz, integração com redes sociais, outras formas de interação como a possibilidade enfrentar oponente aleatório ou desafiar amigos, aprimoramento do sistema de premiação, *badges* e ranqueamento.

6.3.4 Ameaças à validade

A aplicação do jogo El Mochilero e do Questionário de Avaliação de Jogo Digital Educacional se deu numa sequência de datas (sexta e sábado) para evitar grande intervalo entre a aplicação e que os alunos “esqueçam” informações relevantes para a pesquisa. O modelo escolhido (MEEGA+) já foi validado em outras pesquisas, mostrando-se como boa referência para a coleta e compilação dos dados. Certamente que as pesquisas não são iguais e por isso optou-se por adaptações ao modelo original, criando-se uma nova versão, personalizada para avaliar o JDE El Mochilero.

A turma 4TALIM possui 17 alunos enquanto a turma 2TSJ possui 38, o que totalizaria 55 avaliações; entretanto, devido ao fato da segunda sessão de jogos e avaliação haver sido realizada num sábado houve uma ausência significativa de estudantes em sala (9 alunos da turma 2TSJ), reduzindo a população total da pesquisa para 46. As avaliações foram realizadas com apenas duas turmas por questões de adaptação ao calendário e horário escolar, entretanto considera-se importante adicionar outras turmas do IFPR Campus Palmas nos estudos, para representar estatisticamente a realidade local.

Na avaliação de desempenho, a qual considera a anotação da pontuação das 4 fases em 4 rodadas, foram desconsideradas as que estavam incompletas ou com dados rasurados; sendo então rechaçadas duas (02) avaliações da turma 2TSJ e uma (01) da turma 4TALIM. Assim, da totalidade de 46 avaliações, obteve-se dados

de apenas 43. Certamente, essas três avaliações faltantes não afetariam os resultados totais, entretanto a ausência de nove avaliações pode ser um fator de ameaça de validade.

Não houve um pré-teste para mensurar, de alguma forma, o nível de conhecimentos dos alunos com relação ao conhecimento sobre países hispanofalantes, por questões de cronograma da pesquisa, entretanto, considera-se importante a realização de algum tipo de avaliação prévia para coleta de dados mais precisos, de modo que, se possa comparar o avanço dos estudantes quanto aos conteúdos e objetivos previstos no projeto.

Após a realização das avaliações, percebeu-se outros tópicos que poderiam haver sido avaliados no Questionário para a Avaliação de Jogo Digital Educacional, entre eles, o nível de dificuldade do jogo, uma vez que alguns estudantes consideraram algumas questões difíceis e também a ordem das fases. Tais informações foram anotadas para melhorias nas próximas versões, tanto do jogo quanto da avaliação.

Apesar da existência de ameaças mínimas na validade dos resultados, pôde-se perceber que o jogo foi avaliado muito positivamente na quase totalidade dos aspectos, o que indica grande êxito em todo o processo e quase improbabilidade de resultados inferiores em trabalhos semelhantes.

6.3.5 Discussão

Considerando a totalidade dos resultados obtidos tanto no questionário de avaliação do jogo digital educacional quanto nos de desempenho dos estudantes, é notório que os objetivos foram alcançados: o jogo foi bem aceito, mostrou-se como uma ferramenta válida para o desenvolvimento da competência intercultural e os estudantes obtiveram um crescente rendimento. Sob essa perspectiva e contexto, é possível afirmar que a gamificação mostra-se como importante estratégia para o ensino, validando totalmente a proposta do JDE *El Mochilero*.

7 TRABALHOS RELACIONADOS

Compreender o atual contexto do uso de jogos educativos na área de línguas estrangeiras, mais especificamente aqueles que tratem de aspectos culturais, é essencial para a elaboração de propostas na área. O ponto de partida para o desenvolvimento do modelo proposto para o jogo *El Mochilero* foi o levantamento de dados para a realização de uma matriz comparativa, com o intuito de identificar as características, potencialidades e lacunas dos aplicativos disponíveis.

Para tanto, realizou-se, inicialmente, uma busca nas lojas *App Store*, para plataforma iOS, e Google Play, para plataforma Android, a fim de identificar os aplicativos disponíveis, por meio de três dispositivos móveis, sendo eles: um celular Samsung S4Mini GT19192, Sistema Android versão 4.1.2, e dois *tablets* – um Samsung Galaxy Tab Modelo GTP5100, Sistema Android versão 4.4.2, e um *iPad* Apple Modelo MD531BR/A, com Sistema iOS versão 9.3.5. Na *App Store* foram selecionadas as opções: só iPad, qualquer preço, popularidade e todas as idades. A Google Play não disponibiliza filtros, então selecionou-se apenas a seção Apps e Jogos. A busca, realizada em fevereiro de 2017, utilizou-se de palavras-chave relacionadas aos temas, objetos desta pesquisa.

Considerando-se que não foi encontrado nenhum aplicativo que contemple de forma total os modelos esperados, ou seja, que trate de forma específica o ensino de cultura de diversos países hispanofalantes, aliado ao ensino da língua espanhola, apresenta-se, a seguir, aqueles com finalidades comuns às propostas pelo jogo *El Mochilero*, a partir de suas características correlatas: aplicativo para ensino de idiomas, aplicativos que tratem de aspectos culturais e aplicativos do tipo Quiz.

7.1 Aplicativos para o ensino de Idiomas

Atualmente há uma grande variedade de aplicativos disponíveis para o aprendizado dos mais diversos idiomas, tais como: inglês, espanhol, alemão, italiano, francês, entre outros. Com a expansão do *m-learning*, virou prática comum descarregar aplicativos para aprender e/ou treinar idiomas variados.

Para encontrar aplicativos com enfoque no ensino de idiomas, buscou-se nas lojas *App Store* e Google Play, as seguintes palavras-chave: “línguas”, “idiomas”, “espanhol”, “língua espanhola”. Encontrou-se uma variedade de opções, entretanto,

fez-se necessário estabelecer um critério para selecioná-los, que foi o número de avaliação em todas as versões. Dessa forma, selecionou-se apenas dois aplicativos por considerar suficiente para a análise de suas características, estes foram: Duolingo, com 40.814 avaliações, e Busuu, com 6.494 avaliações na *App Store*, em fevereiro de 2017.

7.1.1 Duolingo

Duolingo é uma plataforma gratuita e premiada de ensino de idiomas disponível via website ou aplicativos de celular para Android, iOS e equipamentos Windows (SETTLER e MEEDER, 2016). Lançado em 2012, transformou-se em referência de aplicativo para o ensino de idiomas com uso de gamificação, característica evidente do aplicativo pois explora recursos de recompensas e rankings entre os usuários. Na própria página oficial⁵¹ consta: “Aprender com o Duolingo é divertido e viciante. Ganhe pontos ao acertar, aposte corrida contra o relógio e avance de nível”. (DUOLINGO, 2016).

Com mais de 1,2 bilhões de usuários (DUOLINGO, 2016), unindo recursos de jogos e método de ensino baseado em tradução, este aplicativo, ganhador de diversos prêmios, tem atraído pessoas do mundo todo pela facilidade no aprendizado. O Duolingo mescla a educação com elementos de games, como corações (vidas) e prêmios” (PAYÃO, 2015).

Uma vez acessado, o usuário tem acesso a uma plataforma de ensino de vários idiomas e níveis diferentes, os quais irá avançando em níveis que vão do mais básico até o avançado (ORTEGA, 2014; ANDRADE, EVANGELISTA e JUQUEIRA, 2015). Permite flexibilidade, pois ao não ser necessário assistir regularmente às aulas, a uma determinada hora, o aluno pode organizar seus horários e tempos de estudo (GAVARRI, 2016). Apresenta uma opção interessante que é estabelecer uma meta diária para manter a motivação no aprendizado, conforme demonstra a Figura 39.

⁵¹ Página oficial Duolingo disponível em <https://www.duolingo.com>.

Figura 39 - Estabelecendo metas no Duolingo



Fonte: Duolingo, 2016

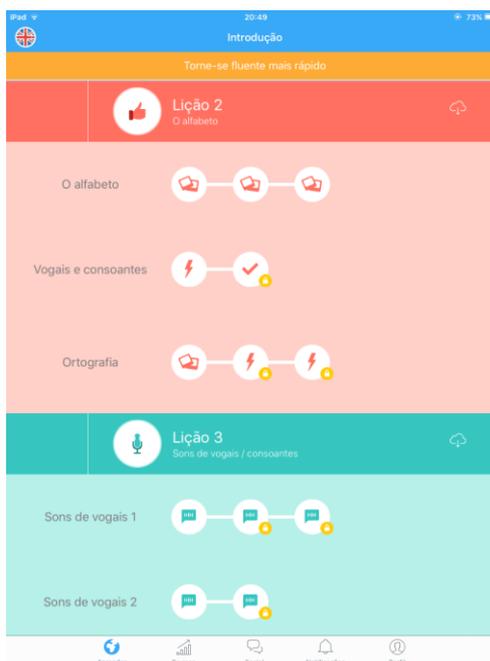
7.1.2 Busuu

Criado em 2008, o Busuu provê espaços de interação em até doze idiomas⁵². Considerada a maior rede social para o ensino e aprendizado de línguas, adota um sistema de gamificação (SABOTA e PEIXOTO, 2015). Apresenta uma estrutura de diferentes lições e níveis de conhecimento, que não precisam seguir uma ordem sequencial, ou seja, o usuário pode escolher o que deseja aprender dentre as opções, como pode-se perceber na Figura 40.

Disponível via website ou por aplicativo, pode ser executado em dispositivos Android ou iOS (KETYL, 2013). Apesar de constar como gratuito, grande parte das atividades só está disponível na versão *Premium*, que pode ser adquirida em pacotes mensais, semestrais ou anuais. Ao se cadastrar, o usuário seleciona a língua que quer aprender e tem acesso a lições baseadas em temáticas como família, sentimentos, trabalho, entre outros. Há também a seção “prática” na qual é possível corrigir produções escritas de outros aprendizes, avaliar e ser avaliado.

⁵² Disponível para inglês, espanhol, italiano, francês, português, turco, árabe, polonês, alemão, russo, japonês e mandarim.

Figura 40 - Sequência de atividades Busuu



Fonte: Busuu, 2016.

Na página oficial do aplicativo⁵³ consta que um estudo independente da Universidade de Nova York, realizado entre fevereiro e abril de 2016, constatou que 22,5 horas de uso de Busuu Premium equivalem a um semestre acadêmico de idiomas de espanhol. É fato que esse aplicativo apresenta grande variedade de atividades que outros aplicativos gratuitos não possuem, além da integração com nativos; entretanto, os melhores recursos só estão disponíveis na versão paga.

Seu nome curioso provém de uma língua em extinção (Busuu) falada em Camarões por apenas oito nativos. Criou-se então uma campanha para salvar este idioma e promover o ensino de outros tantos. Lançou-se também, em 2016, o BusuuPro, uma plataforma de ensino interativo de línguas destinado a empresas, escolas e universidades.

7.2 Aplicativos do tipo Quiz

Os jogos do tipo Trivia ou Quiz são do tipo *Game-based student response system* (WANG, 2015) e fazem sucesso entre público adolescente e adulto,

⁵³ Disponível em: <https://www.busuu.com>

especialmente por sua forma dinâmica. Apesar de não serem comumente utilizados em sala de aula, exceto por iniciativas isoladas de professores que se interessam por jogos digitais, estes podem possibilitar que os alunos se apropriem de conhecimentos específicos de diversas áreas de forma dinâmica e divertida.

Por ser esse o modelo de jogo, buscou-se nas lojas *App Store* e *Google Play*, as palavras-chave “quiz” e “trivia”. Foram encontrados diversos aplicativos dos mais variados tipos. Selecionou-se apenas dois, considerando sua relevância, por considerar como amostra suficiente para esta pesquisa. Foram excluídos da seleção os jogos de Quiz sobre logotipos, marcas, filmes, celebridades e outros que não tratassem de cultura geral de países em seu contexto. Considerando o critério de número de avaliações no *App Store*, selecionou-se o jogo Perguntados, com 15.001 avaliações em todas as versões, e Quizup, com 4943, também em todas as versões.

7.2.1 Perguntados

Perguntados é um jogo de trivia no qual usuários respondem perguntas em seis categorias diferentes: Entretenimento, Ciência, Esporte, Geografia, História e Artes. Lançado em outubro de 2013, disponível em sete idiomas, é utilizado por usuários de todo o mundo (BRAGA e SOUZA, 2016; MANTILLA e ALVES, 2014).

Apresenta visual atrativo e colorido, com ferramentas práticas para jogar. As respostas corretas fazem com que o usuário consiga insígnias e, aquele que conseguir certo número de insígnias primeiro sai vencedor (BATISTA et al, 2016). Permite a vinculação de contas de redes sociais para desafiar amigos e dispõe também de ferramenta de chat que pode ser utilizada tanto para chamar um oponente para uma disputa, quanto para conversar com o adversário durante uma partida (COSTA, 2014). Permite também a opção de usuário aleatório (conforme Figura 41) a qual faz com que qualquer pessoa cadastrada e *on-line* no momento, possa jogar diretamente, iniciando uma competição.

Com tempo máximo para responder as questões, seu funcionamento depende também de moedas para a liberação de novas partidas, ou, caso o usuário não queira gastar na loja do jogo, deverá esperar cerca de 40 minutos para que possa entrar em um novo desafio. Será vencedor aquele que obtiver os seis personagens das categorias de perguntas.

Figura 41 - Categorias do jogo Perguntados



Fonte: Perguntados, 2016.

Um aspecto interessante do jogo é que o usuário avalia cada pergunta realizada, indicando se “curtiu” ou “não curtiu”, entretanto, isso toma tempo e faz com que o jogador se canse de opinar ao final de cada pergunta. Também pode elaborar ou traduzir perguntas dentro das seis categorias que serão avaliadas pelos outros jogadores, tendo assim um caráter colaborativo (MANTILLA e ALVES, 2014).

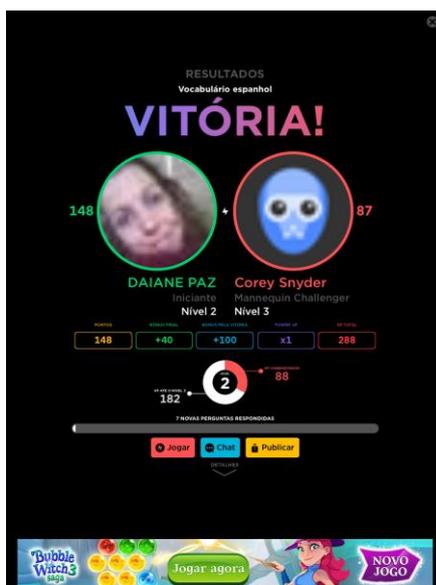
7.2.2 QuizUp

Classificado como *Game-based Student Response System* (WANG, 2015), o jogo QuizUp é conhecido mundialmente. Lançado em 2013, e ganhador de vários prêmios, o jogo funciona a partir de criação coletiva dos jogadores (*crowdsourcing*) sobre temas diversos (OLIVEIRA, 2014). Apresenta uma variedade de categorias de questões do tipo Quiz, tais como: arte e desenho, ciências, cinema, comida e bebida, esportes, educação, mundo, história, jogos, literatura, música, natureza, negócios, TV e variedades. Em cada categoria há diversas subcategorias bastante atrativas para diversos públicos.

Para iniciar, o jogador deverá selecionar a categoria e subcategoria de jogo e, logo, a opção de jogador (se será com oponente aleatório ou se prefere buscar algum específico). É possível escolher oponentes de diversos países. Começa a rodada de

perguntas de forma simultânea para ambos jogadores e, ao final de todas rodadas, aparece o histórico do jogador com toda sua pontuação e a opção de compartilhamento nas redes sociais (Figura 42). É possível seguir jogando com o mesmo oponente ou buscar outros.

