

**UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ**

**Alexsandra Morais Lins**

**DESIGN E IMPLEMENTAÇÃO DE UM *ALTERNATE REALITY GAME (ARG)*  
PARA O ENSINO DE LÍNGUA INGLESA DO ENSINO MÉDIO TÉCNICO EM  
AGROPECUÁRIA**

**Taubaté - SP  
2022**

**Alexsandra Morais Lins**

**DESIGN E IMPLEMENTAÇÃO DE UM *ALTERNATE REALITY GAME (ARG)*  
PARA O ENSINO DE LÍNGUA INGLESA DO ENSINO MÉDIO TÉCNICO EM  
AGROPECUÁRIA**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Linguística Aplicada pelo Programa de Pós-graduação em Linguística Aplicada da Universidade de Taubaté.

Área de Concentração: Língua Materna e Línguas Estrangeiras

Orientadora: Profa. Dra. Karin Quast

**Taubaté - SP  
2022**

**Grupo Especial de Tratamento da Informação – GETI  
Sistema Integrado de Bibliotecas – SIBi  
Universidade de Taubaté - UNITAU**

L759d Lins, Alexandra Morais

Design e Implementação de um Alternate Reality Game (ARG)  
para o Ensino de Língua Inglesa do Ensino Médio Técnico em  
Agropecuária / Alexandra Morais Lins. -- 2022.

217 f. : il.

Dissertação (mestrado) - Universidade de Taubaté, Pró-reitoria  
de Pesquisa e Pós-graduação, Taubaté, 2022.

Orientação: Profa. Dra. Karin Quast, Departamento de Ciências  
Sociais e Letras.

1. Alternate Reality Game (ARG). 2. Competências do séc. XXI.  
3. Língua Inglesa. 4. Metodologias Ativas. I. Universidade de  
Taubaté. Programa de Pós-graduação em Linguística Aplicada.  
II. Título.

CDD – 407

**Alexsandra Morais Lins**

**DESIGN E IMPLEMENTAÇÃO DE UM *ALTERNATE REALITY GAME (ARG)*  
PARA O ENSINO DE LÍNGUA INGLESA DO ENSINO MÉDIO TÉCNICO EM  
AGROPECUÁRIA**

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Linguística Aplicada pelo Programa de Pós-graduação em Linguística Aplicada da Universidade de Taubaté.

Área de Concentração: Língua Materna e Línguas Estrangeiras

Orientadora: Profa. Dra. Karin Quast

Data: 27 / 04 / 2022

Resultado: Aprovada

BANCA EXAMINADORA

Professora Dr<sup>a</sup>.: Karin Quast

Universidade de Taubaté

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

Professora Dr<sup>a</sup>.: Sílvia Matravolgyi Damião

Universidade de Taubaté

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

Professora Dr<sup>a</sup>.: Susana Cristina dos Reis

Universidade Federal de Santa Maria

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

Aos meus queridos avós, Bernardino Mendes de Oliveira (*in memoriam*) e Maria Morais de Oliveira, que me educaram com amor, sabedoria e paciência.

## AGRADECIMENTOS

A Deus, pela minha vida, e por me ajudar a ultrapassar todos os obstáculos encontrados ao longo da vida.

À Profa. Dra. Karin Quast, por ter sido muito mais que uma orientadora, pois foi uma amiga e um ponto de paz nos meus momentos mais conflitantes.

Às professoras Susana Reis e Sílvia Damião, por terem aceitado participar da banca de defesa e pelas ricas contribuições que trouxeram para a pesquisa.

Aos professores do Programa de Pós-graduação em Linguística Aplicada da Universidade de Taubaté, por compartilharem seus conhecimentos e experiências conosco.

A todos os colegas, coordenadores e diretores do Instituto Federal do Maranhão (IFMA) – *Campus* São Raimundo das Mangabeiras (SRM), por me ajudarem durante o período do mestrado.

Ao Coordenador Prof. Pedro Filipe Ribeiro Araújo, pela amizade e por sempre me socorrer quando precisei de ajuda.

Ao Prof. Maurício Eduardo Chaves e Silva, por sempre compartilhar comigo sua experiência como pesquisador e estudioso.

À minha amiga, Profa. Marilena de Melo Braga, por ter me apoiado durante o período da pesquisa e ajudado com a elaboração dos gráficos.

Aos alunos da turma AGRO 20/2019 do IFMA – *Campus* SRM, por terem participado da minha pesquisa de mestrado de coração aberto e por se tornarem pessoas tão queridas para mim.

Ao meu amado aluno João Teixeira Guimarães Neto que, infelizmente, partiu dessa vida tão jovem.

À minha mãe, Bergnan de Oliveira dos Santos, por ter me dado força e ter orado por mim sempre.

À minha irmã, Elissandra Morais Lins, por ser minha fortaleza e meu apoio.

Ao meu noivo, Khaled Alajlan, pela paciência, companheirismo e compreensão durante toda a nossa trajetória, principalmente a do mestrado.

A todos os meus familiares, por acreditarem em mim e me apoiarem nas minhas escolhas.

Aos amigos que ganhei durante o mestrado, Ana Paula Corrêa, Anna Aryel Amaro da Silva, Janaina Lorenço, Maria de Lourdes Marchini Bindão Reitz, Maria José Paiva Moreira (Lia), Maryslan Fabiana Pereira Zuchinalli, Sandra Aparecida da Silva Peixoto e Viviane Barcellos Isidorio. São pessoas que contribuíram para o meu amadurecimento pessoal e acadêmico.

Aos amigos que estiveram presentes nos momentos que mais precisei.

Às amigas que eu mais admiro e tenho como modelo para minha vida, Ana Carusa Araújo, Ariane Darly P. Garces, Christianne de Jesus Rosa, Danielly Rocha Uchôa, Glenda Lima de Barros, Hortência de Sousa Viegas, Keila Ferreira, Nayanna Abreu, por serem exemplos de mulheres fortes, estudiosas, inteligentes e super profissionais em suas áreas.

*The cave you fear to enter holds the treasure  
you seek.*

Joseph Cambell

## RESUMO

Nesta pesquisa, propomos a utilização de um jogo no ensino de língua inglesa para alunos da Educação Básica Técnica Tecnológica. Especificamente, trata-se da elaboração e aplicação de um *Alternate Reality Game* (ARG – Jogo de Realidade Alternativa) na disciplina de língua inglesa (LI) para o Ensino Médio Técnico em Agropecuária. O problema que motivou a pesquisa foi como instigar o aluno do Ensino Médio Técnico à aprendizagem de LI, buscando cumprir com as competências descritas nos documentos vigentes, coadunando-as às competências do século XXI. Hipoteticamente, acredita-se que a partir de um ARG seja possível habilitar o aluno às competências na LI e motivá-lo na busca de um aprendizado mais autônomo, cooperativo e híbrido. Este trabalho teve como objetivo geral analisar como a aplicação de um ARG pode aumentar a motivação, o engajamento e a participação ativa do aluno no seu processo de aprendizagem de LI. Especificamente, visou elaborar o ARG, aplicá-lo e acompanhar os alunos no processo/desenrolar do jogo e avaliar a eficácia do jogo, enquanto ferramenta metodológica para a aprendizagem ativa da LI, a partir dos dados obtidos durante sua execução. A pesquisa baseou-se em teorias do ensino de inglês como língua estrangeira (ILE), competências e habilidades de LI de acordo com os documentos vigentes e de acordo com as competências do século XXI. Buscou-se, também, dentre as teorias de Metodologias Ativas, o *Game-Based Learning* (GBL) e pesquisas prévias com o uso ARGs na educação. A metodologia usada foi de abordagem qualitativa do tipo pesquisa-ação, com a participação de 37 alunos do 2º ano do curso de Ensino Médio Integrado de Agropecuária, do Instituto Federal do Maranhão (IFMA), localizado na cidade de São Raimundo das Mangabeiras-Maranhão. Como instrumentos de coleta, foram utilizados questionários e o diário de campo para relatar o progresso, dificuldades e desempenho dos alunos e da professora-pesquisadora. A partir dos resultados obtidos, verificamos que a aplicação do ARG melhorou o engajamento socio-emotivo dos alunos, possibilitou uma aprendizagem mais significativa com o desenvolvimento de novas competências e aprimoramento das habilidades linguísticas em LI.

**PALAVRAS-CHAVE:** *Alternate Reality Game* (ARG). Competências do séc. XXI. Língua Inglesa. Metodologias Ativas.

## ABSTRACT

In this research, we propose the use of a game in English teaching to students of Technological Technical Basic Education. Specifically, it deals with the elaboration and application of an Alternate Reality Game (ARG) in the English language (EL) subject for Technical High School in Agriculture. The problem that motivated the research was how to instigate the Technical High School students to learn EL, seeking to comply with the skills described by current documents, adapting them to the 21st century skills. Hypothetically, it is believed that from an ARG it is possible to enable the student to improve EL skills and motivate him/her in the search for a more autonomous, cooperative and hybrid learning. The general objective of this research was to analyze how the elaboration and application of an ARG can increase the students' motivation, engagement and active participation in the EL learning process. Specifically, it aimed to develop the ARG, to apply it and to accompany the students in the process/unfolding of the game and to evaluate the effectiveness of the game as a methodological tool for active learning from the data obtained during its execution. The research was based on theories of English as a Foreign Language (EFL), EL skills according to current documents and according to the 21st century skills. Among the theories related to Active Methodologies, this study also investigated Game-Based Learning (GBL) and previous research involving the use of ARGs in education. This is a Qualitative study, more specifically, an Action Research, with the participation of 37 students from the 2nd year of the Integrated Agricultural High School course, from the Federal Institute of Maranhão, located in the city of São Raimundo das Mangabeiras-Maranhão. As data collection instruments, a questionnaire and a field journal were used to report the progress, difficulties and performance of the students and the teacher researcher. From the obtained results, we verified that the application of the ARG improved the socio-emotional engagement of the students, enabled a more significant learning with the development of new skills and the improvement of linguistic skills in English.

**Key-words:** Alternate Reality Game (ARG). 21<sup>st</sup> Century Skills. English language. Active Methodologies.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Princípios essenciais das metodologias ativas.....	32
Figura 2 – Modelos de Ensino Híbrido.....	33
Figura 3 – Características de jogo.....	41
Figura 4 – Taxonomia da motivação humana de Deci e Ryan (2002).....	47
Figura 5 – Pôster promocional do filme IA: Inteligência Artificial.....	52
Figura 6 – Representação do círculo mágico do jogo e do ARG.....	55
Figura 7 – Partes constituintes de um ARG.....	57
Figura 8 – Buraco de coelho do ARG <i>I love Bees</i> .....	60
Figura 9 – Página <i>on-line</i> de abertura do jogo <i>Chore Wars</i> .....	62
Figura 10 – Engrenagens de Schrock.....	70
Figura 11 – Fluxograma do ARG <i>The Beast</i> (2001).....	76
Figura 12 – Esquema para elaboração de um ARG.....	82
Figura 13 – Dez competências gerais da BNCC.....	91
Figura 14 – Estrutura do Ensino Médio conforme a BNCC.....	92
Figura 15 – Fluxograma das quatro dimensões da educação.....	99
Figura 16 – Competências e habilidades – <i>National Reseach Council</i> .....	101
Figura 17 – Quadro de Aprendizagem do século XXI (P21) .....	102
Figura 18 – Fluxograma das fases da metodologia da pesquisa-ação.....	113
Figura 19 – Representação em quatro fases do ciclo básico da investigação-ação.....	114
Figura 20 – Passos e ciclos de uma pesquisa-ação.....	114
Figura 21 – Etapas da pesquisa-ação.....	115
Figura 22 – Localização do IFMA-Campus SRM.....	123

Figura 23 – Conselho de Classe: 1º bim./2019.....	126
Figura 24 – Fluxograma das etapas do ARG <i>Phoenix Project</i> .....	136
Figura 25 – Bandeira e Símbolo usados no USSA ( <i>United States of South America</i> ) .....	142
Figura 26 – Páginas do Perfil de Alison e da FIST no <i>Facebook</i> .....	143
Figura 27 – Buraco de Coelho do ARG <i>Phoenix Project</i> .....	146
Figura 28 – Vídeo da canção <i>Phoenix</i> da banda <i>Fall Out Boy</i> .....	147
Figura 29 – Capa do livro <i>Alive High 2º Ano</i> .....	148
Figura 30 – Sumário do livro <i>Alive High 2º Ano</i> .....	149
Figura 31 – Comentários na página do ARG <i>Phoenix Project</i> .....	153
Figura 32 – Descobrimo a mensagem na música ( <i>Trail Two</i> ).....	154
Figura 33 – Primeira mensagem recebida de Alison Liddell.....	155
Figura 34 – Aula 3: <i>Knowing the storyline</i> .....	156
Figura 35 – Atividade: Coletando dados na AgroBalsas 2019.....	157
Figura 36 – Mensagem de Alison para alunos sem celular.....	158
Figura 37 – Textos elaborados pelos alunos (Aula 5).....	159
Figura 38 – Descobrimo mensagem escondida no dicionário.....	160
Figura 39 – Conversas de <i>WhatsApp</i> compartilhadas pelos alunos.....	161
Figura 40 - Mensagem e localização ( <i>Trail Six</i> ).....	162
Figura 41 – Em busca do código.....	163
Figura 42 – Game over.....	165
Figura 43 – Feira de Ciências (SNCT 2019).....	177

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Jogos vs. Realidade.....	43
Quadro 2 – Elementos de videogames encontrados no gênero dos ARGs.....	58
Quadro 3 – Exemplos de pesquisas de ARG educacional.....	65
Quadro 4 – Taxonomia de Bloom (Todos os Domínios) e o potencial na experiência de ARG.....	68
Quadro 5 – Algumas vantagens do ARG para o processo de ensino e aprendizagem das Ciências.....	71
Quadro 6 – Sequência simplificada das etapas de construção de um ARG....	77
Quadro 7 – Cinco passos do processo de <i>design</i> de um ARG para a sala de aula.....	81
Quadro 8 – Competências e habilidades dos PCNEM (Linguagens, Códigos e suas Tecnologias e LE).....	86
Quadro 9 – Comparação entre os PCN e BNCC para o ensino de inglês.....	93
Quadro 10 – Noções gerais de competência.....	96
Quadro 11 – Diferenças metodológicas propostas por Barbier (2007) entre a pesquisa clássica e a pesquisa-ação.....	111
Quadro 12 – Concorrência do seletivo IFMA 2018- <i>Campus SRM</i> .....	127
Quadro 13 – Possíveis motivos do porquê as pessoas gostam de jogar <i>games</i>	133
Quadro 14 – Cronograma das etapas do ARG <i>Phoenix Project</i> .....	137
Quadro 15 – Enredo do ARG <i>Phoenix Project</i> .....	138
Quadro 16 – Os NPCs do ARG <i>Phoenix Project</i> .....	140
Quadro 17 – Competências e habilidades a serem alcançadas durante o ARG <i>Phoenix Project</i> .....	144
Quadro 18 – Cronograma de aulas e <i>Trails</i> do ARG <i>Phoenix Project</i> .....	149
Quadro 19 – Pontos positivos e negativos durante o ARG <i>Phoenix Project</i> .....	168

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Redes Sociais mais utilizadas pelos alunos.....	129
Gráfico 2 – Média de horas por semana usadas pelos alunos em jogos eletrônicos.....	130
Gráfico 3 – O que motiva os alunos a jogar.....	131
Gráfico 4 – Habilidades aprendidas jogando jogos eletrônicos segundo os alunos.....	132
Gráfico 5 – Propósitos gerais dos jogos.....	134
Gráfico 6 – O jogo foi o que você esperava?.....	166
Gráfico 7 – Questão sete: opinião dos alunos sobre ARG <i>Phoenix Project</i> .....	170
Gráfico 8 – Questão oito: opinião dos alunos sobre ARG <i>Phoenix Project</i> .....	171
Gráfico 9 – Questão nove: opinião dos alunos sobre ARG <i>Phoenix Project</i> ....	172
Gráfico 10 – Habilidades antes e após o ARG.....	173
Gráfico 11 – Notas dos alunos nas etapas 1 e 2.....	176
Gráfico 12 – Média dos alunos nas quatro etapas.....	177

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

LI	Língua Inglesa
LE	Língua Estrangeira
ABProb	Aprendizagem Baseada em Problemas
ABProj	Aprendizagem Baseada em Projetos
ARG	<i>Alternate Reality Games</i>
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CCR	<i>Center for Curriculum Redesign</i>
CEPELI	Centro de Estudos, Pesquisa e Extensão da Linguagem
CNE	Conselho Nacional de Educação
DCN	Diretrizes Curriculares Nacionais
DIY	<i>Do It Yourself</i>
EBTT	Educação Básica Técnica Tecnológica
ENEM	Exame Nacional do Ensino Médio
ELF	<i>English as a Lingua Franca</i>
ESP	English for Specific Purposes (Inglês para fins específicos)
GBL	<i>Game-Based Learning</i>
IA	Inteligência Artificial
IFMA	Instituto Federal do Maranhão
LARP	<i>Live Action Role-Playing</i>
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
LDBEN	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC	Ministério da Educação
MMORPG	<i>Massively Multiplayer Online Role-Playing Games</i>
NPC	<i>NON-PLAYER CHARACTER</i>

NRC	<i>National Research Council</i>
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
OCEM	Orientações Curriculares para o Ensino Médio
ODS	Objetivos de Desenvolvimento Sustentável
ONU	Organização das Nações Unidas
P21	<i>Partnership for 21st Century Learning</i>
PBL	<i>Problem-Based Learning ou Project-Based Learning</i>
PCN	Parâmetros Curriculares Nacionais
PCN+	<i>Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais – Ensino Médio</i>
PCNEF	Parâmetros Curriculares Nacionais – Ensino Fundamental
PCNEM	Parâmetros Curriculares Nacionais – Ensino Médio
PM	<i>Puppetmaster</i>
RPG	<i>Role-Playing Games</i>
SAI	Sala de aula invertida
SDT	Teoria da Autodeterminação
Sisu	Sistema de seleção unificada
SNCT	Semana Nacional de Ciência e Tecnologia
SUAP	Sistema Unificado de Administração Pública
TDICs	Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação
TINAG	<i>This Is Not a Game</i>
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
WWO	<i>World Without Oil</i>

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>18</b>
<b>1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b> .....	<b>29</b>
<b>1.1 Metodologias Ativas</b> .....	<b>29</b>
1.1.1 Jogo: definições e características .....	35
1.1.2 Jogos no processo de aprendizagem .....	42
<b>1.2 <i>Alternate Reality Games</i> (ARGs)</b> .....	<b>50</b>
1.2.1 O potencial dos ARGs educacionais .....	63
1.2.2 O processo de elaboração de um ARG .....	74
<b>1.3 Ensino de língua inglesa (LI) como língua estrangeira (LE)</b> .....	<b>83</b>
1.3.1 Competências e habilidades de LE a partir dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) até a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) .....	84
1.3.2 Competências do século XXI .....	94
<b>2 O CAMINHO DE ALICE: PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS</b> .....	<b>106</b>
<b>2.1 A pesquisa científica</b> .....	<b>106</b>
2.1.1 A pesquisa-ação .....	109
<b>2.2 O contexto da pesquisa</b> .....	<b>116</b>
<b>2.3 Os Participantes da pesquisa</b> .....	<b>117</b>
<b>2.4 Instrumentos de coleta (geração) e análise de dados</b> .....	<b>119</b>
<b>3 POR TRÁS DA CORTINA: PLANEJAMENTO, AÇÃO E REFLEXÃO</b> .....	<b>121</b>
<b>3.1 O Planejamento</b> .....	<b>121</b>
3.1.1 A queda na toca do ARG .....	122
3.1.2 Levantamento das problemáticas .....	124
3.1.3 Elaboração do ARG <i>Phoenix Project</i> a partir dos dados dos alunos .....	128
<b>3.2 A proposta didática do ARG “<i>Phoenix Project</i>” para o ensino de LI</b> .....	<b>135</b>
3.2.1 Enredo do ARG <i>Phoenix</i> .....	137

3.2.2 Os personagens e local do jogo .....	139
3.2.3 Metas, Regras e objetivos .....	143
3.2.4 <i>Rabbit Hole</i> (Buraco De Coelho) .....	146
3.2.5 <i>Bread Crumb Trail</i> (Ações do Jogo).....	147
<b>3.3 Ação e Observação .....</b>	<b>151</b>
3.3.1 As fases do ARG: descrição das aulas e atividades.....	151
<b>3.4 Reflexão .....</b>	<b>165</b>
3.4.1 Resultado do questionário pós-jogo .....	166
3.4.2 Game over: para além do código.....	174
<b>CONCLUSÃO .....</b>	<b>181</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>184</b>
<b>APÊNDICES .....</b>	<b>196</b>
<b>APÊNDICE A – Questionário Pré-Jogo (ARG) .....</b>	<b>196</b>
<b>APÊNDICE B – Questionário Pós-Jogo (ARG).....</b>	<b>199</b>
<b>APÊNDICE C – TRAIL ONE – THE RABBIT HOLE .....</b>	<b>202</b>
<b>APÊNDICE D – TRAIL THREE – KNOWING THE STORYLINE .....</b>	<b>203</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>205</b>
<b>ANEXO A – Parecer consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP).205</b>	
<b>ANEXO B – Conselho de Classe do 1º Bimestre .....</b>	<b>208</b>
<b>ANEXO C – Páginas do livro utilizadas durante as aulas.....</b>	<b>211</b>
<b>ANEXO D – Primeiro contato de Alison via <i>WhatsApp</i>.....</b>	<b>215</b>
<b>ANEXO E – Atividade da Aula 5 (06/06/2019).....</b>	<b>216</b>

## INTRODUÇÃO

No contexto educacional atual, a necessidade de utilizarmos metodologias mais inovadoras no processo de ensino-aprendizagem tem sido uma realidade bastante discutida por educadores, acadêmicos e teóricos da educação (DEMO, 2008; COLL; MONEREO, 2010; BACICH; MORAN, 2018). Apesar de as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) terem assumido um papel importante e necessário na educação contemporânea, ainda se percebe um ensino tradicional, com percepções filosóficas reprodutoras das TDICs, em que o processo de ensino e aprendizagem é subordinado aos interesses de classes, sendo a escola influenciada pelas condições sociais, políticas e econômicas (LIBÂNEO, 1994). Ao mesmo tempo que as pessoas vêm se adaptando a uma cultura mais tecnológica e digital, a burocracia escolar e as políticas educacional e social constroem uma grande barreira na readaptação do ensino (COELHO, 2000). O modo de pensar, interagir e socializar do indivíduo do século XXI mudou e continua em processo de mudança, numa rapidez comparada à quantidade de informações que circulam diariamente nas mídias e redes sociais. Sendo assim, não poderíamos tratar nossos alunos diferentemente da realidade que os aguarda. Contudo,

[...] o modelo industrial da educação atual, no qual agrupamos estudantes em classes e ensinamos a mesma coisa no mesmo dia, é uma forma ineficaz de aprendizagem para a maioria das crianças. Isso não foi um problema por um longo tempo, antes de termos objetivos diferentes para nosso sistema de ensino, mas se tornou um problema agora que o mundo – e nossas esperanças para nossas crianças – mudou, mas nossas escolas, não. (HORN; STAKER, 2015, p. 8)

De acordo com Moran (2007), as escolas têm formado pessoas previsíveis e individualistas quando há cada vez mais a necessidade de pessoas criativas e colaborativas no mercado de trabalho. Para isso, faz-se indispensável mudanças na prática educativa, isto é, “[...] para tornar efetivo o processo educativo, é preciso dar-lhe uma orientação sobre as finalidades e meios da sua realização, conforme opções que se façam quanto ao tipo de homem que se deseja formar e ao tipo de sociedade a que se aspira.” (LIBÂNEO, 1994, p. 23). Devemos pensar em um ensino mais humano e engajado às novas expectativas sociodigitais e nas competências de

aprendizagem do século XXI<sup>1</sup> (RUSK; RESNICK; MALONEY, 2006; TRILLING; FADEL, 2009; NATIONAL, 2012), considerando que o aluno não é um objeto em branco a ser formatado e enquadrado (FREIRE, 1987), pois esse traz consigo vivências relevantes do seu cotidiano e um perfil educacional diferente dos padrões tradicionais. Por conseguinte, Moran (2007) defende um ensino baseado em metodologias ativas, isto é, um ensino-aprendizagem que segue uma abordagem híbrida<sup>2</sup> e ativa, onde o aluno tem mais autonomia e participação em seu próprio aprendizado, buscando-se, assim, recriar o ambiente educacional e reconstruir modos diversificados de ensino.

As metodologias ativas “são estratégias de ensino centradas na participação efetiva dos estudantes na construção do processo de aprendizagem, de forma flexível, interligada e híbrida.” (MORAN, 2018, p. 4). Podemos citar, como exemplo de metodologia ativa, a prática de jogos e aulas roteirizadas pela gamificação. A gamificação, originalmente do inglês *gamification*, nada mais é do que o uso de elementos e mecânicas de jogos com o propósito de solucionar problemas práticos ou de promover o engajamento entre um grupo de pessoas específicas (VIANNA *et al*, 2013). Como estratégia de ensino, a gamificação pode favorecer o desenvolvimento de habilidades como resolução de problemas, criatividade, cooperação, e tantas outras que o professor puder traçar na sua prática de ensino. Dessa forma, a gamificação aplicada seriamente<sup>3</sup> tem um grande potencial em “acelerar a curva de experiência da aprendizagem, ensinar assuntos complexos e pensamento sistêmico” (KAPP, 2012, p. 35)<sup>4</sup>.

---

<sup>1</sup> Existem vários grupos de pesquisadores que elencam quais seriam as novas competências de aprendizagem do século XXI, pouco divergindo em suas concepções. Mais detalhes serão expostos na sequência do texto.

<sup>2</sup> Ensino Híbrido, ou *Blended*, é uma abordagem de ensino que mistura diferentes metodologias, pode transitar por ambientes de ensino (presencial e/ou virtual), utilizar *games*, TDICs, etc. Segundo Moran (2015b, p. 28), “híbrido também pode ser um currículo mais flexível, que planeje o que é básico e fundamental para todos e que permita, ao mesmo tempo, caminhos personalizados para atender às necessidades de cada aluno.”.

<sup>3</sup> Certamente isso depende de como o professor elabora o sistema gamificado, levando em consideração os conteúdos e habilidades que deseja que os alunos desenvolvam. Aqui traçamos uma relação com os jogos sérios. Conforme Kapp (2012, p. 36), “um jogo sério é uma experiência projetada usando mecânica de jogo e pensamento orientado a jogos para educar indivíduos em um domínio de conteúdo específico.” (Tradução nossa). No original: “*A serious game is an experience designed using game mechanics and game thinking to educate individuals in a specific content domain.*”

<sup>4</sup> Todas as traduções são de nossa autoria. “*Gamification is a serious approach to accelerating the experience curve of the learning, teaching complex subjects, and systems thinking.*” (KAPP, 2012, p. 35).

Apesar de muitos os considerarem distração e perda de tempo, os jogos têm sido aclamados por vários autores (PRENSKY, 2001a; GEE, 2003; MCGONIGAL, 2017, dentre outros) como um meio imersivo e prazeroso de aprendizagem profunda e significativa para as necessidades humanas atuais. Segundo Gee (2003; 2004), jogos são pura diversão, pois até mesmo quando estamos em fases difíceis ou fracassamos, os jogos nos encorajam a continuar e alcançar nossos objetivos como jogadores. Entretanto, a motivação para continuar aprendendo após um fracasso escolar raramente acontece, até porque o fracasso é visto como uma marca negativa e sem volta para o aluno. Portanto, com as novas conjunturas sociais e tecnológicas, vemos a necessidade de reformulação educacional com a elaboração e utilização de estratégias e metodologias de ensino que contemplem competências e habilidades correspondentes às expectativas da sociedade e do aluno contemporâneo.

A pesquisa deste trabalho foi aplicada em Educação Básica Técnica Tecnológica (EBTT), para alunos do 2º ano do curso de Ensino Médio Integrado de Agropecuária, em uma unidade do Instituto Federal do Maranhão (IFMA), localizada no interior do Maranhão. O *Campus* oferta cursos Integrados, Subsequentes e Superiores, sendo o carro-chefe os cursos relacionados à agropecuária, pois há grande demanda de profissionais dessa área na região sul do Maranhão. Por ser uma região semiurbana e rural, percebemos a necessidade de repensar as práticas de ensino de língua inglesa de acordo com a realidade do alunado, mas sem abrir mão de ofertar um ensino de qualidade, pensando na sua formação profissional. Ademais, era perceptível no discurso dos alunos a desmotivação em relação ao estudo de língua inglesa por parecer algo tão distante de suas necessidades.

Ao observar a turma de 2º ano matutino do curso de Ensino Médio Integrado de Agropecuária, percebeu-se que um dos fatores que contribui para o baixo nível de motivação dos alunos era o pouco tempo disponibilizado para a disciplina, pois, segundo a estrutura curricular do seu curso, a língua inglesa dispunha de carga horária anual de somente 40 horas, em que o professor tinha contato com a turma durante uma hora/aula (50 min.) por semana, seguindo um cronograma de um livro didático com conteúdo elaborado para uma disciplina de 80 horas. Com tão pouco tempo de aulas, a exposição dos alunos ao conteúdo programático é reduzida a conteúdos gramaticais e interpretação textual e, conseqüentemente, limitando-os somente a competências linguísticas básicas. E, ainda, não podemos esquecer que o alunado do Ensino Médio Técnico não só busca uma preparação profissionalizante,

mas a maioria deles também pretende continuar sua formação prestando o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM).

Apesar de boa parte dos alunos viver em uma região remota com pouco acesso às mídias digitais, eles ainda conseguem alguma conectividade com o mundo digital, em casa, restaurantes e lanchonetes que ofertam acesso à internet e, principalmente, conseguem acessibilidade na escola via *wi-fi*, biblioteca e/ou laboratório de informática; logo, outro fator que questionamos é como integrar esses recursos a um ensino mais dinâmico e híbrido, utilizando ferramentas simples e mais acessíveis (celular, redes sociais etc.), pensando não somente em ampliar os conhecimentos na língua inglesa como também contribuir para o desenvolvimento dos alunos no ambiente digital.

Perante o exposto, o problema que motivou esta pesquisa é como instigar o aluno do Ensino Médio Técnico à aprendizagem de língua inglesa, buscando trabalhar as competências do século XXI (TRILLING; FADEL, 2009) prescritas nos documentos vigentes; e, como fazê-lo dentro de uma carga horária tão reduzida. Hipoteticamente, acredita-se que a partir de jogos seja possível habilitar o aluno às competências de ensino de língua inglesa e motivá-lo na busca de um aprendizado mais autônomo, cooperativo e híbrido

Embora esta professora-pesquisadora não fosse uma *gamer* ou não tivesse experiência com jogos digitais, optou-se por desenvolver um jogo acreditando nos benefícios que o *Game-Based Learning* (GBL) oferece, principalmente no aprendizado de línguas. Entretanto, na pesquisa bibliográfica realizada foram encontrados poucos trabalhos que abordassem a utilização de jogos mais complexos, sejam jogos digitais ou jogos de tabuleiro modernos (ou seja, aqueles desenvolvidos após meados de 1980). Grande parte dos trabalhos ainda está voltada para o uso de jogos de passatempo, como dominó, memória, jogos de trilha com perguntas e respostas (com a mecânica de rolar dados e mover o peão, com grande ênfase na sorte e não na análise e elaboração de estratégias pelo jogador) ou, trazendo para o ambiente digital, jogos do tipo *Quiz* (perguntas e respostas) via aplicativos gamificados.