Figura 42 - Tela de pontuação do Quizup



Fonte: QuizUp,2016.

Com questões do tipo Quiz, o jogo apresenta alternativas para serem selecionadas conforme o nível de dificuldade. Possui um menu lateral que dá acesso a itens como loja e *chat*, o jogador pode ainda adquirir itens extras para incrementar em seu jogo e também interagir com outros por um *chat*. Na descrição do jogo, disponível na loja *App Store* destaca-se que não é direcionado ao público infantil e que inclui publicidade.

7.3 Aplicativos que tratam de aspectos socioculturais

Os jogos digitais estão sendo cada vez mais aprimorados e também abrangendo temas diferenciados. Jogos específicos que tratem de aspectos socioculturais de países ainda estão sendo desenvolvidos de forma mínima, muito embora já se perceba a importância dessa temática, tanto para a valorização cultural dos países em questão, quanto para a associação do aprendizado em idiomas.

Para encontrar aplicativos que tratem de aspectos culturais de países de língua espanhola, buscou-se nas lojas *App Store*, para plataforma iOS, e *Google Play*, para plataforma Android, as seguintes palavras-chave: “cultura”, “cultura hispânica”, “cultura espanhol”, “cultura países língua espanhola”. Na busca encontrou-se uma variedade de opções, entretanto, a maioria sem relação direta com o esperado: cultura hispânica. Foram excluídos aplicativos com temas genéricos e selecionados dois, considerados com maior proximidade à proposta dessa pesquisa: *Un viaje por América del Sur* que trata sobre países da América, e *Eye Spain*, que dá enfoque à cultura espanhola.

7.3.1 Un viaje por América del Sur

Desenvolvido pelo Colégio Bandeirantes, o jogo “*Un viaje por América del Sur*”, está desenhado para a prática da língua espanhola associando conteúdos culturais para desenvolver a competência intercultural. Do gênero aventura, o jogo apresenta uma missão ao jogador, que é a de investigar a lenda do mate e da bomba perdida de um personagem (bisavô) que viveu na Argentina.

Ao iniciar, permite a personalização do jogador, que deve digitar seu nome, seleciona seu gênero e poderá escolher a cor dos olhos e do cabelo. Com formato *point & click*, há possibilidade de obter e trocar itens que são guardados na mochila do jogador para ser utilizado em momentos específicos.

Ao longo do jogo, surgem personagens diversos com vestimentas típicas do Sul, que dão dicas para decifrar o mistério do mate perdido. Com um total de onze cenários elaborados de forma fiel, são apresentados diversos pontos turísticos da Argentina e do Uruguai, que permitem que o jogador se sinta inserido no ambiente e conheça maiores detalhes sobre cada um. Ao clicar no canto do cenário, é possível descobrir curiosidades da cultura local.

O enredo é bastante atrativo, as falas dos personagens são totalmente em espanhol, considerando a variante linguística da região⁵⁴. Há uma trilha sonora com ritmo e instrumentos típicos da região da Prata, além de instruções que contextualizam o jogador durante o jogo.

⁵⁴ Os personagens utilizam o pronome “vos” nos diálogos, denotando o fenômeno linguístico voseo, comum no espanhol rio-platense.

Figura 43 - Cenário do jogo Um viaje por América del Sur



Fonte: Un viaje por América del Sur, 2017

7.3.2 Eye Spain

Aplicativo do estilo de pergunta-resposta sobre cultura geral espanhola tratando de temas de diferentes épocas, começando pelo descobrimento da América. Com um total de seis fases sendo duas de níveis inicial, duas de níveis intermediário e duas níveis avançado. Apresenta limitação de tempo para respostas, de forma intercalada em cada nível. Com questões elaboradas em espanhol em diferentes formatos (múltipla escolha, associação figura/palavra, completa), aparenta significativo grau de dificuldade mesmo nos níveis iniciais, devido à complexidade das questões e temáticas diversas.

Tem sistema de pontuação em cada nível e possibilidade de apresentar “pistas” para auxiliar o jogador a descobrir as respostas, entretanto, diversas apresentam erros de configuração, não aparecendo a tela de “pistas”, deixando o jogador sem o auxílio esperado. Na descrição do jogo consta que ao avançar todos os níveis, o jogador poderá assistir a um curso de espanhol gratuito na instituição Mester, em Salamanca. Não apresenta *ranking* nem permite interação entre usuários, mas possibilita o compartilhamento de pontuação nas redes sociais Facebook e Twitter.

Figura 44 - Tela de jogo Eye Spain



Fonte: EyeSpain, 2017

7.4 Análise sistemática dos aplicativos selecionados

Para uma análise sistemática dos aplicativos selecionados foram estabelecidos critérios diferenciados, divididos em três blocos, considerando: (a) características gerais relacionadas ao jogo, descritas nas lojas onde estão disponibilizados; (b) características relacionadas à parte pedagógica do jogo; (c) características referentes a funcionalidade do jogo que podem ser importantes para o jogador:

Tabela 24 – Critérios para análise dos aplicativos

BLOCO A		
1	Disponibilidade	Indica se o jogo está disponível de forma gratuita ou requer pagamento para uso.
2	Modo de uso	Indica se o jogo está disponível de forma <i>on-line</i> ou <i>off-line</i> .
3	Plataformas	Indica as plataformas disponíveis para uso: iOS, Android ou Windows Phone
4	Classificação indicativa	Indica se consta a faixa etária de classificação para o uso do jogo, conforme COCIND, podendo ser: livre, não recomendado para menores de 10 anos, não recomendado para menores de 12 anos, não recomendado para menores de 14 anos, não recomendado para menores de 16 anos, não recomendado para menores de 18 anos.
5	Categoria	Indica a categoria que consta na descrição do jogo na loja onde está disponibilizado, podendo ser: App Store: catálogos, compras, crianças, educação, entretenimento, esportes, estilo de vida, finanças, foto e vídeo, gastronomia e bebidas, jogos, livros, medicina, música, navegação, negócios, notícias, previsão

		do tempo, produtividade, redes sociais, referência, revistas e jornais, saúde e fitness, utilidades, viagens. Play Store: Android Wear, arte e design, beleza, bibliotecas e demos, casa e decoração, clima, comer e beber, compras, comunicação, corporativo, criar os filhos, educação, encontros, entretenimento, esportes, estilo de vida, eventos, família, ferramentas, finanças, fotografia, google cast, humor, jogos, livros e referências, mapas e navegação, medicina, música e áudio, notícias e revistas, personalização, produtividade, reproduzir e editar vídeos, saúde e fitness, social, turismo e local, veículos.
6	Vinculação de contas	Indica se é possível vincular a contas como Facebook, Google+, Gmail, Twitter
BLOCO B		
7	Finalidade	Indica o objetivo central de aprendizagem do jogo;
8	Conhecimento prévio	Percebe a necessidade de algum conhecimento específico para poder jogar
9	Aplicabilidade no âmbito escolar	Identifica se é possível utilizar o jogo em algum contexto de ensino em sala de aula;
10	Multimídias	Identifica as multimídias presentes no texto podendo ser: áudio, imagem, animação, gráfico, texto.
11	Instruções iniciais	Indica se o jogo apresenta algum tipo de instrução ao jogador sobre os procedimentos do jogo.
BLOCO C		
12	<i>Multiplayer</i>	Indica se é possível que dois ou mais usuários joguem de forma conjunta e/ou simultânea.
13	Pontuação	Indica se há algum tipo de pontuação no jogo.
14	<i>Ranking</i>	Indica se há ordem classificatória (ranking) entre os participantes
15	<i>Feedback</i>	Indica se há um feedback ao final do jogo sobre a atuação do jogador, podendo ser alguma mensagem, gráfico, animação, etc.
16	Compartilhamento de resultados	Indica se é permitido compartilhar os resultados em redes sociais, como Facebook, Twitter, Google+.

Fonte: Elaborado pela autora.

A Tabela 25 representa a análise sistemática realizada com critérios comparativos dos aplicativos selecionados descritos na seção anterior, considerando-se os seguintes modelos: (i) aplicativos para o ensino de idiomas; (ii) aplicativos do tipo Quiz e, (iii) aplicativos para o ensino de cultura hispana.

Tabela 25 – Comparativo de aplicativos selecionados

		I Idiomas		II Quiz		III Cultura		Mochilero
		Duolingo	Busuu	Perguntados	Quizup	Un viaje	Eye Spain	
1	Disponibilidade	Gratuito	Gratuito	Gratuito	Gratuito	Gratuito	Gratuito	Gratuito
2	Modo de uso	<i>On-line</i>	<i>On-line</i>	<i>On-line</i>	<i>On-line</i>	<i>Off-line</i>	<i>Off-line</i>	<i>On-line</i>
3	Plataformas	Android iOS Windows Phone	Android iOS	Android iOS	Android iOS Windows Phone	iOS	iOS	Android
4	Classificação Indicativa	Livre (+4)	Livre (+4)	Livre (+4)	12 anos*	Livre (+4)	10 anos*	Livre (+4)
5	Categoria	Educação	Educação	Jogos (App Store)	Jogos (App Store)	Educação	Educação	Educação

				Trívia (Play Store)	Trívia (Play Store)			
6	Vinculação de contas	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Sim
7	Finalidade	Idiomas	Idiomas	Conhecimento geral	Conhecimento geral	Cultura América	Cultura Espanha	Cultura países hispânicos
8	Conhecimento prévio	Não	Não	Não	Não	Espanhol	Espanhol	Espanhol
9	Aplicabilidade no âmbito escolar	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
10	Multimídias	Áudio, Imagem, Gráfico, Texto	Áudio, imagem, Texto	Áudio, Imagem, Gráfico, animação, texto.	Áudio, imagem, animação, gráfico, texto	Áudio, imagem, animação, texto	Áudio, imagem, animação, gráfico, texto	Áudio, imagem, animação, gráfico, texto
11	Instruções iniciais	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim
12	Multiplayer	Não	Não	Sim	Sim	Não	Não	Não
13	Pontuação	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim
14	Ranking	Sim	Não	Sim	Sim	Não	Não	Sim
15	Feedback	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim
16	Compartilhamento de resultados	Sim	Não	Sim	Sim	Não	Sim	Sim

Fonte: Elaborado pela autora

Referente ao bloco I, que trata de aplicativos para o ensino de idiomas, entre as importantes características e recursos identificados no Duolingo e no Busuu, optou-se por implementar no jogo *El Mochilero* a utilização de pontuação para acertos, sendo este um elemento comum de gamificação que favorece a motivação dos estudantes para a realização das atividades e proporciona uma noção geral sobre o rendimento. Também será disponibilizado de forma gratuita na plataforma iOS e categorizado como educação por seu caráter pedagógico e objetivo essencial de implementação sem sala de aula e, ainda, utilizará de multimídias diversas como áudio, imagem, animação, gráfico e texto, como recursos essenciais do jogo.

Ao contrário dos aplicativos Duolingo e Busuu, o jogo *El Mochilero* não utiliza recursos de tradução e nem ensino de conteúdos gramaticais e/ou atividades de pronúncia, pois não tem por enfoque principal o ensino da língua espanhola, embora entenda-se que o estudante estará tendo contato direto com o idioma através das questões de múltipla escolha e, conseqüentemente, poderá desenvolver habilidades de leitura e compreensão na língua meta.

Com relação ao bloco II, aplicativos do tipo Quiz, foi implementado no jogo *El Mochilero* a estrutura de Quiz por considerá-la atrativa e adequada à proposta. Para dinamizar o uso é possível utilizá-lo de forma *on-line*, com vinculação de contas,

ranking e possibilidade de compartilhamento de resultados. Os aplicativos analisados (Perguntados e QUIZUP) são referências na categoria, sendo então considerados bons modelos de orientação para a proposta.

O terceiro bloco, que apresenta as características dos aplicativos que tratam sobre aspectos culturais, mostrando algum tipo de semelhança com o modelo proposto, denota que é viável utilizar-se de jogos para a dinamização de conhecimentos culturais de países. O modelo *Un viaje por América del Sur*, serviu de referência quanto ao contexto e uso de elementos de um viajante, enquanto o *Eye Spain*, assemelha-se bastante à proposta do jogo *El Mochilero*, tanto no modelo quanto no conteúdo, tendo apenas o diferencial de ser mais restrito à cultura local ou conhecimentos específicos da Espanha, enquanto o segundo abrange todos os 21 países que têm o espanhol como língua oficial.

O levantamento de trabalhos relacionados foi fundamental para a definição de critérios e aspectos do jogo *El Mochilero*, uma vez que propiciou uma visão geral sobre os softwares disponíveis relacionados às temáticas.

CONCLUSÕES

A expansão do uso das tecnologias tem alterado a sociedade em que vivemos. O acesso cada vez mais precoce e intenso aos recursos digitais modificou também as expectativas dos alunos em sala de aula. Hoje, eles não possuem o mesmo perfil para o qual o nosso sistema educacional foi concebido: são todos "nativos" da linguagem digital dos computadores, videogames e Internet (GIRAFFA, 2013). Assim, o ensino da contemporaneidade exige abordagens didáticas que permitam a integração das tecnologias como propulsores no processo de ensino considerando o aluno como elemento central. Por isso, a aprendizagem tem sido estimulada para ocorrer em diferentes espaços e a tecnologia (MORÁN, 2012) surge como aliada, ampliando o conceito de aula e promovendo novas e diferenciadas oportunidades para a construção do conhecimento.

Além disso, a aprendizagem deve "fazer sentido" para o aluno, ou seja, ele só consegue perceber fundamento naquilo que consegue estabelecer relação ou visualizar formas de aplicabilidade. Nesse contexto, a aprendizagem significativa (AUSUBEL, 2003), tem sido bastante considerada na área de ensino baseado em jogos digitais, uma vez que possibilita a ancoragem de conhecimentos através de informações que adquirem significados para o aprendiz, de forma motivadora e divertida. Somado a isso, temos ainda o *m-learning*, que surge como modalidade de ensino a qual utiliza-se de dispositivos móveis, podendo ocorrer em qualquer hora e/ou qualquer lugar, também objeto dessa pesquisa.

Diante do exposto, e com o intuito de utilizar-se da inovação disruptiva (HORN e STAKER, 2015), em uma tentativa de distanciar-se de práticas tradicionais de ensino, esta pesquisa utilizou-se, especialmente das teorias da aprendizagem baseada em jogos digitais em uma proposta de ensino híbrido, uma vez que o crescente interesse pela área de jogos educacionais denotam que estes podem provocar uma emoção positiva e um aprendizado tangencial pela exposição no contexto (MATTAR, 2010; MCGONICAL, 2012).

Pode-se afirmar que os objetivos almejados foram plenamente alcançados uma vez que o JDE *El Mochilero* foi avaliado positivamente pelos estudantes em seus diversos aspectos, e mostrou-se como recurso eficaz para o desenvolvimento da competência intercultural de aprendizes de língua espanhola em um crescente desempenho de conhecimentos de aspectos socioculturais de países

hispanofalantes. O produto, mesmo com apontamentos de melhorias, mostrou que é possível utilizar-se da gamificação em sala de aula, com ganhos em motivação e aprendizado global. Também o projeto *Cultura en la Mochila* superou expectativas entre todos os envolvidos, denotando sua proposta inovadora de interação e de estímulo à construção do conhecimento de forma cooperativa, híbrida e atualizada.

Essa pesquisa contribui não apenas pelo desenvolvimento do software educacional *El Mochilero*, que busca suprir lacunas de disponibilidade de recursos digitais para a promoção da competência intercultural – que em uma percepção mais abrangente, proporciona uma mudança de postura dos aprendizes e abertura a diferentes realidades – mas também pela tentativa de romper os moldes de ensino tradicional de idiomas, prática ainda muito corrente em salas de aula do mundo todo, cooperando para a não restrição do ensino de habilidades linguísticas e cedendo espaço ao entendimento que a dimensão cultural ocupa no mundo.

Todo este estudo motiva-se, sobretudo, pela incorporação efetiva e eficaz da informática na educação em ações experienciais positivas que vinculem conteúdos a saberes, em práticas pedagógicas inovadoras, garantia de êxito no processo de ensino e aprendizagem das gerações atuais. Espera-se, ainda, que esta pesquisa possa inspirar novos pesquisadores e contribuir com docentes das mais diversas áreas do conhecimento.

Como trabalhos futuros estão previstas ações relacionadas ao projeto *Cultura en la Mochila*, tais como: Feira das Nações, Trilha do Mochileiro e atividades gastronômicas sobre os países estudados. Planeja-se, também, criação de um grupo de estudo com alunos envolvidos nos testes de validação jogo *El Mochilero* para que, a partir de sua prática de *gamers*, colaborem de forma intensa para a implementação das melhorias sugeridas nas avaliações do *software*. Nesse sentido, almeja-se alguma parceria com especialistas/desenvolvedores da área de jogos e/ou instituições para que contribuam nas especificidades que o grupo não alcance produzir. Certamente, a harmonização dos conhecimentos técnicos com os pedagógicos, dentro dessa proposta, possibilitará uma efetiva e benéfica incorporação da informática na educação.

Além das ações já previstas, pretende-se aprofundar as pesquisas nas temáticas relacionadas a essa dissertação, especialmente a gamificação, o ensino híbrido e a aprendizagem baseada em jogos digitais. Espera-se assim, em um futuro

próximo, dar continuidade aos estudos em uma perspectiva mais ampla para contribuir também com outras áreas de conhecimento.

REFERÊNCIAS

ABELLA, Rosa Maria R. **El componente cultural en la enseñanza/aprendizaje de lenguas extranjeras**. In: *Acti del XXI Convegno*. Salamanca: AISPI, p. 241-250, 2004. Disponível em: <<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2349709>>. Acesso em 15 out. 2016.

ANDRADE, W; EVANGELISTA, J; ALMEIDA R. **Jogo educativo Duolingo: Uma experiência com o uso do aplicativo**. Anais do SGames, 2015. Disponível em: <http://periodicos.ifsertao-pe.edu.br/ojs2/index.php/sgames/article/view/322> Acesso em 12 dez 2016.

ALVES, Lynn; COUTINHO, Isa de Jesus (Orgs). **Jogos digitais e aprendizagem: Fundamentos para uma prática baseada em evidências**. Campinas, SP: Papyrus, 2016.

ARBELAIZ, Asunción Martinez. **El componente cultural en los cursos de español como L2: una propuesta de clase fuera de clase**. ASELE, Actas XVIII, p. 586-597, 2002. Disponível em: http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/asele/pdf/13/13_0586.pdf Acesso em 03 jun 2017.

AUSUBEL, David. P. **Aquisição e Retenção do Conhecimento: Uma perspectiva cognitiva**. Trad. Lígia Teopisto. Lisboa: Plátano, 2003.

BACICH, Lilian. Ensino Híbrido: **Proposta de formação de professores para uso Integrado das tecnologias digitais nas ações de ensino e aprendizagem**. V Congresso Brasileiro de Informática na Educação e Anais do XXII Workshop de Informática na Escola, 2016. Disponível em: <http://www.br-ie.org/pub/index.php/wie/article/view/6875/4753>. Acesso em: 05 mar 2017.

BACICH, Lilian; NETO, Adolfo Tanzi; TREVISANI, Fernando de Mello. **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação**. Penso Editora, 2015.

BALASUBRAMANIAN, Nathan; WILSON, Brent G. Games and Simulations. In: **Society For Information Technology And Teacher Education International Conference**, 2006. **Proceedings**. v.1. 2006. Disponível em: <<http://site.aace.org/pubs/foresite/GamesAndSimulations1.pdf>> Acesso em 13 nov 2016.

BASTOS, C. C. Metodologias ativas. 2006. Disponível em: <<http://educacaoemedicina.blogspot.com.br/2006/02/metodologias-ativas.html>>. Acesso em 20 mar. 2017.

BATISTA, Edwyn et al. **Desenvolvimento e avaliação de um jogo multiplayer voltado à prática de atividades em sala de aula**. Anais SBIE, 2016. Disponível em: <http://www.br-ie.org/pub/index.php/sbie/article/view/6746> Acesso em 30 out. 2016.

BATTAIOLA, A. L. **Jogos por computador**: Histórico, relevância tecnológica e mercadológica, tendências e técnicas de implementação. Anais do XIX Jornada de Atualização em Informática, p.83-122, 2000.

BATTISTELLA, Paulo. **ENgAGED: Um processo de desenvolvimento de jogos para ensino em computação**. Tese (Doutorado em em Ciência da Computação) PPGCC/ UFSC. Defesa 30.11.2016. Disponível em: < http://www.gqs.ufsc.br/wp-content/uploads/2011/11/Tese_-_Processo_de_desenvolvimento_de_jogos_para_ensino_em_computa%C3%A7%C3%A3o_-_Paulo_Battistella_v2.pdf>. Acesso em 06 mar 2017.

BATTISTELLA, Paulo, E.; GRESSE, WANGENHEIM, Christiane; FERNANDES, João, M. **Como Jogos Educacionais são Desenvolvidos?** Uma Revisão Sistemática da Literatura. 22º Workshop sobre Educação em Computação/CSBC, Brasília/Brasil, 2014.

BATTISTELLA, P., GRESSE VON WANGENHEIM, C. **ENgAGED: Um Processo de Desenvolvimento de Jogos para Ensinar Computação**. 27º Simpósio Brasileiro de Informática na Educação. Uberlândia/MG, 2016.

BAQUERO, Ricardo. **Vygotsky e a aprendizagem escolar**. Trad. Ernani F. da Fonseca Rosa. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

BENÍTEZ, Gema Sánchez. **Las estrategias de aprendizaje a través del componente lúdico**. MarcoELE, n. 11, 2010.

BORGES, Tiago Silva; ALENCAR, Gidelia. **Metodologia ativas na promoção da formação crítica do estudante**: o uso de metodologias ativas como recurso didático na formação crítica do estudante do ensino superior. Cairu em Revista., Ano 3, n.4, p.119-143, Jul/Ago, 2014.

BRAGA, Junia de Carvalho Fidelis; SOUZA, Valeska Virgínia Soares de. **As condições necessárias para a emergência complexa em jogos**: um estudo sobre oportunidades de aprendizagem nessas práticas sociais. ReVEL, v.14, n.27, 2016.

BRAVO-GARCÍA, Eva. **América en la clase de español**: del contenido cultural al psycofact. MarcoELE, Madrid, n.21, 2015. Disponível em: <http://marcoele.com/monograficos/estereotipos-culturales-hispanicos/> Acesso em 18 ago. 2016.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: introdução aos parâmetros curriculares nacionais / Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília : MEC/SEF, 1997.

BUCKINGHAM, David. **Crescer na era das mídias eletrônicas**. São Paulo: Loyola, 2007.

BUSUU. Busuu,2016. Disponível em: <<http://www.busuu.com>> Acesso em: 20 out 2016.

BUTTJES, Dieter; BYRAM, Michael. **Mediating Languages and Cultures: Towards an Intercultural Theory of Foreign Language Learning**. Clevedon: Multilingual Matters, 1991.

BYRAM, Michael; FLEMING, Michael. *Perspectivas interculturales en el aprendizaje de idiomas. Enfoques a través del teatro y la etnografía*. Madrid: Cambridge University Press. 2001.

BYRAM, Michael. *Acquiring Intercultural Competence. A Review of Learning Theories*, In: L. Sercu (ed.). **Intercultural Competence** V. I: The Secondary School, Aalborg: Aalborg University Press, 1995.

CASSANY, Daniel; LUNA, Marta.; SANZ, Gloria. **Enseñar Lengua**. 9. ed. Barcelona: Graó, 2003.

CASTELLS, Manuel. **A Sociedade em Rede**. 6ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

CASTRO, D; PUEYO, S. **El aula, mosaico de culturas**, Carabela, n.º 54,p.59-70, 2003.

CHANDLER, Heatler M. **Manual de produção de jogos digitais**. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2012.

CERVANTES, Instituto. **Diccionario de Términos Clave**. Disponível em:< http://cvc.cervantes.es/ensenanza/biblioteca_ele/diccio_ele/indice.htm> . Acesso em 24 set 2016.

_____. **Plan Curricular del Instituto Cervantes**. Madri, 2006. Disponível em:<http://cvc.cervantes.es/ENSENANZA/biblioteca_ele/plan_curricular/default.htm> Acesso em 24 set 2016.

CONSEJO DE EUROPA. **Marco común europeo de referencia para las lenguas: aprendizaje, enseñanza, evaluación**. Madrid, Secretaría General Técnica del MEC, Anaya e Instituto Cervantes, Madri, 2002.

COSTA, Marvin. Faça download de perguntados e desafie seus amigos em conhecimentos gerais. Publicado em 18/09/2014 in: **Techtudo**. Disponível em: <http://www.techtudo.com.br/tudo-sobre/perguntados.html> Acesso em 12 set 2016.

CRAWFORD, Chris. **The Art of Digital Game Design**, Washington State University, Vancouver, 1982. Disponível em: http://www-rohan.sdsu.edu/~stewart/cs583/ACGD_ArtComputerGameDesign_ChrisCrawford. Acesso em 13 nov. 2016.

DEMPSEY, John; LUCASSEN, Barbara.; RASMUSSEN, Karen. **The instructional gaming literature: Implications and 99 sources**. College of Education, University of South Alabama. Technical Report 96-1.2001.

DUOLINGO. Duolingo. 2016. Disponível em: <https://www.duolingo.com/> Acesso em: 20 out 2016.

EAGLETON, Terry. **A ideia de cultura**. 2 ed. São Paulo: Editora Unesp, 2011.

FALCÓN, Adriana López, SERPA, Gerardo Ramos. **La formación de conceptos: una comparación entre los enfoques cognitivista y histórico-cultural.** Educação e Pesquisa, v. 41, Jul-Set, 2015 Disponível em:
<<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=29841640003>> Acesso em 04 mar. 2017.

FARDO, Luis Marcelo. **A Gamificação como estratégia pedagógica: Estudo de elementos dos Games Aplicados em Processos de Ensino e Aprendizagem.** 02 jul 2013. Dissertação (Mestrado). UCS. Caxias do Sul, 2013.

FERNÁNDEZ, Paula Lorente; CARMONA, Mercedes Pizarro. **El juego en la enseñanza de español como lengua extranjera. Nuevas perspectivas.** Tonos Digital. N.23, Jul, 2012.

FARIAS, Rita Angelita; SCHIMIGUEL, Juliano. Os jogos online: Ferramental tecnológico potencializador do ensino da matemática. In: **InterScience Place, Internacional Scientific Journal**, v.12, n. 2, p.76-173, 2017.

FLEURI, Reinaldo Matias. Intercultura e Educação. **Revista Brasileira de Educação.** Rio de Janeiro, n.23, p.1-17, maio/ago, 2003. Disponível em:
<<http://www.scielo.br/pdf/rbedu/n23/n23a02>>. Acesso em 08 abr 2017.

FRANÇA, Romulo Martins; RETAEGUE, Eliseo Berni. Interface de um ambiente de aprendizagem baseado em questionamento com conceitos de gamificação para dispositivos móveis. In: **Gamificação na educação.** Orgs. FADEL, Luciane Maria, et al. São Paulo: Pimenta Cultural, 2014.

FULLERTON, Tracy. **Game Design Workshop.** 2d. Elsevier: Oxford, 2008

GAVARRI, Sandra Lorena. **El aprendizaje de Lenguas extranjeras mediadas por las TIC: aprender inglés con Duolingo.** Memoria Académica, El Toldo de Astier, v.7, num.12, 2016. Disponível em:
http://www.memoria.fahce.unlp.edu.ar/art_revistas/pr.7199/pr.7199.pdf Acesso em: 20 fev. 2017

GEE, James P. **Learning by design: good vídeo games as learning machines.** E-learning, vol. 2, n.1, p.5-16, 2005.

GERMANO, Auta. S. M., AROCA, Silvia C., LOPES, Carlos Eduardo F., CUNHA, Daniela. M. **Integração do quiz como ferramenta de aprendizagem numa disciplina de astronomia na modalidade a distância.** In: Simpósio Nacional de Educação em Astronomia, 2011. (p.1-7). Rio de Janeiro, RJ.

GEMIGNANI, Elizabeth Yu Me Yut. **Formação de professores e metodologias ativas de ensino aprendizagem: ensinar para a compreensão.** Fronteiras da Educação, Recife, v.1, n.2, dez. 2013. Disponível em:
<http://www.frenteirasdaeducacao.org/index.php/fronteiras/article/view/14>. Acesso em: 10 Mai. 2016

GERMANO, Auta E.; AROCA, Silvia C.; LOPES Carlos E.F.; CUNHA, Daniela M. **Integração do quiz como ferramenta de aprendizagem numa disciplina de astronomia na modalidade a distância.** In: Simpósio Nacional de Educação em Astronomia, 2011. (p.1-7). Rio de Janeiro, RJ.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de estudos.** São Paulo: Atlas, 1991.

GIRAFFA, Lucia M. M. **Jornada nas Escol@s: A nova geração de professores e alunos.** In: Tecnologias, sociedade e conhecimento. V.1, n. 1, nov/2013. Disponível em: <www.nied.unicamp.br/ojs/index.php/tsc/article/download/112/100> Acesso em: 25 fev. 2017.

GROS, Begoña. **The impact of digital games in education.** First Monday, v.8, n.7, jul. 2003. Disponível em: http://www.firstmonday.org/issues/issue8_7/xyzgros/index.html. Acesso em: 13 nov. 2016

GROS, Begoña. **Juegos Digitales para comprender los sistemas complejos.** Grup F9: Videojocs a l'Aula Revista Comunicació y Pedagogía, n.216, 2006. Disponível em: <<http://www.xtec.cat/~abernat/articles/gros-II.pdf>>. Acesso em: 14 nov. 2016.

GROS, Begoña. **Análisis de las prestaciones de los juegos digitales para la docencia universitaria.** Revista Interuniversitaria de Formación del Profesorado, 79 (28.1) p.115-128, 2014. Disponível em: https://www.academia.edu/7669063/An%C3%A1lisis_de_las_prestaciones_de_los_juegos_digitales_para_la_docencia_universitaria. Acesso em: 15 nov. 2016.

HALL, Edward T. **El lenguaje silencioso.** Madrid: Alianza Editorial, 1989.

HORN, Michael; STEAKER, Heather. **Blended: usando a inovação disruptiva para aprimorar a educação.** Porto Alegre: Penso, 2015.

HUIZINGA, JOHAN. **Home ludens: o jogo como elemento de cultura.** São Paulo. Perspectiva, 2000.

IZQUIERDO, Jose Maria. **El español en el mundo: El caso europeo.** In: Dialogos Latinoamericanos, N. 22, Junho/2014. Disponível em: http://lacua.au.dk/fileadmin/www.lacua.au.dk/Dialogos_22_monografico_01.pdf#page=15 Acesso em 25 fev. 2017

JULL, Jesper. **Games Telling stories?** Gamestudies, 2003. Disponível em: <http://www.gamestudies.org/0101/juul-gts/> Acesso em: 24 ago. 2016.

KAPP, Karl. **The gamification of learning and instruction: game-based methods and strategies for training and education.** San Francisco: Pfeiffer, 2012.

KETYI, András. **Using Smart Phones in Language Learning. A Pilot Study to Turn CALL into MALL.** In: 20 Years of Eurocall: Learnig from the Past, looking to the future. Eurocall Conference, Évora, 2013.