Um dos tipos de jogos que chamou a atenção devido ao seu potencial para o ensino-aprendizagem de línguas, para o trabalho com diferentes gêneros discursivos, por possibilitar o foco na comunicação oral e escrita de forma contextualizada e

significativa, bem como para propiciar o desenvolvimento de variadas habilidades e competências (além das habilidades linguísticas e comunicacionais), por envolver a utilização de diferentes recursos tecnológicos conforme disponíveis (ou seja, adaptável à falta de recursos tecnológicos que porventura se verifique em um determinado contexto) e, ainda, por poder promover um ambiente propício para a aprendizagem ativa, é o *Alternate Reality Game* (ARG), o jogo de Realidade Alternativa.

Assim, o presente trabalho trata da elaboração e aplicação de um jogo no ensino de língua inglesa para alunos da Educação Básica Técnica Tecnológica. Especificamente, trata-se do uso de um *Alternate Reality Game* (ARG) na disciplina de língua inglesa para o Ensino Médio Técnico em Agropecuária Integrado do IFMA, buscando cumprir com as competências necessárias para o aluno do século XXI.

Os *Alternate Reality Games* (ARGs) ficaram conhecidos no início dos anos 2000 como estratégias de *marketing* para filmes (por exemplo, *A.I. Inteligência Artificial*), lançamento de jogos (como o *Halo 2* da Xbox) e, no Brasil, com a campanha do refrigerante Guaraná Antarctica, cujo projeto se intitulava “Zona Incerta”, desenvolvido pelo Núcleo Jovem da Editora Abril e patrocinado pela AMBEV, tendo mais de 70 mil participantes (CORREIA, 2011).

Os ARG não são um tipo de jogo de fácil definição. Para Cordeiro e Saés (2013/2014, p.5), eles não são “[...] jogos digitais para computadores ou consoles, nem jogos de tabuleiro, nem ainda gincanas colaborativas. Antes, utilizam todos esses meios e diversos tipos de mídias para comunicar suas regras e seu enredo”. Segundo T. Oliveira (2011), ARGs são jogos originados do *Role Playing Game* (RPG), estão inseridos na subcategoria dos jogos pervasivos, ou ubíquos<sup>5</sup>, e acontecem entre espaços virtuais eletrônicos e espaços físicos da realidade. Ainda, são jogos em que se experiencia algo na vida real sem a necessidade de um ambiente virtual, proporcionando mais liberdade e mais satisfação ao jogador (MCGONIGAL, 2017). Essa transposição do ambiente lúdico que se entrelaça entre ambientes virtual e real é que diferencia os ARG dos *Massive Multiplayer Online Role-Playing Games*

---

<sup>5</sup> Jogos pervasivos ou ubíquos são uma nova forma de jogo que amplia as experiências dos jogos de vídeo game para o mundo físico. São desafios que mesclam, em sua jogabilidade espaços físicos e eletrônicos, quebrando as fronteiras entre ambientes reais e digitais, fazendo com que o jogador não saiba diferenciar onde termina a vida real e onde começa o jogo e vice-versa. (VAZQUEZ, 2009).

(MMORPG). Enquanto o jogador somente imerge em um MMORPG se permanecer *on-line* ou com o computador ligado, os ARG não têm um aplicativo de *software* a ser utilizado, pois,

As pistas são fragmentadas e distribuídas em vários meios e canais, como *sites*, *blogs* e redes, celulares, e-mails, espaços urbanos etc. Pelo fato de o ARG ser jogado em coletividade, caso o usuário interator se ausente, o jogo continuará acontecendo; as pistas serão fornecidas e desvendadas e a narrativa continuará a ser discorrida. (OLIVEIRA, T., 2011, p. 45)

Outros elementos importantes que caracterizam um ARG são o TINAG (*This is not a game*), o *Rabbit Hole* e a imersão inversa. O TINAG é o princípio base do ARG, pois os jogadores não conseguem estabelecer, a princípio, se eles se encontram dentro de um jogo ou não; tal princípio busca oferecer experiências reais ao jogador. O *Rabbit Hole*, ou Buraco de Coelho, é utilizado para atrair os jogadores para a narrativa do ARG. Tal expressão toma como referência a obra *Alice no País das Maravilhas*<sup>6</sup>, remetendo à mesma ideia de sair de seu ambiente real e imergir em uma realidade paralela. A imersão inversa, por sua vez, proporciona ao jogador a vivência do jogo no mundo real. Apesar de inicialmente os ARG ganharem um papel importante no mundo do *Marketing*, não demorou muito para se perceber seu potencial como um excelente recurso mediacional no ambiente de ensino. De acordo com Cleophas, Cavalcanti e Leão (2016), ao citar Piñeiro-Otero e Costa-Sánchez (2015),

muitas são as competências transversais que os ARG promovem (tanto instrumental, pessoal e sistêmica), estando estas, relacionadas com a dinâmica de funcionamento dos ARG que envolvem a resolução de problemas e tomada de decisões, trabalho em equipe, aprendizagem autônoma, emprego das TDIC, capacidade para aplicar os conhecimentos teóricos na prática, além das habilidades de comunicação. (PIÑEIRO-OTERO; COSTA-SÁNCHEZ, 2015 apud CLEOPHAS; CAVALCANTI; LEÃO, 2016, p. 4)

É relevante enfatizar como o uso de um ARG na educação possibilita desenvolver várias competências, além do conteúdo didático, principalmente se levarmos em consideração o ensino de competências necessárias para o aluno do

---

<sup>6</sup> Obra inglesa de Charles Lutwidge Dodgson, sob o pseudônimo de Lewis Carroll, publicada em 1865.

século XXI. Contudo, em nossa revisão bibliográfica não encontramos trabalhos que focassem na utilização de um ARG no ensino de línguas.

Este trabalho tem, pois, como objetivo geral, analisar como a elaboração e a aplicação de um ARG (Jogo de Realidade Alternativa) podem aumentar a motivação, o engajamento e a participação ativa do aluno no seu processo de aprendizagem de língua inglesa no Ensino Médio Técnico em Agropecuária. Como objetivos específicos, seguem abaixo:

- Elaborar o ARG;
- Aplicar e acompanhar os alunos no processo/no desenrolar do jogo;
- Avaliar a eficácia do jogo, enquanto ferramenta metodológica para a aprendizagem ativa e significativa no ensino de língua inglesa, em atingir os objetivos pedagógicos propostos em sua elaboração com base nos dados obtidos durante sua execução.

As questões que se buscam elucidar são as seguintes: Em que medida o *Alternate Reality Game* (ARG) propicia uma participação mais ativa do aluno de ensino médio técnico em agropecuária integrado na disciplina de língua inglesa? Quais as contribuições do ARG enquanto ferramenta metodológica no processo de ensino aprendizagem de LI?

A escolha de aplicar um jogo de realidade alternativa (*Alternate Reality Game*) como metodologia ativa foi feita por ser uma modalidade de jogo com um custeio bem baixo. Levamos em consideração a realidade do aluno de escola pública e, principalmente, pensando no pouco acesso tecnológico do aluno de zona rural. O princípio fundamental de um ARG é uma narrativa de jogo bem elaborada e a utilização das mídias convencionais e digitais e sabe-se que a realidade do jovem brasileiro, independentemente de sua situação financeira, é estar conectado às redes sociais tais como *Instagram*, *Facebook* e *WhatsApp*. Logo, vimos uma oportunidade de envolver o aluno em novas práticas de ensino-aprendizagem. Os ARG têm características que se enquadram perfeitamente nas novas competências de aprendizagem do séc. XXI. Como exemplo dessas competências, podemos citar pensamento crítico, criatividade, resolução de problemas, cooperação etc. A organização americana *National Research Council* (2012), numa pesquisa feita por encomenda por fundações, as elencou em três grandes domínios: 1. Cognitivo; 2.

Intrapessoal; e, 3. Interpessoal. Esses domínios, porém, não são estagnados, existe uma interseção que pode envolver mais de um domínio.

A *Media Laboratory* no MIT (*Massachusetts Institute of Technology*), em um projeto chamado *Scratch*<sup>7</sup> desenvolvido pelos representantes do *Lifelong Kindergarten Group* (RUSK; RESNICK; MALONEY, 2006), tomou como suporte as competências do século XXI descritas pelo *The Partnership for the 21st Century Learning*<sup>8</sup>. Eles dividiram essas competências em três chaves:

1. Competências de Informação e Comunicação:
  - Competências de letramento em informação e mídia;
  - Competências em comunicação.
2. Competências de Raciocínio e Resolução de Problemas:
  - Pensamento Crítico e Sistêmico;
  - Identificação, formulação e resolução de problemas;
  - Criatividade e curiosidade intelectual.
3. Competências Interpessoais e de autodirecionamento:
  - Competências interpessoais e colaborativa;
  - Autodirecionamento;
  - Responsabilidade e adaptabilidade;
  - Responsabilidade social.

Essas competências podem ser alcançadas, por exemplo, pelo uso da gamificação ou jogos, e os ARG, especificamente, favorecem desenvolver práticas educacionais criadoras, pois envolvem imaginação, realidade e fantasia coadunando relações sociais e conhecimentos. De acordo com Cordeiro (2012), os ARG aplicados à Educação têm como potencial:

---

<sup>7</sup> *Scratch* é um ambiente de programação visual que permite usuários (principalmente com idade entre 8 e 16 anos) a aprender programação de computador enquanto trabalham em projetos significativamente pessoais, tais como histórias animadas e jogos.

<sup>8</sup> Disponível em: <<http://www.p21.org/index.php>>. Acesso em: 30 jun. 2018

- Combinar narrativas interativas e interpretação de papéis com ferramentas digitais;
- Transformar o ambiente escolar;
- Desenvolver habilidades cognitivas e criativas;
- Promover o aprendizado colaborativo;
- Incentivar a pesquisa;
- Colaborar para o desenvolvimento de uma posição crítica e indagadora a respeito dos conteúdos;
- Usar conteúdos transversais e multidisciplinares;
- Usar ferramentas digitais cotidianas dos alunos, gerando custos menores para o desenvolvimento. (CORDEIRO, 2012)<sup>9</sup>

A partir de um levantamento das potencialidades dos ARGs para várias áreas do ensino (CONNOLLY; STANSFIELD; HAINEY, 2011; PIÑEIRO-OTERO; COSTA-SÁNCHEZ, 2015; REZENDE, 2011; OLIVEIRA, T., 2011; WHITTON, 2008), pode-se notar um envolvimento maior dos alunos, o que indica o grande potencial desse tipo de jogo para aplicação no ensino, principalmente no ensino de uma língua estrangeira moderna. Esta pesquisa se fundamenta, portanto, nos pressupostos teóricos relacionados ao conceito de jogo e seus elementos, metodologias ativas e ensino de língua inglesa.

Metodologicamente, para o desenvolvimento do tema proposto, foi conduzida uma pesquisa-ação (THIOLLENT, [1947] 2011; TRIPP, 2005). A pesquisa foi realizada com 37 alunos do 2º ano do curso de Ensino Médio Integrado de Agropecuária, do IFMA, localizado na região sul do Maranhão. Como instrumentos de coleta, foram utilizados questionários com perguntas fechadas e abertas (GIL, 2007), em que parte do questionário segue a escala de internacionalismo, ou escala de Likert (LIKERT, 1932; GIL, 2007). Como a pesquisadora deste trabalho é também a *puppetmaster*<sup>10</sup> (PM) do ARG, fez-se necessário a utilização de um diário de campo para relatar cada progresso do jogo, as dificuldades do *puppetmaster* na implementação do jogo e o desempenho dos alunos. Os questionários tiveram por objetivos coletar informações específicas dos alunos para a elaboração do ARG e compreender e observar se o ARG poderia ser um recurso mediacional eficaz no ensino de língua inglesa e se ele realmente tem resultados satisfatórios na aprendizagem do aluno. A análise dos

---

<sup>9</sup> CORDEIRO, A. C. de B. **Jogos de realidade alternativa para a Educação**. 2012. 36 slides. Disponível em: <<https://www.slideshare.net/anaccord/jogos-de-realidade-alternativa-para-a-educacao>>. Acesso em: 20 abr. 2017.

<sup>10</sup> Um *puppetmaster*, ou "PM", é o indivíduo envolvido na construção ou execução de um ARG.

mesmos foi realizada pela escala de Likert, por ser um método popular e confiável ao medir opiniões, percepções e comportamentos (LIKERT, 1932).

É de suma importância mencionar que essa pesquisa também se alinha perfeitamente aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no Brasil (ODS), especialmente no Objetivo 4.1 de Educação de Qualidade. Ao aprender a língua inglesa, os alunos desenvolvem a habilidade de se comunicar em uma língua amplamente utilizada no mundo, o que é importante para sua formação educacional e profissional, e contribui para a construção de uma sociedade mais conectada e globalizada. Além disso, o Objetivo 4.4, que visa a promoção de habilidades para a vida e o desenvolvimento sustentável, também é beneficiado com o trabalho de desenvolvimento da língua inglesa. Através da aprendizagem da língua, os alunos têm a oportunidade de desenvolver habilidades de pensamento crítico, comunicação, colaboração e resolução de problemas, habilidades necessárias para enfrentar desafios e tomar decisões informadas. O Objetivo 4.7, que promove a educação para a cidadania global e a valorização da diversidade cultural, também é alcançado pelo trabalho de desenvolvimento da língua inglesa. Ao aprender a língua, os alunos têm acesso à cultura e perspectivas de outros países e podem compreender melhor a diversidade cultural e linguística do mundo, o que é fundamental para a formação de uma sociedade mais inclusiva e respeitosa.

Outrossim, o desenvolvimento da língua inglesa pode contribuir para a formação de cidadãos mais conscientes sobre a importância da sustentabilidade e do cuidado com o meio ambiente, uma vez que o inglês é a língua comum de muitas organizações internacionais e discursos sobre questões globais. Portanto, este trabalho não só contribui para a formação educacional dos alunos, mas também para a formação de cidadãos críticos, ativos e conscientes, alinhando-se aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável no Brasil (ODS).

Este trabalho está dividido em três capítulos, sendo eles: 1. Fundamentação Teórica; 2. O Caminho de Alice: Procedimentos Metodológicos; e 3. Por trás da Cortina: Planejamento, Ação e Reflexão.

O capítulo um apresenta todo o arcabouço teórico trazendo três pontos chave. No primeiro, trazemos as definições de Metodologias Ativas, especificamente, de jogos e jogos de aprendizagem. Como segundo ponto, buscamos apresentar a história dos ARGs, sua contribuição ao contexto educacional e o seu processo de elaboração.

No terceiro ponto, apresentamos um breve histórico do Ensino de Língua Inglesa (LI) como língua estrangeira (LE), falamos das competências e habilidades de LE a partir dos PCNEM e da BNCC e das novas competências do século XXI, pois a pesquisa ocorreu ainda no período de transição desses documentos.

No segundo capítulo, apresentamos os procedimentos metodológicos utilizados para concretização da pesquisa. Primeiramente, falamos da importância da pesquisa científica e a caracterização da pesquisa-ação de acordo com a literatura. Em seguida, descrevemos o contexto, os participantes e os instrumentos de geração e análise de dados.

Por trás da cortina, é o terceiro capítulo, dedicado a avaliar as fases analíticas da pesquisa-ação desenvolvida. A primeira, o planejamento, descreve nossa trajetória desde o momento que conhecemos os jogos de realidade alternativa, o levantamento das problemáticas do contexto de pesquisa, até a fase de elaboração do ARG “*Phoenix Project*” e preparação da ação. Logo após, descrevemos a proposta didática do ARG “*Phoenix Project*” e os elementos que compõem o jogo: enredo, personagens, local do jogo, metas e objetivos, buraco de coelho e as ações do jogo. Em Ação e Observação, descrevemos as ações do jogo a partir do relato das aulas e atividades propostas. E por fim, efetuamos uma reflexão a partir do olhar dos jogadores (alunos) e da *puppetmaster* (esta professora-pesquisadora), avaliando toda a ação que ocorreu.

Em consequente, apresenta-se a conclusão, as referências, apêndices e anexos que constituem este trabalho. No mais, o projeto de pesquisa, por ter sido aplicado com seres humanos, precisou ser submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa na Universidade de Taubaté. O CAAE do projeto é 02048618.4.0000.5501, o número do parecer é 3.141.070 (ANEXO A).

## 1 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

No presente capítulo apresentamos os pressupostos teóricos dessa pesquisa, tais como, a importância do uso de metodologias ativas como uma estratégia de reformulação do ensino tradicionalista. Sobre metodologias ativas, damos ênfase ao uso de jogos na educação, principalmente, o uso de *Alternate Reality Games* (ARG) e falaremos do processo de elaboração de um ARG, apresentando modelos e ideias possíveis para aplicação no contexto educacional. Por fim, fazemos um breve panorama do ensino de língua inglesa (LI) como língua estrangeira (LE), considerando o processo de ensino-aprendizagem discutido pelos documentos oficiais educacionais (desde a década de 90 até o presente trabalho) e o que se espera acrescentar à formação do aluno do século XXI.

### 1.1 Metodologias Ativas

A sociedade contemporânea está em constante mudança devido aos avanços tecnológicos e, conseqüentemente, mudanças no mercado de trabalho exigem cada vez mais profissionais aptos ao uso de TDICs. Além de conhecimentos tecnológicos, também se espera certas competências desses profissionais, tais como, interação social, criatividade, autonomia, visão sistêmica, etc. (TRILLING; FADEL, 2009). No entanto, quando pensamos na formação educacional desses futuros profissionais, ainda vemos uma escola presa aos moldes tradicionais, distante da realidade social que aguarda esse aluno, o futuro profissional. Para Moran (2015a) a educação precisa se adaptar ao mundo desse aluno, pois,

A escola padronizada, que ensina e avalia a todos de forma igual e exige resultados previsíveis, ignora que a sociedade do conhecimento é baseada em competências cognitivas, pessoais e sociais, que não se adquirem da forma convencional e que exigem proatividade, colaboração, personalização e visão empreendedora. (MORAN, 2015a, p. 16)

Para tanto, a escola deve ir além da mudança de metodologias, ela necessita estar fisicamente preparada para abarcar conectividade e tecnologia, pois o aprendizado não mais acontece fechado em uma sala de aula. Alunos e professores têm buscado outros ambientes de ensino-aprendizagem, até porque, ver um assunto pelo *Youtube* tem se tornado mais interessante e dinâmico para o aluno do que passar uma hora assistindo a uma aula expositiva (HORN; STAKER, 2015). De acordo Horn e Staker (2015), o ensino contemporâneo precisa estar centralizado no aluno, logo, procura-se estabelecer um ensino híbrido, que seria a mistura de metodologias, ambientes de ensino (*on-line* e presencial), ensino personalizado, e tantos outros. O ensino voltado para o aluno não é uma discussão recente, Moran (2015a, p.18) afirma que “Teóricos como Dewey (1950)<sup>11</sup>, Freire (2009)<sup>12</sup>, Rogers (1973)<sup>13</sup>, Novack (1999)<sup>14</sup>, entre outros, enfatizam, há muito tempo, a importância de superar a educação bancária, tradicional e focar a aprendizagem do aluno, envolvendo-o, motivando-o e dialogando com ele”. Moran é um pesquisador da atualidade que tem defendido uma Educação Humanista Inovadora e apresentado várias possibilidades de se estabelecer um trabalho escolar dinâmico e ativo, com propostas educacionais que não se podem mais evitar. Para o autor,

Algumas dimensões estão ficando claras na educação formal: 1) o modelo *blended*, semipresencial, misturado, em que nos reunimos de várias formas – física e virtual – em grupos e momentos diferentes, de acordo com a necessidade, com muita flexibilidade, sem os horários rígidos e planejamento engessado; 2) Metodologias ativas: aprendemos melhor através de práticas, atividades, jogos, projetos relevantes do que da forma convencional, combinando colaboração (aprender juntos) e personalização (incentivar e gerenciar os percursos individuais) e 3) O modelo *online* com uma mistura de colaboração e personalização. Cada aluno desenvolve um percurso mais individual e participa em determinados momentos de atividades de grupo. Uma parte da orientação será via sistema (plataformas adaptativas com roteiros semiestruturados, que respondem as questões mais previsíveis) e a principal será feita por professores e tutores especialistas, que orientarão os alunos nas questões mais difíceis e profundas. (MORAN, 2015a, p. 27)

---

<sup>11</sup> DEWEY, J. **Vida e Educação**. São Paulo: Nacional, 1950.

<sup>12</sup> FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**. 36 ed, São Paulo: Paz e Terra, 2009.

<sup>13</sup> ROGERS, C. **Liberdade para Aprender**. Belo Horizonte: Ed. Interlivros, 1973.

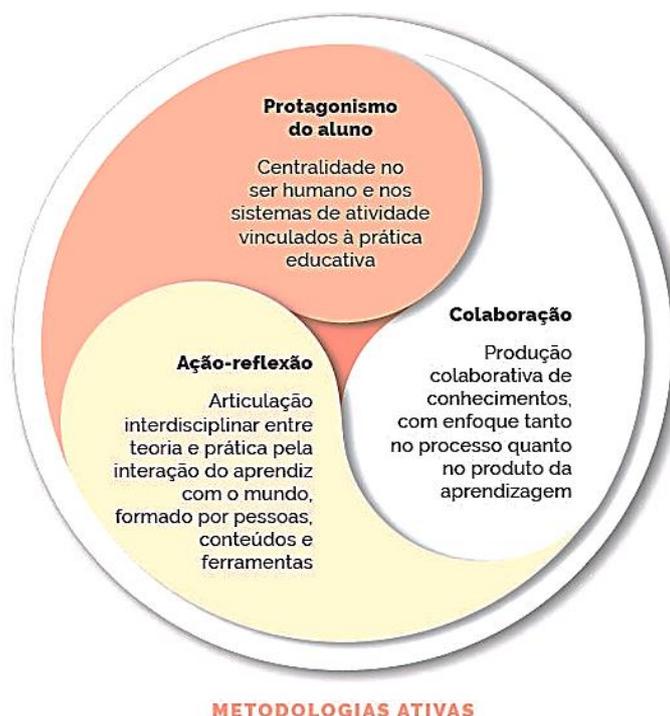
<sup>14</sup> NOVAK, J. D.; GOWIN, D. B. **Aprender a aprender**. 2. ed. Lisboa: Plátano Edições Técnicas. 1999.

Considerando o segundo ponto, Metodologias Ativas, Moran (2018) as define como estratégias de ensino voltadas para a construção do processo de aprendizagem a partir da participação efetiva dos estudantes, “a ênfase na palavra ativa precisa sempre estar associada à aprendizagem reflexiva, para tornar visíveis os processos, os conhecimentos e as competências do que estamos aprendendo em cada atividade.” (MORAN, 2018, p. 3). A ideia é que a sala de aula não seja um ambiente estagnado, mas que seja um espaço de criação e cocriação, produção e construção de conhecimento entre professores e alunos, que possam construir saberes a partir de erros-tentativa, problemas, desafios, jogos, etc., partindo do que já se tem disponível e acessível. Filatro e Cavalcanti (2018), assim como Moran, afirmam que as metodologias ativas têm como base uma visão mais humanista, se contrapondo a modelos tradicionais vigentes. De acordo com as autoras,

As metodologias ativas são estratégias, técnicas, abordagens e perspectivas de aprendizagem individual e colaborativa que envolvem e engajam os estudantes no desenvolvimento de projetos e/ ou atividades práticas. Nos contextos em que são adotadas, o aprendiz é visto como um sujeito ativo, que deve participar de forma intensa de seu processo de aprendizagem (**mediado ou não por tecnologias**), enquanto reflete sobre aquilo que está fazendo. (FILATRO; CAVALCANTI, 2018, n.p., l. 371-4, grifo nosso).

Há quem pense que as metodologias ativas somente são aplicadas em contextos que favoreçam o uso de TIC ou TDIC, no entanto, o uso das abordagens ativas se adapta sobretudo às necessidades e à realidade do aluno para um melhor desempenho instrucional. Para tal, deve-se levar em consideração três princípios que, segundo Filatro e Cavalcanti (2018), são fundamentais na aplicabilidade de metodologias ativas: **Protagonismo do aluno – Colaboração – Ação-reflexão**. Na Figura 1, as autoras ilustram como essa tríade de princípios se correlaciona e os princípios fluem entre si construindo assim a base para um ensino mais ativo e significativo.

**Figura 1 – Princípios essenciais das metodologias ativas**



Fonte: Filatro e Cavalcanti (2018, n.p., l. 1169-70)

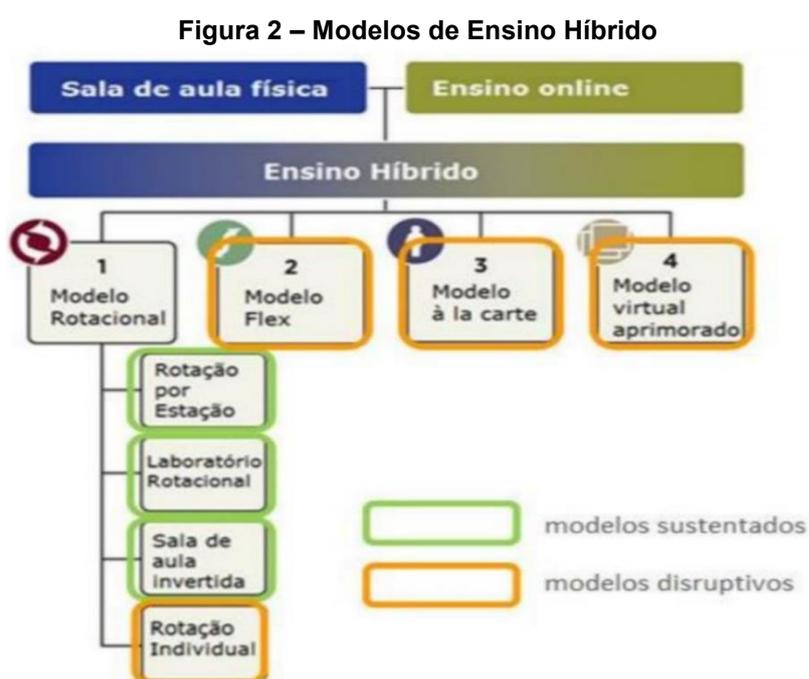
As metodologias ativas, segundo as autoras, têm como sustentáculo uma teia de teorias que fundamentam sua adoção no contexto educacional, tais como, teoria da autonomia, da aprendizagem de competências, do cognitivismo, da aprendizagem significativa, do (socio)construtivismo, do conectivismo, etc. Resumindo, o centro estratégico de uma aprendizagem híbrida e ativa toma em destaque o aluno, ele é o autor do seu próprio aprendizado.

Ao se adotar metodologias ativas no processo de aprendizagem educacional, Moran (2018, p. 4) afirma que

A aprendizagem mais intencional (formal, escolar) se constrói num processo complexo e equilibrado em três movimentos ativos híbridos principais: a construção **individual** – na qual cada aluno percorre e escolhe seu caminho, ao menos parcialmente; a **grupal** – na qual o aluno amplia sua aprendizagem por meio de diferentes formas de desenvolvimento, interação e compartilhamento de saberes, atividades e produções com seus pares, com diferentes grupos, com diferentes níveis de supervisão docente; e a **tutorial**, em que aprende com a orientação de pessoas mais experientes em diferentes campos e atividades (curadoria, mediação, mentoria). (MORAN, 2018, p. 4-5, grifos do autor)

Para qualquer um dos níveis, pode haver orientação e supervisão, pois o papel do professor como facilitador é importante para o aprofundamento da aprendizagem do aluno. Além disso, Moran (2018) destaca que as abordagens ativas são úteis quando aplicadas de forma “[...] equilibrada e adaptada entre o individual e o coletivo” (p. 12), mas ressalva que é necessário haver uma “diversidade de técnica” para não se tornar monótono. Há uma variedade de abordagens ativas adaptáveis e flexíveis que podem ser adotadas no enquadramento educacional; dentre tantas estratégias ativas existentes, podemos citar os seguintes exemplos:

- **Ensino Híbrido (*Blended Learning*)** – Ensino Híbrido é “[...] qualquer programa educacional formal no qual um estudante aprende, pelo menos em parte, por meio do ensino *on-line*, com algum elemento de controle do estudante sobre o tempo, o lugar, o caminho e/ou o ritmo.” (HORN; STAKER, 2015, p. 34). Os modelos de ensino híbrido são representados por: **modelos sustentados** (são os mais comuns por manterem os aspectos do ensino tradicional e a maioria das aulas são assistidas presencialmente, no entanto, utilizando equipamentos que permitem realizar atividades on-line tanto fora da sala de aula quanto dentro dela); e **modelos disruptivos** (quebra com a estrutura tradicional do ensino não exigindo a presença do aluno em sala de aula e se sustenta na utilização de uma plataforma EAD). Pode-se observar na Figura 2 os modelos apresentados por Horn e Staker (2015).



Fonte: Horn e Staker (2015, p. 38).

Infelizmente, descrever cada modelo apresentado na Figura acima fugiria do propósito deste trabalho. Recomendamos para aprofundamento teórico dessas abordagens o livro “*Blended: usando a inovação disruptiva para aprimorar a educação*” (HORN; STAKER, 2015).

- **Sala de aula invertida (SAI, ou *the flipped classroom*)** – primeiramente apresentada por Bergmann e Sams (2016), que busca inverter o ensino da sala de aula tradicional. O professor não usa mais a sala para ministrar os conteúdos, pois ela torna-se um espaço para discutir e debater sobre o que tem sido aprendido, as aulas são vistas *on-line*.

Para descrever a proposta que caracteriza a SAI, usa-se como contraponto a sala de aula tradicional. Parte-se do pressuposto de que a aprendizagem pode ocorrer em dois lugares: dentro e fora do espaço físico da sala de aula. Como não são espaços isolados, há uma reciprocidade entre os dois, direcionando a aprendizagem ora para um lado, ora para outro. A construção do conhecimento na sala de aula tradicional, em sua forma mais típica, está direcionada de dentro para fora: a aprendizagem inicia na sala de aula, onde o aluno escuta o professor, fazendo anotações, e termina em casa, onde faz o tema sugerido pelo professor. Já, por outro lado, quando se considera a SAI, acontece o contrário: o aluno inicia a aprendizagem em casa, tipicamente assistindo a um vídeo produzido pelo professor e termina na sala de aula, onde, trabalhando em grupo, elabora uma determinada tarefa e apresenta os resultados ao grande grupo. (LEFFA; DUARTE; ALDA, 2016, p. 357-358)

- **Aprendizagem baseada em problemas (ABProb ou PBL, do inglês *Problem-Based Learning*)** – é uma abordagem que usa situação-problema, tendo sido aplicada pela primeira vez na década de 1960 no Canadá. O professor, ou instrutor, apresenta um problema que os alunos podem tentar resolver, sozinhos ou em grupo, podendo utilizar ferramentas *on-line* e/ou híbridas. De acordo com Moran (2018),

A PBL tem como inspiração os princípios da escola ativa, do método científico, de um ensino integrado e integrador dos conteúdos, dos ciclos de estudo e das diferentes áreas envolvidas, em que os alunos aprendem a aprender e preparam-se para resolver problemas relativos às suas futuras profissões. A aprendizagem baseada em problemas, de forma mais ampla, propõe uma matriz não disciplinar ou transdisciplinar, organizada por temas, competências e problemas diferentes, em níveis de complexidade crescentes, que os alunos deverão compreender e equacionar com atividades individuais e em grupo. (MORAN, 2018, p. 16)

- **Aprendizagem baseada em projetos (ABProj ou PBL, do inglês *Project-Based Learning*)** – a ABProj e a ABProb se assemelham no modo de aplicação, tanto que utilizam a mesma sigla em inglês – PBL. Ela se fundamenta na aprendizagem a partir do desenvolvimento de um projeto ou resolução de um problema que esteja correlacionado à vida do aluno.