KIRRIEMUIR, John; MCFARLANE, Angela. **Literature Review in Games and Learning.** Bristol: Futurelab, 2004. 39 p. Disponível em: <http://www.futurelab.org.uk/resources/publications_reports_articles/literature_reviews/Literature_Review378>. Acesso em: 13 nov. 2016

LIBÂNEO, José Carlos. **Didática.** São Paulo: Cortez, 1994

LEBOEUF, Henri Araujo; BATISTA, Irinéria de L. **O uso do “v” de Gowin na formação docente em ciências para os anos iniciais do ensino fundamental.**

In: Investigações e ensino de ciências, vol. 18 (3), p.697-721, 2013. Disponível em: http://www.if.ufrgs.br/ienci/artigos/Artigo_ID350/v18_n3_a2013.pdf Acesso em: 05 mar. 2013.

LEFFA, Vilson. J. Gamificação adaptativa para o ensino de línguas. In: Congresso IberoAmericano de Ciência, Tecnologia, Inovação e Educação. Buenos Aires. *Anais*, p. 1 -12, 2014.

LEITE, Lígia Silva. (Coord.). **Tecnologia educacional: descubra suas possibilidades na sala de aula**. Colaboração de Cláudia Lopes Pocho, Márcia de Medeiros Aguiar, Marisa Narcizo Sampaio. 2. Ed. Petrópolis-RJ: Vozes, 2004.

LEÓN, Cesar Augusto Aguirre. **Desarrollo de competencias de investigación en estudiantes de educación superior con la mediación de herramientas de m-learning & e-learning**. v. 3, n. 2, Revista Inclusión & desarrollo, p.68-83, 2016.

Disponível em:

<http://biblioteca.uniminuto.edu/ojs/index.php/IYD/article/view/1351/1288#> Acesso em 05 mar 2017.

LOBATO, Jesús Sánchez. Lengua y Cultura. La Tradición Hispánica. In: **Segunda Etapa Carabela**. Lengua y Cultura en el Aula de E/LE. Madrid: Sociedad General Española de Librería, S. A. v. 45, feb. 1999.

LUCHESE, Fabiano; RIBEIRO, Bruno. **Conceituação de jogos digitais**. São Paulo, 2009. Disponível em:<

<http://www.dca.fee.unicamp.br/~martino/disciplinas/ia369/trabalhos/t1g3.pdf>>.

Acesso em: 13 nov. 2016.

MANTILLA, Samira Pirola Santos; ALVES, Nathalia Costa. **Potencial Educativo do Jogo Perguntados**. Revista Científica em Educação a Distância. V.5, n.1.

Disponível em: <http://eademfoco.cecierj.edu.br/index.php/Revista/article/view/298> Acesso em 26 fev. 2017.

MARCONI, Marina Andrade; LAKATOS, Eva. M. **Técnicas de Pesquisa**. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2007.

MATTAR, João. **Games em educação: como os nativos digitais aprendem**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

MATTAR, João; NESTERIUK, Sérgio. **Estratégias do Design de Games que podem ser incorporadas à Educação a Distância**. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, v. 9, n.2, 2016. Disponível em:

<<http://revistas.uned.es/index.php/ried/article/view/15680>>. Acesso em 04 jan. 2017.

MCGONIGAL, Jane. **A realidade em jogo. Por que os games nos tornam melhores e como eles podem mudar o mundo**. Rio de Janeiro: Best Seller, 2012.

MENDES, Thiago Godolphim. **Games e educação: diretrizes de projeto para jogos digitais voltados à aprendizagem**, Universidade do Rio Grande do Sul, Dissertação (Mestrado) defendida em 10/02/2012. Disponível em:

<http://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/61009> Acesso em 05 mar 2017.

MIQUEL, Lourdes; SANS, Neus. **El componente cultural: un ingrediente más en las clases de lengua**, Madri: Cable, n.9, p.15-21, 1992.

MITCHELL, Alice; SAVILL-SMITH, Carol. **The use of computer and video games for learning**: A review of the literature. Londres: Learning and Skills Development Agency, 2004. Disponível em: <<http://www.lsda.org.uk/files/PDF/1529.pdf>>. Acesso em: 14 nov. 2016.

MORÁN, José. **Mudando a educação com metodologias ativas**. Coleção Mídias Contemporâneas. Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens. Vol. II. Carlos Alberto de Souza e Ofelia Elisa Torres Morales (orgs.). PG: Foca Foto-PROEX/UEPG, 2015. Disponível em: <http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/mudando_moran.pdf> Acesso em: 03 jan. 2017.

MORÁN, José M.; MASETTO, Marcos T; BEHRENS, Marilda A. **Novas Tecnologias e mediação pedagógica**. Campinas, SP: Papirus, 2012.

MORÁN, José M. Educação híbrida: um conceito chave para a educação, hoje. In: BACICH, Lilian; NETO, Adolfo Tanzi; TREVISANI, Fernando de Mello. **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação**. Penso Editora, 2015.

MOREIRA, Marco Antonio. **¿Al final, qué es el aprendizaje significativo?** Revista Currículum, n.25, mar/2012, p. 29-56. Disponível em: <http://publica.webs.ull.es/upload/REV%20CURRICULUM/25%20-%202012/02.pdf> Acesso em: 29 dez 2016.

NEGRINE, Airton. **Aprendizagem & desenvolvimento infantil**: Simbolismo e jogo, v. 1. 1ª ed. Porto Alegre-RS : Prodil, 1994.

NOVAK, J.D.; GOWIN, D. B. *Aprendendo a aprender*. Lisboa: Plátano Edições Técnicas. 1995.

OLIVEIRA, Felipe. Jogo para celular tem desafio apara não perder onda de sucesso. **Folha de São Paulo**, 16.06.2014. Disponível em: <<http://www1.folha.uol.com.br/mercado/2014/06/1470908-jogo-para-celular-tem-desafio-de-nao-perder-onda-de-sucesso.shtml>> Acesso em 27 fev. 2017.

ORLANDO, Virgínia. Cultura y Sociedad em la Enseñanza de Lenguas Extranjeras . In: MASELLO, Laura (comp.). **Español como Lengua Extranjera**: aspectos descriptivos y metodológicos. Universidad de la República. Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación. Instituto de Lingüística, 2002.

ORTEGA, João. **7 apps para você aprender uma nova língua**. Exame, 2014. Disponível em: <<http://exame.abril.com.br/tecnologia/7-apps-para-aprender-uma-nova-lingua/>>. Acesso em: 10 maio 2015.

PALMERO, María Luz R. **La teoría del aprendizaje significativo**. Pamplona, 2004. Disponível em: <<http://cmc.ihmc.us/papers/cmc2004-290.pdf>> Acesso em: 20 out. 2016.

PAÑOS, A. G. R. El Componente Cultural en el Aprendizaje de E/LE. In: **FORMA: formación de formadores**, n. 4. Interculturalidad. Madrid: SGEL, 2002.

PAYÃO, Felipe. **Duolingo**: como usar o aplicativo para aprender novos idiomas. 2015. Disponível em: <<https://www.tecmundo.com.br/tutorial/73822-duolingo-usar-aplicativo-aprender-novos-idomas.htm>>. Acesso em: 20 out 2016.

PEIXOTO, Daniela C. C., Resende, R. F., Pádua, C. I. P. S. **Evaluating Software Engineering Simulation Games: The UGALCO framework**. In 44th Frontiers in Education Conference, Madrid, 2014. Disponível em: <<http://ieeexplore.ieee.org/document/7044204/>> Acesso em: 13 nov. 2016

PIAGET, Jean. **A formação do símbolo na criança**. 4 ed. São Paulo: LTC, 2010.

INSTITUTO Federal do Rio Grande do Sul. **Projeto Político-Pedagógico do Mestrado Profissional de Informática na Educação**. IFRS: Campus Porto Alegre, 2014. Disponível em: <http://www.inf.poa.ifrs.edu.br/~mestrado/wp-content/uploads/2015/03/ppp_mpie.pdf>. Acesso em: 24 jun. 2016

PORCHER, Louis. **Cultures... culture**. Le Français dans le monde: Recherches et applications. Paris: Hachette EDICEF, 1996. Disponível em: <http://www.worldcat.org/title/cultures-culture/oclc/804868197> Acesso em: 18 ago. 2016.

POYATOS, Fernando. **La comunicación no verbal**. Madrid: Istmo, 1994.

POWELL, R. A; SINGLE, H. M. **Focus Groups**. International Journal of Quality in Health Care, v. 8, n.5, p.499-504, 1996.

POZO, Juan Ignacio. **Teorías cognitivas del aprendizaje**. Ed. Morata. Madrid, 2006.

PETRI, Giani; BATTISTELLA, Paulo E.; CASSETTARI, Fernando; GRESSE, Christiane; HAUCK, Jean. **Um Quiz Game para a revisão de conhecimento em Gerenciamento de Projetos**. 27º Simpósio Brasileiro de Informática na Educação. Uberlândia/MG, 2016. Disponível em: <<http://www.br-ie.org/pub/index.php/sbie/article/view/6712/0>> Acesso em 05 mar 2017.

PETRY, Luis Carlos. O conceito ontológico de jogo. In: ALVES, Lynn; COUTINHO, Isa de Jesus (Orgs). **Jogos digitais e aprendizagem**: Fundamentos para uma prática baseada em evidências. Campinas, SP: Papyrus, 2016.

PRENSKY, Marc. **Digital Natives, Digital Immigrants**. From On the Horizon (MCB University Press, V. 9 N.5, Out., 2001.

PRENSKY, MARC. **Aprendizagem baseada em jogos digitais**. Tradução Eric Yamagute. São Paulo: Senac, 2012.

PRIETO, Lilian Medianeira et al. Uso das Tecnologias Digitais em Atividades Didáticas nas Séries Iniciais. **Renote: revista novas tecnologias na educação**. Porto Alegre, v. 3, n. 1, p.1-11, maio 2005. Disponível em:

<http://www.seer.ufrgs.br/renote/article/viewFile/13934/7837> Acesso em 13 nov 2016.

REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. **Diccionario de la Lengua Española**. 21. ed. Madrid: Esposa, 2001.

SÁ, Eveline; TEIXEIRA, Jeane; FERNANDES, Clovis T. **Design de atividades de aprendizagem que usam Jogos como princípio para Cooperação**. In: Anais do XVIII Simpósio Brasileiro de Informática na Educação (SBIE), São Paulo, SP, 2007. Disponível em: <http://www.br-ie.org/pub/index.php/sbie/article/viewFile/603/589>. Acesso em: 13 nov. 2016.

SABOTA, Barbara; PEIXOTO, Sanderson Mendanha. Busuu e Babbel: reflexões acerca do potencial de contribuição de aplicativos para o processo de ensino e aprendizagem de inglês como língua estrangeira. **Revista Horizontes de Linguística Aplicada**, v. 14, n. 2, 2016.

SATO, Adriana K. Game Design e Prototipagem: Conceitos e Aplicações ao Longo do Processo Projetual. IX SBGames, Florianópolis, 2010.

SAVI, Rafael. **Avaliação de jogos voltados para a disseminação de conhecimentos**. 2011. 238p. tese (Doutorado). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2011.

SAVI, Rafael; ULBRICHT, Vania Ribas. **Jogos digitais educacionais: benefícios e desafios**. RENOTE, v. 6, n. 1, 2008. Disponível em: <http://seer.ufrgs.br/renote/article/view/14405/8310%3E.%20>. Acesso em 13 fev 2017.

SCHMITZ, Birgit; KLEMKE, Roland; SPECHT, Marcus. Effects of mobile gaming patterns on learning outcomes: a literature review. **Journal Technology Enhanced Learning**, 2012.

SETTLER, Burr; MEEDER, Brendan; **A Trainable Spaced Repetition Model for Language Learning**. In: Proceedings of the 54th Annual Meeting of the Association for Computational Linguistics, p.1848-1858, Berlin, Germany, 2016. Disponível em: <https://s3.amazonaws.com/duolingo-papers/publications/settles.acl16.pdf> Acesso em 20 out. 2016.

SILVA, Marco. **Educación Interactiva.: Enseñanza y aprendizaje presencial y online**. Gedisa: Barcelona, 2005.

SPIEGEL, Murray R.; STEPHENS, Larry. **Estatística**. 4 ed. Bookman: São Paulo, 2009.

SQUIRE, Kurt. **From Content to Context: Videogames as Designed Experience**. In: Educational Researcher. V.35, n.8, p.19-29, 2006. Disponível em: http://sashabarab.org/syllabi/games_learning/squire_edres.pdf Acesso em: 15 dez. 2016.

SOMMEREGGER, P; KELLNER, G. **Brief Guidelines for Educational Adventure Games Creation (EAGC)**. Digital Game and Intelligent Toy Enhanced Learning, IEEE 4th Int. Conf., Takamatsu, Japão, 2012.

TAROUCO, Liane Margarida Rockenbach et al. Jogos educacionais. **RENOTE: revista novas tecnologias na educação**. Porto Alegre, 2004.

TAROUCO, Liane MR et al. **Objetos de Aprendizagem para M-learning**. In: **Florianópolis: SUCESU-Congresso Nacional de Tecnologia da Informação e Comunicação**. 2004. Disponível em: http://www.cinted.ufrgs.br/CESTA/objetosdeaprendizagem_sucesu.pdf Acesso em 04 jan. 2017.

THOMPSON, J.; BERBANK-GREEN, B.; CUSWORTH, N. **Game Design: Principles, Practice, and Techniques** - The Ultimate Guide for the Aspiring Game Designer. 1. ed. Wiley, 2007.

TSUDA M., SANCHES V. M., FERREIRA T. G., OTSUKA J. L., BEDER D. M., **Análise de Métodos De Avaliação de Jogos Educacionais**. In: Proceedings Of XIII Sbgames 2014; Porto Alegre, Rs: Sociedade Brasileira De Computação (SBC).

VIANNA, Ysmar; VIANNA, Maurício; MEDINA, Bruno; TANAKA, Samara. Gamification. In: **Como reinventar empresas a partir de jogos**. MJV PRESS, 2013.

VYGOTSKY, Liev. S. **A formação social da mente**. 6.ed. São Paulo: Martins Fontes, 2002.

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

VANDEVENTER, Stephanie S.; WHITE, James A. Expert Behavior in Children's Video Game Play. *Simulation Gaming*, v. 33, n. 1, p. 28-48, 2002. Disponível em: <<http://sag.sagepub.com/cgi/content/abstract/33/1/28>>. Acesso em: 20 nov. 2016.

WANGENHEIM, Christiane; KOCHANSKI, Djone; SAVI, Rafael. **Revisão Sistemática sobre Avaliação de Jogos Voltados para Aprendizagem de Engenharia de Software no Brasil**. In: FEES – Fórum de Educação em Engenharia de Software, evento integrante do XXIII Simpósio Brasileiro de Engenharia de Software (SBES), Fortaleza/Brasil, 2009.