- **Movimento *maker*** – “O movimento *maker* é uma perspectiva ativa de aprendizagem centrada no conceito de aprendizagem experiencial. *Maker* é uma pessoa que participa ativamente de todo o processo de fabricar um objeto com as próprias mãos.” (FILATRO; CAVALCANTI, 2018, n.p., l 856-857). Na realidade, essa estratégia se baseia no *Do It Yourself* (DIY), ou faça você mesmo, podendo ser adotado em contextos comunitários, educacionais e empresariais.

- **Aprendizagem por jogos** – também conhecido como *Game-Based Method* ou *Game-Based Learning* (GBL). Tem ganhado espaço no ensino como estratégia lúdica e motivadora, pois

os jogos mais interessantes para a educação ajudam os estudantes a enfrentar desafios, fases, dificuldades, a lidar com fracassos e correr riscos com segurança. [...] Os jogos e as aulas roteirizadas com a linguagem de jogos (gamificação) estão cada vez mais presentes na escola e são estratégias importantes de encantamento e motivação para uma aprendizagem mais rápida e próxima da vida real.. (MORAN, 2018, p. 21)

Como proposta desta pesquisa, escolhemos o jogo como estratégia de metodologia ativa. Na próxima seção, apresentaremos o que são jogos e seu uso no contexto educacional.

### 1.1.1 Jogo: definições e características

Nesta última década, tem se ouvido muito sobre jogos, RPG (*Role-Playing Game*), gamificação, aplicativo gamificado, *games*, etc., adotados em infinitos contextos. Apesar de sua utilização não ser nenhuma novidade, há muitos profissionais que utilizam os jogos erroneamente, por exemplo, o professor que acrescenta um ou outro jogo de forma aleatória nas suas práticas educacionais

acreditando estar gamificando suas aulas. Porém, gamificação e jogo têm características e funcionalidade distintas, mesmo parecendo ser a mesma coisa. A priori, é importante não confundir gamificação com jogo, pois gamificar é adaptar algum elemento, mecânica ou dinâmica de jogo numa situação de “não-jogo”, tal como Vianna *et al.* (2013) afirmam que “A gamificação (do original em inglês *gamification*) corresponde ao uso de mecanismos de jogos orientados ao objetivo de resolver problemas práticos ou de despertar engajamento entre um público específico.” (p. 13). Ultimamente, a gamificação tem sido muito usada por empresas como estratégia de marketing ou de motivação para uma melhor produtividade dos funcionários, contudo, ela reflete somente uma parte do grande universo que são os jogos.

E o que são jogos de fato? Vários estudiosos e teóricos já tentaram definir o que é jogo, mas tem sido uma tarefa quase impossível. Simplesmente, porque a palavra em si pode ter vários sentidos dependendo do contexto linguístico no qual ela se insere. Pesquisando seu significado no dicionário on-line de língua portuguesa, Michaelis, temos:

- 1 Qualquer atividade recreativa que tem por finalidade entreter, divertir ou distrair; brincadeira, entretenimento, folguedo.
- 2 Divertimento ou exercício de crianças em que elas demonstram sua habilidade, destreza ou astúcia.
- 3 Essa atividade, quando diferentes indivíduos ou grupos de indivíduos se submetem a competições em que um conjunto de regras determina quem ganha ou perde.
- 4 Competição ou passatempo desse tipo, em que de ordinário se arrisca dinheiro ou qualquer outra espécie de bem: *Perdeu tudo no jogo.*
- 5 Combinação de números em cédula adquirida por um apostador, habilitando-o a receber o prêmio que eventualmente venha a lhe caber no sorteio de uma loteria ou rifa; aposta: *Passei pela casa lotérica e fiz meu jogo semanal.*
- 6 Conjunto de regras a ser observadas quando se joga.
- 7 A coisa ou quantia que se aposta em um jogo ou a cada rodada completa.
- 8 Equipamento (cartas ou peças) necessário para jogar: *Ganhou um jogo de damas do namorado. Não se esqueçam de pôr os jogos das crianças no carro.* (JOGO, 2021)

Essas são apenas algumas das 25 definições de jogo apresentadas pelo dicionário, além das infinitas expressões idiomáticas no contexto brasileiro, tal como, “jogo limpo”, “jogo de cintura”, “jogo duplo”, etc. Buscando seu sentido original, ela

deriva do latim vulgar, *jocus* (*jocum*), que significa “gracejo, mofa, zombaria”, no latim clássico era *ludus*, significando “jogo, recreação” (LIMA, 2008). Em língua inglesa, a palavra *game* tem duas origens: 1. *Gamenian*, de origem Germânica, significando divertir-se (*amuse oneself*); e 2. *Gamen*, do Inglês Antigo, significando divertimento (*amusement, fun*) (GAME, 2021). A partir desses verbetes, parece-nos ser correto definir jogo como toda atividade que seja divertida, recreativa e sirva de passatempo, mas não é tão simples assim. É difícil encontrar uma única definição do que seja “jogo”. Poderíamos dizer que jogo se define por si mesmo dependendo de sua função no meio social, cultural e histórico, entretanto, tal afirmativa poderia amplificar demais o sentido dessa palavra e, com isso, acabaríamos novamente inferindo definições errôneas sobre jogo. Por outro lado, escolher uma definição como única e verdadeira, poderia restringir todo o potencial da palavra e seu real significado, como diz Tostes (2015, p. 17), “[...] o jogo é algo rico em sentido dentro de si mesmo, funcionando quase como um pequeno universo que convida aqueles dotados da imaginação e do raciocínio a adentrá-lo”.

Johan Huizinga foi o primeiro a se dedicar ao tema jogo, fazendo uma análise histórica, filosófica e social. Na sua obra *Homo Ludens*, ele não apresenta uma definição de jogo, mas afirma que qualquer pessoa consegue entender sua essência porque, para o autor, “A existência do jogo é inegável. É possível negar, se se [sic] quiser, quase todas as abstrações: a justiça, a beleza, a verdade, o bem, Deus. É possível negar-se a seriedade, mas não o jogo.” (HUIZINGA [1949] 2000, p. 7). Segundo o autor, o jogo antecede a própria cultura, ele faz parte da humanidade antes mesmo do homem ter consciência de sua própria existência. Apesar de não haver uma única definição, os jogos apresentam elementos similares, por exemplo, Huizinga apresenta algumas características de jogo que nos ajudam a entender seu sentido:

Numa tentativa de resumir as características formais do jogo, poderíamos considerá-lo uma atividade livre, conscientemente tomada como “não-séria” e exterior à vida habitual, mas ao mesmo tempo capaz de absorver o jogador de maneira intensa e total. É uma atividade desligada de todo e qualquer interesse material, com a qual não se pode obter qualquer lucro, praticada dentro de limites espaciais e temporais próprios, segundo uma certa ordem e certas regras. (HUIZINGA, [1949] 2000, p. 13-14)

Caillois (1990), por sua vez, segue os mesmos princípios de Huizinga na sua tentativa de definição do jogo, no entanto, com pequenas observações. Ele tenta definir jogo como uma atividade:

1. Livre: uma vez que, se o jogador fosse a ela obrigado, o jogo perderia de imediato a sua natureza de diversão atraente e alegre;
2. Delimitada: circunscrita a limites de espaço e de tempo, rigorosa e previamente estabelecidos;
3. Incerta, pois o seu desenrolar não pode ser determinado nem o resultado previamente definido, e ainda é necessário a existência de um espaço de criação ao jogador;
4. Improdutiva: não gera nem bens, nem riqueza, nem elementos novos de nenhuma espécie; e salvo alteração de propriedade no interior do círculo de jogadores, conduz a uma situação idêntica à do início da partida;
5. Regulamentada: sujeito a convenções que suspendem as leis normais e que instauram momentaneamente uma legislação nova, a única que conta;
6. Fictícia: acompanhada de uma consciência específica de uma realidade outra, ou de franca irrealidade em relação à vida normal. (CAILLOIS, 1990, p. 29-30)

Caillois (1990) acrescenta em sua definição a incerteza dos resultados e seu teor ficcional, a fuga do real. Essa fuga é mencionada por Huizinga ([1949] 2000) como a imersão no jogo o qual ele chama de “o círculo mágico”, lugar seguro em que o jogador pode ser ou fazer qualquer coisa, dentro dos limites do jogo. Segundo o autor,

A arena, a mesa de jogo, o **círculo mágico**, o templo, o palco, a *tela*, o campo de tênis, o tribunal, etc., têm todos a forma e a função de terrenos de jogo, isto é, lugares proibidos, isolados, fechados, sagrados, em cujo interior se respeitam determinadas regras. Todos eles são mundos temporários dentro do mundo habitual, dedicados à política de uma atividade especial. (HUIZINGA, [1949] 2000, p. 11, grifo nosso)

Salen e Zimmerman (2004), ao adotarem a expressão de Huizinga, afirmam que é nele que jogadores encontram um isolamento da realidade, tornando o jogo um ambiente sagrado. O círculo mágico funciona como um sistema simbólico que intervém na comunicação entre jogo, usuário e realidade. De acordo com os autores:

É onde o jogo tem seu lugar. Para jogá-lo, é necessário entrar em um círculo mágico, criado onde o jogo começa [...] todo jogo existe junto de um quadro,

com espaço e tempo demarcados, que comunica aos jogadores que o jogo está sendo jogado. O Círculo Mágico de um game é o espaço onde o jogo acontece. E cada modalidade, independente da sua natureza, deixa seu círculo mágico explícito. A partir da criação deste círculo, o jogo apresenta suas regras, significados e configurações aos jogadores, que aceitam participar por causa do prazer que este jogo oferece. (SALEN; ZIMMERMAN, 2004, p. 97-99 apud ANDRADE, 2012, p. 181)

É interessante ressaltar que as regras, ou normas, exercem um poder de limitar e direcionar os jogadores no jogo. De acordo com os autores, as regras estão diretamente ligadas ao tempo e espaço do jogo, pois são elas que irão delimitar o ambiente e o tempo que o jogo terá. Para alguns autores, esse é o elemento que separa o brincar de jogar, pois o brincar não se limita a regras, é puro divertimento, “um faz de conta” sem começo ou fim, está no imaginário. Held (1980) afirma que a brincadeira é parte importante na vida infantil e que a prolongação de uma visão animista do mundo é uma fuga das obrigações e seriedades do meio adulto. De acordo com a autora, não se pode ter medo de permitir essa liberdade de sonho e imaginação da criança, pois somos acostumados a valorizar somente a brincadeira que induz a criança a um aprendizado útil para sua futura vida adulta, como, brincar de casinha, boneca, etc. Esse tipo de faz de conta é aceitável pelo adulto, porque ele acredita que:

O sonhador, que sai das avenidas bem sinalizadas, que abandona os sonhos “autorizados” para seguir pelas ruelas transversais e pelo “caminho dos escolares”, não é e nem será indivíduo rentável. Será difícil fazer dele um adulto sério. Pior, não é envolvente, definível, e representa, por isso mesmo, para a sociedade, um perigo em potencial. (HELD, 1980, p. 46, grifo da autora)

Tanto brincar como jogar são vistos como uma atividade sociocultural, mas há suas diferenças. O brincar, para Benjamim (1984), parte do indivíduo e não do objeto que é determinado como brinquedo; é ação voluntária e imaginária. Bertoldo e Ruschel (2008) fazem a seguinte referência:

Para Winnicott<sup>15</sup>, a brincadeira é universal e própria da saúde: o brincar facilita o crescimento e, portanto, a saúde. O brincar conduz aos relacionamentos grupais, podendo ser uma forma de comunicação na psicoterapia. Portanto, a brincadeira traz a oportunidade para o exercício da simbolização e é também uma característica humana. (BERTOLDO; RUSCHEL, 2008, p. 5),

O jogar, por sua vez, também está ligado ao divertimento e ao imaginário, no entanto, segue regras e delimitações de tempo e espaço. À propósito, segundo McGonigal (2017), a definição do jogo está no compartilhamento de quatro características: **Meta** – é o resultado específico que os jogadores vão trabalhar para conseguir; **Regras** – impõem limitações em como os jogadores podem atingir a meta; **sistema de feedback** – diz aos jogadores o quão perto eles estão de atingir a meta; e, **participação voluntária** – exige que cada um dos jogadores aceite, consciente e voluntariamente, a meta, as regras e o *feedback*. Outrossim, Boller e Kapp (2018) não só trazem uma definição parecida com as demais, como também acrescentam alguns elementos que jugam ser importantes. Vale ressaltar que os autores reiteram não haver uma única definição que caracterize todos os tipos de jogo. Eles optam pela seguinte definição:

Jogo é uma atividade que possui: um **objetivo**; um **desafio** (ou desafios); **regras** que definem como o objetivo deverá ser alcançado; **interatividade**, seja com outros jogadores ou com o próprio **ambiente do jogo** (ou com ambos); e **mecanismos de feedback**, que ofereçam pistas claras sobre quão bem (ou mal) o jogador está se saindo. Um jogo resulta numa **quantidade mensurável de resultados** [sic]<sup>16</sup> (você ganha ou perde; você atinge o alvo, ou algo assim) que, em geral, promovem **uma reação emocional** nos jogadores. (BOLLER; KAPP, 2018, n.p., l. 127)

Os autores também apresentam a “competição” como outro elemento característico de jogo, mas ressaltam que nem todo tipo de jogo a exige, pois há jogos que requerem “cooperação”. Das características citadas, damos destaque à **reação emocional** como um elemento singular na experiência de jogo, até porque as

---

<sup>15</sup> Os autores não fazem referência exata de qual obra de Winnicott estão falando, mas disponibilizam nas referências duas obras: *A Criança e seu Mundo* (1979) e *O Brincar e a Realidade*. (1975). Vide Referências.

<sup>16</sup> Achamos que "resultados mensuráveis" seria a melhor tradução para o texto original "quantifiable outcome".

emoções que envolvem o jogador durante a ação de jogar podem determinar sua motivação, imersão e interesse no jogo. De acordo com Boller e Kapp (2018), pelo fato de o jogador experienciar sentimentos como “diversão, frustração, excitação, raiva, entusiasmo, felicidade e contentamento”, os autores alertam que “Designers de jogos de aprendizagem devem estar conscientes das emoções que esperam evocar e, ao mesmo tempo, certificar-se de não promover emoções indesejadas (como raiva ou frustração).” (BOLLER; KAPP, 2018, n.p., l. 166).

Contudo, McGonigal (2017) afirma que as demais características de jogos servem apenas para reforçar os quatro elementos por ela citados e que considera como os que de fato definem jogo. No entanto, acreditamos que o sentido do jogo depende do contexto em que se insere, pois “enquanto fato social, o jogo assume a imagem, o sentido que cada sociedade lhe atribui. É este o aspecto que nos mostra por que dependendo do lugar e época, os jogos assumem significações distintas” (KISHIMOTO, 1995, p. 48). Considerando isso, percebemos que cada definição alcança o propósito estabelecido por cada autor, correspondendo a suas necessidades de significação no ato de jogar. Por isso, elegemos as características que acreditamos serem as que mais expressam o sentido de jogo, conforme a Figura abaixo:

**Figura 3 – Características de jogo.**



Fonte: Elaborado por esta professora-pesquisadora.

### 1.1.2 Jogos no processo de aprendizagem

A utilização de jogos na educação não é uma prática recente. Registra-se o uso do jogo como recurso pedagógico desde a Grécia Antiga e, atualmente, tem cada vez mais se destacado no ambiente escolar por proporcionar estratégias de ensino mais dinâmicas e aprendizagem mais significativa, pois são muitas as possibilidades criadas e adaptadas com propósitos educacionais, tais como, jogos educativos, pedagógicos, de realidade alternativa, de realidade aumentada, eletrônicos, etc. Prensky (2001a; 2001b), Gee (2003; 2004) e McGonigal (2017) defendem a alta potencialidade que os jogos têm de contribuir para o desenvolvimento de novas habilidades, letramentos múltiplos, pensamento sistêmico, de maneira lúdica e prazerosa. Conforme Prensky (2001a), os jogos proporcionam um alívio confortável aos estudantes que, de outra forma, se sentem desmotivados com o seu cotidiano escolar. McGonigal (2017) também defende que os jogos têm o poder de nos envolver em trabalhos sérios de maneira mais leve e gratificante. Segundo a autora,

A verdade é esta: na sociedade de hoje, os jogos de computador e vídeo games estão preenchendo as necessidades humanas genuínas que o mundo real é atualmente incapaz de satisfazer. Os jogos estão oferecendo recompensas que a realidade não está. Eles estão ensinando e inspirando e nos envolvendo de maneiras que a realidade não está. Eles estão nos unindo de maneiras que a realidade não está. (MCGONIGAL, 2017, n.p., l. 141)

De maneira sensata, não podemos declarar que a prática de jogos em sala de aula é milagrosamente eficaz e que jogos precisam ser aplicados cotidianamente, mas também, não podemos desmerecer seu valor pedagógico. Piaget (1967<sup>17</sup> apud RAMOS, 1995, p. 3) afirma que “O jogo não pode ser visto apenas como divertimento ou brincadeira para desgastar energia, pois ele favorece o desenvolvimento físico, cognitivo, afetivo, social e moral”.

A utilização de um jogo precisa ser planejada, ter objetivos claros do que se pretende alcançar e, o mais importante, o professor precisa conhecer seus alunos e o que os motiva. Além do mais, seguindo um bom roteiro e planejamento, o jogo pode

---

<sup>17</sup> PIAGET, J. **O raciocínio na criança**. 2. ed., Rio de Janeiro: Real, 1967

sim ser uma ferramenta de grande utilidade no ensino-aprendizagem de qualquer matéria escolar, pois, segundo Ramos (1995, p. 6),

É muito mais fácil e eficiente aprender por meio de jogos. E isso é válido para todas as idades, desde o maternal até a fase adulta. O jogo em si possui componentes do cotidiano, e o envolvimento desperta o interesse do aprendiz, que se torna sujeito ativo do processo [...] O professor pode adaptar o conteúdo programático ao jogo, onde estará trabalhando a motricidade, a área cognitiva e afetiva de seus alunos. Ao inter-relacionar diversas áreas de conhecimento, o professor atende às necessidades do educando de modo que o mesmo seja sujeito ativo do processo ensino-aprendizagem.

É importante ressaltar que cabe ao educador ter maturidade e conhecimento sobre jogos para reconhecer suas possibilidades e limitações, até porque “O jogo concebido como atividade de natureza histórica e social incorpora diferentes aspectos da cultura: conhecimentos, valores, habilidades e atitudes [...]” (LIMA, 2008, p. 19). Logo, ao se criar um ambiente lúdico de aprendizagem, precisa-se levar em consideração as necessidades e realidade do aluno e utilizar conscientemente jogos que promovam cooperação, motivação e interação social. Pensando nisso, poderíamos dizer que o jogo é apenas uma de muitas ferramentas que o professor pode trazer à sala de aula, ele não é solucionador de todos os problemas, todavia, o jogo aplicado devidamente pode proporcionar mais interatividade e motivação.

McGonigal (2017) apresenta 14 motivos do porquê os jogos serem mais interessantes que a realidade e como eles nos motivam. No Quadro 1, apresentam-se somente as nove primeiras por estarem relacionadas à ideia de um bom jogo:

**Quadro 1 – Jogos vs. Realidade**

	REALIDADE	JOGOS
<b>1. OBSTÁCULOS DESNECESSÁRIOS</b>	Muito fácil.	Desafiam-nos com obstáculos voluntários e nos ajudam a empregar nossas forças pessoais da melhor forma possível. (n.p., l. 435)
<b>2. ATIVAÇÃO EMOCIONAL</b>	Deprimente.	Concentram nossa energia, com otimismo incansável, em algo no qual somos bons e apreciamos fazer. (n.p., l. 772)

<b>3. TRABALHO MAIS GRATIFICANTE</b>	Improdutiva.	Oferecem missões claras e trabalhos mais práticos e gratificantes. (n.p., l. 1135)
<b>4. MAIS ESPERANÇA DE SUCESSO</b>	Não demonstra esperança.	Eliminam nosso medo do fracasso e aumentam nossas chances de sucesso.(n.p., l. 1399)
<b>5. CONECTIVIDADE SOCIAL</b>	Desconectada.	Criam vínculos sociais mais fortes, e levam a redes sociais mais ativas. Quanto mais tempo passamos interagindo dentro de nossas redes sociais, mais probabilidade temos de gerar uma subcategoria de emoções positivas, conhecidas como “emoções pró-sociais”. (n.p., l. 1714)
<b>6. ESCALA ÉPICA</b>	Trivial.	Tornam parte de algo maior e dão sentido às nossas ações. (n.p., l. 2050)
<b>7. PARTICIPAÇÃO INTEGRAL</b>	As tarefas do mundo real não nos envolvem tanto.	Motivam-nos a participar mais integralmente daquilo que estamos fazendo. (n.p., l. 2547)
<b>8. RECOMPENSAS SIGNIFICATIVAS NO MOMENTO EM QUE MAIS PRECISAMOS DELAS</b>	Supérflua e insignificante.	Os jogos nos ajudam a nos sentirmos mais recompensados quando trabalhamos ao máximo. (n.p., l. 3040)
<b>9. MAIS DIVERSÃO COM ESTRANHOS</b>	Solitária e nos isola.	Ajudam-nos na união e criação de poderosas comunidades a partir do zero. (n.p., l. 3510)

Fonte: texto adaptado de McGonigal (2017)

Se trocarmos a palavra realidade por escola, teremos uma definição bem próxima do que os alunos pensam ou como se sentem no ambiente escolar. Quando perguntado aos alunos como estão se sentido ou o que pensam do ano letivo, é possível que tenhamos as seguintes respostas: “difícil”; “deprimente”; “cansados”; “não aguento mais, não vejo a hora de acabar”. No entanto, considerando nossa experiência, quando eles estão no intervalo e conseguindo acessar o *wi-fi* da escola, a satisfação e o alívio se expressam em seus rostos. Quando perguntamos o porquê do grupinho em volta de um único celular temos a resposta rápida – “ah, professora, estão jogando!”. McGonigal (2017) nos prova como um bom jogo interfere no nosso comportamento e nas formas de encarar a realidade e, se isso acontece com o jogador, por que não com o aluno?

Voltando à definição de jogo de McGonigal (2017), podemos dizer que a escola também segue metas, há regras e tem o seu *feedback*; contudo, poderíamos afirmar que falta um elemento importantíssimo, a participação voluntária dos alunos. Lógico que esse fator não é o único problema enfrentado por professores atualmente, mas, a participação voluntária está ligada diretamente à motivação intrínseca do jogador, ao que realmente o motiva a jogar. Segundo McGonigal (2017, n.p., l. 2550),

Participar integralmente em algo significa estar automotivado e autodirecionado, intensamente interessado e genuinamente entusiasmado.

Se somos forçados a fazer algo ou se o fazemos com pouca convicção, não estamos de fato participando.

Se não nos preocupamos com o resultado final, não estamos de fato participando.

Se ficamos esperando passivamente, não estamos de fato participando.

Quanto menos participarmos integralmente das tarefas de nossas vidas cotidianas, menos oportunidades teremos de ser felizes. É simples assim. As recompensas e sociais que realmente buscamos exigem **participação ativa, entusiasmada e automotivada**. (grifo nosso)

Com base nisso, compreende-se que um bom jogo consegue manter um jogador motivado, mas, como manter o aluno ativo, entusiasmado e automotivado? Primeiramente, faz-se necessário discorrer um pouco sobre o que é motivação e como ela ocorre. De acordo com Tapia e Fita (2015, p. 77), motivação “[...] é um conjunto de variáveis que ativam a conduta e a orientam em determinado sentido para poder alcançar um objetivo”, ou seja, é o impulso que nos leva a agir. Podemos relacionar esse impulso, ou conjunto de variáveis, com as três necessidades intrínsecas da Teoria da Autodeterminação (SDT): autonomia psicológica (senso do eu, diz respeito à noção da pessoa individual, singular e distinta das outras), competência pessoal (relacionada à adaptação ao ambiente) e vínculo social (relacionamento com outras pessoas, afetividade). Conforme Tapia e Fita (2015), é preciso observar o comportamento dos alunos ao realizar atividades relacionadas com a aprendizagem. Os autores também afirmam que os alunos agem de acordo com os seguintes propósitos:

- fazer algo que faça sentido;
- experimentar o domínio de uma nova habilidade;

- encontrar explicação para um problema relativo a um tema que se deseja compreender;
- esforçar-se para aprender a fim de evitar sair-se mal perante os outros; (*preservar a própria imagem*);
- tarefas e matérias tenham alguma utilidade prática; “Aprender, nesse caso, não tem valor em si mesmo. Serve para *conseguir algo externo*: é tão somente um meio para atingir um fim.” (TAPIA; FITA, p. 19);
- interesse; “*agir com autonomia*”;
- agir movidos especialmente a conseguir a atenção e aceitação dos demais.

Agora, se pensarmos no que motiva um jogador antes, durante e depois da ação de jogar, poderíamos dizer que não se diferencia das metas estabelecidas por Tapia e Fita (2015) se compararmos com as quatro razões que motivam um jogador, mencionadas por Zichermann e Cunningham (2011<sup>18</sup>, apud BUSARELLO; ULBRICHT; FADEL, 2014). Segundo os autores, ter o domínio de determinado assunto, aliviar o *stress*, diversão (entretenimento) e desenvolver um meio de socialização são as razões específicas que movem o jogador. Conforme Busarello, Ulbricht e Fadel (2014, p. 15),

Esses aspectos podem ser analisados de forma conjunta ou separadamente. Além disso, os autores [Zichermann e Cunningham] salientam quatro diferentes aspectos de diversão durante o ato de jogar: quando o jogador está competindo e busca a vitória; quando está imerso na exploração de um universo; quando a forma como o jogador se sente é alterada pelo jogo; e quando o jogador se envolve com outros jogadores.

A motivação, para aluno ou jogador, pode ocorrer extrínseca ou intrinsecamente. Quando a motivação é extrínseca, existem fatores externos ao indivíduo que o impelem a agir, podendo ser um tipo de gratificação, premiação ou punição; isto é, a ação em si fica em segundo plano, pois a atividade acaba sendo somente um meio de conseguir algo ou evitá-lo. A motivação extrínseca não deixa de induzir a pessoa à realização de uma atividade, no entanto, a repetição dos mesmos

---

<sup>18</sup> ZICHERMANN, G.; CUNNINGHAM, C. **Gamification by Design**: Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps. Sebastopol, CA: O’Reilly Media, Inc. 2011.

motivos externos, que não propiciam uma internalização de valores que motive alguém a agir, pode causar desinteresse.

Por outro lado, a motivação intrínseca parte do indivíduo, do seu desejo ou vontade de cumprir o propósito de uma atividade, simplesmente pelo prazer ou satisfação pessoal de fazê-la. Quando isso ocorre, pode-se dizer que a internalização de valores já é existente no indivíduo e que as ações em si já são suficientes para proporcionar satisfação e bem-estar. Portanto, tanto a motivação intrínseca como a extrínseca conduzem à ação, seja ela internalizada, introjetada ou integrada dos regulamentos externos. Só não há ação quando o indivíduo se encontra num estado de falta de intenção para agir (amotivação). Essas regulações, ou modalidades reguladoras, são relacionadas na SDT como parte do processo de internalização. Veja a Figura abaixo:

Figura 4 – Taxonomia da motivação humana de Deci e Ryan (2002)



Fonte: Conheça (2018)

O processo de motivação se relaciona a processos de regulação externos e internos e que se estruturam conforme a interação do sujeito em sua esfera social. A motivação extrínseca e a intrínseca são compreendidas dentro desse contexto conforme as atividades cognitivas do sujeito. A respeito disso, destaca-se também a

fala de Gagné (1985<sup>19</sup> apud TAPIA; FITA, 2015, p. 77) que diz “a motivação é uma pré-condição para a aprendizagem” e Frymier (1970<sup>20</sup> apud TAPIA; FITA, 2015, p. 77) “A motivação para aprender dá direção e intensidade à conduta humana num contexto educativo”.

Pensando na prática de jogos como recurso motivacional, Busarello, Ulbricht e Fadel (2014), discutindo acerca dos elementos de jogos utilizados na gamificação, chegam à conclusão que:

No sentido motivacional, os elementos da gamificação devem relacionar tanto as motivações intrínsecas como extrínsecas dos indivíduos, pois elas influenciam diretamente o engajamento do sujeito. No caso dos jogos, as motivações intrínsecas são baseadas nas mecânicas, dinâmicas e estéticas dos ambientes e sistemas. Saber utilizar as mecânicas dos jogos em ambiente de gamificação é o principal fator para o sucesso da utilização de seu conceito. Através das mecânicas é possível favorecer a funcionalidade do sistema, e a partir disso influenciar tanto na dinâmica e principalmente na estética, que envolve diretamente o fator motivacional do indivíduo. (BUSARELLO; ULBRICHT; FADEL, 2014, p. 34)

Em síntese, considera-se que os jogos podem contribuir para um ambiente motivacional mais dinâmico e estimulante aos aprendizes, possibilitando um melhor desempenho educacional e uma interação mais ativa no processo de aprendizagem.

Além do fator motivacional, o professor e linguista social James Paul Gee acredita que os jogos, principalmente os digitais, têm um caráter facilitador no processo de aprendizagem e letramento (GEE, 2003). Ele é incisivo ao afirmar que aprendemos com um jogo o que não conseguimos aprender uma vida inteira na escola. Em um de seus artigos, ele admite:

[...] acredito que designers de jogos podem fazer mundos onde as pessoas possam ter novas experiências significativas, as experiências de que seus lugares na vida nunca permitiriam ter ou mesmo experiências que nenhum ser humano já teve antes. Essas experiências têm o potencial de tornar as pessoas mais perspicazes e reflexivas. (GEE, 2004, p. 16)<sup>21</sup>

---

<sup>19</sup> GAGNÉ, R. M. **Las condiciones del aprendizaje**. México, Trillas, 1985.

<sup>20</sup> FRYMIER, J. R. **Motivation**: The mainspring and gyroscope of learning. Theory into practice, 1970.