WANG, A. I. **The wear out effect of a game-based student response system**. *Computers & Education*, 82:217–227, 2015. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360131514002516>

APÊNDICE A – PLANOS DE AULA PROJETO *CULTURA EN LA MOCHILA*

Aula	01	Duração	90 min	Tema	O espanhol no mundo
Modelo Híbrido	Rotação por estações				
Objetivos	<ul style="list-style-type: none"> - Perceber a abrangência e importância do espanhol no mundo; - Identificar pré-requisitos para viajar ao exterior, tais como normas, procedimentos, documentação necessária. - Conhecer dicas de viagens para mochileiros. 				
Conteúdos	O espanhol no mundo. Países hispanofalantes. Conceito e informações sobre mochileiros.				
Personalização	Os alunos devem produzir uma síntese sobre os temas, explorando os diferentes eixos explorados através de mapas mentais produzidos on-line com a ferramenta à sua escolha. (Sugestão https://www.goconqr.com/pt-BR/mapas-mentais/)				
Recursos	Dispositivos para acesso ao Youtube (computadores, tablets ou celulares)				
Organização dos espaços					
Espaço	Atividades			Papel do aluno	Papel do professor
Sala de aula (Momento inicial todos juntos)	<p>Apresentação de uma mochila típica de viajante. Explorar o que pode haver nela e o que se pode aprender ao fazer uma viagem como mochileiro; Os alunos deverão listar os países que lembram que tem espanhol como idioma oficial. Fazer uma lista coletiva com todos os países hispanofalantes.</p> <p>- Solicitar que se organizem em duplas ou trios e escolham um país para “mochilear”</p>			Participar de forma dinâmica sobre a temática de viagem; Retomar os países hispanofalantes Organizar-se em duplas ou trios.	Expor a temática de viajante mochileiro ; Organizar de forma sistematizada os países escolhidos para as pesquisas.
Estação 1“El Español en el mundo”	<p>Leitura do trecho do discurso de Gabriel Garcia Márquez no Congresso Internacional de LE, em 1982.</p> <p><i>«La lengua española tiene que prepararse para un oficio grande en ese porvenir sin fronteras. Es un derecho histórico. No por su prepotencia económica, como otras lenguas hasta hoy, sino por su vitalidad, su dinámica creativa, su vasta experiencia cultural, su rapidez y su fuerza de expansión, en un ámbito propio de 19 millones de kilómetros cuadrados y 400 millones de hablantes al terminar este siglo.»</i></p> <p>Assistir o vídeo “El español en el mundo” realizado pela professora. Disponível em https://www.youtube.com/watch?v=8IKIs77vixM</p>			Realizar uma leitura reflexiva sobre a LE; Assistir o vídeo disponibilizado pela professora. Anotar dados importantes sobre essa estação para o portfolio pessoal.	Exploração e comentários sobre o texto e o vídeo sobre o espanhol no mundo.
Estação 2 “Cruzando fronteras”	<p>Assistir um vídeo sobre trâmites de viajantes internacionais na Aduana chilena.</p> <p>https://www.youtube.com/watch?v=8n9WC9R3EwU&list=PLHLMVtc0QswYHKsVPxsU-99lwS8V0xhQ3&index=3</p> <p>Manusear, ler e preencher documentos importantes para um viajante (passaporte, ficha de vacinas, documentos aduaneiros e informações importantes providenciados pela professora)</p>			Assistir vídeo sobre Aduana e anotar dúvidas. Preencher ficha de entrada de estrangeiros e adicionar	Explicação sobre procedimentos de viagem ao exterior e documentos

		ao portfólio pessoal.	essenciais.
Estação 3 “Mochileando”	Leitura de dicas para mochileiros no Chile em um site específico. (http://chilemochilero.cl/bitacora/consejos-y-tips-para-mochilear-al-sur/) Levantamento de outras dicas que podem ser importantes a mochileiros.	Observar as dicas e pesquisar palavras desconhecidas. Comentar no grupo outras dicas que consideram importante agregar.	Viabilizar o acesso à página e instigar os alunos a fazer suas observações de forma otimizada.
Estação 4 “Instrucciones países”	A professora explicará como deverão ser as apresentações das pesquisas sobre os países. (Ficha com dados essenciais de pesquisa)	Organizar com seu grupo a forma de pesquisa e apresentação.	Fornecer a ficha com dados essenciais da pesquisa
Em casa	- As duplas deverão criar um arquivo compartilhado (Google Docs) para organizar dados de sua pesquisa e a forma de apresentação.		

Aula	02	Duração	90 min	Tema	O espanhol no mundo
Modelo Híbrido	Rotação por estações				
Objetivos	- Conhecer a importância e abrangência do espanhol no mundo através do relatório “Español una lengua viva” do Instituto Cervantes, 2016.				
Conteúdos	O espanhol no mundo. Países hispanofalantes.				
Personalização	Produção de resenhas sobre os capítulos estudados.				
Recursos	Computadores e tablets para leitura do arquivo em pdf: http://www.cervantes.es/imagenes/File/prensa/EspanolLenguaViva16.pdf				
Organização dos espaços					
Espaço	Atividades	Papel do aluno	Papel do professor		
Estação 1 “El Español en cifras”	Leitura e comentários do cap. 1 do Informativo “El español lengua viva”, do Instituto Cervantes.	Realizar uma leitura reflexiva sobre o capítulo e comentar com colegas;	Mediação sobre as discussões do grupo.		
Estação 2 “El español como activo económico”	Leitura e comentários do cap. 2 do Informativo “El español lengua viva”, do Instituto Cervantes.	Realizar uma leitura reflexiva sobre o capítulo e comentar com colegas;	Mediação sobre as discussões do grupo.		
Estação 3 “El español en Internet y en las redes sociales”	Leitura e comentários do cap. 3 do Informativo “El español lengua viva”, do Instituto Cervantes.	Realizar uma leitura reflexiva sobre o capítulo e comentar com colegas;	Mediação sobre as discussões do grupo.		
Estação 4 “El español en la ciencia”	Leitura e comentários do cap. 4 do Informativo “El español lengua viva”, do Instituto Cervantes.	Realizar uma leitura reflexiva sobre o	Mediação sobre as		

		capítulo e comentar com colegas;	discussões do grupo.
Estação 5 La labor del IC en sus 25 años	Leitura e comentários do cap. 5 do Informativo “El español lengua viva”, do Instituto Cervantes.	Realizar uma leitura reflexiva sobre o capítulo e comentar com colegas;	Mediação sobre as discussões do grupo.
Em casa	- Escrever uma resenha sobre os capítulos lidos e compartilhar com colegas.		

Aula	03	Duração	90 min	Tema	O espanhol no mundo
Modelo Híbrido	Laboratório Rotacional				
Objetivos	- Compreender a importância do conhecimento de aspectos socioculturais de países hispânicos para maior compreensão e aceitação de sua diversidade.				
Conteúdos	O espanhol no mundo. Países hispanofalantes.				
Personalização	Pesquisas sobre países em seus grupos de estudos.				
Recursos	Computadores e tablets para pesquisas.				
Organização dos espaços					
Espaço	Atividades	Papel do aluno	Papel do prof.		
Sala de aula (momento inicial)	Organização dos grupos de pesquisa e divisão dos países: G1- Argentina. G2 – Bolívia. G3 – Chile. G4 – Colombia. G5 – Costa Rica. G6 – Cuba. G7 – Ecuador. G8 – El Salvador. G9 – España. G10 – Guatemala. G11 - Honduras. G12 – México. G13 – Nicaragua. G14 – Guinea Ecuatorial. G15 – Panamá. G16 – Paraguay. G17 – Perú. G18 – Puerto Rico. G19 – Rep. Dominicana. G20 – Uruguay. G21 – Venezuela.	Sistematização das tarefas e organização da pesquisa.	Explicação sobre procedimentos de pesquisa.		
Laboratório de Informática (todos juntos)	Início das pesquisas conforme parâmetros: Datos de la pesquisa: Nombre oficial Datos económicos (moneda, gobierno, producción/exportación...) Datos geográficos (fronteras, ubicación) Gastronomía (platos y bebidas típicas) Arte (teatro, cine, danzas, literatura) Fiestas típicas Personalidades (persona que se destaca) Curiosidades	Desenvolver as tarefas on-line de acordo com os planos de estudos.	Indicação de sites oficiais e dicas pesquisa.		
Em casa	- Organização dos itens da pesquisa para folder, apresentação para a turma e portfólio final.				

Aula	04	Duração	90 min	Tema	O espanhol no mundo
Modelo Híbrido	Sala de aula invertida				

Objetivos	- Compreender a importância do conhecimento de aspectos socioculturais de países hispânicos para maior compreensão e aceitação de sua diversidade.		
Conteúdos	O espanhol no mundo. Países hispanofalantes.		
Personalização	Pesquisas sobre países em seus grupos de estudos.		
Recursos	Computadores e tablets para pesquisas.		
Organização dos espaços			
Espaço	Atividades	Papel do aluno	Papel do prof.
Em casa	Pesquisa dos países selecionados.	Sistematização das tarefas e organização da pesquisa.	Explicação sobre procedimentos de pesquisa.
Sala de aula	Apresentações dos grupos de pesquisa: G1, G2, G3, G4.	Desenvolver as tarefas on-line de acordo com os planos de estudos.	Indicação de sites oficiais e dicas pesquisa.
Sala de aula	Montagem dos mapas mentais para portfólio sobre países.	Criar esquemas com pontos importantes das apresentações dos países.	Colaborar e orientar nas atividades do portfólio.
Em casa	- Organização dos itens da pesquisa para folder, apresentação para a turma e portfólio final.		

Aula	05	Duração	90 min	Tema	O espanhol no mundo
Modelo Híbrido	Sala de aula invertida				
Objetivos	- Compreender a importância do conhecimento de aspectos socioculturais de países hispânicos para maior compreensão e aceitação de sua diversidade.				
Conteúdos	O espanhol no mundo. Países hispanofalantes.				
Personalização	Pesquisas sobre países em seus grupos de estudos.				
Recursos	Computadores e tablets para pesquisas.				
Organização dos espaços					
Espaço	Atividades		Papel do aluno	Papel do prof.	
Em casa	Pesquisa dos países selecionados.		Sistematização das tarefas e organização da pesquisa.	Explicação sobre procedimentos de pesquisa.	
Sala de aula	Apresentações dos grupos de pesquisa: G5, G6, G7, G8, G9.		Desenvolver as tarefas on-line de acordo com os planos de estudos.	Indicação de sites oficiais e dicas pesquisa.	
Sala de aula	Montagem dos mapas mentais para portfólio sobre países.		Criar esquemas com pontos importantes das apresentações dos países.	Colaborar e orientar nas atividades do portfólio.	
Em casa	- Organização dos itens da pesquisa para folder, apresentação para a turma e portfólio final.				

Aula	06	Duração	90 min	Tema	O espanhol no mundo
Modelo Híbrido	Sala de aula invertida				

Objetivos	- Compreender a importância do conhecimento de aspectos socioculturais de países hispânicos para maior compreensão e aceitação de sua diversidade.		
Conteúdos	O espanhol no mundo. Países hispanofalantes.		
Personalização	Pesquisas sobre países em seus grupos de estudos.		
Recursos	Computadores e tablets para pesquisas.		
Espaço	Atividades	Papel do aluno	Papel do prof.
Em casa	Pesquisa dos países selecionados.	Sistematização das tarefas e organização da pesquisa.	Explicação sobre procedimentos de pesquisa.
Sala de aula	Apresentações dos grupos de pesquisa: G10, G11, G12, G13,, G14.	Desenvolver as tarefas on-line de acordo com os planos de estudos.	Indicação de sites oficiais e dicas pesquisa.
Sala de aula	Montagem dos mapas mentais para portfólio sobre países.	Criar esquemas com pontos importantes das apresentações dos países.	Colaborar e orientar nas atividades do portfólio.
Em casa	- Organização dos itens da pesquisa para folder, apresentação para a turma e portfólio final.		

Aula	07	Duração	90 min	Tema	O espanhol no mundo
Modelo Híbrido	Sala de aula invertida				
Objetivos	- Compreender a importância do conhecimento de aspectos socioculturais de países hispânicos para maior compreensão e aceitação de sua diversidade.				
Conteúdos	O espanhol no mundo. Países hispanofalantes.				
Personalização	Pesquisas sobre países em seus grupos de estudos.				
Recursos	Computadores e tablets para pesquisas.				
Organização dos espaços					
Espaço	Atividades	Papel do aluno	Papel do prof.		
Em casa	Pesquisa dos países selecionados.	Sistematização das tarefas e organização da pesquisa.	Explicação sobre procedimentos de pesquisa.		
Sala de aula	Apresentações dos grupos de pesquisa: G15, G16, G17, G18.	Desenvolver as tarefas on-line de acordo com os planos de estudos.	Indicação de sites oficiais e dicas pesquisa.		
Sala de aula	Montagem dos mapas mentais para portfólio sobre países.	Criar esquemas com pontos importantes das apresentações dos países.	Colaborar e orientar nas atividades do portfólio.		
Em casa	- Organização dos itens da pesquisa para folder, apresentação para a turma e portfólio.				

Aula	08	Duração	90 min	Tema	O espanhol no mundo
Modelo Híbrido	Sala de aula invertida				
Objetivos	- Compreender a importância do conhecimento de aspectos socioculturais de países hispânicos para maior compreensão e aceitação de sua diversidade.				
Conteúdos	O espanhol no mundo. Países hispanofalantes.				

Personalização	Pesquisas sobre países em seus grupos de estudos.		
Recursos	Computadores e tablets para pesquisas.		
Espaço	Atividades	Papel do aluno	Papel do prof.
Em casa	Pesquisa dos países selecionados.	Sistematização das tarefas e organização da pesquisa.	Explicação sobre procedimentos de pesquisa.
Sala de aula	Apresentações dos grupos de pesquisa: G19, G20, G21.	Desenvolver as tarefas on-line de acordo com os planos de estudos.	Indicação de sites oficiais e dicas pesquisa.
Sala de aula	Montagem dos mapas mentais para portfólio sobre países.	Criar esquemas com pontos importantes das apresentações dos países.	Colaborar e orientar nas atividades do portfólio.
Em casa	- Organização dos itens da pesquisa para folder, apresentação para a turma e portfólio final.		

Aula	09	Duração	90 min	Tema	O espanhol no mundo
Modelo Híbrido	Rotação por estações				
Objetivos	- Compreender a importância do conhecimento de aspectos socioculturais de países hispânicos para maior compreensão e aceitação de sua diversidade.				
Conteúdos	O espanhol no mundo. Países hispanofalantes.				
Personalização	Pesquisas sobre países em seus grupos de estudos.				
Recursos	Smartphones.				
Espaço	Atividades	Papel do aluno	Papel do prof.		
Estação 1 Laboratório Life Jogo	Jogar duas rodadas do jogo El Mochilero.	Anotar pontuações de cada fase em cada rodada.	Viabilizar espaço e link para download do app.		
Estação 2	Comentar sobre os países e aprendizado. Anotações no portfólio.	Fazer anotações a partir de suas observações.			
Em casa	Anotações de melhorias para o jogo.				

Aula	10	Duração	90 min	Tema	O espanhol no mundo
Modelo Híbrido	Rotação por estações				
Objetivos	- Compreender a importância do conhecimento de aspectos socioculturais de países hispânicos para maior compreensão e aceitação de sua diversidade.				
Conteúdos	O espanhol no mundo. Países hispanofalantes.				
Personalização	Pesquisas portfólios.				
Recursos	Smartphones.				
Organização dos espaços					
Espaço	Atividades	Papel do aluno	Papel do professor		
Estação 1 Laboratório Life Jogo	Jogar duas rodadas do jogo El Mochilero.	Anotar pontuações de cada fase em cada rodada.	Viabilizar espaço e link para download do app.		
Estação 2	Comentar sobre os países e aprendizado. Anotações no portfólio.	Fazer anotações a partir de suas observações.	Instigar ideias para portfólio.		

Estação 3	Avaliação do jogo digital	Responder ao questionário sobre o JD El Mochilero.	Explicar dúvidas sobre questões.
Em casa	Anotações de melhorias para o jogo e projeto.		

Aula	11	Duração	90 min	Tema	O espanhol no mundo
Modelo Híbrido	x				
Objetivos	- Compreender a importância do conhecimento de aspectos socioculturais de países hispânicos para maior compreensão e aceitação de sua diversidade.				
Conteúdos	O espanhol no mundo. Países hispanofalantes.				
Personalização	Pesquisas sobre países em seus grupos de estudos.				
Recursos	Smartphones e computadores.				
Organização dos espaços					
Espaço	Atividades		Papel do aluno		Papel do professor
Sala de aula	Organização final do portfolio para entrega.		Sistematizar dados da pesquisa e organizar portfolio.		Viabilizar meios de organização dos portfolios.
Informática	Pesquisa de dados finais e montagem dos mapas mentais.		Elaboração dos mapas mentais.		Orientar os estudantes na elaboração dos esquemas

Aula	12	Duração	90 min	Tema	O espanhol no mundo
Modelo Híbrido	x				
Objetivos	- Compreender a importância do conhecimento de aspectos socioculturais de países hispânicos para maior compreensão e aceitação de sua diversidade.				
Conteúdos	O espanhol no mundo. Países hispanofalantes.				
Personalização	Pesquisas sobre países em seus grupos de estudos.				
Recursos	Computadores. Papel Sulfilte e almoço.				
Organização dos espaços					
Espaço	Atividades		Papel do aluno		Papel do professor
Estação 1 Sala de aula	Organização final do portfolio para entrega.		Sistematizar dados da pesquisa e organizar portfolio.		Viabilizar meios de organização dos portfolios.
Estação 2	Pesquisa de dados finais e montagem dos mapas mentais.		Elaboração dos mapas mentais.		Orientar os estudantes na elaboração dos esquemas.