<sup>21</sup> Original: “[...] *I believe game designers can make worlds where people can have meaningful new experiences, experiences that their places in life would never allow them to have or even experiences*

No seu livro, *What video games have to teach us about learning and literacy* (O que os vídeos games têm para nos ensinar sobre aprendizagem e letramento), Gee (2003) rompe com a ideia de que jogos digitais servem apenas ao entretenimento e que são perda de tempo. O autor analisa alguns jogos digitais, traçando teorias e competências de aprendizagem, e nos apresenta o grande mundo semiótico e linguístico que os jogos oferecem, pois, para ele, os jogos nos auxiliam no desenvolvimento de uma aprendizagem crítica e ativa, nos domínios semióticos, no autoconhecimento, nos multiletramentos, na Inteligência Material (raciocinar, resolver problemas, etc.), na concentração, trabalho em grupo, e muitos outros. Além disso, ele faz o levantamento de 36 princípios de aprendizagem através dos jogos.

Gee (2003, 2004) menciona a importância e valorização do “erro” no processo de jogar porque permite o jogador aumentar sua experiência de jogo, no entanto, o erro está enraizado na cultura escolar como fracasso. Diferentemente do que às vezes ocorre na escola, bons jogos fazem as seguintes relações:

- As pessoas aprendem, pensam e resolvem problemas baseadas em suas experiências apreendidas;
- As informações são alteradas de acordo com interesses, valores e são armazenadas como generalização verbal ou armazenamento de experiências;
- Todo o pensamento humano está enraizado nas experiências apreendidas no mundo e vem de estudos da linguagem humana;
- Pessoas não aprendem e pensam através de palavras e coisas abstratas que não consigam conectar com experiências apreendidas. (GEE, 2014).

Tanto os jogos como o processo de gamificação também permitem o desenvolvimento de competências, principalmente competências socioemocionais, tais como, Interatividade; Criatividade; Pensamento próprio; Persistência; Senso de urgência; Competição saudável; Disciplina; dentre outras. (MENEZES, N., 2018). Conforme N. Menezes (2018), a gamificação na educação: 1. Ameniza a dor do ensino; 2. O aluno deixa de ser prisioneiro do conteúdo; 3. Proporciona novos modelos de aprendizagem; 4. Acolhe o erro; 5. Dá voz aos participantes; 6. Estimula a

persistência; 7. Melhora o foco; 8. É possível medir o desempenho; e, 9. Melhora a assimilação entre teoria e prática.

Apesar da infinidade de jogos e possibilidades de gamificação na educação, existem jogos desenvolvidos especificamente para a aprendizagem, com o objetivo de ajudar um indivíduo a desenvolver novas habilidades e novos conhecimentos. Esses jogos são chamados de “jogos sérios” ou “jogos instrucionais”. Segundo Boller e Kapp (2018, n.p., l. 567-8)

O objetivo final de um jogo de aprendizagem é permitir o alcance de algum tipo de resultado de aprendizagem enquanto o “jogador” está envolvido ou imerso num processo de aprendizado. Jogos de aprendizagem com frequência se apoiam na abstração da realidade e num elemento de fantasia no processo de ensino; em geral eles não apresentam réplicas de situações de vida real. O divertimento dentro do jogo deve estar o mais ligado possível àquilo que estiver sendo aprendido.

Como exemplo de jogos sérios, podemos citar os jogos de realidade alternativa, que ganharam tanto espaço no mundo do *Marketing* como também no ambiente educacional, chegando a ser desenvolvidos vários jogos educacionais desse gênero de sucesso. Na seção a seguir, falaremos com mais detalhes sobre os *Alternate Reality Games*.

## **1.2 Alternate Reality Games (ARGs)**

Um *Alternate Reality Game* (ARG), ou jogo de realidade alternativa, é difícil de ser definido porque sua estrutura se molda a cada ARG criado; porém, há certos elementos que os diferenciam de outros tipos de jogos. Segundo Jane McGonigal, uma das precursoras na criação e estudo dos ARGs, esse tipo de jogo é:

Um drama interativo jogado on-line e em espaços do mundo real que se passa em várias semanas ou meses, em que dezenas, centenas, milhares de jogadores se reúnem on-line, formam redes sociais cooperativas e trabalham juntos para resolver um mistério ou um problema que seria

absolutamente impossível resolver sozinho (MCGONIGAL, 2004<sup>22</sup>, apud JENKINS, 2008, p. 173)

Numa nova tentativa de definir o que são ARGs, McGonigal (2017), por uma rede social, levantou o questionamento de qual seria a melhor definição dos jogos de realidade alternativa e chegaram à conclusão de que “as realidades alternativas são o jogo antiescapista”, pois, na sua opinião, foi a melhor definição que resume a essência dos ARGs. Por conseguinte, a autora diz que:

Os ARGs são projetados para facilitar a geração das quatro recompensas intrínsecas que buscamos — trabalho gratificante, maior esperança de sucesso, conectividade social mais forte e maior significado —, mesmo que não possamos ou não queiramos estar em um ambiente virtual. Eles não foram criados para diminuir as recompensas reais que obtemos em jogos de computador e videogames tradicionais. No entanto, sustentam firmemente a tese de que tais recompensas deveriam ser mais facilmente obtidas na vida real. Em outras palavras, os ARGs são jogos aos quais nos dedicamos para obter mais da vida real, em oposição a jogos com os quais pretendemos escapar da realidade. Os criadores de ARGs querem que participemos ao máximo em nossas vidas cotidianas, da mesma forma que fazemos em nossas vidas nos jogos. (MCGONIGAL, 2017, n.p., l. 2571)

Procedentes das experiências dos *Role-Playing Games* (RPG, ou jogos de representação de papéis), os ARGs são jogos narrativos que usam o espaço físico real como plataforma e empregam a narração transmidiática para apresentar a história do jogo que pode ser alterada pelas ações e ideias dos jogadores. Conforme T. Oliveira (2011), são considerados uma subcategoria dos jogos pervasivos, ou seja, “gênero de *game* que busca transcender suas ações para além do suporte material mediador entre o jogador e o programa, explorando tanto os espaços virtuais eletrônicos quanto os espaços físicos urbanos da realidade concreta”. (OLIVEIRA, T., 2011, p. 35).

Andrade (2015, p. 39) define os ARGs como “jogos que utilizam o potencial das novas tecnologias de comunicação e informação, especialmente os dispositivos de geolocalização, para criar uma forte impressão de ‘mundo paralelo’ na mente de seus jogadores”. Para o autor, os ARGs têm como objetivo borrar a linha divisória entre o

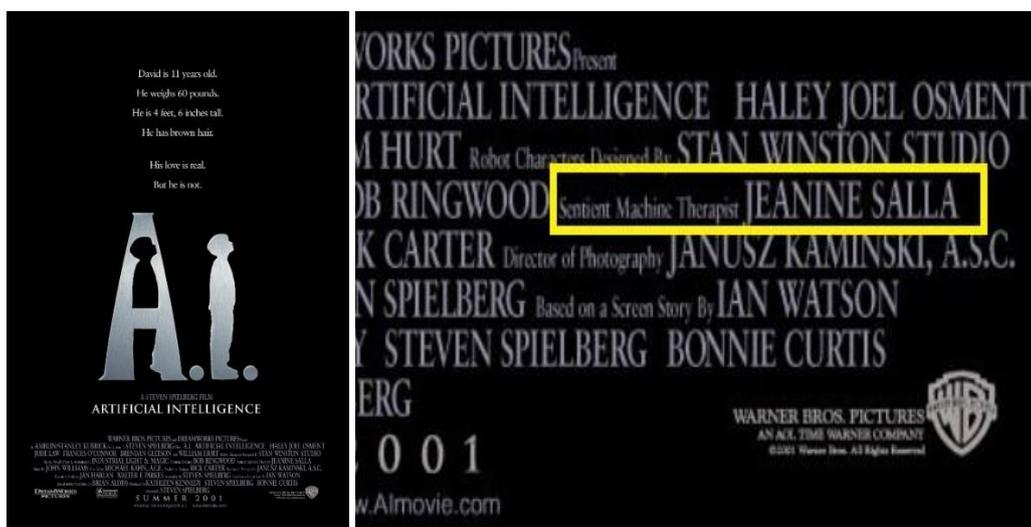
---

<sup>22</sup> MCGONIGAL, J. **Alternate Reality Gaming**: Life imitates ARG. PowerPoint apresentado para *MacArthur Foundation Board of Directors*, nov. 2004. Disponível em: <<http://goo.gl/Lf9iyO>>.

mundo real e o mundo do jogo; o jogo não tenta representar a realidade, mas, com seu poder de persuasão, tenta levar o jogador a acreditar que tudo é real e que faz parte de realidade, oferecendo elementos próprios como a narrativa, personagens e *puzzles* distribuídos por espaços reais e virtuais (plataformas e meios de comunicação).

Para melhor exemplificar o que são os ARGs, faz-se necessário conhecer alguns jogos de realidade alternativa que fizeram história. Uma das maiores produções do cinema americano, direcionado e produzido pelo premiado diretor Steven Spielberg, é sem dúvida IA: Inteligência Artificial (*AI: Artificial Intelligence*). Lançado no ano de 2001, pode-se dizer que o filme é uma versão futurista da fábula de Pinóquio, de Carlo Collodi, pois o filme conta a história de um androide em forma de garoto, chamado David, programado para amar seus pais eternamente e criado pela empresa *Cybertronics*. Depois de abandonado pela mãe humana, David tenta sobreviver e, tal como Pinóquio, achar sua fada azul para transformá-lo em um menino de verdade. Mas, qual a relação do filme Inteligência Artificial com jogos de realidade alternativa? A relação está na campanha de *marketing* do filme que foi considerada umas das mais inovadoras no início de 2000. Logo no lançamento do trailer do filme, os mais atentos perceberam que havia uma profissão um tanto peculiar para uma equipe de filmagem; além do nome de atores, produção e direção, havia também uma terapeuta de robôs (*Sentient Machine Therapist*). (FIGURA 5).

**Figura 5 – Pôster promocional do filme IA: Inteligência Artificial.**



Fonte: Imagem tirada da internet (Google imagens)

Jeanine Salla foi somente a pequena ruptura para entrelaçar a realidade com a ficção e não demorou para curiosos pesquisarem sua biografia e descobrirem sua correlação com o enredo do filme. A terapeuta de robôs era uma personagem do primeiro jogo de realidade alternativa (chamado ARG, sigla para *Alternate Reality Games*) conhecido como *The Beast*, criado pela Microsoft com o propósito de resolver um mistério de assassinato ocorrido no ano de 2142 ambientado no universo ficcional do filme IA. Todo o jogo abrangeu mais de 30 sites com personagens como ativistas antirrobôs, rastreadores de IA desonestos e simpatizantes das máquinas (MCGONIAL, 2003). O jogo teve duração de três meses, finalizado no mês de lançamento do filme, alcançando mais de três milhões de jogadores.

Por causa do sucesso de *The Beast*, os ARGs se tornaram muito populares durante a primeira década do século XXI, principalmente em campanhas publicitárias, chegando a mais de 200 ARGs desenvolvidos, principalmente nos continentes europeu e americano (OLIVEIRA, T., 2011). Alguns ARGs publicitários de grande relevância e maior proporção de público, além do *The Beast*, foram:

- *I Love Bees* (2004) – produzido pela *Entertainment* para o lançamento do jogo *Halo 2*.
- *Lost Experience* (2006) – desenhado pelos escritores e produtores da série televisiva *Lost*;
- *The Lost Ring* (2008) – campanha promocional do McDonald's sobre os Jogos Olímpicos de Pequim;
- *VIVO em Ação* (2004) – criado e produzido pela F. Biz, foi o primeiro ARG no Brasil com objetivo de transformar clientes de uma empresa telefônica em detetives para solucionar um mistério de sabotagem do *Projeto Quattro*, um protótipo de celular experimental e inovador.
- *Zona Incerta* (2007) – campanha de marketing do refrigerante Guaraná Antártica, produzida pelo Núcleo Jovem da Editora Abril.
- *Obsessão Compulsiva* (2008) – campanha promocional do filme *Meu nome não é Johnny*.

Os três últimos ARGs mencionados acima foram de cunho nacional, se destacando o ARG *Zona Incerta*, com a participação de mais de 70 mil pessoas (CORREIA, 2011). O suporte midiático do ARG foi tão bem desenvolvido, o site da empresa fictícia, *Arkhos Biotech*, foi tão detalhista com informações da empresa que

não era possível imaginar que tudo fazia parte de um jogo; as mensagens divulgadas pelo site e vídeos publicados defendiam a privatização da floresta Amazônica. Tudo parecia tão legítimo que fez o senador da república Arthur Virgílio fazer um discurso contra a empresa fictícia no plenário do Senado, chegando a convidar a empresa para uma reunião na subcomissão da Amazônia.<sup>23</sup>

A exemplo do acontecido com o senador, *Zona Incerta* nos mostra como um ARG provoca uma imersão inversa por proporcionar ao jogador a vivência do jogo no mundo real, misturando realidade e imaginário. Isso somente ocorre porque o espaço e tempo do jogo fogem às regras dos demais jogos. Na maioria dos jogos, os limites são claros e jogadores determinam quando querem entrar e sair do círculo mágico. No entanto, os ARGs não têm uma opção de parar o jogo sem comprometer o desenvolvimento do jogador, pois, segundo Lemos (2012<sup>24</sup> apud ANDRADE, 2012) os ARGs conseguem quebrar essa barreira do círculo mágico por ser um jogo que mistura vida real e *games*, tarefas do dia a dia com objetos e pessoas fora do círculo do jogo. De acordo com Szulborski (2005a, p. 31),

Em um jogo de realidade alternativa, o objetivo não é mergulhar o jogador no mundo artificial do jogo; em vez disso, um jogo de sucesso mergulha o mundo do jogo na existência e na vida cotidiana do jogador. Mais uma vez, isso implica que o próprio nome – jogo de realidade alternativa – é enganoso, porque você realmente não quer que o jogador pense no mundo do jogo como uma realidade alternativa. O objetivo final é fazer com que o jogador acredite que os eventos acontecem e os personagens do jogo existem em seu mundo, não em uma realidade alternativa. De uma maneira estranha, mas muito real, o criador do ARG está tentando não criar uma realidade alternativa, mas mudar o mundo existente do jogador para a realidade alternativa.<sup>25</sup>

---

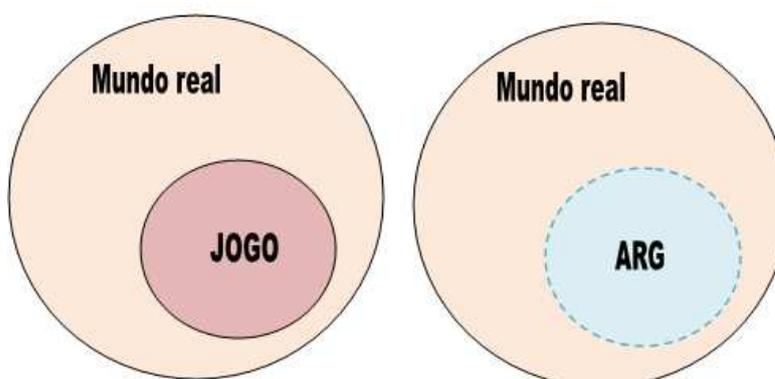
<sup>23</sup> Ainda pode-se ler a notícia no portal do G1. Disponível em: <<http://g1.globo.com/Noticias/Politica/0,,MUL16083-5601,00-EM+PLENARIO+SENADOR+CRITICA+EMPRESA+FICTICIA.html>>

<sup>24</sup> LEMOS, A. Comunicação, espaço, jogos. Jogos móveis locativos. In: ANDRADE, L. A.; FALCÃO, T. **Realidade sintética**: jogos eletrônicos, comunicação e experiência social. São Paulo: Scortecci, 2012. p. 97-101.

<sup>25</sup> Original: *“In an alternate reality game, the goal is not to immerse the player in the artificial world of the game; instead, a successful game immerses the world of the game into the everyday existence and life of the player. Once again, this implies that the very name - alternate reality game – is misleading, because you don’t really want the player to think of the game world as an alternate reality at all. The ultimate goal is to have the player believe that the events take place and characters of the game exist in his world, not an alternate reality. In a strange but very real way, the ARG creator is trying, not to create an alternate reality, but to change the player’s existing world into the alternate reality”* (SZULBORSKI, 2005a, p. 31)

Na Figura 6, é feita uma representação do limite do jogo em relação ao mundo real, tendo suas barreiras bem definidas de acordo com Huizinga ([1949] 2000), em contrapartida, esses limites são mais tênues em relação aos ARGs.

**Figura 6 – Representação do círculo mágico do jogo e do ARG**



Fonte: Elaborado por esta professora-pesquisadora.

Isso acontece porque os ARGs são jogos que se experencia na vida real sem a necessidade de um ambiente virtual, proporcionando mais liberdade e mais satisfação ao jogador (MCGONIGAL, 2017). Essa transposição do ambiente lúdico que se entrelaça entre ambientes virtual e real é que diferencia os ARG dos *Massively Multiplayer Online Role-Playing Games* (MMORPG). Enquanto o jogador somente imerge em um MMORPG se permanecer *on-line* ou com o computador ligado, os ARG não têm um aplicativo de *software* a ser utilizado, pois,

As pistas são fragmentadas e distribuídas em vários meios e canais, como *sites*, *blogs* e redes, celulares, e-mails, espaços urbanos etc. Pelo fato de o ARG ser jogado em coletividade, caso o usuário interator se ausente, o jogo continuará acontecendo; as pistas serão fornecidas e desvendadas e a narrativa continuará a ser discorrida. (OLIVEIRA, T. 2011, p. 45)

Como já foi dito, os ARGs surgem da experiência dos RPGs, estando inseridos na subcategoria dos jogos pervasivos, ou ubíquos. Segundo Vazquez (2009), jogos pervasivos ou ubíquos são uma nova forma de jogo que amplia as experiências dos jogos de videogame para o mundo físico. São desafios que mesclam em sua jogabilidade espaços físicos e eletrônicos, quebrando as fronteiras entre ambientes reais e digitais, fazendo com que o jogador não saiba diferenciar onde termina a vida

real e onde começa o jogo e vice-versa. Andrade (2015), ao citar Neiuwdorp (2005)<sup>26</sup> afirma que os ARGs conseguem construir um círculo mágico mais “orgânico” com capacidade de se reconfigurar para interagir com o ambiente real (objetos, cenários e pessoas). Para a autora, segundo Andrade (2015):

[...] as ‘bordas’ do círculo mágico dos jogos de realidade alternativa são dotadas de uma ‘membrana permeável’, por onde esses sujeitos e objetos podem entrar e sair livremente. No interior do círculo mágico, os componentes da realidade local são submetidos à ação de procedimentos específicos dos ARGs, chamados pela autora de ‘regras de transformação’, que entram em cena para converter temporariamente os elementos da realidade local em peças do jogo. (ANDRADE, 2015, p. 141)

Nenhum ARG é igual ao outro; mesmo havendo elementos comuns, cada ARG tem um desenvolvimento único e a experiência de jogo acontece diferentemente para cada jogador (PALMER; PETROSKI, 2016). Pela sua variedade de construção e formato, Palmer e Petroski (2016) acreditam ser mais fácil definir ARG identificando o que não é ARG. Na concepção dos autores, ARG: não é E-Learning; não é jogo de computador; não é *Geocaching*<sup>27</sup>, não é caça ao tesouro; não é *Live Action Role-Playing* (LARP)<sup>28</sup>; não é apenas aprendizagem social; é quase uma Gamificação; é Transmídia<sup>29</sup>. Apesar de os ARGs não se encaixarem em nenhuma dessas categorias, podemos dizer que são um pouco de tudo, pois usam o mundo como plataforma de jogo, usando teorias de aprendizagem baseadas em resolução de problema, letramento digital, componentes e mecânicas de jogos, atividades de *Live Action* e muito mais.

---

<sup>26</sup> NIEUWDORP, E. The pervasive interface: tracing the magic circle. In: **Proceedings of the DIGRA Conference: changing views – worlds in play**. Vancouver: DIGRA, 2005. p. 16-20.

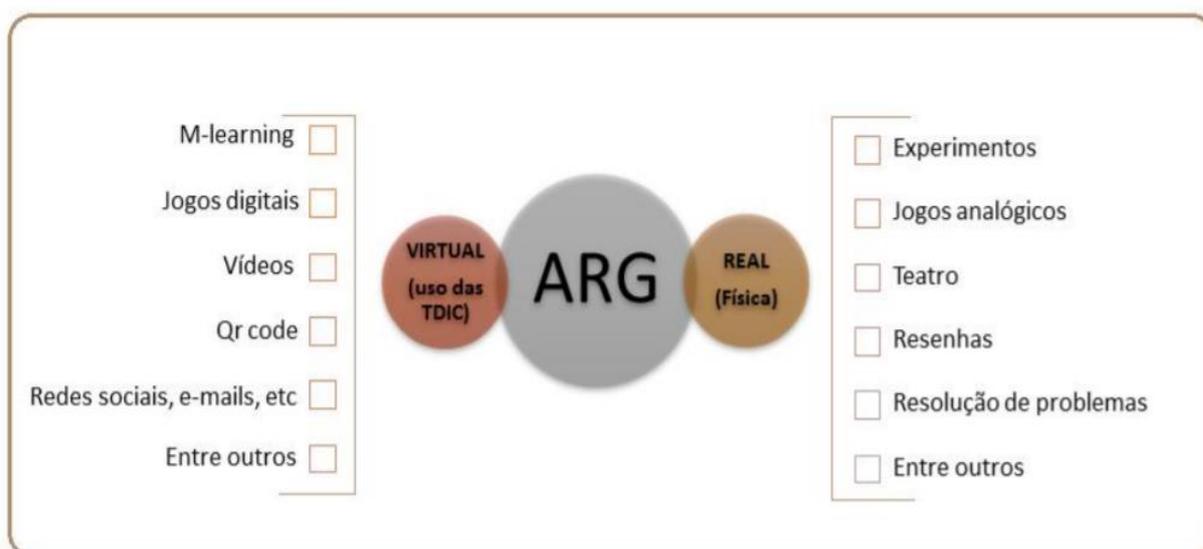
<sup>27</sup> O *Geocaching* é uma atividade recreativa, onde os participantes utilizam um Sistema de Posicionamento Global (GPS) ou dispositivo móvel para esconder e buscar receptáculos, chamados de *geocaches* ou *caches*. Nos ARGs, eles tendem a ser usados em conjunto com quebra-cabeças, cifras ou gincanas. (PALMER; PETROSKI, 2016)

<sup>28</sup> Um *Live Action Role-Playing* (LARP), ou jogo de RPG de ação ao vivo, é uma forma de jogo de interpretação de papéis onde os participantes encenam as ações de seus personagens em um cenário fictício. (PALMER; PETROSKI, 2016)

<sup>29</sup> Segundo Figueiredo (2016, p.47), “[...] a transmídia designa um novo tipo de narrativa, em que a história ‘se desenrola por meio de múltiplas plataformas de mídia, com cada novo texto contribuindo de maneira distinta e valiosa para o todo’ (JENKINS, 2009, p. 138). De acordo com Jenkins, esse fluxo de conteúdo através de múltiplos canais de mídia é quase inevitável nesta era de convergência de mídias.”

Conforme se vê na Figura 7, Cleophas, Cavalcanti e Leão (2016) apresentam alguns elementos que podem constituir um jogo de realidade alternativa. Segundo Palmer e Petroski (2016), um dos aspectos mais grandiosos dos ARGs é a flexibilidade do ambiente de jogabilidade que não somente pode ser customizado, como também reajustado durante o processo de jogo dependendo do caminho direcionado por cada jogador.

**Figura 7 – Partes constituintes de um ARG**



Fonte: Cleophas, Cavalcanti e Leão (2016, p. 4)

Vale ressaltar que não se pode confundir jogos de realidade alternativa com jogos de realidade aumentada (*Augmented Reality Games*). Kapp (2012) esclarece que ARGs referem-se ao jogo que integra vida real e jogo *on-line* através de um enredo que procura envolver aprendizes numa experiência que pareça real, em contrapartida, os jogos de realidade aumentada referem-se a jogos que precisam de uma sobreposição de tecnologia na realidade que contribui para o jogo. Um exemplo mais conhecido de jogo de realidade aumentada é o *Pokémon Go*<sup>30</sup>. Segundo Kapp (2012), a confusão entre os dois tipos de jogos acontece porque a realidade aumentada pode também fazer parte de um ARG. Andrade (2015) apresenta alguns elementos típicos da linguagem de *videogames* que aparecem no gênero dos ARGs, como apresentamos no Quadro abaixo:

<sup>30</sup> *Pokémon Go* é um aplicativo de jogo de realidade aumentada para tecnologia móvel, desenvolvida por Niantic e lançado nos Estados Unidos em meados de 2016.

QUADRO 2 – Elementos de videogames encontrados no gênero dos ARGs

ELEMENTOS DE JOGOS	DESCRIÇÃO
<b>PUZZLE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “tudo aquilo que coloca à prova as qualidades do jogador, como habilidade, inteligência, força, lealdade etc. Podem aparecer sob as mais diversas formas: anagramas, enigmas, criptografias, combinações, senhas, labirintos, quebra-cabeças, personagens NPC (chefes de fase, por exemplo), dentre outros.” (p. 40)</li> </ul>
<b>MECÂNICAS DE JOGO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “elementos que oferecem certas interações com o jogo. Incluem atividades como correr (ou perseguir), saltar, empurrar, procurar (ou caça ao tesouro), turnos, girar, apertar botões, interpretar (<i>Role Play</i>), raciocinar, ‘apontar e atirar’, etc.” (p. 40)</li> </ul>
<b>SISTEMA PROGRESSIVO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “em um game, fases, <i>puzzles</i> e mecânicas devem ser apresentados ao jogador de forma progressiva, ou seja, seguindo um sistema no qual progridem do nível mais fácil ao mais difícil. Quando isso não acontece, o jogo tende a ser considerado monótono.” (p. 41)</li> </ul>
<b>FIÇÃO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “elemento que dá sentido a peças como personagens, itens de jogo e narrativa, neste caso apenas se o <i>game</i> apresentar uma história.” (p. 41)</li> </ul>
<b>NON-PLAYER CHARACTER (NPC)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “personagens “não jogáveis”. Nos ARGs, são interpretados por atores humanos, que costumam guardar segredos e revelar informações quando encontrados pelos jogadores, tanto na cidade quanto nas redes sociais na internet.” (p. 41)</li> </ul>
<b>ITEM DE JOGO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “durante uma partida, os jogadores podem encontrar itens que dão acesso a novos fragmentos narrativos, servem de chave para conectar-se à outra fase, funcionam como arma/escudo em duelos contra outros jogadores ou NPCs, aumentam a pontuação, oferecem outros tipos bônus etc.” (p. 41)</li> </ul>
<b>REGRAS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “estruturas formais que constituem o jogo e limitam a ação dos jogadores. Devem ser claras, compartilhadas e não podem ser alteradas durante um jogo. São procedimentos obrigatórios e que podem ser repetidos a cada vez que o jogo é disputado.” (p. 41)</li> </ul>
<b>INTERFACE</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• “termo usado no vocabulário dos jogos digitais para fazer referência à zona situada entre a informação registrada na memória do game e os gráficos vistos nas telas de TVs, computadores pessoais, tablets, smartphones, a interface traduz os ‘zeros e uns’ da linguagem binária para as imagens/conteúdo do jogo.” (p. 41)</li> </ul>

Fonte: Adaptado de Andrade (2015, p. 40-41)

Porém, há alguns termos utilizados pelos jogos de realidade alternativa que ajudam a diferenciá-lo de outros tipos de jogos. A definição desses termos nos permite

compreender melhor como funcionam os jogos de realidade alternativa. A terminologia usada pelos ARGs são:

- ***Puppetmaster***

*Puppetmaster* (PM, do inglês mestre de marionetes) é o termo utilizado para o mestre controlador da experiência do ARG. O PM ou um grupo de PMs são responsáveis por direcionar e ajustar o enredo do jogo, produzir enigmas, *puzzles*, criar a narrativa e personagens, podendo ou não ter contato direto com os jogadores. (PALMER; PETROSKI, 2016). Não se pode confundir designer de jogos com o PM, suas funções são bem distintas: enquanto o designer constrói todo o mundo do jogo e seu enredo, o PM pode não só participar no desenvolvimento do jogo como também jogar o ARG como um *Non-Player Character* (NPC – Personagem “não-jogável”) ou simplesmente permanecer por trás da cortina, tendo a responsabilidade de narrar a história aos jogadores. Faz lembrar os mestres dos jogos de RPG.

- ***The Curtain***

A Cortina, ou por detrás da cortina, lembra o mago escondido por trás da cortina em *O Mágico de Oz*. Conforme Kapp (2012), é uma cortina teórica que separa o PM dos jogadores, como um véu que encoberta as atividades de gerenciamento de jogo do ambiente do ARG, fornecendo uma ilusão de que o ARG está sendo jogado naturalmente e, quando bem administrado, a cortina mascara a existência do PM.

- **Rabbit Hole / Trailhead / The Bread Crumb Trail**

O principal recurso para atrair o público ao ARG é o buraco de coelho ou trilha. Para entender melhor o porquê dessa expressão, temos uma passagem de *Alice no País das Maravilhas*:

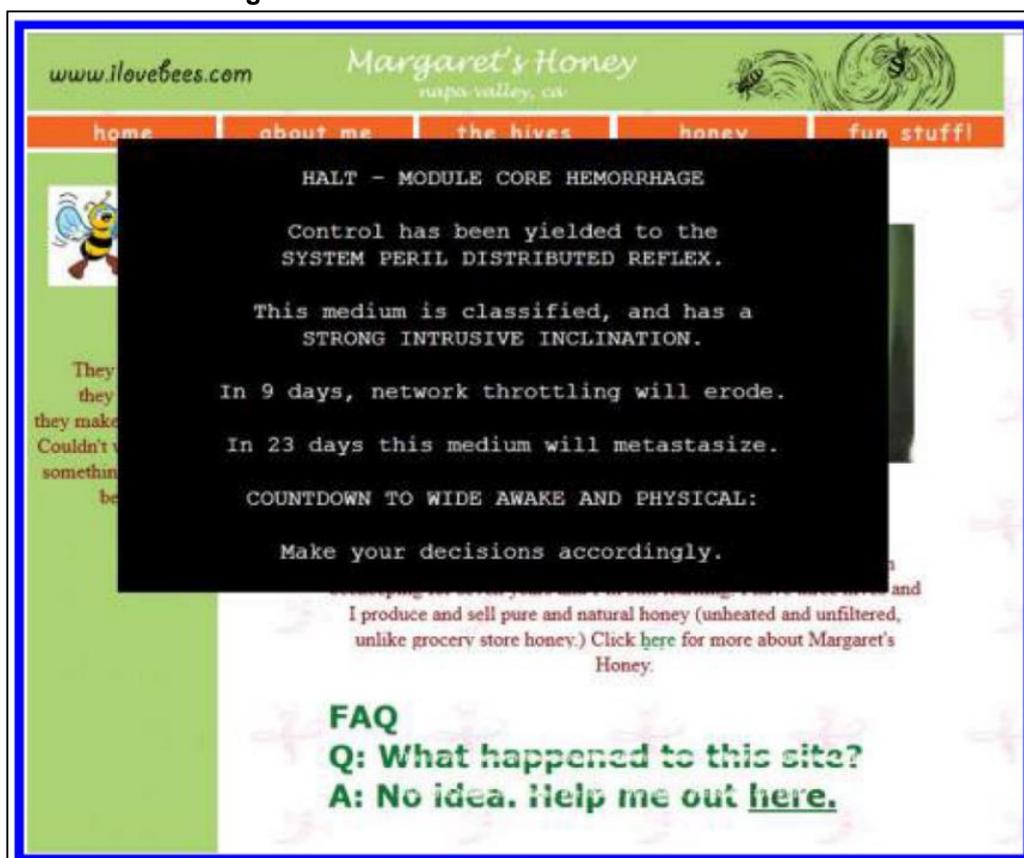
[...] Alice pôs-se em pé e lhe passou a idéia pela mente como um relâmpago, que ela nunca vira antes um coelho com um bolso no colete e menos ainda com um relógio para tirar dele. Ardendo de curiosidade, ela correu pelo campo atrás dele, a tempo de vê-lo saltar para dentro de uma grande toca de coelho embaixo da cerca.