APÊNDICE B – PLANILHAS DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DO JOGO

Pontuação Fase 1 – Ref. Culturales

Estudante	Referentes Culturales	Referentes Culturales	Referentes Culturales	Referentes Culturales
1	12	15	14	19
2	6	15	15	17
3	14	11	13	17
4	9	15	15	21
5	16	18	17	22
6	9	11	14	13
7	12	15	15	16
8	14	14	19	17
9	15	18	14	17
10	12	13	16	16
11	10	18	17	16
12	16	12	13	20
13	15	16	14	13
14	16	13	16	19
15	13	15	17	19
16	16	13	15	14
17	12	13	9	13
18	14	13	14	14
19	12	14	17	19
20	16	10	13	12
21	14	13	18	16
22	15	13	10	14
23	17	19	15	22
24	18	21	24	25
25	12	14	14	18
26	10	16	11	20
27	14	21	21	16
28	10	8	8	13
29	13	16	17	21
30	8	20	19	24
31	12	18	16	16
32	12	11	8	6
33	9	19	20	25
34	15	21	18	17
35	11	16	19	21
36	12	13	12	13
37	12	13	18	15
38	12	21	17	21
39	13	21	25	21
40	12	16	20	20
41	12	12	14	11
42	12	4	10	9
43	15	14	15	15
Média	12,77	14,93	15,49	17,05
Mediana	12,00	15,00	15,00	17,00
Desvio Padrão	2,56	3,71	3,74	4,13
Moda	12	13	14	16
Média	51%	60%	62%	68%
Mediana	48%	60%	60%	68%
Desvio Padrão	10%	15%	15%	17%

Pontuação Fase 2 – Países Y Banderas

Estudante	Países y Banderas	Países y Banderas	Países y Banderas	Países y Banderas
1	10	13	11	12
2	12	15	15	15
3	11	8	11	10
4	9	11	11	11
5	12	13	14	13
6	7	10	9	10
7	8	10	9	13
8	8	9	8	15
9	10	7	10	14
10	13	11	15	14
11	12	13	14	14
12	10	11	9	11
13	7	7	9	12
14	10	7	7	12
15	13	15	14	15
16	12	13	10	13
17	13	12	12	12
18	9	7	3	7
19	11	11	13	14
20	9	6	5	8
21	13	10	12	12
22	10	14	14	13
23	13	9	11	14
24	15	15	15	15
25	7	10	12	11
26	9	10	6	13
27	7	14	15	13
28	7	7	8	15
29	14	15	15	15
30	14	13	14	15
31	13	18	14	14
32	8	9	8	9
33	15	14	15	15
34	13	15	14	14
35	13	13	15	15
36	8	10	9	10
37	5	9	8	4
38	15	15	15	15
39	11	13	15	12
40	14	15	14	15
41	13	12	15	12
42	11	6	9	5
43	9	10	9	9
Média	10,77	11,28	11,42	12,33
Mediana	11,00	11,00	12,00	13,00
Desvio Padrão	2,63	2,99	3,23	2,74
Moda	13,00	13,00	15,00	15,00
Média %	72%	75%	76%	82%
Mediana %	73%	73%	80%	87%
Coef. de Variação	17%	20%	22%	18%

Pontuação Fase 3 – Saberes Culturales

Estudante	Saberes Culturales	Saberes Culturales	Saberes Culturales	Saberes Culturales
1	12	15	12	15
2	13	12	13	20
3	7	12	13	12
4	9	14	18	20
5	17	17	14	21
6	10	9	11	10
7	10	12	19	14
8	11	19	17	20
9	16	20	15	16
10	13	14	14	14
11	15	15	16	15
12	13	13	13	17
13	13	11	15	16
14	13	14	12	18
15	15	16	16	18
16	16	13	12	21
17	14	13	14	12
18	9	14	14	13
19	13	16	18	20
20	13	12	11	17
21	14	16	15	21
22	10	13	19	10
23	19	9	13	15
24	15	18	23	24
25	12	14	14	16
26	17	10	13	15
27	18	19	21	16
28	19	13	3	11
29	14	16	16	15
30	18	20	18	24
31	15	16	19	19
32	10	10	14	8
33	15	17	21	22
34	12	11	16	15
35	11	12	20	14
36	10	14	13	14
37	15	16	19	16
38	19	17	15	17
39	17	19	25	24
40	17	21	19	21
41	14	13	16	11
42	8	4	9	8
43	13	12	12	13
Média	13,58	14,21	15,35	16,23
Mediana	13,00	14,00	15,00	16,00
Desvio Padrão	3,10	3,43	3,93	4,17
Moda	13,00	12,00	13,00	15,00
Média %	54%	57%	61%	65%
Mediana %	52%	56%	60%	64%
Desvio Padrão	12%	14%	16%	17%

Fase 4 – Mito O Verdad

Estudante	Mito o Verdad	Mito o Verdad	Mito o Verdad	Mito o Verdad
1	9	9	12	14
2	13	13	13	15
3	9	11	12	12
4	11	10	15	12
5	13	12	14	15
6	8	10	14	13
7	9	10	10	6
8	10	12	14	15
9	8	11	10	11
10	8	10	11	14
11	13	10	14	15
12	10	13	13	13
13	7	15	12	12
14	13	14	12	12
15	12	12	12	12
16	9	11	13	15
17	12	8	11	12
18	8	10	12	10
19	8	13	12	14
20	10	12	12	11
21	14	14	15	14
22	10	7	12	10
23	13	10	12	14
24	13	14	15	15
25	8	11	15	14
26	10	11	11	15
27	9	11	15	10
28	6	6	13	13
29	9	12	10	13
30	8	13	15	15
31	14	15	15	15
32	13	13	10	9
33	13	14	14	15
34	11	10	12	15
35	13	14	15	15
36	9	13	9	13
37	10	10	14	14
38	10	11	13	13
39	9	14	15	13
40	7	13	15	12
41	16	14	17	11
42	7	4	12	8
43	10	10	10	9
Média	10,28	11,40	12,84	12,74
Mediana	10,00	11,00	13,00	13,00
Desvio Padrão	2,36	2,36	1,86	2,20
Moda	13,00	10,00	12,00	15,00
Média %	69%	76%	86%	85%
Mediana %	67%	73%	87%	87%
Coef. de Variação	16%	16%	12%	15%

APÊNDICE C - QUESTÕES DO JOGO EL MOCHILERO

Fase 1 – Referentes Culturales

	1 CONOCIMIENTOS GENERALES DE LOS PAISES HISPANOS
	1.1 Geografía física
	1.1.1 Climas
quiz1_questao1	La fiesta del Sol, conocida como <i>Inti Raymi</i> , se celebra en: a) Perú b) España c) Paraguay d) Cuba
	1.1.2 Particularidades geográficas
quiz1_questao2	Estado peruano tiene el mismo nombre que un estado brasileño: a) Roraima b) Paraná c) Amazonas d) Tocantins
quiz1_questao3	Nombre del desierto chileno: a) Atacama b) Saara c) Arábia d) Kalahari
quiz1_questao4	Montaña más alta de América localizada en Argentina: a) Manaslu b) Nevado c) Aconcagua d) Los Patos
	1.1.3 Fauna y Flora
quiz1_questao5	La flor nacional de Ecuador es: a) Orquídea b) Dalia c) Copihue d) Rosa
quiz1_questao6	¿Dónde fue encontrado el fósil de dinosaurio más grande del mundo? a) Venezuela b) Chile c) Panamá d) Argentina
quiz1_questao7	País con más especies de ave del mundo: a) Uruguay b) México c) Guatemala d) Colombia
	1.2 Población
quiz1_questao8	País que tiene cerca del 60% de la población menor de edad: a) Honduras b) Ecuador c) Nicaragua d) Paraguay
	1.3 Gobierno y Política
	1.3.1 Poderes do Estado e Instituciones
quiz1_questao9	País que no tiene letra oficial en su himno, denominado Marcha Real: a) España b) Colombia c) Venezuela d) Cuba
	1.3.2 Derechos, Libertades y Garantías
quiz1_questao10	Argentina fue el primero país latinoamericano a aprobar la unión homoafectiva. Eso fue en: a) 2000 b) 2005 c) 2010

	d) 2015
	1.3.3 Partidos Políticos e Elecciones
quiz1_questao11	Rey español que abdicó el trono en 2014: a) Felipe VI b) Juan Carlos I c) Jorge V d) Esteban II
	1.4 Organización Territorial y Administrativa
	1.4.1 Demarcación Territorial
quiz1_questao12	En Uruguay se celebra el carnaval más largo del mundo con cerca de ___ días de fiesta: a) 5 b) 15 c) 40 d) 90
quiz1_questao13	¿A qué país pertenece el territorio de Puerto Rico? a) España b) Colombia c) Bélgica d) Estados Unidos
	1.4.2 Capitales, Ciudades y Poblados
quiz1_questao14	La capital de El Salvador es: a) San Salvador b) La Paz c) Madrid d) Managua
quiz1_questao15	¿Cuál es la capital de Ecuador? a) Malabo b) Quito c) Montevideo d) Madrid
quiz1_questao16	El Salvador forma frontera con: A) Guatemala y Honduras B) Costa Rica y México C) Costa Rica y Panamá D) Panamá y Honduras
1.5	1.6 Economía e Industria
quiz1_questao17	Gran productor de café a nivel mundial. a) Honduras b) Costa Rica c) Colombia d) Paraguay
quiz1_questao18	Nombre de la moneda de Perú: a) Libra b) Euro c) Nuevo Sol d) Peso
quiz1_questao19	Puerto Rico es el mayor exportador de: a) Aguardiente b) Whisky c) Tequila d) Ron
quiz1_questao20	Mayor productor de esmeraldas de América: A) México b) Colombia c) Uruguay d) Paraguay
	1.7 Medicina y sanidad
quiz1_questao21	Actúan como curanderos en rituales de varios pueblos en México: a) Mapuches b) Chamanes c) Atacameños d) Charrúas

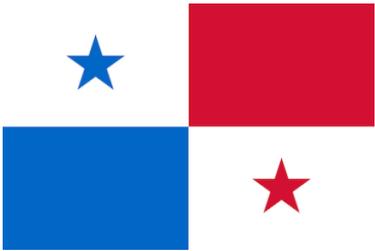
quiz1_questao22	Jorge Reynolds es un colombiano reconocido por crear: a) Marcapaso externo b) Prótesis ocular c) Catéter d) Termómetro
1.8 Educación	
quiz1_questao23	Universidad argentina considerada la mejor de Iberoamérica en 2016: a) Universidad de Buenos Aires b) Universidad Nacional de La Plata c) Universidad Nacional de Cuyo d) Universidad Nacional de Jujuy
1.9 Medios de Comunicación	
1.8.1 Prensa Escrita	
quiz1_questao24	Importante periódico de Venezuela: a) El País b) El Clarín c) El Universal d) Diario Libre
1.9.1 Televisión y radio	
quiz1_questao25	Importante emisora de radio de Guinea Ecuatorial fundada en 2013. a) Bésame b) Ibero c) Columbia d) Asonga
1.10 Medios de Transporte	
1.10.1 Transporte de larga distancia	
quiz1_questao26	Canal que une los Océanos Atlántico y Pacífico con sistema de esclusas: a) Canal de Panamá b) Canal de La Mancha c) Canal de Corinto d) Canal de Suez
1.10.2 Transporte urbano e interurbano	
quiz1_questao27	Ferrocarril especial para la subida en lugares inclinados: a) Autobús b) Metro c) Funicular d) Buque
1.10.3 Transporte por pista	
quiz1_questao28	Uno de los caminos más sinuosos del mundo que conecta Argentina a Chile: a) Ruta del diablo b) Ruta del caracol c) Carretera de los huesos d) Camino de la muerte
1.11 Religión	
quiz1_questao29	La Virgen de la Caridad del Cobre fue proclamada como patrona de: a) Cuba b) Costa Rica c) Guatemala d) Chile
1.11 Política Lingüística	
quiz1_questao30	Son lenguas oficiales de Paraguay: a) Español y esperanto b) Español y catalán c) Español y guaraní d) Español y gallego
quiz1_questao31	Son lenguas habladas en España: a) Español, portugués, gallego y guaraní b) Español, vasco, gallego y catalán c) Español, inglés, vasco y francés d) Español, gallego, portugués y francés

Fase 2 – Países Y Banderas

	<p>Honduras</p> <p>España</p> <p>Guinea Ecuatorial</p> <p>Guatemala</p>
	<p>Bolivia</p> <p>Argentina</p> <p>Chile</p> <p>Colombia</p>
	<p>Argentina</p> <p>Bolivia</p> <p>Venezuela</p> <p>Uruguay</p>
	<p>Colombia</p> <p>Costa Rica</p> <p>Bolivia</p> <p>Chile</p>
	<p>Ecuador</p> <p>Guatemala</p> <p>España</p> <p>El Salvador</p>

	<p>Puerto Rico</p> <p>Venezuela</p> <p>Uruguay</p> <p>República Dominicana</p>
	<p>Honduras</p> <p>México</p> <p>Guinea Ecuatorial</p> <p>Guatemala</p>
	<p>Panamá</p> <p>México</p> <p>Honduras</p> <p>Nicaragua</p>
	<p>Venezuela</p> <p>Uruguay</p> <p>República Dominicana</p> <p>Argentina</p>
	<p>El Salvador</p> <p>Costa Rica</p> <p>Cuba</p> <p>Ecuador</p>

	<p>Colombia</p> <p>Cuba</p> <p>Costa Rica</p> <p>Ecuador</p>
	<p>Perú</p> <p>Puerto Rico</p> <p>República Dominicana</p> <p>Uruguay</p>
	<p>Ecuador</p> <p>El Salvador</p> <p>España</p> <p>Cuba</p>
	<p>Chile</p> <p>Colombia</p> <p>Costa Rica</p> <p>Cuba</p>
	<p>México</p> <p>Nicaragua</p> <p>Panamá</p> <p>Paraguay</p>

	<p>Nicaragua</p> <p>Panamá</p> <p>Perú</p> <p>Paraguay</p>
	<p>Paraguay</p> <p>Puerto Rico</p> <p>Perú</p> <p>Panamá</p>
	<p>República Dominicana</p> <p>Paraguay</p> <p>Puerto Rico</p> <p>Perú</p>
	<p>Guinea Ecuatorial</p> <p>Guatemala</p> <p>El Salvador</p> <p>España</p>
	<p>Venezuela</p> <p>Chile</p> <p>Bolivia</p> <p>Argentina</p>
	<p>Nicaragua</p> <p>Guinea Ecuatorial</p> <p>Honduras</p> <p>México</p>

Fase 3 – Saberes y Comportamiento Socioculturales

	1. Condiciones de vida y organización social
	1.1 Identificación personal
	1.1.1 Nombres y apellidos
quiz2_questao1	La terminación “-ez” de apellidos hispanos, como en López, significa: a) hijo de b) madre de c) padre de d) hermano de
	1.1.2 Documentos de identificación
quiz2_questao2	Documento de identificación chileno: a) CNPJ b) RG c) CPF d) RUN
quiz2_questao3	Documentos necesarios para viajar a República Dominicana: a) Pasaporte y tarjeta de turista. b) RG y CPF. c) Pasaporte y CPF d) DNI y visa
	1.2 La unidad familiar: concepto y estructura
quiz2_questao4	La familia formada por un único responsable por los hijos: a) nuclear b) monoparental c) biparental d) extensa
	1.3 Calendario: días festivos, horarios y ritmos cotidianos
quiz2_questao5	Excepto Navidad y Año Nuevo, los días festivos colombianos ocurren en: a) lunes y martes b) jueves y viernes c) sábado y domingo d) lunes y viernes
	1.4 comidas y bebidas
	1.4.1 cocina y alimentos
quiz2_questao6	Plato típicamente argentino: a) Pastel de manzana b) Paella c) Tortilla de papas d) Empanadas
quiz2_questao7	Bebida típica de Perú: a) Chicha Morada b) Cerveza c) Sangría d) Mate
quiz2_questao8	Plato típico venezolano: a) Asado b) Ceviche c) Hallaca d) Alfajor
quiz2_questao9	Plato típico español: a) Burrito b) Guacamole c) Gazpacho d) Arepa
	1.4.2 Convenciones sociales y comportamiento a mesa
quiz2_questao10	Plato típico de Navidad en Cuba: a) Cerdo asado y frijoles negros b) Paella y gazpacho c) Asado y alfajor d) Ceviche y burritos
	1.4.3 Establecimientos
quiz2_questao11	Establecimiento donde se venden comidas para llevar, especialmente carnes de res y pollos asados:

	<ul style="list-style-type: none"> a) Pizzería b) Heladería c) Rotisería d) Marisquería
	1.5 Educación y cultura
	1.5.1 Centros de enseñanza
quiz2_questao12	<p>Costa Rica es tiene cerca del _____ de la población alfabetizada.</p> <ul style="list-style-type: none"> a) 85% b) 96% c) 89% d) 72%
	1.5.2 Bibliotecas, museos y centros culturales
quiz2_questao13	<p>El Museo Botero alberga obras de Fernando Botero, importante _____ colombiano.</p> <ul style="list-style-type: none"> a) periodista b) cantante c) pintor d) actor
quiz2_questao14	<p>El Museo del Prado está en:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Brasil b) Guatemala c) Puerto Rico d) España
	1.6 Trabajo y economía
quiz2_questao15	<p>País que tiene uno de los mejores programas de incentivo para jubilados extranjeros del mundo:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Panamá b) Cuba c) Colombia d) Guinea Ecuatorial
	1.7 actividades de ocio, hábitos y aficiones
	1.7.1 hábitos y aficiones
quiz2_questao16	<p>Uno de los juegos que utiliza la baraja española:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Poker b) Parchís c) Dominó d) Truco
	1.7.2 espectáculos
quiz2_questao17	<p>Espectáculo español conocido mundialmente:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Corrida de toros b) Espectáculo con orcas c) Carrera de galgos d) Pelea de gallos
	1.7.3 actividades al aire libre
quiz2_questao18	<p>En doce de diciembre se celebra la patrona de la América, cuyo nombre es:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Virgen de Fátima b) Virgen de Guadalupe c) Santa Rita d) Santa Bárbara
	1.7.4 deportes
quiz2_questao19	<p>¿Cuál es el deporte más popular en la Argentina?</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Baloncesto b) Tenis c) Fútbol d) Judo
quiz2_questao20	<p>Deporte nacional de Colombia:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Bochas b) Tejo c) Baloncesto d) Ecuavoley
	1.8 medios de comunicación e información
	1.8.1 prensa escrita

	1.8.2 televisión y radio
quiz2_questao21	¿Cuál es el canal de televisión más antiguo de España? a) CNN b) SBT c) TVE d) BBC
	1.8.3 internet
quiz2_questao22	País que tiene un nivel de conectividad entre los más bajos el mundo: a) Argentina b) México c) Venezuela d) Cuba
	1.9 vivienda
	1.9.1 características y tipos
quiz2_questao23	El lago Titicaca es famoso por los "Uros" que son: a) Aldeas Flotantes b) Peces Eléctricos c) Aves Coloridas d) Caballos Marinos
	1.9.2 acceso a la vivienda y mercado inmobiliario
	1.10 servicios
	1.10.1 Instalaciones deportivas
quiz2_questao24	El estadio Azteca se destaca por haber recibido mayor número de juegos en la historia de las Copas. ¿Dónde se localiza? a) Lima b) Caracas c) Santiago d) Ciudad de México
	1.10.2 parques y zonas verdes
quiz2_questao25	El parque Güell, concebido por Antoni Gaudí, está en: a) Caracas b) Buenos Aires c) Barcelona d) La Habana
	1.10.3 mobiliario urbano
	1.10.4 mantenimiento y limpieza de espacios públicos
	1.10.5 protección civil
quiz2_questao26	Tras la erupción del volcán Calbuco en Chile en 2015 fueron removidas _____ toneladas de material volcánico. a) 20 mil b) 5 mil c) 2 mil d) 40 mil
	1.11 compras
	1.11.1 tiendas y establecimientos
quiz2_questao27	Lugar dónde se puede comprar carnes: a) Peluquería b) Ayuntamiento c) Comisaría d) Carnicería
	1.11.2 precios y modalidades de pago
quiz2_questao28	"Pagar en metálico" es lo mismo que pagar: a) al contado b) con tarjeta de crédito c) con cheque d) en cuotas
	1.11.3 hábitos de consumo
	1.12 salud e higiene

	1.12.1 salud pública
quiz2_questao29	País que condena el aborto bajo cualquier circunstancia con penas de cárcel: a) Chile b) Argentina c) Venezuela d) Uruguay
	1.12.2 centros de asistencia sanitaria
	1.13 viajes, alojamiento y transporte
	1.13.1 viajes
quiz2_questao30	La isla de Galápagos, destino para ecoturismo, pertenece a: a) El Salvador b) Cuba c) República Dominicana d) Ecuador
	1.13.2 hoteles y alojamientos
quiz2_questao31	Persona encargada de transportar el equipaje hasta la habitación del hotel: a) Comisario b) Alcade c) Botones d) Fontanero
	1.13.3 aeropuertos, puertos, ferrocarriles y carreteras
quiz2_questao32	Único aeropuerto del mundo cuya pista cruza con una carretera: a) Aeropuerto San Luis b) Aeropuerto de Gibraltar c) Aeropuerto José Martí d) Aeropuerto Ministro Pistarini
	1.13.4 transporte urbano
quiz2_questao33	“Pico y placa” es un sistema de restricción de circulación de carros en horarios de pico adoptado en países como: a) Colombia, Ecuador y Venezuela b) Argentina, Paraguay y Uruguay c) Nicaragua, Honduras y Guatemala d) Cuba, República Dominicana y Puerto Rico
	1.14 ecología y medio ambiente
	1.14.1 relación con la naturaleza y protección del medio ambiente
quiz2_questao34	Guatemala tiene cerca de _____ sitios arqueológicos. a) 250 b) 800 c) 1500 d) 2000
	1.14.2 parques naturales y rutas
quiz2_questao35	Santuario Inca que es atracción turística en Perú: a) Picos de Europa b) Perito Moreno c) Machu Pichu d) Cataratas de Iguazú
	1.14.3 desastres naturales
quiz2_questao36	Segundo país con más muertes por desastres naturales: a) Guatemala b) Perú c) Venezuela d) Chile
	1.15 servicios sociales y programas de ayuda
	1.15.1. Atención a personas mayores
	1.15.2. Atención a inmigrantes
	1.15.3. Atención a personas sin recursos económicos
quiz2_questao37	Organización humanitaria de alcance mundial para promoción del bienestar social que opera en varios países: a) APAE b) Criança Esperança

	c) MINSAL d) Cruz Roja
	1.15.4. Atención a personas maltratadas
	1.15.5. ONG
	1.16 Seguridad y lucha contra la delincuencia
quiz2_questao38	Grupo terrorista español que exige la independencia del País Vasco y Navarra: a) Al Qaeda b) ETA c) Talibā d) FARC

Fase 4 - ¿MITO O VERDAD?

1. El español es lengua oficial en 21 países.	
Mito	Verdad
Son 19 países en América Latina, 1 en Europa y 1 en África.	
2. La cordillera de los Andes es una cadena de montañas que cruza 7 países.	
Mito	Verdad
Los países son: Venezuela, Argentina, Colombia, Ecuador, Perú, Bolivia, Chile.	
3. Barcelona es considerado uno de los equipos de fútbol más tradicionales de Uruguay.	
Mito	
Barcelona es un equipo de España. En Uruguay Peñarol es muy famoso.	
4. Argentina forma frontera con 5 países.	
Mito	Verdad
Argentina forma frontera con Uruguay, Paraguay, Brasil, Chile y Bolivia.	
5. En el lago Maracaibo, en Venezuela, caen 28 relámpagos por minuto y 1,2 millones de rayos al año.	
Mito	Verdad
El lago fue declarado por NASA como el lugar más eléctrico del mundo.	
6. La esperanza de vida en Guinea Ecuatorial es de 60 años.	
Mito	Verdad
La esperanza de vida es de 43 años.	
7. En México hay un museo dedicado al culto a la muerte denominado "Museo Nacional de la Muerte".	
Mito	Verdad
Inaugurado en 1997 es el único museo en su género en toda Latinoamérica	
8. El famoso sombrero Panamá es originario y confeccionado en Panamá	
Mito	Verdad
El sombrero es originario y fabricado en Ecuador.	
9. En Chile el Papá Noel es conocido como "Viejo Pascuero".	
Mito	Verdad
Es conocido también como "Viejito Pascuero".	
10. Bolivia es un país con dos capitales	

Mito	Verdad
Sucre, capital constitucional, legal y judicial, y La Paz, capital administrativa y sede del gobierno.	
11. En Los Andes hay más de 4000 tipos de papas.	
Mito	Verdad
De los 5000 tipos que existen en el mundo 4000 están allí, por eso se conocen como "tesoro de Los Andes".	
12. El plato típico de la gastronomía colombiana es el alfajor	
Mito	Verdad
El plato típico es ajiaco, un tipo de sopa. Alfajor es de origen argentina.	
13. En la región de La Plata (Argentina y Uruguay) hay un lenguaje popular denominado "lunfardo".	
Mito	Verdad
Lunfardo es un lenguaje surgido de forma marginal en Buenos Aires. Su vocabulario consta en diversas letras de tango.	
14. Costa Rica es el único país latinoamericano que no tiene ejército.	
Mito	Verdad
La Constitución abolió el ejército en 1948 y apuesta en la inteligencia policial para actuar contra la violencia.	
15. El deporte nacional de Cuba es el nado sincronizado.	
Mito	Verdad
El deporte nacional es el béisbol.	
16. El Salvador es conocido como "ombligo de América".	
Mito	Verdad
El Salvador es conocido como el "pulgarcito" por ser el país más pequeño de América.	
17. La moneda de Guatemala se llama "quetzal" en homenaje a un pájaro que lleva este nombre.	
Mito	Verdad
Quetzal es el ave símbolo de Guatemala y significaba libertad para los mayas.	
18. Honduras es el país hispanohablante más poblado del mundo.	
Mito	Verdad
El país más poblado es México, con más de 103 millones de habitantes	
19 El Canal de Panamá llevó cerca de 10 años para ser construido y contó con más de 50.000 trabajadores.	
Mito	Verdad
En la construcción del Canal trabajaron 56.307 personas.	
20. Argentina fue el primer país a recibir la Copa Mundial de Fútbol, en 1930, ocasión en que fue campeón.	
Mito	Verdad

APÊNDICE D – QUESTIONÁRIO AVALIAÇÃO JOGO DIGITAL EDUCACIONAL

Questionário para a avaliação de Jogo Digital Educacional
Solicitamos que responda as questões abaixo sobre a sua percepção sobre o jogo *El Mochilero* para nos ajudar a melhorá-lo. Todos os dados são coletados anonimamente e somente serão utilizados no contexto desta pesquisa. Quaisquer dúvidas poderão ser sanadas com a pesquisadora responsável: Prof^a Daiane Padula Paz.

Informações Demográficas	
Instituição:	IFPR – Campus Palmas
Curso:	
Disciplina:	Língua Espanhola
Faixa etária:	<input type="checkbox"/> Menos de 18 anos <input type="checkbox"/> 18 a 28 anos <input type="checkbox"/> 29 a 39 anos <input type="checkbox"/> Mais de 40 anos
Com que frequência você costuma jogar jogos digitais?	<input type="checkbox"/> Nunca: nunca jogo. <input type="checkbox"/> Raramente: jogo de tempos em tempos. <input type="checkbox"/> Mensalmente: jogo pelo menos uma vez por mês. <input type="checkbox"/> Semanalmente: jogo pelo menos uma vez por semana. <input type="checkbox"/> Diariamente: jogo todos os dias.
Com que frequência você costuma jogar jogos não-digitais (de cartas, tabuleiro, dominó, etc)?	<input type="checkbox"/> Nunca: nunca jogo. <input type="checkbox"/> Raramente: jogo de tempos em tempos. <input type="checkbox"/> Mensalmente: jogo pelo menos uma vez por mês. <input type="checkbox"/> Semanalmente: jogo pelo menos uma vez por semana. <input type="checkbox"/> Diariamente: jogo todos os dias.
Com que frequência você costuma jogar jogos digitais ou não-digitais em sala de aula? Em caso afirmativo, indicar a(s) disciplina(s).	<input type="checkbox"/> Nunca: nunca jogo. <input type="checkbox"/> Raramente: jogo de tempos em tempos. <input type="checkbox"/> Mensalmente: jogo pelo menos uma vez por mês. <input type="checkbox"/> Semanalmente: jogo pelo menos uma vez por semana. <input type="checkbox"/> Diariamente: jogo todos os dias. Disciplinas que utilizam jogos: _____
Você gostaria que o uso de jogos no ensino fosse uma prática mais frequente?	<input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sei

Por favor, **marque uma opção** de acordo com o quanto você concorda ou discorda de cada afirmação abaixo.