No mesmo instante, Alice entrou atrás dele, sem pensar como faria para sair dali.

A toca do coelho dava diretamente em um túnel, e então aprofundava-se repentinamente. Tão repentinamente que Alice não teve um momento sequer para pensar antes de já se encontrar caindo no que parecia ser bastante fundo. (CARROLL, 2002, p. 6)

O buraco de coelho é a passagem de um mundo ao outro. Da mesma forma que Alice é apanhada pela curiosidade, os jogadores de ARG também são levados a esses buracos que os interligam ao enredo do jogo. Vimos que *The Beast*, utilizou uma mensagem escondida nos créditos do trailer do filme Inteligência Artificial como buraco de coelho, além da criação de páginas na internet para introdução e continuidade do jogo. O buraco de coelho é a porta de entrada do jogo, é a introdução ao jogo feita indiretamente, outro exemplo além do *The Beast*, temos o *I love Bees* que enviou potes de mel para pessoas que já haviam participado de jogos de realidade alternativa e no pacote havia cartas que levavam ao site [www.ilovebees.com](http://www.ilovebees.com) onde havia uma contagem regressiva (FIGURA 8).

Figura 8 – Buraco de coelho do ARG *I love Bees*



Fonte: Bonsignore et al (2012, p. 32)

A trilha (*trailhead* ou *bread crumb trail*) é um elemento importante, até porque o enredo de um ARG é construído ao longo do jogo de acordo com as escolhas e ações dos jogadores e, às vezes, acontece de os participantes seguirem pistas falsas, logo, as trilhas elaboradas pelos PMs funcionam não somente como porta de entrada à história de um ARG, mas também servem para redirecionar os jogadores às metas do jogo.

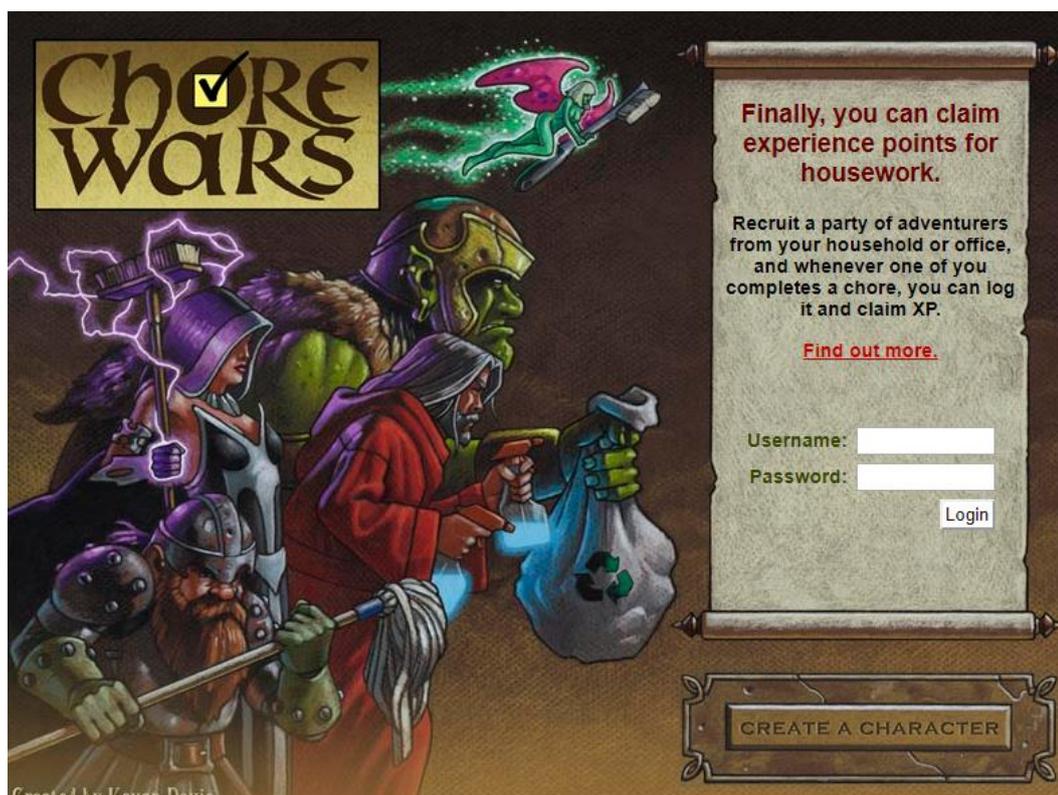
- **TINAG ou “This Is Not a Game”**

Usado pela primeira vez pelo ARG *The Beast*, a expressão “*This is not a game*” acabou se tornando o mantra do jogo. O papel de “Isto não é um jogo” é de borrar a linha da realidade e da ficção; é de criar uma experiência de jogo que faça com que jogadores não sintam que estejam jogando.

Seu sentido pode ser equivalente aos efeitos gerados pelo processo de imersão nos jogos de realidade alternativa. Parte da diversão oferecida por desafios como os dos jogos de realidade alternativa reside no fato de poder encarar os eventos do jogo como se fossem parte da vida real. (ANDRADE, 2015, p. 199).

Os ARGs parecem ser complexos em sua elaboração e aplicabilidade, porém, McGonigal (2017) afirma que não é preciso um jogo ser um programa computacional; tendo um conjunto de regras claras estabelecido entre jogadores, o jogo pode até ser um jogo de tabuleiro de baixa complexidade ou esconde-esconde. Portanto, um jogo de realidade alternativa “pode ser tão simples quanto uma boa ideia, uma maneira nova de observar um problema”. (McGonigal, 2017, n.p., l. 2910). Um exemplo de jogo de realidade alternativa mais simples e que não precisa de ambiente virtual é o *Chore Wars* (FIGURA 9), um ARG elaborado em 2007 pelo britânico Kevan Davis para cumprir com tarefas domésticas (MCGONIGAL, 2017), é uma versão simplificada do *World of Warcraft*.

Figura 9 – Página *on-line* de abertura do jogo *Chore Wars*



Fonte: Disponível em: < <http://www.chorewars.com> >

A página do *Chore Wars*, *chorewars.com*, tem um ambiente simples de uso e divertido, é possível criar um avatar e escolher um grupo para participar. Conforme McGonigal (2017, n.p., l. 2544-46), “[...] o *Chore Wars* atinge o que parece impossível. Ele transforma o trabalho doméstico de rotina em uma aventura coletiva ao acrescentar obstáculos desnecessários e implementar mais sistemas de feedback motivadores”.

A riqueza multimodal, de experiência e de aprendizagem baseada em solução de problema que o ARG oferta despertou interesse desde o mundo dos negócios a áreas de treinamento e educação, levando ao surgimento de alguns subgêneros dos ARGs. McGonigal (2017) elenca alguns tipos de ARGs:

**ARG de administração de vida** – programa de software ou serviço que te ajuda a administrar sua vida real como um jogo, é o caso do *Chore Wars*.

**ARG organizacional** – Usa-se design de jogos como uma filosofia orientadora para criar novas instituições e inventar novas práticas organizacionais.

**ARG conceitual** – Usa-se rede social e ferramentas de *network* para viralizar novas ideias de jogo, missões e conjunto de regras, que jogadores podem redefinir e adaptar para suas próprias vidas como acharem melhor.

**ARGs de eventos ao vivo** – reúne jogadores em locais físicos para um jogo que leva apenas uma hora ou um dia para jogar.

**ARGs narrativos** – usa-se narrativa multimídia (*multimedia storytelling*) – vídeo, texto, fotografia, áudio, e até romances gráficos – para tecer missões de jogo do mundo real em uma ficção convincente que se desenrola por semanas, meses, ou até anos. (MCGONIGAL, 2017, n.p. l. 2923-34)

Rezende (2011) também apresenta alguns tipos de ARGs, tais como: ARGs comerciais e Promocionais (*The Beast*, Zona Incerta); ARGs *single-player* (subgênero que possibilita aos participantes jogarem sozinhos); *Grassroots* (para pessoas com interesse em ARGs e que não tem finalidade comercial nem promocional); e ARG Educacional. Esse último gênero de ARG busca desenvolver um enredo procurando atingir metas e objetivos educacionais estabelecidos. Essas metas, conforme Rezende (2011, p. 64), “[...] são definidas pelo corpo educacional que faz parte dos produtores do jogo. Eles definem que tema/conceito o jogo deve trabalhar, e a partir disso os autores irão desenvolver uma narrativa que busque incorporar esses elementos na trama”. Em seguida, falaremos com mais detalhes sobre ARGs educacionais e seu potencial nas práticas de ensino e aprendizagem de línguas.

### 1.2.1 O potencial dos ARGs educacionais

Um dos primeiros ARGs a entrar na categoria de jogo sério foi o *World Without Oil* (WWO)<sup>31</sup>. Lançado em 2007, foi patrocinado pela *Corporation for Public Broadcasting* e os principais designers foram Ken Eklund e Jane McGonigal (REZENDE, 2011). O slogan do jogo era “*Play it – before you live it*” (Jogue-o antes de vivenciá-lo) e a ideia era dar aos jogadores a experiência de como seria um possível futuro condenado à escassez do petróleo e como sobreviver a essa realidade, caso isso acontecesse. De acordo com o blog do jogo<sup>32</sup>, o WWO alcançou cerca de 12 países, registrando a participação de mais de 1.900 jogadores que

---

<sup>31</sup> Disponível em: <<http://www.worldwithoutoil.org/>>.

<sup>32</sup> Disponível em: <<https://wwolives.wordpress.com>>

colaboraram com criação de blogs, vídeos, mensagens de voz e imagens de como sobreviveriam a um mundo sem petróleo. Foram 32 dias que equivaleram a 32 semanas (tempo fictício do jogo). Outro fator interessante desse ARG foi a disponibilização dos planos de aula para professores adaptarem seus conteúdos e disciplinas conforme as etapas do ARG. Rezende (2011) faz uma análise do *design* de jogos de realidade alternativa e usa como base o projeto e os planos de aula do WWO. O seu propósito não foi de compreender a ação pedagógica do WWO, mas a elaboração do ARG educacional. Todavia, a estrutura pedagógica dos planos de aula possibilitaria uma aplicação interdisciplinar e transdisciplinar.

Outro ARG de grande relevância foi *Urgent Evoke*<sup>33</sup>, ganhador do *8th Annual Games for Change Festival*<sup>34</sup> em 2011. Sua primeira versão foi lançada em 2010 pela sua criadora, Jane McGonigal, numa palestra do *TED conference*.<sup>35</sup> O ARG foi financiado pelo *The World Bank*, com o objetivo de preparar os jovens para se tornarem inovadores sociais que criam soluções que abordam os grandes desafios globais como deslocamento, fome, pobreza, escassez de água, etc. O projeto defende que enquanto os jovens desenvolvem uma compressão desses desafios complexos, eles adquirem competências do século XXI (por exemplo, criatividade, colaboração, reflexão crítica), habilidades socioemocionais (por exemplo, curiosidade, empatia, generosidade) e ganham a confiança para experimentar, colaborar e criar soluções inovadoras (EVOKE, 2018). *WWO* e *Evoke* são jogos que mudaram a perspectiva dos ARGs, tomando um papel condutor de bem-estar pessoal e social, ofertando uma aprendizagem mais profunda e significativa, além disso, McGonigal (2017) acredita no potencial dos ARGs em melhorar vidas reais e resolver problemas reais.

Os pesquisadores Hu, Zhang e Rhea (2016) fizeram um levantamento de alguns projetos e estudos feitos sobre os ARGs educacionais entre os anos de 2009 a 2016 e observaram que sua aplicação na área educacional estava no seu estágio inicial. Em sua pesquisa, Hu, Zhang e Rhea (2016) utilizaram a plataforma *ProQuest* e selecionaram documentos de maior relevância ao campo educacional, encontrando trabalhos nas áreas de orientação e instrução estudantil, ensino de linguagem e

---

<sup>33</sup> Disponível em: < <http://www.urgentevoke.com>>

<sup>34</sup> Disponível em: < <http://www.gamesforchange.org/festival2011/awards/direct-impact/evoke/>>

<sup>35</sup> Disponível em: < <https://www.youtube.com/watch?v=dE1DuBesGYM&t=146s>>

cultura, educação física, treinamento para situações emergenciais, ensino de ciências e educação sexual. Os trabalhos selecionados estão dispostos no Quadro 3.

**Quadro 3 – Exemplos de pesquisas de ARG educacional<sup>36</sup>**

ANO	AREA DE PESQUISA	PESQUISADOR	PROGRAMA (ARG)
2009	Orientação e Instrução estudantil	Jones; Whitton (2009)	<i>Viola Quest</i>
		Piatt (2009)	<i>Who is Herring Hale?</i>
2011	Ensino de Linguagem e Cultura	Connolly, Stansfield; Hailey (2011)	<i>Tower of Babel</i>
2012	Orientação e Instrução estudantil	Sierra; Stedman (2012)	<i>C's the Day &amp; FYC's the Day</i>
	Ensino de Linguagem e Cultura	Dondlinger; Wilson (2012)	<i>Global Village Playground (GVP)</i>
	Treinamento para situações emergenciais	Fischer; Jiang; Moran (2012)	<i>AtomicOrchid</i>
		Urano; Yu; Hoshino (2012)	<i>Disaster Experience Game</i>
	Educação Física	Johnston; Massey; MarkeOr-Hoffman (2012)	<i>The Skeleton Chase</i>
	Ensino de Ciências	Bellocchi (2012)	<i>STEM ARG</i>
2016	Educação Sexual	Bouris <i>et al.</i> (2015)	<i>The Source</i>

Fonte: Adaptado de Hu, Zhang e Rhea (2016, p. 11)

O que percebemos é um número maior de trabalhos nas áreas de orientação e instrução estudantil, ensino de linguagem e cultura e treinamento para situações emergenciais. De todos os ARGs apresentados acima, somente *Tower of Babel* foi aplicado para estudantes do Ensino Médio, os demais foram aplicados no Ensino Superior. Segundo Hu, Zhang e Rhea (2016), todos os projetos apontaram dados positivos no uso dos ARGs na educação.

<sup>36</sup> Os trabalhos apresentados no Quadro se encontram nas referências.

Segundo alguns pesquisadores (BONSIGNORE *et al.*, 2012; CLEOPHAS *et al.*, 2015; CONNOLLY; STANSFIELD; HAINEY, 2011; PIÑEIRO-OTERO; COSTA-SÁNCHEZ, 2015; WHITTON, 2008), a utilização de ARGs no contexto educacional tem favorecido uma aprendizagem mais ativa, motivadora e cooperativa. Whitton (2008) afirma que as vantagens pedagógicas dos ARGs são as mesmas ofertadas por jogos de computador, ele diz que os ARGs:

[...] são colaborativos – já que os jogadores são obrigados a trabalhar juntos para resolver os enigmas –, ativos e experienciais, e fornecem um contexto e propósito autênticos para a atividade, tanto *online* quanto no mundo real. Ao apresentar uma série de desafios e uma narrativa que se desdobra, os jogos de realidade alternativa criam confusão e mistério, estimulando o engajamento; e, como os ARGs geralmente ocorrem ao longo de várias semanas, ou mesmo meses, fornecem o espaço para a reflexão.<sup>37</sup> (WHITTON, 2008, p. 3)

O desenvolvimento do enredo de um ARG direciona jogadores (alunos) a trabalharem em equipes e colaborativamente, pois, nos jogos de realidade alternativa não existe um único ganhador, é preciso um trabalho coletivo para alcançar seus objetivos, como afirma Szulborski (2005b, p. 68):

[...] ARGs são principalmente experiências coletivas em que você, como membro de um grupo de jogadores, trabalha em conjunto para resolver os mistérios e acabar com os conflitos dentro do jogo. Portanto, não é um momento ‘*yeehaw!*’ em que você ultrapassa o sujeito mau e vê alguma forma de representação simbólica de ‘*Você venceu! Game Over*’ na tela. Em vez disso, ainda que, mesmo se um único ou poucos jogadores são fundamentais para resolver alguns *puzzles* finais ou realizar alguma tarefa, normalmente é a comunidade que compartilha a sensação de ‘missão cumprida’, quando o jogo chega ao fim.<sup>38</sup>

---

<sup>37</sup> Original: “[...] are collaborative, as players are required to work together to solve the puzzles, active and experiential, and provide an authentic context and purpose for activity, both online and in the real world. By presenting a series of challenges and an unfolding narrative alternate reality games create puzzlement and mystery, stimulating engagement, and as ARGs also generally take place over several weeks, or even months, they provide the space for reflection.” (WHITTON, 2008, p. 3)

<sup>38</sup> Original: “[...] ARGs are primarily collective experiences in which you, as a member of a group of players, work together to solve the mysteries and end the conflicts within the game. So there isn’t a ‘yeehaw!’ moment where you overcome the bad guy and see some form of symbolic representation of ‘You Win! Game Over’ on the screen. Instead, even if a single or a few players are critical in solving some final puzzle or accomplishing some task, it’s still normally the community that shares in the sense of ‘mission accomplished’ as the game comes to a close.” (SZULBORSKI, 2005b, p. 68):

Os ARGs estão para além de proporcionar somente cooperatividade. Moseley (2008), a partir de suas pesquisas sobre o uso de ARG para a aprendizagem na educação superior, lista sete benefícios que os jogos de realidade alternativa oferecem e que seriam de grande valor para o contexto educacional:

1. Eles facilitam a resolução de problemas em todos os níveis na forma de desafios graduais e permitem que os alunos adquiram seus próprios níveis iniciais de competência e comecem a partir daí.
2. Há um progresso constante e contínuo e recompensas tangíveis (geralmente em termos de um quadro de líderes, artefatos de prêmios, como distintivos ou grande prêmio). Há também potencial para relacionar essas recompensas à avaliação.
3. Eles empregam dispositivos narrativos como personagens, enredo e história (que não precisam ser fictícios ou fantásticos, mas podem se encaixar em temas do mundo real, como história ou notícias) para estimular a curiosidade e o engajamento.
4. Os jogadores têm o poder de influenciar os resultados do jogo, em termos de direção da trama, enredo e jogabilidade. Isso aumenta o engajamento e sua participação e propriedade do jogo.
5. A entrega regular de problemas e eventos, que é fundamental para manter o engajamento, permite que o jogo seja modificado à medida que avança e oferece espaço entre os eventos para que os alunos reflitam.
6. Existe a possibilidade de uma comunidade grande e ativa ser construída em torno do jogo, com um grupo que seja autossustentável e forneça suporte e conselhos para novos jogadores.
7. Eles são baseados em tecnologias simples e existentes e, por se basearem predominantemente em tecnologias da web existentes, não exigem os valores de produção de ponta e, portanto, não precisam dos mesmos níveis de conhecimento técnico ou despesas para produzir os jogos comerciais. Isso os torna uma opção baseada em jogos muito mais prática e viável para a educação.<sup>39</sup> (MOSELEY, 2008 apud WHITTON, 2008, p. 4)

---

<sup>39</sup> Original: "1. They facilitate problem-solving at all levels in the form of a graded challenges, and enable students to pick up their own starting levels of competence and start from there. 2. There is steady and ongoing progress and tangible rewards (usually in terms of a leader board, prize artefacts such as badges or grand prize). There is also potential for relating these rewards to assessment. 3. They employ narrative devices such as characters, plot and story (which don't have to be fictional or fantastic but can fit into real-world themes such as history or news) to stimulate curiosity and engagement. 4. Players have the power to influence the outcomes of the game, in terms of plot direction, storyline and game-play. This increases engagement and their stake in and ownership of the game. 5. Regular delivery of problems and events, which is key to maintaining engagement, allows the game to be modified as it progresses, and provides space between events for students to reflect. 6. There is the potential for a large, active community to be built around the game, with a group that is self-supporting and provides scaffolding and advice for new players. 7. They are based on simple, existing technologies, and because they rely predominantly on existing web technologies, they do not require the high end production values and therefore do not need the same levels of technical expertise or expense to produce as commercial

Moseley (2008) não aconselha o uso de todos esses sete benefícios ao mesmo tempo, mas que se pondere o uso de um ou mais desses recursos, pois, ele acredita que esses elementos possam proporcionar melhor engajamento e motivação, habilidades de resolução de problema crítico, dentre outros. Dentro desses aspectos, podemos dizer que os ARGs conseguem, se bem elaborados, compor um ambiente de aprendizagem ativo e híbrido, podendo ser adaptado à realidade do aluno (individual ou coletivamente) e de suas necessidades reais de aprendizagem.

Seguindo outra vertente, Palmer e Petroski (2016) afirmam que a experiência ativa e social dos ARGs dá suporte à teoria de aprendizagem construtivista e acreditam ser uma das razões pela qual ARGs, e outros jogos sérios, criam um excelente ambiente de aprendizagem. Palmer e Petroski (2016) correlacionaram as experiências dos ARGs com o modelo de aprendizagem da Taxonomia de Bloom e os apresentam no seguinte Quadro:

**Quadro 4 – Taxonomia de Bloom (Todos os Domínios) e o potencial na experiência de ARG**

Jogabilidade de ARG para domínio cognitivo (Processos Mentais)	Jogabilidade de ARG para domínio afetivo (Emoção e Atitude)	Jogabilidade de ARG para domínio psicomotor (Físico)
<b>Criatividade:</b> Criar novos modelos, processos ou interpretações como parte do jogo	<b>Caracterização:</b> Atuar com uma nova atitude em situações no jogo em que reverter para atitudes anteriores poderia ser mais fácil.	<b>Originário:</b> Criar abordagens físicas novas, mais eficientes ou eficazes (individualmente ou em equipe) para concluir tarefas ou atingir metas
<b>Avaliação:</b> Criticar artefatos, exemplos e estudos de caso para considerar soluções alternativas e/ou identificar resultados futuros	<b>Organização:</b> Criar um plano de ação individual ou em equipe para implementar e monitorar a mudança de atitude	<b>Adaptação:</b> Modificar ações físicas com base em variáveis apresentadas no contexto do jogo
<b>Análise:</b> Determinar a melhor solução entre múltiplas soluções em estudos de caso dentro do jogo	<b>Valorização:</b> Debater um ponto de vista alternativo de outro jogador ou time no jogo ou debatedor externo que não seja jogador	<b>Mecanização:</b> Combinar movimentos separados em um movimento físico contíguo (individualmente ou em grupo)

---

games. This makes them a much more practical and feasible game-based option for education.” (MOSELEY, 2008 apud WHITTON, 2008, p. 4).

<b>Aplicação:</b> Praticar conceitos em minijogos ou simulações reais ou digitais	<b>Resposta:</b> Comprometer-se a desafiar as convenções e explorar novas possibilidades no jogo.	<b>Resposta conduzida:</b> Modelar a atividade física necessária para realizar numa atividade de jogo (por exemplo, pintar a cerca no filme Karatê Kid).
<b>Compreensão:</b> Resolver quebra-cabeças, criptografias ou jogos simples.	<b>Recepção:</b> Ouvir histórias pró e/ou contrárias de quem adotou/adaptou as atitudes visadas	<b>Posicionamento:</b> Preparar-se para atividade física, completando uma caçada para reunir todas as ferramentas necessárias.
<b>Memorização:</b> Recordar fatos em pistas como parte do jogo		<b>Percepção:</b> Identificar as etapas e ações mais eficazes e eficientes observando

Fonte: Adaptado do texto de Palmer e Petroski (2016, p. 11).

Os ARGs também apresentam uma fluidez aos níveis de aprendizagem e possibilitam a criação de novas concepções, pois, de acordo com os autores:

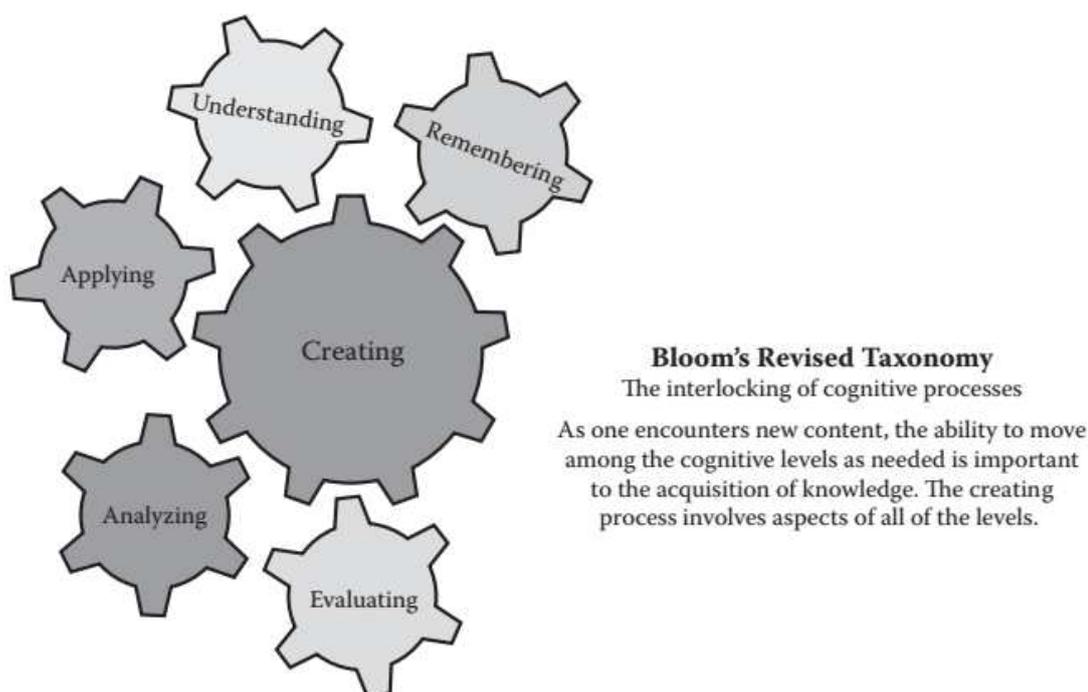
Melhor do que atender às expectativas dos modelos tradicionais de educação com base nas taxonomias de Bloom é a capacidade do ARG de se conectar a novos paradigmas de *design* de aprendizagem. Uma dessas mudanças de paradigma é representada na interpretação das engrenagens de Schrock da taxonomia cognitiva de Bloom. [...] Enquanto as aplicações tradicionais da taxonomia cognitiva de Bloom enfatizam a lembrança antes da compreensão, antes de aplicar, antes de analisar, antes de avaliar e antes de criar, as engrenagens de Schrock representam a criação como a engrenagem primária em torno da qual todos os outros níveis de aprendizagem podem ser experienciados.<sup>40</sup> (PALMER; PETROSKI, 2016, p. 11-12)

Para melhor compreensão das falas dos autores, disponibilizamos a representação das engrenagens de Schrock na Figura 10.

---

<sup>40</sup> Original: "Better than meeting the expectations of traditional models of education based on Bloom's taxonomies is the ARG's ability to connect to new learning design paradigms. One such paradigm shift is represented in the Schrock's gears interpretation of Bloom's cognitive taxonomy. [...] Whereas traditional applications of Bloom's cognitive taxonomy put emphasis on remembering before understanding, before applying, before analyzing, before evaluating, and before creating, Schrock's gears represent creating as the primary cog around which all other levels of learning can be experienced". (PALMER; PETROSKI, 2016, p. 11-12)

**Figura 10 – Engrenagens de Schrock**



Fonte: Palmer e Petroski (2016, p. 12)

No ensino de Ciências, Cleophas, Cavalcanti e Leão (2016) apresentaram algumas vantagens da utilização dos ARGs para alunos e professores durante as aulas, tais como, criatividade, uso de *m-learning*, letramento digital, etc. (Veja o QUADRO 5). Podemos dizer que tais benefícios condizem com o que se espera de uma aprendizagem significativa e, com o exemplo de outras experiências, elas não se limitam somente às áreas científicas e tecnológicas. Isso porque “os jogos de realidade alternativa têm uma vantagem adicional, pois podem ser facilmente modificados ou alterados para acomodar um amplo enredo diferente que pode ser mais apropriado para diferentes faixas etárias, locais ou disciplinas.”<sup>41</sup> (WHITTON, 2008, p. 4)

---

<sup>41</sup> Original: “Alternate reality games have an additional advantage, in that they can be easily modified or changed to accommodate a different overarching storyline that may be more appropriate for different age groups, locations or subject disciplines.” (WHITTON, 2008, p. 4)

**Quadro 5 – Algumas vantagens do ARG para o processo de ensino e aprendizagem das Ciências.**

PARA O ALUNO	PARA O PROFESSOR
É dinâmico, motivador e desafiador	Estratégia viável para promover a interdisciplinaridade em sala de aula
Favorece diferentes meios para promover a interação entre os demais companheiros de sala	Letramento digital
Quebra a monotonia	Útil como instrumento de avaliação
Favorece a autocrítica	Atividade pode ser aplicada para turmas com grande número de alunos
Estimula a argumentação	Pode ser utilizado em diferentes níveis de ensino (fundamental, médio e ensino superior)
Favorece a criatividade do aluno	Favorece uma ampla diversificação metodológica sobre os conteúdos ministrados em sala de aula
Torna o aluno mais ativo diante do processo de construção do seu próprio conhecimento	Favorece a contextualização
Favorece a compreensão e utilização correta sobre o uso das tecnologias móveis ( <i>m-learning</i> )	Diferentes possibilidades para manifestação de habilidades cognitivas dos alunos sobre os conteúdos (ou temas) inseridos no ARG
Tem a oportunidade de corrigir seus erros perante o desenvolvimento das etapas do jogo	Fornece feedback ao aluno para melhorar a sua compreensão sobre os conteúdos inseridos no ARG

Fonte: Cleophas, Cavalcanti e Leão (2016, p. 7-8)

Para além das vantagens mencionadas acima, o uso dos ARGs também está relacionado ao ensino de competências e o desenvolvimento dos letramentos. Segundo Bonsignore *et al.* (2012) os jogos de realidade alternativa introduzem os participantes a competências do século XXI, tais como, inteligência coletiva, negociação, trabalho em rede, trabalho criativo em colaboração com outros, aplicação de tecnologia de forma eficaz e, principalmente, multiletramentos. Com objetivo de avaliar os ARGs sérios em sua potencialidade de promover práticas de letramento, Bonsignore *et al.* (2012) desenvolveram uma estrutura unificada de *Metaliteracy*<sup>42</sup> para práticas transmídia, que os autores separaram em sete competências abrangentes de letramento:

**REUNIR** (Encontrar, Acessar, Avaliar): a capacidade de localizar, acessar ou descobrir fontes apropriadas e avaliá-las para uma determinada necessidade de informação;

<sup>42</sup> *Metaliteracy* é a habilidade de acessar criticamente diferentes competências e reconhecer a necessidade de integrá-las no ambiente informacional atual. (MACKEY; JACOBSON, 2014)

**FAZER SENTIDO** (Analisar, Sintetizar e Refletir): a capacidade de dar sentido à informação por meio de análise, síntese e interpretação; e agregar componentes dispersos em uma estrutura coerente;

**GERENCIAR** (Gerenciar, Organizar e Preservar): A capacidade de organizar, documentar, fazer curadoria e arquivar cuidadosamente artefatos e interações pessoais e da comunidade para uso imediato e de longo prazo;

**RESOLVER** (Solucionar problemas, Experimentar e Inovar): A capacidade de inovar e experimentar para resolver problemas criativamente e alcançar objetivos;

**CRIAR** (Criar, Remixar e Modificar): A capacidade de produzir e remixar artefatos e recursos de forma significativa "para expressar novos entendimentos";

**RESPEITAR** (Agir de forma ética, respeitosa e legal): A capacidade de honrar diversas opiniões, identidades e comportamentos; e agir dentro de estruturas éticas e legais;

**COLABORAR** (Cooperar, Fornecer *crowdsourcing*<sup>43</sup> e Comunicar): a capacidade de colaborar, se comunicar em rede e no tempo e no espaço. (BONSIGNORE *et al*, 2012, p. 26)<sup>44</sup>

Bonsignore *et al* (2012) fizeram um comparativo dessas competências com a experiência de alguns ARGs educacionais (*WWO*, *EVOKE*, *AGOG*, etc.) e acreditam que os mesmos possibilitam uma plataforma de aprendizagem para cada uma das competências acima.

Avaliando todos esses autores, pode-se observar o quanto os ARGs podem ser abrangentes em sua aplicação. Desde as áreas das ciências exatas ao estudo das ciências humanas, os jogos de realidade alternativa apresentam uma capacidade de adaptação, colaboração e criação, fornecendo uma experiência única de aprendizagem para cada jogador, possibilitando o desenvolvimento de uma série de competências e habilidades, dos multiletramentos, etc. Além do mais, a narrativa

---

<sup>43</sup> Junção das palavras *crowd* (multidão) e *outsourcing* (terceirização), refere-se a um novo conceito de interação social, baseado na construção coletiva de soluções com benefícios a todos.

<sup>44</sup> Original: "*GATHER (finding, accessing, evaluating): the ability to locate, access, or discover appropriate sources and appraise them for a given information need. / MAKE SENSE (analyzing, synthesizing, and reflecting): The ability to make sense of information through analysis, synthesis, and interpretation; aggregate dispersed components into a coherent framework. / SOLVE (problem solving, experimenting, and innovating): The ability to innovate and experiment to creatively solve problems and reach goals. / CREATE (creating, remixing, and modifying): The ability to meaningfully produce and remix artifacts and resources to express new understandings and insights. / MANAGE (managing, organizing, and preserving): The ability to carefully manage and organize personal and community artifacts and interactions for immediate and long-term use. / RESPECT (acting ethically, respectfully, and legally): The ability to honor diverse opinions, identities, and behaviors; and to act within ethical and legal frameworks. / COLLABORATE (cooperating, crowdsourcing, and communicating): The ability to effectively collaborate, network, and communicate across time and space.*" (BONSIGNORE *et al*, 2012, p. 26)

imersiva e transmidiática dos ARGs propicia um campo fértil para o ensino-aprendizagem de línguas, pois, segundo Reis, Gazen e Cecchin (2020, p.3), os jogos comerciais

[...] além de serem desenvolvidos com o propósito de atender às tendências comerciais, trazem narrativas cativantes, que favorecem a imersão do jogador, levando-o agir como protagonista da narrativa, a resolver problemas que exigem tomadas de decisões e os conduzem a outros desafios mais complexos. Desse modo, oportunizam ao jogador a obtenção de recompensas que o motivam e favorecem o desenvolvimento de sua performance durante o ato de jogar.

Na área de Linguagens, entendemos que as escolhas léxico-gramaticais de um texto, sejam elas verbais ou não verbais, influenciam diretamente na sua compreensão, ou seja, no nosso caso, entendemos o jogo como um hipergênero (Reis, 2017)<sup>45</sup> e, também, como um texto multimodal, cujas escolhas inseridas em seu design podem influenciar na maneira como o jogador age durante o ato de jogar, conseqüentemente, nas escolhas e na constituição da narrativa (Reis, 2019, em comunicação oral<sup>46</sup>).

Em suma, os jogos de realidade alternativa favorecem o desenvolvimento de práticas educacionais criadoras, pois envolvem imaginação, realidade e fantasia coadunando relações sociais e conhecimentos. Para sintetizar todas as potencialidades dos ARGs aplicados à Educação, utilizaremos a apresentação de Cordeiro (2012) sobre os jogos de realidade alternativa na educação. A pesquisadora afirma que os ARGs conseguem:

- Combinar narrativas interativas e interpretação de papéis com ferramentas digitais;
- Transformar o ambiente escolar;
- Desenvolver habilidades cognitivas e criativas;
- Promover o aprendizado colaborativo;
- Incentivar a pesquisa;
- Colaborar para o desenvolvimento de uma posição crítica e indagadora a respeito dos conteúdos;
- Usar conteúdos transversais e multidisciplinares;
- Usar ferramentas digitais cotidianas dos alunos, gerando custos menores para o desenvolvimento. (CORDEIRO, 2012)

---

<sup>45</sup> REIS, S. C. Pesquisa e ensino sobre jogos digitais na universidade: em busca de diretrizes para o design e uso de jogos em aulas de língua inglesa. *In*: TOMITCH, L. M. B.; HEBERLE, V. M. (Org.). 2017. **Perspectivas atuais de aprendizagem e ensino de línguas**. 1 ed. Florianópolis: PPGI/UFSC, v. 1, p. 15-77, 2017.

<sup>46</sup> Em agosto de 2019, sessão de orientação, registro em relatório técnico de atividades de bolsista.

Diante de todos esses aspectos positivos, acreditamos que a aplicação de um ARG em aulas de língua inglesa contribuiria para o ensino-aprendizagem dos alunos de forma mais ativa e significativa, dando a oportunidade de os alunos vivenciarem a língua dentro de um ambiente que simule aspectos reais adaptados a suas necessidades e nível de aprendizagem. Na próxima seção, apresentaremos como elaborar um ARG para o contexto educacional.

### 1.2.2 O processo de elaboração de um ARG

Apesar de muitos pensarem que jogos, pelo seu contexto lúdico, são simples e/ou brincadeira de criança, é porque não conhecem toda a ramificação de conhecimento, teorias e profissionais envolvidos na criação de um jogo. Construir qualquer tipo de jogo não é tarefa fácil para uma equipe de profissionais, que vão desde roteiristas a designers gráficos e programadores, que dirá para uma única pessoa. Embora os ARGs sejam um tipo de jogo que requer muita criatividade, dedicação e, dependendo de sua extensão, várias pessoas responsáveis para sua criação e execução, é possível, segundo McGonigal (2017), projetar um jogo de realidade alternativa tanto com proporções gigantescas de recursos e de participantes com o objetivo de mudar o mundo (exemplo, WWO), como também, projetar uma proposta com ideias e objetivos simples usando poucos recursos, como é o caso do ARG *Chore Wars*.

Se buscarmos informação pela *web* sobre como elaborar um jogo de realidade alternativa, encontraremos uma avalanche de dicas, estruturas, modelos a serem copiados. Isso ocorre porque cada ARG criado tem um formato único, elaborado para se adaptar ao propósito dos criadores e/ou jogadores. Diferentemente de outros gêneros de jogos que tem um *design* fixo que os identifique, os ARGs são reconhecidos a partir de algumas características específicas, isto é, a presença do TINAG, narrativa transmídia, a fluidez do espaço do jogo com o espaço físico, etc. Diante disso, ressaltamos aqui a relevância de conhecer os ARGs nas suas diferentes dimensões e experiências de jogabilidade. Boller e Kapp (2018) afirmam que antes de criar, é preciso jogar e comparam a criação de um jogo com a escrita de um livro em

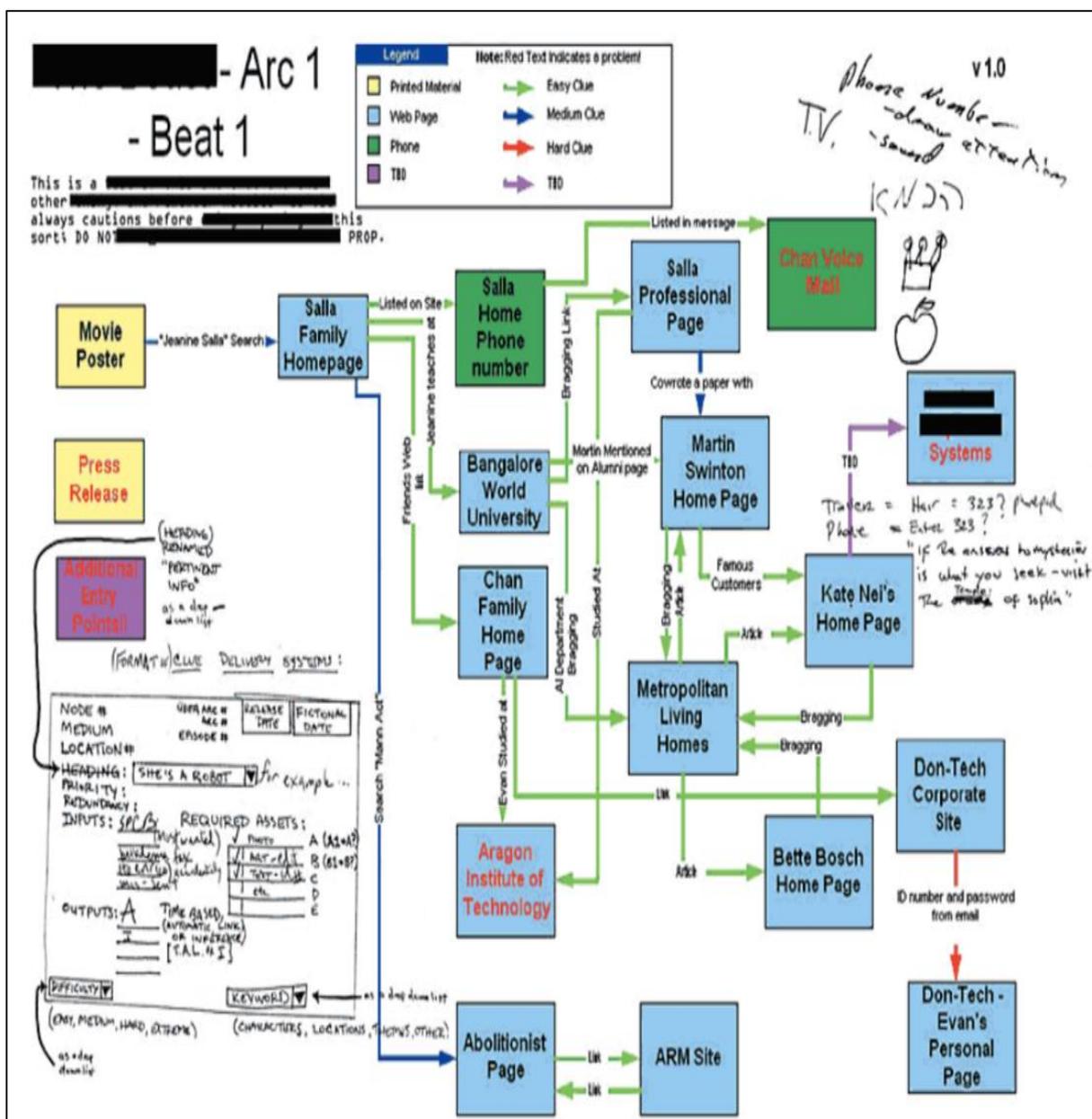
que, antes mesmo de se elaborar uma história é necessário ler tantas outras para compreender o processo de criação; logo, a chave inicial é conhecimento. Para os autores, conhecer e jogar vários jogos pode ajudar a “identificar o que torna um jogo divertido – ou não – para seu público alvo”; “aprender o vocabulário dos jogos”; “obter ideias a respeito de elementos, regras e dinâmicas de jogos”; e “aprender o que é possível fazer”. (BOLLER; KAPP; 2018, n.p., l. 325-334). Como já mencionado neste trabalho, os ARGs são subgêneros dos jogos pervasivos que utilizam espaços reais e elementos do cotidiano na construção do enredo do jogo, alguns aspectos distintos desse gênero são:

1. A meta de um ARG pode ser por entretenimento, aprendizagem ou desenvolvimento de habilidades; espera-se que jogadores consigam, ao final do jogo, chegar à resolução de um problema fictício ou real;
2. A base do ARG está no esforço individual ou coletivo de desvendar um mistério ou enigma;
3. As regras são mutáveis e flexíveis de acordo com as necessidades, habilidades e evolução dos jogadores. O mais importante, as regras não são impostas a priori, elas vão sendo descobertas ao longo do jogo;
4. O tempo do jogo é indeterminado, pois depende da sequência de blocos narrativos propostos pelo jogo, podendo durar semanas ou meses;
5. É um jogo cooperativo, logo não existe apenas um único ganhador. Todavia, podem ocorrer ações competitivas e ranqueamento, mas isso não é um fator determinante.

Sobre o *design* dos ARGs, cada jogo de realidade alternativa se difere na abordagem de elaboração a partir do propósito de seus criadores; apenas para ilustração, podemos observar a Figura 11.<sup>47</sup>

---

<sup>47</sup> Para mais detalhes desse fluxograma e outros exemplos, é possível observá-los no *site*: <<https://www.christydena.com/arg-design-charts/>>.

Figura 11 – Fluxograma do ARG *The Beast* (2001)

Fonte: Dena [s.d.]

O fluxograma do ARG *The Beast* (2001) é somente um modelo dentre tantos possíveis que nos ajuda a compreender o processo de criação, mesmo não tendo nenhum conhecimento de *design* de jogos. O importante é saber que tais estruturas não são fixas, elas servem para nortear o PM e jogadores, pois já sabemos que a história de um ARG evolui de acordo com as escolhas e ações dos jogadores e, consequentemente, isso se reflete na estrutura do jogo. Depois de conhecermos o que são jogos de realidade alternativa, suas características e sua jogabilidade, podemos partir para a fase de elaboração.

Há um ditado popular que diz “a César o que é de César”, por conseguinte, nos faz pensar: “ao professor o que é de professor, ao *designer* de jogos o que é de *designer* de jogos”, porém, um professor não deixa de ser um *designer* de experiências de aprendizagem. Apesar de muitos professores não estarem familiarizados com a utilização de jogos ou gamificação em suas aulas, buscamos mostrar um caminho mais fácil, resumindo ideias de alguns autores e criadores de ARGs, principalmente para a sala de aula. Inicialmente, fazemos referência à obra de Palmer e Petroski (2016) que apresentam uma sequência simplificada de etapas para a construção de um ARG baseada nos ARGs projetados por eles. Em cada etapa, são descritas as sequências de ações necessárias para o planejamento e execução do jogo, como mostra o Quadro a seguir:

**Quadro 6 – Sequência simplificada das etapas de construção de um ARG**

<p><b>Iniciação</b></p>	<p>Essa primeira fase é de <i>Brainstorm</i>, é onde começa a formação e definição da ideia de um ARG. Antes da etapa de pré-produção, é necessário responder os seguintes questionamentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A experiência está sendo usada principalmente para educar ou entreter?</li> <li>• Que nível de participação é aceitável?</li> <li>• Quais tecnologias os jogadores usarão para interagir com o jogo?</li> <li>• Quando e onde acontecerá o ARG e por quanto tempo? É repetível?</li> <li>• Todos os jogadores começam ao mesmo tempo ou a descoberta do jogo é a primeira atividade?</li> </ul>
<p><b>Pré-produção</b></p>	<p>Nessa fase, é necessário:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Construir equipes (professores, PM, programadores);</li> <li>b) Definir metas, objetivos e cronograma preliminar;</li> <li>c) Projetar a experiência;</li> <li>d) Documentar a ideia e o processo;</li> <li>e) Criar um plano de mídia;</li> <li>f) Colocar tudo junto.</li> </ol>
<p><b>Produção</b></p>	<p>Durante a produção, é preciso testar os componentes do ARG e se preparar para falhar, pois, nem toda ideia vai dar certo e nem toda abordagem funcionará como o previsto. Alguns pontos devem ser debatidos nessa fase:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• O tipo é legível no tamanho especificado?</li> <li>• Os usuários podem se conectar a um aplicativo da <i>Web</i> via <i>Wi-Fi</i>?</li> <li>• Os pontos ganhos pela conclusão das atividades são contabilizados com precisão pelo sistema?</li> <li>• Os usuários estão motivados a trabalhar juntos?</li> </ul>
<p><b>Pós-produção</b></p>	<p>É o momento em que todos os elementos criados ganham vida. Com a ampla gama de possibilidades, é impossível listar todas as atividades que</p>

	<p>podem ocorrer durante esta fase, mas aqui estão algumas atividades comuns:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Construir sites de histórias ARG; site ao vivo, site pós-evento;</li> <li>• Adquirir e preencher contas de mídia social;</li> <li>• Realizar testes funcionais e de integração regularmente;</li> <li>• Subdividir o conteúdo escrito e visual em partes utilizáveis;</li> <li>• Mover pedaços de conteúdo escrito, visual e auditivo para o sistema de armazenamento on-line, onde o conteúdo será gerenciado durante o jogo;</li> <li>• Fazer a integração digital de teste beta;</li> <li>• Desenvolver script de ativação;</li> <li>• Executar um teste completo ao vivo com novos usuários;</li> <li>• Revisar documentos;</li> </ul>
<b>Go-live</b>	<p>É o momento da ação do jogo. Dá-se início indiretamente a partir dos buracos de coelho, ou, apresenta-se o jogo diretamente anunciando-o aos jogadores. Nesse ponto os PM interagem, servindo de apoio aos jogadores, até o término do jogo.</p>
<b>Relatório</b>	<p>O objetivo dessa etapa é revisar a experiência da equipe em projetar, produzir e executar o ARG. Deve-se:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Avaliar os objetivos do ARG;</li> <li>b) Identificar os pontos fortes da equipe;</li> <li>c) Identificar áreas de melhoria.</li> </ol>

Fonte: Adaptado de Palmer e Petroski (2016)

Esse modelo de elaboração de Palmer e Petroski (2016) melhor se adapta a grandes projetos, com um número maior de participantes na formação das equipes de elaboração do ARG. Ainda assim, a descrição e detalhes do planejamento e exemplos de projetos de ARGs apresentados na obra dos autores nos permitem compreender melhor o processo de construção.

Como pesquisadora e *designer* de jogos, Jane McGonigal tem se dedicado à construção de ARGs objetivando criar formas mais prazerosas de viver a realidade e de buscar soluções coletivamente para problemas sociais, engajamento, proteção ambiental e outros, como mostram alguns projetos realizados por ela em sua página da *web*: [janemcgonigal.com](http://janemcgonigal.com). Em seus trabalhos e palestras, a autora sempre defendeu o uso de jogos para facilitar o trabalho cotidiano, especialmente os ARGs, por não necessariamente requerer um alto custo para sua elaboração e aplicação. De modo mais prático, McGonigal (2008)<sup>48</sup> dá dicas de como inventar um jogo de

---

<sup>48</sup> Disponível em: <https://pt.slideshare.net/avantgame/make-an-alternate-reality-game/3>.

realidade alternativa para qualquer contexto. De acordo com ela, são necessários dez passos para criar um ARG:

- 1. Comece uma equipe de PM!**
- 2. *Brainstorm* seu tema ou história.** Sobre o que é o jogo? Agora dê um nome ao jogo!
- 3. Escolha os “verbos” do jogo.** O que você está pedindo aos jogadores para fazerem para ganhar o jogo? Resolva ... colete ... crie ... vá para ... escreva ... encontre ...
- 4. Faça um “plano de mídia”.** Quais sites e tecnologias você usará? *Blogs ... SMS ... Facebook ... Twitter ... MySpace ... IM ... e-mail ... sites ... Flickr ... Youtube ... iTunes ...*
- 5. Projete sua comunidade.** Quais sites e tecnologias de colaboração você usará? *Wikis... Google Docs* ou grupos... Fóruns de discussão... Comentários... grupo de rede social...
- 6. Decida a data de lançamento** – quando o jogo começa? Quanto tempo vai durar?
- 7. Identifique os pontos fortes de sua equipe e escolha as funções de design:** escritor de histórias, pesquisador, diretor de jogo, artista de mídia, designer de quebra-cabeças, ator / interator ...
- 8. Faça uma linha do tempo do jogo.** Como é que começa? O que acontece depois? Existem “pontos de virada” ou missões importantes? Qual é a programação da mídia? Como termina?
- 9. Crie o conteúdo!** Configure os perfis e sites de seus personagens ... Faça seus vídeos, tire suas fotos, escreva suas postagens em blog, crie suas pistas de quebra-cabeça ...
- 10. Decida quem convidar.** Quantos jogadores você quer? E quem você vai convidar? Amigos, família, aulas, comunidades on-line, vizinhanças ...?<sup>49</sup> (MCGONIGAL, 2008, n.p., grifo nosso)

---

<sup>49</sup> Original: “1. Start a puppet master team! / 2. Brainstorm your theme or story. What’s the game about? Now give the game a name! / 3. Pick the game “verbs”. What are you asking players to DO to win the game? Solve... collect... create... go to... write... find... / 4. Make a “media plan”. What sites and technologies will you use? Blogs...SMS... Facebook... Twitter... MySpace... IM... email... websites... Flickr... Youtube... iTunes... / 5. Design your community. What collaboration sites and technologies will you use? Wikis... Google Docs or Groups... Discussion forums...Comments... social network group... / 6. Decide on a launch date – when does the game start? How long will it last? / 7. Identify your team’s strengths, and pick design roles: story writer, researcher, game director, media artist, puzzle designer, actor/interactor... / 8. Make a game timeline. How does it start? What happens next? Are there important “plot points” or missions? What is the media schedule? How does it end? / 9. Create the content! Set up your characters’ profiles and sites... Make your videos, take your photos, write your blog posts, create your puzzle clues... / 10. Decide who to invite. How many players do you want? And who will you invite? Friends, family, classes, online communities, neighborhoods...?” (MCGONIGAL, 2008, s.p)

Ademais, a autora apresenta quatro importantes ações, como uma missão, para quem estiver construindo um ARG:

- 1. Certifique-se de que os seus jogadores saibam EXATAMENTE o que fazer** – entendemos que o direcionamento dos jogadores deve ser claro, pois metas e objetivos mal elaborados, história não envolvente, e algumas outras falhas podem comprometer a motivação dos jogadores, logo, causando desinteresse e abandono do jogo;
- 2. Ajude seus jogadores a mostrarem seus superpoderes** – alguns jogadores se sentem motivados quando há reconhecimento de suas habilidades, por isso a importância do *feedback* ativo e constante, além de também ajudar no autoconhecimento e aprendizagem de novas habilidades;
- 3. Torne o jogo super social** – Reunir os jogadores em "tempo real" e até mesmo em "espaços reais" não só ajuda a desenvolver competências socioemocionais e interpessoais, como também ajuda na imersão do TINAG, tornando o jogo mais próximo do real;
- 4. Seus jogadores são as verdadeiras estrelas do jogo** – São os jogadores quem colaborativamente constroem o enredo do jogo, logo, devem ser vistos como os personagens principais. São as ações dos jogadores que determinarão o direcionamento e replanejamento do PM.

Pensando nas práticas educacionais, os jogos de realidade alternativa têm uma fácil adaptação ao contexto escolar. Salter (2014), afirma que ARGs são um pouco diferentes de outros jogos, pois podem transformar uma sala de aula ou uma palestra através de uma história lúdica cruzando a linha entre ficção e realidade. Para uma de suas oficinas apresentada na *NASAGA Conference*<sup>50</sup>, a pesquisadora elaborou, a partir de perguntas, cinco passos para projetar um ARG educacional. Veja o Quadro a seguir:

---

<sup>50</sup> NASAGA (*North American Simulation and Gaming Association*) é uma associação que originalmente foi criada para o desenvolvimento de jogos de guerra em 1962 e, atualmente, dedica-se ao estudo e criação de jogos sérios e suas conferências acontecem anualmente desde 1964. Disponível em: < <https://nasaga.org/>>.

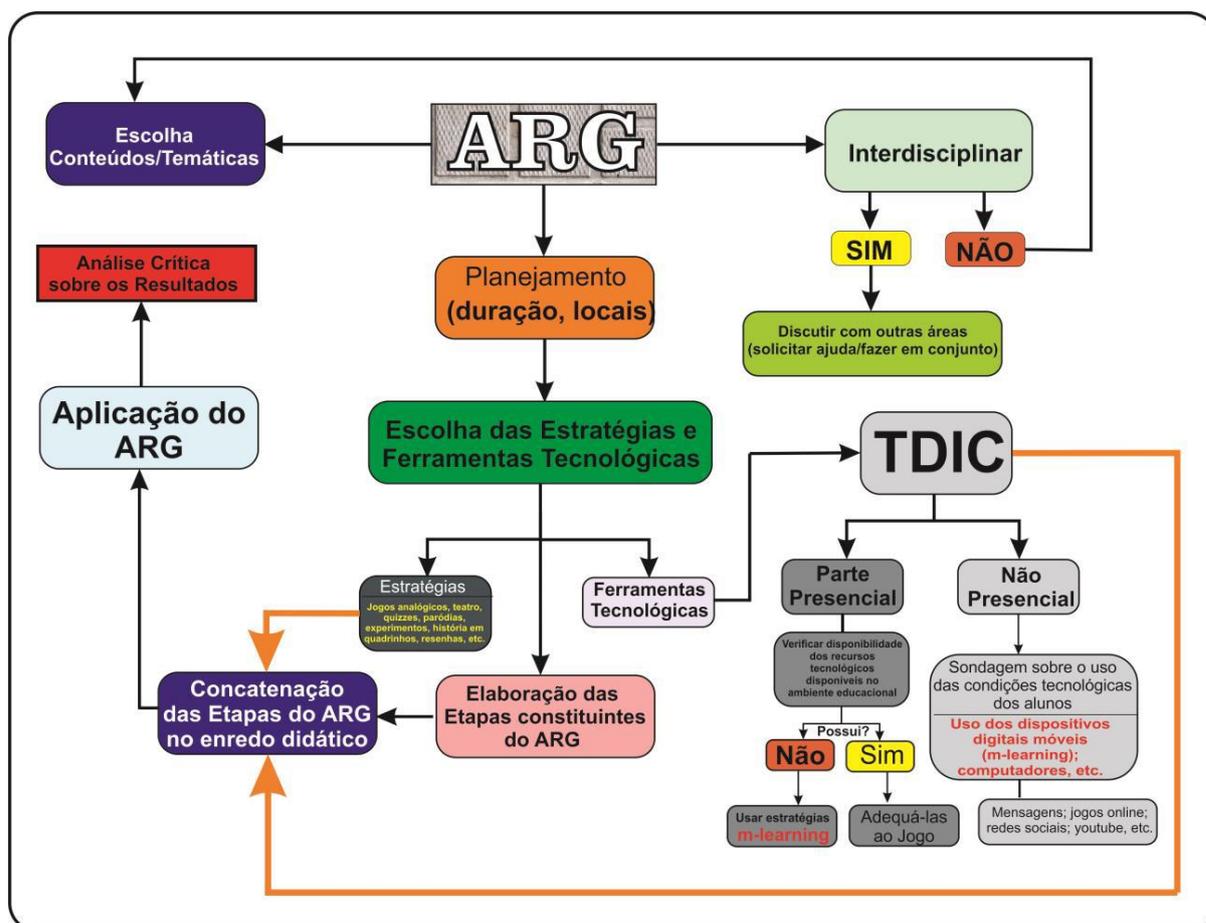
**Quadro 7 – Cinco passos do processo de *design* de um ARG para a sala de aula**

<b>PASSO 1: PLANEJANDO OS OBJETIVOS EDUCACIONAIS / DE TREINAMENTO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Que conhecimento você deseja aplicar ou disseminar?</li> <li>• Que habilidades você deseja que os alunos desenvolvam? (pessoal, equipe, técnico, comunicação?)</li> <li>• Quais são as experiências de seus alunos com jogos ou histórias? Que elementos de jogo de sua profissão ou cenários você pode aproveitar para sua ficção?</li> </ul>
<b>PASSO 2: CONSTRUIR A TOCA DO COELHO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Que tema apoia seus objetivos de aprendizagem?</li> <li>• Como você pode usar o ambiente existente?</li> <li>• Como os usuários encontrarão o caminho até a toca do coelho?</li> <li>• (Pense em Alice – por que ela seguiu o coelho branco? A surpresa de algo inesperado?)</li> </ul>
<b>PASSO 3: A TRILHA DE MIGALHA DE PÃO</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Como você se comunicará e responderá aos alunos?</li> <li>• De que informações os alunos precisam para entender sua tarefa?</li> <li>• Onde as informações serão colocadas em ambientes físicos ou virtuais?</li> <li>• Como as ações e escolhas dos alunos mudarão sua história?</li> </ul>
<b>PASSO 4: O OBSTÁCULO FINAL</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Como você se comunicará e responderá aos alunos?</li> <li>• De que informações os alunos precisam para entender sua tarefa?</li> <li>• Como você pode fornecer feedback e capacidade de resposta à solução deles?</li> </ul>
<b>PASSO 5: REFLEXÃO E TRANSFERÊNCIA DE HABILIDADES</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Que atividades de acompanhamento você pode planejar para esclarecer o resultado?</li> <li>• Como você avaliará a transferência de habilidades aprendidas?</li> </ul>

Fonte: Adaptado de Salter (2014).

Pensando numa esquematização mais visual, encontramos no trabalho de Cleophas, Cavalcanti e Leão (2016) um fluxograma orientador para a elaboração de ARG educacional (FIGURA 12).

Figura 12 – Esquema para elaboração de um ARG.



Fonte: Cleophas, Cavalcanti e Leão (2016)

Originalmente, o trabalho dos autores fala da aplicação de ARGs no ensino de Ciências, porém, o esquema ilustrado se adapta a qualquer disciplina e, mais ainda, a qualquer projeto interdisciplinar. Enfatiza-se, pelos autores, o cuidado e a relevância do uso e da adaptação das TDICs na elaboração de um ARG educacional até porque o uso de mídias e recursos digitais são aspectos identitários dos jogos de realidade alternativa. Já a elaboração dos desafios (*quiz*, puzzles, enigmas, etc), dependerá da criatividade do professor em relacionar as ações do jogo com as atividades escolares; todavia, para iniciantes, recomendamos a leitura do artigo de Darvasi (2015)<sup>51</sup>, disponível no *blog ludiclearning.org*, que apresenta um *Toolkit* (kit de ferramentas)

<sup>51</sup> DARVASI, P. The Ultimate Alternate Reality Gamified Transmedia Classroom Toolkit. **Ludiclearning.org**, 21 sep. 2015. Disponível em: <<http://www.ludiclearning.org/2015/09/21/the-ultimate-alternate-reality-gamified-transmedia-classroom-toolkit/>>. Acesso em: 02 abr. 2018

para auxiliar o professor a desenvolver ações e desafios para o seu ARG. O autor dá dicas de *sites* e aplicativos que ajudam a construir enigmas, criar e manipular vídeos, imagens e áudio, etc.