Experiência do Jogador						
	Afirmações	Marque uma opção conforme sua avaliação				
		Discordo totalmente	Discordo	Nem discordo, nem concordo	Concordo	Concordo totalmente
USABILIDADE	2.O design do jogo é atraente (interface, gráficos, etc.).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	2. Os textos, cores e fontes combinam e são consistentes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	3. Eu precisei aprender poucas coisas para poder começar a jogar o jogo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	4. Eu acho que a maioria das pessoas aprenderiam a jogar este jogo rapidamente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	5. Eu considero que o jogo é fácil de jogar (no geral).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	6. As regras do jogo são claras e compreensíveis.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	7. As fontes (tamanho e estilo) utilizadas no jogo são legíveis.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	8. As cores utilizadas no jogo são compreensíveis.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	9. O jogo me protege de cometer erros.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
CONFIANÇA	10. Ao olhar o jogo pela primeira vez eu tive a impressão de que seria interessante.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	11. A organização do conteúdo me ajudou a estar confiante de que eu iria aprender com este jogo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DESAFIO	12. Este jogo é adequadamente desafiador para mim.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	13. O jogo não se torna monótono (repetitivo) nas etapas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	14. O jogo oferece novos desafios com um ritmo adequado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SATISFAÇÃO	15. Me senti motivado para completar as etapas do jogo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	16. Completar as tarefas do jogo me deu um sentimento de realização.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	17. Eu recomendaria esse jogo para colegas ou amigos	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
INTERAÇÃO	18. Pude interagir com outras pessoas durante o jogo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	19. O jogo promove momentos de cooperação e/ou competição entre os jogadores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DIVERSÃO	20. Consegui avançar no jogo sem sentimento de frustração.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	21. Eu me diverti com o jogo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	22. O jogo me causou irritação.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	23. Aconteceu alguma situação durante o jogo (elementos do jogo, competição, etc.) que me fez sorrir.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ATENÇÃO	24. Me senti envolvido no jogo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	25. Esqueci do ambiente ao meu redor ou tempo enquanto jogava este jogo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	26. Houve algo interessante no início do jogo que capturou minha atenção.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
RELEVÂNCIA	27. O conteúdo do jogo é relevante para os meus interesses.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	28. É claro para mim como o conteúdo do jogo está relacionado com a disciplina.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	29. O jogo é um método de ensino adequado para esta disciplina ou conteúdo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	30. Eu prefiro aprender com este jogo do que de outra forma (outro método de ensino).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Estrutura do jogo						
	Afirmações	Marque uma opção conforme sua avaliação				

		Discordo Totalmente	Discordo	Nem discordo, nem concordo	Concordo	Concordo Totalmente
ESTRUTURA DO JOGO	31. O formato Quiz está adequado para a proposta do jogo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	32. As etapas do jogo são suficientes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	33. As quantidades de questões em cada etapa estão adequadas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	34. Os textos de feedbacks em cada fase foram importantes para mim.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	35. O sistema de pontuação está adequado/interessante.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	36. Foi difícil jogar porque as questões estão em espanhol.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	37. Se as questões estivessem em português eu teria aprendido o conteúdo da mesma forma.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	38. Os conteúdos das questões estão contextualizados com a temática do jogo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Percepção da Aprendizagem						
		Marque uma opção conforme sua avaliação				
	Afirmações	Discordo Totalmente	Discordo	Nem discordo, nem concordo	Concordo	Concordo Fortemente
APRENDIZAGEM	39. O jogo contribuiu para a minha aprendizagem na disciplina.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	40. O jogo contribuiu para que eu conhecesse aspectos socioculturais de países hispanohablantes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	41. O jogo permitiu minha aproximação com a língua e a cultura hispana.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	42. Através do jogo pude aprender coisas que eu não sabia sobre dados de países que possuem o espanhol como língua oficial.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	43. Com o jogo pude perceber que há diferentes manifestações culturais entre os países envolvidos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	44. O jogo possibilitou uma aprendizagem de forma divertida/descontraída.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	45. O jogo me proporcionou uma aprendizagem significativa*.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	46. Considerando essa experiência de jogo acredito que é a aprendizagem baseada em jogos digitais* é possível.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	47. O uso de dispositivos móveis para aprendizagem foi positivo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

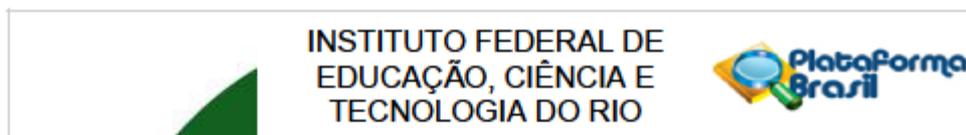
	48. Após terminar o jogo lembro de algo que aprendi com as questões.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	49. O jogo me despertou interesse por conhecer mais sobre conteúdos abordados (festas típicas, gastronomia, curiosidades)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	50. Me sinto satisfeito com as coisas que aprendi no jogo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Competência Intercultural						
	Afirmações	Marque uma opção conforme sua avaliação				
		Discordo Totalmente	Discordo	Nem discordo, nem concordo	Concordo	Concordo Fortemente
COMPETÊNCIA INTERCULTURAL	51. Reconheço a diversidade cultural dos países hispanofalantes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	52. Respeito as diferentes manifestações culturais dos países abordados.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	53. Desconsidero visões estereotipadas sobre culturas diferentes estudadas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	54. Tenho postura empática para entender os comportamentos de diferentes culturas dos países hispanohablantes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	55. Consigo estabelecer comparações entre minha cultura de origem e a dos outros países abordados.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	56. Sou tolerante às diversas manifestações culturais como gastronomia exótica, cerimônias e comportamentos diversos ao meu.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	57. Consigo refletir sobre ações preconceituosas com outras culturas interpretando-as em sua justa medida.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	58. Posso me adaptar ao comportamento ou estilo de comunicação de pessoas hispanofalantes para facilitar a interação.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	59. Evito mal entendidos ao ampliar minha perspectiva e saberes culturais.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
60. Considero importante ao aprender o idioma conhecer também os aspectos socioculturais relacionados.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Cite pontos fortes do jogo:

Dê sugestões para a melhoria do jogo:

Comentários adicionais:

ANEXO A – COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: El mochilero: Proposta de aplicativo para dinamizar conhecimentos socioculturais de países hispanofalantes

Pesquisador: Márcia Hafele Islabão Franco

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 62463216.1.0000.8024

Instituição Proponente: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA DO RIO

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.847.910

Apresentação do Projeto:

Com o objetivo de promover uma forma lúdica de ensino sobre aspectos socioculturais dos países que tem o espanhol como língua oficial, pretendese desenvolver um jogo digital, para dispositivos móveis, que associe conteúdos específicos de países selecionados à entretenimento. Serão selecionados cinco países (de um total de 21) para prototipação do jogo. A pesquisa será exploratória, por meio de estudos bibliográficos, e experimental no desenvolvimento do jogo didático, o qual serão realizadas avaliações de sua aplicabilidade e eficácia, em um grupo de 40 alunos do segundo ano do ensino médio, da rede pública. Também serão realizadas entrevistas com os envolvidos no processo para averiguar se as funcionalidades do jogo contemplam as expectativas dos usuários (alunos participantes) e s promove, realmente, o aprendizado da temática proposta.

Objetivo da Pesquisa:

Objetivo Primário:

Esta pesquisa tem por objetivo primário averiguar como um jogo digital pode potencializar o

Endereço: Rua General Osório, 348

Bairro: CENTRO

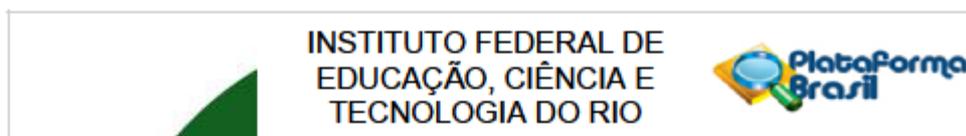
CEP: 95.700-000

UF: RS

Município: BENTO GONCALVES

Telefone: (54)3449-3340

E-mail: cepesquisa@ifrs.edu.br



Continuação do Parecer: 1.847.910

processo de ensino-aprendizagem identificando as possibilidades e vantagens que o jogo digital pode trazer ao ensino de língua e cultura hispana.

Objetivo Secundário:

A pesquisa tem como objetivos secundários: 1) Desenvolver um jogo digital que promova o conhecimento de dados socioeconômicos e aspectos socioculturais dos países hispano-falantes; 2) Investigar a contribuição do jogo no processo de aprendizagem; 3) Investigar a gamificação como recurso motivacional e estratégia de ensino.

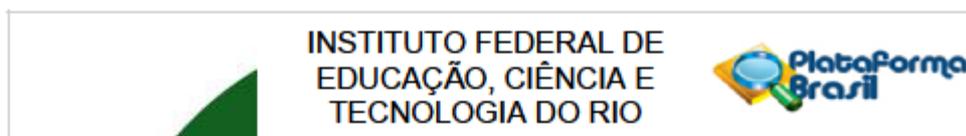
Avaliação dos Riscos e Benefícios:

A pesquisadora entende que a pesquisa envolve riscos mínimos. Neste caso, pode ocorrer algum tipo de desconforto emocional aos alunos participantes, com a possibilidade de não conseguir realizar alguma atividade do jogo satisfatoriamente e/ou durante as entrevistas. Porém, caso isso ocorra, os participantes serão encaminhados para conversar, individualmente, com a pesquisadora responsável pela pesquisa, a fim de receber o acompanhamento necessário. Diante de qualquer tipo de questionamento ou dúvida, os participantes poderão entrar em contato imediatamente com um dos pesquisadores responsáveis pelo estudo que fornecerão os esclarecimentos necessários. Além disso, os participantes também podem optar por não participarem das atividades e/ou das entrevistas. Com relação aos benefícios, a pesquisadora entende que através desta pesquisa, espera-se obter um recurso didático totalmente elaborado para a promoção de ensino-aprendizagem com a utilização de tecnologias digitais em consonância com a realidade contemporânea e adequação à metodologia para nativos digitais. Além disso, a ferramenta será importante maneira de disseminar a riqueza da cultura hispana e sua abrangência mundial. Desta forma, os participantes irão se beneficiar destes artefatos para complementar seus estudos.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa possui relevância para o setor educacional, notadamente para o estudo da língua espanhola, tendo em vista que se propõe a desenvolver um jogo digital que promova o conhecimento de dados socioeconômicos e aspectos socioculturais de países hispano-falantes. A metodologia proposta encontra-se em consonância com os objetivos do projeto, bem como estão previstas medidas de confidencialidade.

Endereço: Rua General Osório, 348
 Bairro: CENTRO CEP: 95.700-000
 UF: RS Município: BENTO GONCALVES
 Telefone: (54)3449-3340 E-mail: cepsquisa@ifrs.edu.br



Continuação do Parecer: 1.847.910

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os termos de apresentação obrigatória estão adequados.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

A pesquisadora, além de apresentar um projeto relevante, desenvolveu termos adequados. As atividades que requerem a aprovação do CEP estão previstas para data posterior à aprovação.

O projeto está aprovado e, após a finalização da última etapa, conforme cronograma cadastrado na Plataforma Brasil, o pesquisador possui o prazo de 60 dias para envio do relatório final via Plataforma.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

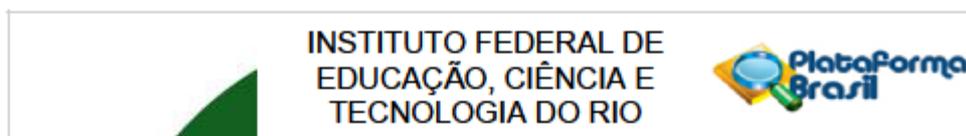
Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BASICAS_DO_PROJETO_829513.pdf	28/11/2016 15:53:43		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto.pdf	28/11/2016 15:52:55	Márcia Hafele Islabão Franco	Aceito
Folha de Rosto	FolhaRosto.PDF	28/11/2016 15:51:43	Márcia Hafele Islabão Franco	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TermoAssentimento.pdf	28/11/2016 15:48:57	Márcia Hafele Islabão Franco	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	28/11/2016 15:48:13	Márcia Hafele Islabão Franco	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_Pais.pdf	28/11/2016 15:48:35	Márcia Hafele Islabão Franco	Aceito
Outros	EntrevistaModelo.pdf	28/11/2016 14:23:13	Márcia Hafele Islabão Franco	Aceito
Outros	CartaAutoriza.jpg	28/11/2016 13:52:22	Márcia Hafele Islabão Franco	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Endereço: Rua General Osório, 348
 Bairro: CENTRO CEP: 95.700-000
 UF: RS Município: BENTO GONCALVES
 Telefone: (54)3449-3340 E-mail: cepesquisa@ifrs.edu.br



Continuação do Parecer: 1.847.910

Não

BENTO GONCALVES, 02 de Dezembro de 2018

Assinado por:
Bianca Smith Pilla
(Coordenador)

Endereço: Rua General Osório, 348
Bairro: CENTRO **CEP:** 95.700-000
UF: RS **Município:** BENTO GONCALVES
Telefone: (54)3449-3340 **E-mail:** cepsquisa@ifrs.edu.br

ANEXO B – TERMOS DE ASSENTIMENTO CEP

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE DO SUL – IFRS

PRÓ-REITORIA DE PESQUISA, PÓS-GRADUAÇÃO E INOVAÇÃO – PROPPI

COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA – CEP

TERMO DE ASSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado para participar do projeto de pesquisa intitulado: “El mochilero: Proposta de aplicativo para dinamizar conhecimentos socioculturais de países hispanofalantes”. Seus pais/responsáveis permitiram que você participe. O objetivo principal deste projeto é averiguar como um jogo digital pode potencializar o processo de ensino-aprendizagem identificando as possibilidades e vantagens que o jogo pode trazer ao ensino de língua e cultura hispana. Este projeto está vinculado ao mestrado profissional de Informática na Educação do Instituto Federal do Rio Grande do Sul – Campus Porto Alegre, realizado pela pesquisadora Daiane Padula Paz, sob orientação da pesquisadora Márcia Häfele Islabão Franco e coorientação da pesquisadora Silvia de Castro Bertagnolli.

Sua participação é voluntária e se quiser desistir, em qualquer momento, não terá nenhum problema. Você não terá nenhum custo, nem receberá qualquer vantagem financeira.

A pesquisa será realizada no Instituto Federal do Paraná – Campus Palmas, através da aplicação do jogo digital em sala de aula e da participação na entrevista, após sua autorização. Para a coleta de dados será realizada a análise dos dados obtidos através das respostas das entrevistas e das observações realizadas durante a realização das atividades no jogo.

Este estudo apresenta risco mínimo, isto é, pode ocorrer algum tipo de desconforto emocional com a possibilidade de não conseguir realizar alguma atividade do jogo satisfatoriamente e/ou durante a entrevista. Caso isso ocorra, você será encaminhado para conversar, individualmente, com a pesquisadora responsável pela pesquisa, professora Daiane Padula Paz, a fim de receber o acompanhamento necessário. Além disso, diante de qualquer tipo de questionamento ou dúvida poderá realizar o contato imediato com um dos pesquisadores responsáveis pelo estudo que fornecerá os esclarecimentos necessários.

Como benefícios você terá a seu dispor um recurso didático totalmente elaborado para a promoção de ensino-aprendizagem com a utilização de tecnologias digitais em consonância com a realidade contemporânea e adequação à metodologia para nativos digitais. Além disso, a ferramenta será importante maneira de disseminar a riqueza da cultura hispana e sua abrangência mundial.

Você não será identificado nem pelo seu nome, nem pelo uso de dados ou materiais que possam identificar sua participação no estudo. Os resultados da pesquisa vão ser publicados, porém mantendo o anonimato.

Ao término da pesquisa, os resultados serão divulgados através da publicação em revistas, congressos e simpósios.

Os dados e instrumentos utilizados na pesquisa ficarão arquivados com o pesquisador responsável por um período de 5 anos, e após esse tempo serão destruídos.

Este termo de assentimento encontra-se impresso em duas vias, sendo que uma cópia será arquivada pelo pesquisador responsável, e a outra será fornecida a você.

Se tiver alguma dúvida ou necessitar esclarecimento, pode entrar em contato com os pesquisadores através dos telefones ou e-mails disponibilizados abaixo.

=====

Eu _____, portador do documento de identidade (se tiver), aceito participar da pesquisa intitulada: “El mochilero: Proposta de aplicativo para dinamizar conhecimentos socioculturais de países hispanofalantes”. Fui informado (a) dos objetivos do presente estudo de maneira clara e detalhada, bem como sobre a metodologia que será adotada, sobre os riscos e benefícios envolvidos. Recebi a informação de que a qualquer momento poderei desistir de participar do estudo, e o meu responsável poderá modificar a decisão de permitir minha participação, se assim o desejar. Recebi uma cópia deste termo de assentimento e me foi dada a oportunidade de ler e esclarecer as minhas dúvidas.

Uso de imagem/gravação

Autorizo o uso de minha imagem, vídeo e/ou áudio para fins da pesquisa, sendo seu uso restrito a descrição dos procedimentos metodológicos e publicações relacionados à pesquisa.

Local, ____ de _____ de _____.

Assinatura do(a) participante

Assinatura do(a) pesquisador(a)

Em caso de dúvidas com respeito aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar:

CEP/IFRS

E-mail: cepesquisa@ifrs.edu.br

Endereço: Rua General Osório, 348, Centro, Bento Gonçalves, RS, CEP: 95.700-000

Telefone: (54) 3449-3340

Pesquisador(a) principal: _____

Documento de Identidade: _____

Telefone para contato: _____ **E-mail para contato:**