Em síntese, todos os autores supracitados seguem princípios semelhantes no processo de construção de um ARG e cabe ao docente escolher o que melhor se adequa às suas necessidades ou, até mesmo, aproveitar um pouco de cada ideia. Para a elaboração e aplicação do nosso ARG, apresentado neste trabalho, fomos adaptando cada uma dessas orientações de acordo com o nosso contexto e propósitos curriculares.

### **1.3 Ensino de língua inglesa (LI) como língua estrangeira (LE)**

Historicamente, no Brasil, o início do ensino de línguas estrangeiras é datado desde a chegada dos jesuítas, mas somente em dezembro de 1996 é que o ensino de uma LE se tornou obrigatório no Brasil com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN), n. 9.394/96. Quando a LDB entrou em vigor, a obrigatoriedade de pelo menos uma LE dava-se para o Ensino Fundamental (do 6º ao 9º ano) e para o Ensino Médio, ficando a critério da comunidade escolar escolher uma língua. Em 1998, surgiram os Parâmetros Curriculares Nacionais – Ensino Fundamental (PCNEF) incluindo habilidades orais no currículo, condicionadas à possibilidade de uso efetivo da língua pelo aprendiz. Dois anos após, foram lançados os Parâmetros Curriculares Nacionais – Ensino Médio (PCNEM) enfatizando a importância da aprendizagem da língua na função social e, finalmente, em 2017, a Lei 13.415/17 instaura a obrigatoriedade da oferta de LI a partir do 6º ano (QUEVEDO-CAMARGO; SILVA, 2017).

Apesar de o ensino de LI ter se tornado a LE obrigatória há pouco tempo, a LI já era uma preferência nacional desde a década de 1960 por uma questão geopolítica (OLIVEIRA, L., 2014). Com a globalização e desenvolvimento do mercado internacional, a LI se difundiu mundialmente tornando-se a língua do poder econômico, político e cultural, como afirma L. Oliveira (2014):

[...] a primeira razão pela qual os brasileiros estudam inglês é de natureza geopolítica: o imperialismo britânico no século XIX e começo do século XX e o imperialismo estadunidense no século XX foram determinantes para a expansão do uso da língua inglesa, que a rigor, começou a assumir o *status* de **língua franca**<sup>52</sup> no Ocidente após a Segunda Guerra Mundial, consolidando-se como tal com a intensificação da globalização no final do século passado. (OLIVEIRA, L., 2014, p. 61, grifo do autor)

Além dos fatores históricos responsáveis pela sua expansão, a LI tem algumas características que a tornaram tão popular, tais como, sua flexibilidade e dinamismo, além de ter se tornado a língua da ciência e tecnologia, ocupando o campo digital e dominando os setores da pesquisa científica, da comunicação, da cultura de massa. A finalidade da aprendizagem de LI como LE está além de estabelecer comunicação entre pessoas, mas busca também uma forma de atender ao mercado mundial do século XXI (DUARTE, 2007). Para Duarte (2007), o objetivo maior da escola ainda é a formação profissional do aluno, fabricar mão-de-obra qualificada às exigências do mercado, e esse mercado se move em inglês. No entanto, o ensino de LE não pode ser vinculado somente à formação profissional, pois aprender uma outra língua é permitir-se novas experiências, é ampliar saberes, em outras palavras, entender uma nova cultura é dar oportunidade de entender ainda mais a sua própria cultura (DUARTE, 2007). Na próxima seção, iremos apresentar as competências e habilidades de LE a partir dos PCN à Base Nacional Comum Curricular, pois durante a pesquisa ainda eram os PCN que estavam em vigor e ainda estávamos em transição para a BNCC.

### **1.3.1 Competências e habilidades de LE a partir dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) até a Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**

A última década do século XX foi marcada por várias reformas educacionais e alguns dos marcos importantes na história da educação brasileira foram a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN) de 1996

---

<sup>52</sup> Em geral, Inglês como Língua Franca (ESF – *English as a Lingua Franca*) se refere aos contextos de uso da linguagem em que falantes de origens multilíngues e multiculturais distintos recorrem a língua inglesa para se comunicar. (CONGO, 2012)

(nº 9.394/96) e a criação dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) – diretrizes orientadoras para a elaboração dos currículos escolares, elencando habilidades e competências a serem desenvolvidas em cada disciplina.

Primeiramente, é preciso entender a estrutura educacional dos PCNEM. O documento segue, como base educacional, os quatro pilares da educação para o século XXI – aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a conviver e aprender a ser –, seguindo a orientação do relatório da comissão da Unesco (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura). Para Delors (2003), as bases das competências do futuro estão em passar, maciça e eficazmente, saberes e saber-fazer evolutivos, pois, “À educação cabe fornecer, de algum modo, os mapas de um mundo complexo e constantemente agitado e, ao mesmo tempo, a bússola que permita navegar através dele.” (DELORS, 2003, p. 89). No relatório, Delors (2003) defende uma educação baseada nesses saberes, permitindo a construção de aprendizagem e conhecimento necessários para uma formação educacional e social de um indivíduo, pois, o principal papel da educação é “[...] conferir a todos os seres humanos a liberdade de pensamento, discernimento, sentimentos e imaginação de que necessitam para desenvolver os seus talentos e permanecerem, tanto quanto possível, donos do seu próprio destino” (DELORS, 2003, p. 100).

Além dos quatro pilares da educação, os PCNEM apoiam sua estrutura no conceito de aprendizagem por competências. Como definição de competência, podemos citar Perrenoud *et al.* (2002, p. 19) que afirmam:

[...] define-se competência como uma aptidão para enfrentar uma família de situações análogas, mobilizando de uma forma correta, rápida, pertinente e criativa, múltiplos recursos cognitivos: saberes, capacidades, microcompetências, informações, valores, atitudes, esquemas de percepção, de avaliação e de raciocínio.

Essa definição representa bem aspectos relacionados ao que se espera para o ensino-aprendizagem no século XXI, todavia, a educação baseada em competências não é algo novo. Aos anos de 1970, o sistema educacional dos Estados Unidos buscou melhorar os índices educacionais a partir da proposta metodológica de competências, ganhou popularidade no início de 1980 entre gestores e escolas americanas (OLIVEIRA, L., 2014), e na década de 1990 expandiu-se mundialmente.

Segundo os PCNEM, as competências e habilidades apresentadas para o ensino de LE foram compiladas em três eixos e cada um segue com suas habilidades específicas: O primeiro eixo tem como competência **representar e comunicar**, o segundo, de **investigar e compreender** e, por último, **contextualizar social ou historicamente**. No Quadro 8, apresentamos paralelamente as competências e habilidades elencadas pelos PCNEM.

**Quadro 8 – Competências e habilidades dos PCNEM (Linguagens, Códigos e suas Tecnologias e LE)**

PCNEM – LINGUAGENS, CÓDIGOS E SUAS TECNOLOGIAS	PCNEM – LÍNGUA ESTRANGEIRA
<b>REPRESENTAÇÃO E COMUNICAÇÃO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Confrontar opiniões e pontos de vista sobre as diferentes linguagens e suas manifestações específicas.</li> <li>• Utilizar-se das linguagens como meio de expressão, informação e comunicação, em situações intersubjetivas, que exijam graus de distanciamento e reflexão sobre os contextos e estatutos dos interlocutores; e colocar-se como protagonista no processo de produção/recepção.</li> <li>• Compreender e usar a Língua Portuguesa como língua materna, geradora de significação e integradora da organização de mundo e da própria identidade.</li> <li>• Aplicar as tecnologias da comunicação e da informação na escola, no trabalho e em outros contextos relevantes para a sua vida.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escolher o registro adequado à situação na qual se processa a comunicação e o vocábulo que melhor reflita a idéia que pretende comunicar.</li> <li>• Utilizar os mecanismos de coerências e coesão na produção oral e/ou escrita.</li> <li>• Utilizar as estratégias verbais e não-verbais para compensar as falhas, favorecer a efetiva comunicação e alcançar o efeito pretendido em situações de produção e leitura.</li> <li>• Conhecer e usar as línguas estrangeiras modernas como instrumento de acesso a informações e outras culturas e grupos sociais.</li> </ul>
<b>INVESTIGAÇÃO E COMPREENSÃO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Analisar, interpretar e aplicar os recursos expressivos das linguagens, relacionando textos com seus contextos, mediante a natureza, função, organização, estrutura das manifestações, de acordo com as condições de produção/recepção (intenção, época, local, interlocutores participantes da criação e propagação de idéias e escolhas, tecnológicas disponíveis etc).</li> <li>• Recuperar, pelo estudo, as formas instituídas de construção do imaginário coletivo, o patrimônio representativo da cultura e as classificações preservadas e divulgadas, no eixo temporal e espacial.</li> <li>• Articular as redes de diferenças e semelhanças entre as linguagens e seus códigos.</li> <li>• Conhecer e usar línguas estrangeiras modernas como instrumento de acesso a informações, a outras culturas e grupos sociais.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender de que forma determinada expressão pode ser interpretada em razão de aspectos sociais e/ou culturais.</li> <li>• Analisar os recursos expressivos da linguagem verbal, relacionando textos/contextos mediante a natureza, função, organização, estrutura, de acordo com as condições de produção/recepção (intenção, época, local, interlocutores participantes da criação e propagação de idéias e escolhas, tecnologias disponíveis).</li> </ul>

<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entender os princípios das tecnologias da comunicação e da informação, associá-las aos conhecimentos científicos, às linguagens que lhe dão suporte e aos problemas que se propõem a solucionar.</li> <li>• Entender a natureza das tecnologias da informação como integração de diferentes meios de comunicação, linguagens e códigos, bem como a função integradora que elas exercem na sua relação com as demais tecnologias.</li> </ul>	
<b>CONTEXTUALIZAÇÃO SOCIOCULTURAL</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Considerar a linguagem e suas manifestações como fontes de legitimação de acordos e condutas sociais, e sua representação simbólica como forma de expressão de sentidos, emoções e experiências do ser humano na vida social.</li> <li>• Compreender e usar os sistemas simbólicos das diferentes linguagens como meio de: organização cognitiva da realidade pela constituição de significados, expressão, comunicação e informação.</li> <li>• Respeitar e preservar as manifestações da linguagem, utilizadas por diferentes grupos sociais, em suas esferas de socialização; usufruir do patrimônio nacional e internacional, com as suas diferentes visões de mundo; e construir categorias de diferenciação, apreciação e criação.</li> <li>• Entender o impacto das tecnologias da comunicação na sua vida, nos processos de produção, no desenvolvimento do conhecimento e na vida social.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saber distinguir as variantes lingüísticas.</li> <li>• Compreender em que medida os enunciados refletem a forma de ser, pensar, agir e sentir de quem os produz.</li> </ul>

Fonte: PCNEM. (BRASIL, 2000, p. 14-15 e 32)

As competências apresentadas acabam sendo muito abrangentes e algumas das competências básicas são repetidas literal ou parcialmente no ensino de LE em vez de propor conhecimentos, atitudes e valores que orientem o trabalho educacional. Segundo Rojo e Moita Lopes (2004), o modo como alcançar tais competências é deixado em aberto, pois os PCNEM “[...] não apresentam uma proposta de ensino de LE que permita preparar a escola, alunos e professores para enfrentarem as vicissitudes com as quais nos defrontamos no cotidiano.” (ROJO; MOITA LOPES, 2004, p. 43). A orientação feita pelos PCNEM é que escola e professor devam adaptar cada competência à necessidade e realidades sociocultural e educacional do aluno.

Outros documentos e reedições dos PCNEM surgiram tentando melhorar e preencher lacunas apontadas por críticos e profissionais da educação. Os PCN+

(*Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais – Ensino Médio*), de maneira mais explicativa, tentam melhor orientar o professor no seu papel educacional. Ainda assim, percebe-se que o ensino de leitura é colocado em destaque como estratégia principal e os seguintes fatores são apontados como responsáveis por essa limitação:

O pequeno número de aulas semanais e a heterogeneidade das classes (compostas por alunos em diferentes estágios de aprendizado do idioma estrangeiro) indicam a suma importância de criar estratégias para que as competências e os conteúdos selecionados possam ser desenvolvidos nos três anos do ensino médio. Metodologicamente, sugere-se que o professor trabalhe a partir de três frentes:

- a estrutura lingüística;
- a aquisição de repertório vocabular;
- a leitura e a interpretação de textos. (BRASIL, 2002, p. 103)

Contudo, enfatizam que o foco de ensino não é gramatical, que o único objetivo do ensino de gramática é de dar suporte a aprendizagem da leitura em LE:

O professor do ensino médio deve ter clareza quanto ao fato de que o objetivo final do curso não é o ensino da gramática e dos cânones da norma culta do idioma. O domínio da estrutura lingüística envolve, todavia, o conhecimento gramatical como suporte estratégico para a leitura e interpretação e produção de textos. (BRASIL, 2002, p. 104)

De acordo com Rojo e Moita Lopes (2004), o olhar sobre linguagem e aprendizagem empregado nos PCNEM e PCN+ não correspondia às necessidades do contexto até então. Os autores afirmam que “a articulação teórica é fragmentada e não está, portanto, apoiada em uma formulação consistente.” (ROJO; MOITA LOPES, 2004, p. 42). Os autores defendem que, para se alcançar êxito no ensino de LE, é essencial que reconheçamos os desafios da contemporaneidade e como eles afetam os modos de ser, de pensar, de agir e, principalmente, o modo de ensinar e aprender. Além disso, vivemos em um mundo multisemiótico, o qual é necessário entender para fazer as escolhas certas. Logo, o propósito principal de aprendizagem de LE é o envolvimento na “construção de sentido”, devendo-se focar em práticas de letramentos escolares seguidos pelos princípios de contextualização e interdisciplinaridade.

Em 2006, as Orientações Curriculares para o Ensino Médio<sup>53</sup> (OCEM) foram publicadas e tal documento foi criado com o caráter de aprofundar as propostas dos PCN e PCN+ trazendo temas voltados às novas tecnologias (letramentos, multimodalidade, hipertexto e multiletramentos), formação de cidadania e inclusão social (BRASIL, 2006). Para o ensino de LE, as OCEM orientam trabalhar as habilidades de comunicação oral, leitura e prática escrita segundo as teorias sobre letramento, pois, de acordo com a OCEM,

[...] o valor educacional da aprendizagem de uma língua estrangeira vai muito além de meramente capacitar o aprendiz a usar uma determinada língua estrangeira para fins comunicativos. Além disso, conforme sugestões feitas em outros parâmetros curriculares, os temas transversais podem ser de grande valia. As atividades de leitura (mas não apenas essas) e concepções como letramento, multiletramento, multimodalidade aplicadas ao ensino podem contribuir igualmente. (BRASIL, 2006, p. 92)

Durante todo o processo de criação e utilização dos PCN, almejava-se construir uma educação mais igualitária e justa, infelizmente, os documentos não conseguiram desempenhar tal papel. O próprio Ministério da Educação (MEC), reconhecendo a falta de detalhamento e objetividade dos PCN, deu início a um novo projeto para a formação de uma base única para todo o território brasileiro que visasse nortear as escolas na elaboração dos seus currículos, surgindo assim a primeira versão da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) em 2015.

Desde então, o novo documento tem passado por várias análises e correções, sendo uma delas a divisão do documento em duas partes: a primeira é a BNCC da Educação Infantil e do Ensino Fundamental, que foi aprovada e homologada em dezembro de 2017; e a segunda é a BNCC Ensino Médio, que foi aprovada em 4 de dezembro de 2018 pelo Conselho Nacional de Educação (CNE), com previsão de sua total atuação nas escolas para o início do ano letivo de 2022. Ainda que o documento não estivesse em vigência no momento de aplicação do nosso projeto, fez-se

---

<sup>53</sup> De acordo com o portal do MEC, as Orientações Curriculares para o Ensino Médio foram elaboradas a partir de ampla discussão com as equipes técnicas dos Sistemas Estaduais de Educação, professores e alunos da rede pública e representantes da comunidade acadêmica, com o objetivo de “contribuir para o diálogo entre professor e escola sobre a prática docente.

necessário avaliar suas propostas para o ensino de LE e principalmente das competências apresentadas.

A BNCC, diferentemente dos PCN, não é a uma diretriz ou orientação, mas uma prescrição normativa para o Ensino no Brasil, tendo por função estabelecer os objetivos de aprendizagem que se quer alcançar por meio de competências e habilidades consideradas essenciais para a educação atual. A Base é estruturada em torno de dez competências gerais, desenvolvidas por integrantes do Grupo de Desenvolvimento Integral do Movimento Pela Base e por estudo conduzido por Michaela Horvathova, pesquisadora especialista do *Center for Curriculum Redesign*<sup>54</sup>. De acordo com a BNCC,

[...] **competência** é definida como a mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho.

Ao definir essas competências, a BNCC reconhece que a 'educação deve afirmar valores e estimular ações que contribuam para a transformação da sociedade, tornando-a mais humana, socialmente justa e, também, voltada para a preservação da natureza' (BRASIL, 2013)<sup>55</sup>, mostrando-se também alinhada à Agenda 2030 da Organização das Nações Unidas (ONU)<sup>56</sup>. (BRASIL, 2018a, p. 8, grifo do autor.)

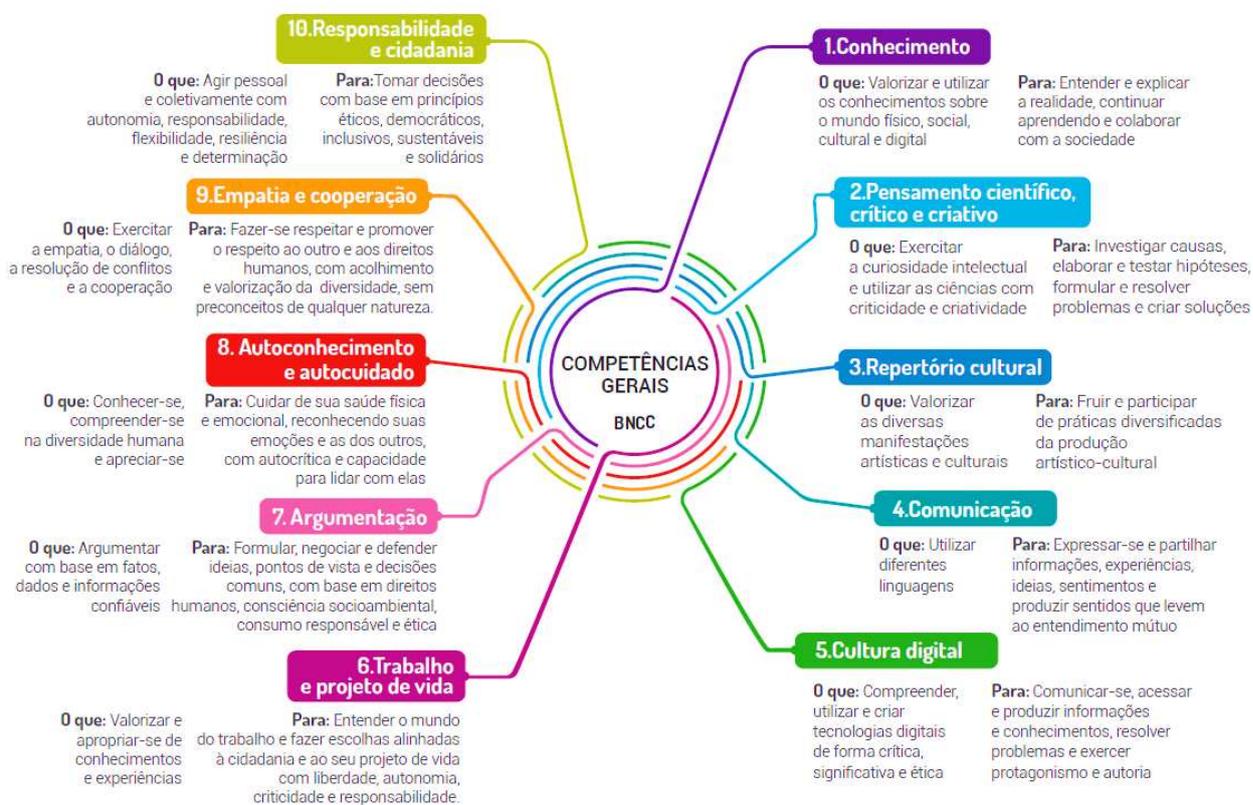
A definição de competência não se distancia da definição proposta pelos PCN, até porque a BNCC foi elaborada com base nos PCN e nas DCN. O que a faz se distinguir dos demais documentos é o fato de ser mais específica e com objetivos mais claros de aprendizagem. O infográfico abaixo (FIGURA 13), diagramado em sentido horário, apresenta as dez competências que a BNCC considera fundamentais para a formação do aluno.

<sup>54</sup> *Center for Curriculum Redesign* (CCR) é uma organização global sem fins lucrativos dedicados ao desenvolvimento da Educação. < <https://curriculumredesign.org>>

<sup>55</sup> BRASIL. Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República. Caderno de Educação em Direitos Humanos. Educação em Direitos Humanos: Diretrizes Nacionais. Brasília: Coordenação Geral de Educação em SDH/PR, Direitos Humanos, Secretaria Nacional de Promoção e Defesa dos Direitos Humanos, 2013. Disponível em: <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=32131-educacao-dh-diretrizesnacionaispdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=32131-educacao-dh-diretrizesnacionaispdf&Itemid=30192)>. Acesso em: 23 mar. 2017.

<sup>56</sup> ONU. Organização das Nações Unidas. Transformando Nosso Mundo: a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável. Disponível em: <<https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>>. Acesso em: 7 nov. 2017.

Figura 13 – Dez competências gerais da BNCC



Fonte: BNCC (BRASIL, 2018b, p. 2)

Essas competências servem como referência para a estruturação de toda a Base, desde a Educação Infantil até o término do Ensino Médio. Para a BNCC, elas representam uma quebra com o modelo tradicional de ensino, que valoriza a memorização de conteúdo, e tem por meta a formação de indivíduos mais críticos e capazes para os desafios da contemporaneidade.

A proposta curricular para o Ensino Médio é sair do modelo único de currículo para um modelo diversificado e flexível. As disciplinas seguem dentro da formação geral básica ou por itinerários formativos, sendo divididas por áreas do conhecimento (Linguagens e suas Tecnologias, Matemática e suas Tecnologias, Ciência da Natureza e suas Tecnologias, Ciências Humanas e Sociais Aplicadas), no caso dos itinerários formativos, há a adição da Formação Técnica e Profissional. Dentro desse novo modelo, estão como disciplinas obrigatórias para todo o Ensino Médio a Matemática e as Línguas Portuguesa e Inglesa (outras línguas estrangeiras podem ser ofertadas em caráter optativo). Veja a representação da estrutura do novo Ensino Médio na Figura 14.

Figura 14 – Estrutura do Ensino Médio conforme a BNCC



Fonte: BNCC (BRASIL, 2018, p. 469)

Referente ao ensino de LI, a grande novidade é seu caráter obrigatório e seu novo *status* como Língua Franca. A BNCC traz como enfoque a função social e política do inglês, pois a compreende “[...] como língua de caráter global – pela multiplicidade e variedade de usos, usuários e funções na contemporaneidade [...]” (BRASIL, 2018, p. 484). Com o novo *status*, o ensino de LI é direcionado à noção de multiletramentos e à noção da língua enquanto prática social em contextos digitais, se destacando a preocupação da aprendizagem e desenvolvimento multimodal, formação de pensamento crítico, criatividade, compreensão e valorização dos aspectos socioculturais de uma língua. Infelizmente, o documento disponível para o Ensino Médio não apresenta muitos detalhes sobre as competências específicas de LI; o que temos até então são as competências e habilidades específicas para todas as disciplinas da área de Linguagens e suas Tecnologias. A BNCC do Ensino Médio segue a mesma estrutura do componente de LI do Ensino Fundamental, em que as competências e habilidades específicas para LI são distribuídas em cinco eixos organizadores: Oralidade, Leitura, Escrita, Componentes Linguísticos e Dimensão Intercultural.

Com tantos questionamentos e dúvidas sobre a BNCC, a revista Nova Escola elencou um conjunto de mudanças no ensino de LI comparada ao que era proposto anteriormente pelos PCN. Baseado na BNCC atual, o professor Alexandre Badim<sup>57</sup>, a convite da Nova Escola, esclarece as principais alterações trazidas pelo novo documento, como segue no Quadro 9:

**Quadro 9 – Comparação entre os PCN e BNCC para o ensino de inglês**

	<b>Como era nos PCN</b>	<b>Como ficou na Base</b>
<b>Status da Língua</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Língua estrangeira</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Língua Inglesa</li> <li>Língua Franca</li> </ul>
<b>Organização do Documento</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quatro eixos de conteúdo, divididos em conhecimento de mundo, conhecimento sistêmico, tipos de texto e atitudes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Os eixos são oralidade, leitura, escrita, conhecimentos linguísticos e dimensão intercultural.</li> </ul>
<b>Práticas Comunicativas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A ênfase do documento estava nas práticas de leitura e escrita.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A BNCC reconsidera essa posição e a amplia ao tratar a língua de forma discursiva, compreendendo outras dimensões (incluindo as habilidades) tão importantes para o desenvolvimento da competência linguístico-discursiva dos estudantes por meio da língua inglesa.</li> </ul>
<b>Objetivos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>A aprendizagem da língua estrangeira estava relacionada, principalmente, com o desenvolvimento integral do letramento do aluno – aprender a ler textos escritos em outra língua era o foco.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ao propor o ensino do Inglês nessa nova configuração, com ênfase no caráter formativo e numa perspectiva de educação linguística consciente e crítica, a BNCC traz a visão de multiletramento do aluno.</li> </ul>
<b>Conteúdos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Predominava uma visão tecnicista de ensino do inglês, com o estudo da língua direcionado para suas estruturas linguísticas e de vocábulos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Há uma ampliação na abordagem da língua para oportunizar uma exposição mais real à língua via textos variados e multimeios autênticos e para trabalhar</li> </ul>

<sup>57</sup> Coordenador do Centro de Línguas da Universidade Federal de Goiás.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não havia uma determinação clara para o trabalho em classe, que possibilitasse o conteúdo com a língua viva. Como consequência, nos meios acadêmicos, as aulas de inglês partiam de uma língua padrão, de países hegemônicos.</li> </ul>	<p>gêneros diversos, que aproximam da sala de aula práticas reais do uso da língua, de acordo com as necessidades locais.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• A língua é entendida como expressão da cultura. Daí a ideia de uma língua do mundo e a orientação e o estímulo ao trabalho com várias fontes indutivo – o inglês de vários lugares e suas variantes.</li> </ul>
--	---	--

Fonte: Adaptado de O QUE (2018)

Resumidamente, o ensino de LI no Brasil tem passado por várias mudanças nos aspectos educacionais e metodológicos, sendo a abordagem comunicativa e o ensino por competências os maiores elementos influenciadores no processo de ensino-aprendizagem de LI até então. Vimos que desde a trajetória dos PCN até o desenvolvimento da BNCC se busca caminhos e estratégias de ensino que correspondessem às reais necessidades individual e social do aluno e, mesmo assim, percebemos falhas no processo e aplicação de tais documentos. A BNCC ainda não conseguiu agradar a “gregos e troianos”, ainda há muitos pontos a serem discutidos e corrigidos. Segundo Silva e Santos (2018), há quem defenda a necessidade de mudança na educação brasileira, mas há também aqueles que acreditam que tal documento não corresponda a essa necessidade.

A verdade é que a transformação educacional somente existirá quando houver condições mínimas de estrutura escolar, formação profissional adequada e reconhecimento da educação como necessidade prioritária do Estado; enquanto isso não acontecer, veremos novamente a construção de um currículo ficcional e sem resultado.

### 1.3.2 Competências do século XXI

Vimos na seção anterior que a educação brasileira tem focado no modelo de competências desde a década de 1990, sendo o termo competência mencionado

primeiramente pela LDB de 1996. Apesar de parecer uma prática relativamente nova, o termo competência não é atual, acredita-se ter sido usado pela primeira vez na língua francesa, como afirmam Dolz e Ollagnier (2004 apud MOURA, 2005),

O termo *competência* era utilizado na língua francesa do século XV para designar a legitimidade e a autoridade outorgadas às instituições para tratar determinados problemas (um tribunal é *competente* em matéria de ...); a partir do final do século XVIII, seu significado se ampliou para o nível individual e passou a designar "toda capacidade devida ao saber e à experiência". (DOLZ; OLLAGNIER, 2004 apud MOURA, 2005, p. 62)

Com um enfoque à qualificação profissional, o modelo de competência, ou "Pedagogia das Competências", teve destaque na década de 1970 nos Estados Unidos e desde então tem ganhado múltiplas significações na formação educacional e profissional. Araujo (2004) aponta algumas características que marcam a origem e que favorecem a divulgação da Pedagogia das Competências, são elas:

[...] a crise do modelo de acumulação do capital de produção em massa para consumo em massa, baseado nos princípios do taylorismo e do fordismo<sup>58</sup>; a resistência operária ao trabalho fragmentado e repetitivo; a globalização da economia; o progresso das tecnologias de produção e de processamento das informações e o avanço das políticas neoliberais no mundo. (ARAUJO, 2004, p. 498)

Comparada ao novo contexto social, a Pedagogia das Competências não pode ser correlacionada de forma mecânica, como sendo somente um resultado da nova realidade internacional, pois "ela é parte do novo contexto social e como tal se insere como mais um elemento de mediação das relações conflituosas entre capital e trabalho." (ARAUJO, 2004, p. 499). Apesar de o termo competência estar arraigado à concepção capitalista do trabalho, busca-se, atualmente, uma definição mais clara do termo dentro da esfera educacional.

---

<sup>58</sup> Taylorismo e fordismo são formas organizacionais da produção industrial que revolucionaram o trabalho fabril durante o século XX. Esses dois sistemas objetivavam à maximização da produção e do lucro. Para mais detalhes, veja: <[http://www.uel.br/grupo-pesquisa/gepal/terceirosimposio/erika\\_batista.pdf](http://www.uel.br/grupo-pesquisa/gepal/terceirosimposio/erika_batista.pdf)>

O sentido da palavra competência (do latim, *competentia*, *competentiae*) está ligado a disputa, capacidade, função, competição e tantos outros significados que tem ganhado com o passar dos tempos. Por causa do seu caráter polissêmico, a concepção do termo varia dentre vários autores e seus propósitos, como apresentado na tabela estruturada por Moura (2005), (QUADRO 10).

**Quadro 10 – Noções gerais de competência<sup>59</sup>**

<b>Autor</b>	<b>Compreensão do termo competência</b>
<b>Allal, 2004 (apud Ollignier, 2004, p. 15; 83).</b>	“(…) organização dos saberes em um sistema funcional”. (...) suas principais dimensões são: a rede dos componentes cognitivos, afetivos, sociais e sensório-motores, bem como sua aplicação a um grupo de situações e a orientação para uma determinada finalidade”. “(...) uma rede integrada e funcional constituída por componentes cognitivos, afetivos, sociais, sensório-motores, capaz de ser mobilizada em ações finalizadas diante de uma família de situações”.
<b>Gillet, 1991 (op. cit, p. 36).</b>	“(…) sistema de conhecimentos, conceituais e procedimentais, organizados em esquemas operatórios, que permitem, em função de uma família de situações, identificar uma tarefa-problema e resolvê-la por meio de uma ação eficaz”.
<b>Levy-Leboyer, 1996 (op. cit, p. 36).</b>	“(…) repertórios de comportamentos [que tornam as pessoas eficazes] em uma determinada ação”.
<b>Lê Boterf, 1998 (op. cit, p. 133).</b>	“(…) uma combinatória complexa, de uma ligação coordenada, multidimensional, que sempre deve ser recriada, da mobilização de múltiplos recursos, de saberes, de “savoir-faire”, de estratégias, de habilidades manuais, de atitudes, de valores privilegiados...”
<b>Malglaive, 1990 (op. cit, p. 153).</b>	“(…) uma totalidade complexa e instável, mas, estruturada, operatória, isto é, ajustada à ação e as suas diferentes ocorrências” “(...)estrutura dinâmica cujo motor é a atividade”.
<b>Ollagnier 2004 (p.10)</b>	“(…) a capacidade de produzir uma conduta em um determinado domínio”.
<b>Perrenoud, 2004 (op. cit, p. 153).</b>	“(…) a faculdade de mobilizar um conjunto de recursos cognitivos (saberes, capacidades, informações, etc) para solucionar com pertinência e eficácia uma série de situações”.
<b>Plantamura (2003, p. 11/13)</b>	“(…) capacidade, processo, mecanismo de enfrentar uma realidade complexa, em constante processo de mutação, perante a qual o sujeito é chamado a nomear a realidade, a escolher. Entendemos os saberes, na sua vertente de ciência e na sua dimensão de experiência, como sinônimo de conhecimentos e que se adquirem sentidos se mobilizados no processo sempre único e original de construção e reconstrução de competências (pg 11). (...) A competência deve ser entendida como recurso para dominar uma realidade social e técnica complexa, diante da qual o ser humano é chamado a escolher”.
<b>Tardiff, 1994 (op. cit, p. 36).</b>	“(…) um sistema de conhecimentos, declarativos [...], condicionais [...] e procedimentais [...]organizados em esquemas operatórios” que permitem a solução de problemas”.
<b>Terezinha Rios, 2003 (p. 46).</b>	“Saber fazer bem...”

<sup>59</sup> Decidimos manter a tabela na sua forma original, sem correções.

<b>Toupin, 1995 (op. cit, p. 36).</b>	“(...) a capacidade de selecionar e agrupar, em um todo aplicável a uma situação, os saberes, as habilidades e as atitudes”.
<b>Zarifian, 2001 (p. 68)</b>	“(...) o “tomar iniciativa” e o “assumir responsabilidade do indivíduo” diante de situações profissionais com as quais se depara.
<b>Medef apud Zarifian, 2001 (p. 67)</b>	“A competência profissional é uma combinação de conhecimentos, de saber-fazer, de experiências e comportamentos que se exerce em um contexto preciso. Ela é constatada quando de sua utilização em situação profissional, a partir da qual é passível de validação. Compete então à empresa identificá-la, avalia-la, validá-la e fazê-la evoluir.”

Fonte: Moura (2005, p. 64-65) – Tabela 08. Noções gerais de competência.

Podemos dizer que as definições acima citadas seguem uma matriz individualista, pois valorizam o desenvolvimento de capacidades individuais, sem levar em conta o caráter coletivo, social. Identificamos algumas características em que tais definições se assemelham, elas expressam:

1. **Situações comportamentais** - Levy-Leboyer (1996); Ollagnier (2004); Malglaive (1990); Zarifian (2001).
2. **Valorizam o saber, o conhecimento** – Allal (2004); Gillet (1991); Lê Boterf (1998); Perrenoud (2004); Plantamura (2003); Tardiff (1994); Toupin (1995); Terezinha Rios, (2003).
3. **Remetem à área profissional** – Medef (2001).

Os conceitos de competência de Perrenoud (2004) e Toupin (1995) são bem parecidos e consideram a necessidade de incitar e reunir saberes, habilidades e atitudes objetivando solucionar certas situações usando os recursos cognitivos.

Demo (2008) ressalta que existe uma preocupação com o conceito de competência, “porque este respinga quase naturalmente o ambiente de mercado: ser competente é, acima de tudo, saber competir...” (DEMO, 2008, p. 7). Por outro lado, o autor afirma que o termo competência pode tomar um sentido mais flexível, tal como a definição de Perrenoud (2000; 2004), que é a mais popular no ambiente educacional, a mesma em que se baseiam os PCN. Entretanto, Demo (2008) completa que brigar por conceitos é irrelevante, até porque são todos reconstruções ou “*remixes*” indicando o interesse ou propósitos de seu “dono”, pois se pensava que conceitos poderiam ser “universais” e atualmente se percebe que são “localizados e datados, [...] de validade mais restrita.” (p. 7).

No momento presente, a concepção de competência está interligada ao processo de adaptação social pelo qual estamos passando. A sociedade vem se

modificando rapidamente no seu modo de pensar e interagir com o mundo e é dever da escola se adaptar a essa nova realidade (HORN; STAKER, 2015). Conforme Zabala e Arnau (2014), ao que refere à educação escolar, a competência deve identificar o que qualquer pessoa necessita para responder aos problemas que enfrentará ao longo da vida, por isso,

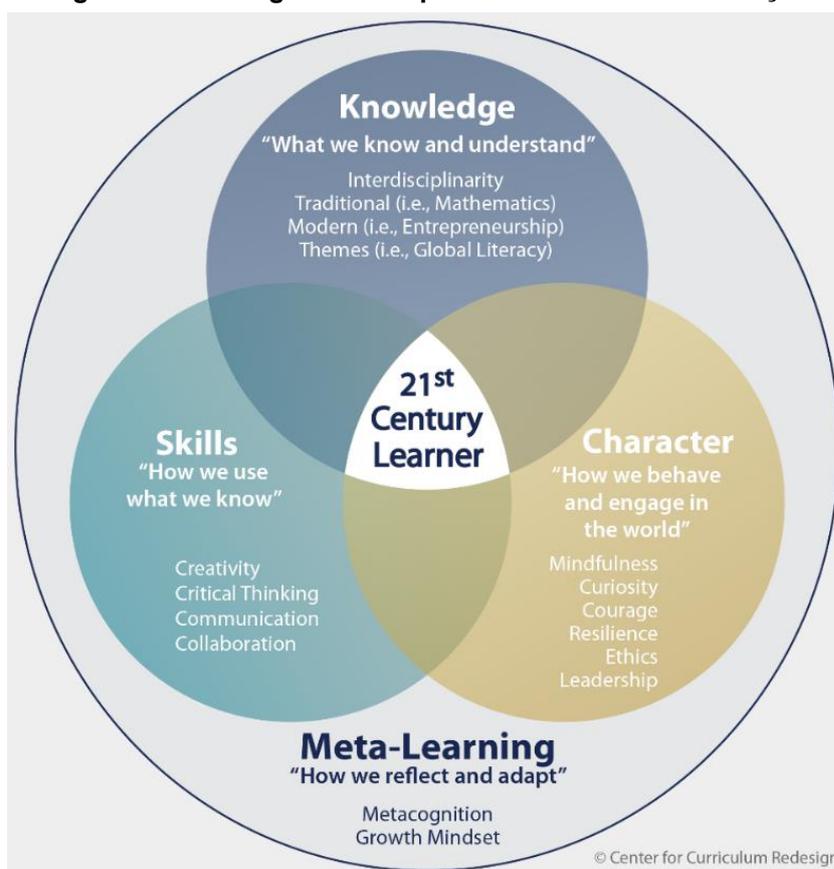
Um currículo com base em competências representa a formação em aprendizagens que têm como característica fundamental a capacidade de serem aplicadas em contextos reais. O essencial das competências é seu caráter funcional diante de qualquer situação nova ou conhecida. (ZABALA; ARNAU, 2014, p. 13-14)

Os autores completam que as competências escolares devem abranger o âmbito social, o interpessoal, o pessoal e o profissional.

Em busca de soluções para um ensino moderno, as competências ganharam papel central nas discussões internacionais para o desenvolvimento da educação para o século XXI, por exemplo, a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), a UNESCO, a Organização Mundial do Trabalho, o Conselho da Europa, entre outros. Mas, o que tem preocupado a maioria dos estudiosos é quais são as competências necessárias para alcançar as metas sociais, de emprego e principalmente da formação humana do indivíduo. Nos últimos anos, houve várias organizações desenvolvendo e aplicando competências correlacionadas ao desenvolvimento de um ensino-aprendizagem contemporâneo, são as chamadas “competências para o século XXI”. Dentre esses grupos, damos destaque ao *Center for Curriculum Redesign (CCR)*, ao *National Research Council (NRC)* e a *Partnership for 21st Century Learning (P21)*.

A primeira, *CCR*, foi o grupo responsável em orientar a construção das dez competências para a BNCC, já citado, e tem como colaboradores a UNESCO e a OCDE. A compreensão que a *CCR* tem para um currículo voltado para a aprendizagem de alunos do século XXI parte de quatro dimensões: Conhecimento, Habilidade, Caráter e Meta-aprendizagem. (FIGURA 15)

**Figura 15 – Fluxograma das quatro dimensões da educação**



Fonte: *Center for Curriculum Redesign* (2015)<sup>60</sup>.

De acordo com a CCR, o Círculo de Conhecimento está relacionado ao que é necessário aprender, voltado a disciplinas tradicionais (Matemática, Ciências, Linguagens, Artes, Estudos Sociais, etc.) e também direciona a ideia de Interdisciplinaridade e Temas importantes da contemporaneidade. Esse último inclui Letramento Global, Letramento Ambiental, Letramento da Informação, Letramento Digital, Pensamento Sistêmico e *Design Thinking*. A CRR elenca competências e subcompetências<sup>61</sup> para as áreas de Habilidade, Caráter e Meta-aprendizagem. Abaixo, apresentamos somente as competências:

- Habilidade (*Skill*) – Como nós usamos o que sabemos:
  - Criatividade;
  - Pensamento Crítico;

<sup>60</sup> Disponível em: <[www.curriculumredesign.org](http://www.curriculumredesign.org)>.

<sup>61</sup> O *Framework* das competências e subcompetências da CRR, pode ser acessado em: <<https://curriculumredesign.org/framework-of-competencies-subcompetencies/>>

- Comunicação;
  - Colaboração.
- *Caráter (Character)* – Como nos comportamos e nos envolvemos com o mundo
- Atenção Plena;
  - Curiosidade;
  - Coragem;
  - Resiliência;
  - Ética;
  - Liderança.
- *Meta-aprendizagem (Meta-Learning)* – como refletimos e nos adaptamos
- Metacognição;
  - Mentalidade de crescimento.

Por outro lado, o *National Research Council (NRC)*, ao fazer uma pesquisa encomendada por fundações educacionais, aborda as competências para o século XXI em três grandes domínios: Cognitivo; Intrapessoal; e, Interpessoal (FIGURA 16). Esses domínios representam traços peculiares do pensamento humano e se baseiam em esforços para identificar e organizar dimensões do comportamento humano (NATIONAL, 2012).

**Figura 16 – Competências e habilidades – National Research Council**



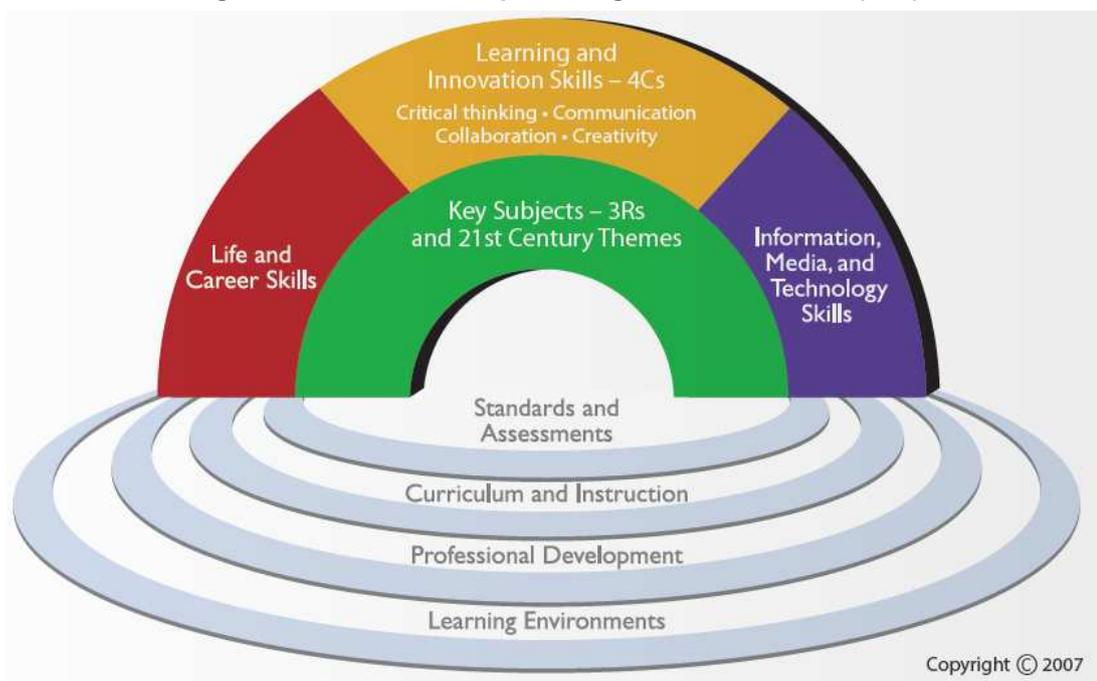
Fonte: Crédito a Educação para a vida e para o trabalho (GOMES, 2012)

Baseados na taxonomia de Bloom, que divide seus objetivos de aprendizagem em três domínios (cognitivo, afetivo e psicomotor), a NRC vê o domínio cognitivo ligado às estratégias e processos de aprendizagem, criatividade, pensamento crítico e memória. O domínio intrapessoal, como o domínio afetivo de Bloom, envolve emoções e sentimentos e inclui “autorregulação” (capacidade de definir e alcançar os objetivos). E, o domínio interpessoal é o único que não segue a taxonomia de Bloom, sendo desenvolvido a partir de um *workshop* da NRC em que se apresentava habilidades para o século XXI dentre os três domínios. A representação dos três domínios na Figura 16 nos mostra que as competências propostas por eles não podem ser desenvolvidas separadamente, pois há habilidades que migram de domínio a domínio, havendo assim uma confluência entre eles. (NATIONAL, 2012).

Fundada em 2002, a *Partnership for 21st Century Learning* (anteriormente *Partnership for 21st Century Skills*) é uma associação que reúne a comunidade empresarial, líderes educacionais e legisladores para iniciar uma conversa nacional sobre a importância das habilidades do século XXI para todos os alunos. Conforme Trilling e Fadel (2009), a P21 foi pioneira entre educadores, empresas e governo ao tornar a aprendizagem do século XXI uma realidade nos Estados Unidos e além.

Temos abaixo (FIGURA 17) o que a P21 chama de “*21st Century Learning Knowledge-and-Skills Rainbow*” (Arco-íris de conhecimento e competências do século XXI).

Figura 17 – Quadro de Aprendizagem do século XXI (P21)



Fonte: Partnership (2015). Framework for 21<sup>st</sup> Century Learning

A parte verde contém a base das disciplinas centrais e temas interdisciplinares, em seguida a amarela – Competências de aprendizagem e inovação –, a azul – Competências de Informação, Mídia e Tecnologia –, e a vermelha – Competências para vida e carreira. Seguem, abaixo, as descrições e competências feitas pela Partnership (2015):

- *Key subjects and 21st Century Themes* (Disciplinas chave e Temas para o século XXI)
  - Disciplinas chave – Linguagem; Linguagens mundiais; Artes; Matemática; Economia; Ciências; Geografia; História; Governo e civismo.
  - Temas para o século XXI – Consciência global; Letramento Financeiro, Econômico, Empresarial e de empreendedorismo; Letramento cívico; Letramento em saúde; Letramento ambiental.

Essa primeira base do arco-íris segue dentro da ideia dos 3Rs (Reading, 'Riting, 'Rithmetic), equivalente a Ler, Escrever e Contar consideradas habilidades básicas para a formação do aluno, além disso, a P12 acredita que os temas acima mencionados sirvam para elevar o conhecimento do aprendiz.

- *Learning and Innovation Skills* (Competências de Aprendizagem e Inovação)
  - Criatividade e Inovação – Pensar criativamente; trabalhar criativamente com outros; implementar inovações.
  - Pensamento crítico e Resolução de problemas – Reagir efetivamente; usar pensamento sistêmico; fazer julgamentos e tomar decisões; resolver problemas.
  - Comunicação e colaboração – Comunicar-se claramente; colaborar com outros.
  
- *Information, Media and Technology Skills* (Competências de Informação, Media e Tecnologia)
  - Letramento Informacional – Acessar e avaliar informação; usar e gerenciar informação.
  - Letramento Midiático - Analisar mídia; criar produtos de mídia.
  - Letramento em Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) – aplicar tecnologia efetivamente.
  
- *Life and Career* (Competências de vida e carreira)
  - Flexibilidade e adaptabilidade – Adaptar-se a mudanças; ser flexível.
  - Iniciativa e autodirecionamento – Gerenciar metas e tempo; trabalhar independentemente; ser aprendiz autônomo.
  - Competências sociais e interculturais – Interagir efetivamente com outros; trabalhar efetivamente em equipes diversificadas.
  - Produtividade e prestação de contas – Gerenciar projetos; produzir resultados.
  - Liderança e responsabilidade – Guiar e liderar os outros; ser responsável pelos outros.

Trilling e Fadel (2009) afirmam que tais competências, se aplicadas apropriadamente, podem solucionar desafios do mundo real.

É interessante mencionar o projeto *Scratch*, do *Media Laboratory* no MIT (*Massachusetts Institute of Technology*). *Scratch* é um ambiente de programação visual projetado para permitir usuários (principalmente com idade entre 8 e 16 anos) a aprender programação de computador enquanto trabalham em projetos significativamente pessoais, tais como, histórias animadas e jogos, o projeto foi desenvolvido pelos representantes do *Lifelong Kindergarten Group*. Rusk, Resnick e Maloney (2006) tomaram como suporte as competências do século XXI descritas pelo P21. Eles dividiram essas competências em três chaves:

- 1) Competências de Informação e Comunicação:
  - Competências de letramento em informação e mídia;
  - Competências em comunicação.
- 2) Competências de Raciocínio e Resolução de Problemas:
  - Pensamento Crítico e Sistêmico;
  - Identificação, formulação e resolução de problemas;
  - Criatividade e curiosidade intelectual.
- 3) Competências Interpessoais e de autodirecionamento:
  - Competências interpessoais e colaborativa;
  - Autodirecionamento;
  - Responsabilidade e adaptabilidade;
  - Responsabilidade social.

Fazendo um paralelo entres os grupos P21, RRC e NRC, podemos afirmar que as competências apresentadas por elas se assemelham. O que notamos é que tem-se enfatizado a importância da compreensão do mundo moderno (Mídias, TIC, Tecnologia digital, etc.), fala-se de letramentos e de competências de caráter pessoal e social. Para o nosso trabalho, selecionamos algumas competências, tais como: 1. Pensamento crítico e solução de problemas; 2. Comunicação; 3. Colaboração e trabalho em equipe; e, 4. Letramento digital e mídia (QUADRO 17, SEÇÃO 3.2.3). Elas foram baseadas na necessidade dos sujeitos dessa pesquisa, pois acreditamos que o campo das Metodologias Ativas favorece o desenvolvimento de tais competências no contexto educacional e, em especial, os jogos de realidade

alternativa conseguem recriar situações-problema quase reais para que o jogador (aluno) consiga resolver, ao mesmo tempo em que, nesse processo, vai também desenvolvendo uma série de habilidades e competências.

No próximo capítulo, falaremos acerca da metodologia utilizada em nossa pesquisa, seus sujeitos e instrumentos de geração/coleta de dados.

## 2 O CAMINHO DE ALICE: PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

“Alice perguntou: Gato Cheshire... pode me dizer qual o  
caminho que eu devo tomar?  
Isso depende muito do lugar para onde você quer ir —  
disse o Gato.  
Eu não sei para onde ir! — disse Alice.  
Se você não sabe para onde ir, qualquer caminho serve.”  
(Alice no País das Maravilhas — Lewis Carroll)

Neste capítulo, tratamos da metodologia utilizada neste trabalho. Inicialmente, apresentamos os aspectos da pesquisa científica seguido do tipo de pesquisa escolhida, a pesquisa-ação. Depois, descrevemos o contexto da pesquisa, os participantes, instrumentos e procedimentos de análise de dados da investigação.

### 2.1 A pesquisa científica

Segundo Goldenberg (2004, p. 13), “a pesquisa científica exige criatividade, disciplina, organização e modéstia, baseando-se no confronto permanente entre o possível e o impossível, entre o conhecimento e a ignorância”. Além disso, a autora afirma que não se pode prever todas as fases da pesquisa, pois “o pesquisador está sempre em estado de tensão porque sabe que seu conhecimento é parcial e limitado – o ‘possível’ para ele” (GOLDENBERG, 2004, p. 13, grifo da autora). Portanto, o que define o modo como a pesquisa irá se direcionar são os objetivos e propósito do pesquisador, isto é, precisa-se saber para onde se quer ir antes de escolher os caminhos.

Moita Lopes (1994) afirma que o pesquisador precisa ter “metaconhecimento” sobre o processo de investigação e, baseando-se em Giorgi (1985)<sup>62</sup>, diz que a pesquisa precisa ser submetida a três critérios para lhe dar o caráter de científica. Segundo Moita Lopes (1994, p. 333), a investigação tem que ser:

---

<sup>62</sup> GIORGI, A. **Phenomenology and Psychological Research**. Pittsburgh: Duquesne University Press, 1985.

- a) metódica (os procedimentos de investigação têm que estar claros);
- b) sistemática (o conhecimento produzido deve ser inter-relacionado, ou seja, a investigação de uma determinada questão não pode ignorar outras);
- c) criticada pelo próprio pesquisador e oferecida à crítica dos pares na comunidade científica.

Por anos, a abordagem quantitativa foi considerada o método de pesquisa com maior respaldo científico, por estar mais relacionado ao modelo positivista das ciências naturais e tentar usá-la como referência à pesquisa qualitativa, sem considerar a peculiaridade dos objetos de estudos das ciências sociais, acaba trazendo problemas teórico-metodológicos (GOLDENBERG, 2004). Contudo, uma abordagem não invalida a outra, pois, para André (1995), parece ser “reducionista” afirmar que uma pesquisa quantitativa se limita apenas à perspectiva positivista, pois, ele acredita que quantidade e qualidade estão intimamente relacionadas.

Eu reservaria os termos quantitativo e qualitativo para diferenciar técnicas de coleta ou, até melhor, para designar o tipo de dado obtido, e utilizaria denominações mais precisas para determinar o tipo de pesquisa realizada: histórica, descritiva, participante, etnográfica, fenomenológica etc. (ANDRÉ, 1995, p. 21)

Goldenberg (2004), também confirma que:

A integração da pesquisa quantitativa e qualitativa permite que o pesquisador faça um **cruzamento** de suas conclusões de modo a ter maior confiança que seus dados não são produto de um procedimento específico ou de alguma situação particular. Ele não se limita ao que pode ser coletado em uma entrevista: pode entrevistar repetidamente, pode aplicar questionários, pode investigar diferentes questões em diferentes ocasiões, pode utilizar fontes documentais e dados estatísticos. (GOLDENBERG, 2004, p. 62, grifo da autora)

Dentro das ciências sociais e humanas, a pesquisa científica está na posição de solucionar problemáticas de interesse social. No entanto, quando falamos da pesquisa em Linguística Aplicada, essa se coloca num papel além, pois busca não só resolver problemas como também compreender a realidade (PAIVA, 2019). A

Linguística Aplicada, como toda ciência humana, tem encontrado maior apoio metodológico na pesquisa qualitativa, pois, ela

[...] recobre, hoje, um campo transdisciplinar, envolvendo as ciências humanas e sociais, assumindo tradições ou multiparadigmas de análise, derivadas do positivismo, da fenomenologia, da hermenêutica, do marxismo, da teoria crítica e do construtivismo, e adotando multimétodos de investigação para o estudo de um fenômeno situado no local em que ocorre, e enfim, procurando tanto encontrar o sentido desse fenômeno quanto interpretar os significados que as pessoas dão a eles. (CHIZZOTTI, 2003, p. 221)

A pesquisa qualitativa acaba tornando-se um grande guarda-chuva que envolve várias tendências e teorias das pesquisas sociais, tais como, “fenomenológica, construtivista, crítica, etnometodológica, interpretacionista, feminista, pós-modernista; etc., e podem, também, ser designadas pelo tipo de pesquisa: pesquisa etnográfica, participante, pesquisa-ação, história de vida etc.” (CHIZZOTTI, 2003, p. 223).

Diante desse arcabouço, encontra-se a pesquisa em sala de aula. Segundo Sobrinho e Silva (1998), a pesquisa em sala de aula teve como marco os anos 50, quando ocorreram as primeiras pesquisas com a finalidade de avaliar o desempenho de futuros professores. Aos anos 60, as pesquisas visavam investigar a eficácia do uso dos métodos considerados antigos e, nessas últimas décadas, visam a examinar como as pessoas interagem em sala de aula e como coletivamente criam oportunidades para aprender. Os autores afirmam que a pesquisa em sala de aula pode contribuir muito ao campo científico de pesquisa das salas de línguas, mas que é importante considerar sua diversidade no que se refere não só aos aspectos linguísticos e processos cognitivos como também ao contexto social no qual a sala de aula está inserida.

Com relação aos métodos de pesquisa em sala de aula, Sobrinho e Silva (1998) fazem referência aos métodos apontados por Allwright e Bailey (1991) que apresentam a existência de três métodos:

1. **Pesquisa experimental** – “[...] o pesquisador exerce um alto nível de controle dos eventos através de um tratamento junto ao grupo experimental, e

posteriormente avalia o efeito deste tratamento.” Ela também “[...] busca obter resultados generalizáveis” (SOBRINHO; SILVA, 1998, p. 54);

## 2. Pesquisa-ação –

[...] há também intervenção direta do pesquisador, a partir da identificação de um problema e pouco controle das variáveis. [...] procura soluções para problemas bem específicos, em contextos específicos, na tentativa de aprimorar a prática de sala de aula. (SOBRINHO; SILVA, 1998, p. 54-55)

## 3. Pesquisa etnográfica – “[...] o pesquisador tenta não controlar os eventos” e “tenta-se descrever todas as variáveis observáveis.” (SOBRINHO; SILVA, 1998, p. 54-55)

Dentre essas propostas de métodos, escolhemos a pesquisa-ação, por acharmos que é a que mais se aproxima da proposta de nosso trabalho e nos traria melhores resultados na aplicação e análise do nosso projeto.

### 2.1.1 A pesquisa-ação

Não há muita certeza de onde ou quando surgiu a pesquisa-ação, pois Tripp (2005) afirma que a investigação da própria prática com o intuito de melhorá-la sempre existiu, porém, alguns autores atribuem ao psicólogo alemão Kurt Lewin, que aplicou o método pela primeira vez nos Estados Unidos no período após a Segunda Guerra Mundial, e, no Brasil, foi inserida pelo sociólogo João Bosco Pinto no campo da educação e no planejamento rural (BALDISSERA, 2001). Segundo Tanajura e Bezerra (2015), a pesquisa-ação surgiu da necessidade de preencher o espaço existente entre teoria e prática, sendo vista como uma intervenção inovadora que ocorre durante o processo e não somente ao final de uma pesquisa como acontece em outras metodologias, pois, a pesquisa-ação “[...] consiste em organizar a investigação em torno da concepção do desenrolar e da avaliação de uma ação planejada.” (TANAJURA; BEZERRA, 2015, p. 12).

Conforme Chizzotti (2000, p. 100), “A pesquisa-ação se propõe a uma ação deliberada visando uma mudança no mundo real, comprometida com um campo restrito, englobado em um projeto mais geral e submetendo-se a uma disciplina para

alcançar os efeitos do conhecimento”. Pode-se dizer que ela é mais que uma metodologia; Thiollent ([1947] 2011) a vê como um tipo de pesquisa social com função política. Segundo o autor, a pesquisa-ação é

um tipo de pesquisa com base empírica que é concebida e realizada em estreita associação com uma ação ou com a resolução de um problema coletivo e no qual os pesquisadores e participantes representativos da situação ou do problema estão envolvidos de modo cooperativo ou participativo (THIOLLENT, [1947] 2011, p. 20).

Devido a sua grande flexibilidade, a pesquisa-ação pode ser aplicada em vários contextos e áreas da psicologia, negócios, educação etc. Assim, Thiollent ([1947] 2011) afirma que a associação da pesquisa-ação e a aprendizagem no processo de investigação torna-se de suma importância na pesquisa educacional. De acordo com o autor: “A pesquisa-ação promove a participação dos usuários do sistema escolar na busca de soluções aos seus problemas.” (THIOLLENT, [1947] 2011, p. 85).

Tripp (2005), por sua vez, vê a pesquisa-ação como uma estratégia para desenvolver professores e pesquisadores a partir de suas pesquisas para aprimoramento de suas práticas educacionais e, conseqüentemente, para aprimoramento da aprendizagem dos alunos. O autor também menciona que houve vários modos distintos de se aplicar a pesquisa-ação educacional, surgindo diferentes tendências no contexto americano, britânico e australiano que, respectivamente, correspondem à técnico-científica, prático-deliberativa e crítico-emancipatória. Segundo Damião (2007), a pesquisa-ação do tipo técnico-científica “[...] é definida como uma atividade essencialmente técnica, por meio da qual professores podem melhorar suas práticas pedagógicas.” (p. 692); o segundo tipo (prática-deliberativa) “[...] favorece melhorias na prática profissional e enfatiza que a pesquisa-ação pressupõe que a idéia [sic] é de uma ciência educacional na qual cada sala de aula é um laboratório e cada professor, um membro da comunidade científica [...]” (STENHOUSE, 1991<sup>63</sup>, apud DAMIÃO, 2007, p. 693); e, com relação ao tipo crítico-emancipatória, “[...] a prática individual deveria ser vista como socialmente constituída

---

<sup>63</sup> STENHOUSE, L. *Investigación y desarrollo del curriculum*. Madrid: Ediciones Morata, 1991

e como reflexo de amplas interações sociais, educacionais e políticas dentro da escola” (BURNS, 2005<sup>64</sup>, p. 244, apud DAMIÃO, 2007, p. 693)

O processo de identificação de problemas, levantamento de dados, análise e principalmente a intervenção do pesquisador são alguns aspectos que caracterizam a pesquisa-ação. O primeiro busca identificar problemas dentro de um contexto social e/ou institucional no intuito de provocar uma mudança, com isso, faz-se o levantamento dos dados referentes ao problema em questão, em torno de possíveis soluções necessárias. A partir disso, analisa-se os significados e sentidos dos dados relativos aos participantes para, assim, intervir no ambiente prático, provocando e impulsionando a transformação (DENDASCK, 2021). Barbier (2007<sup>65</sup>, apud RUFINO; DARIDO, 2010,) compara pontos distintos da pesquisa-ação com a pesquisa clássica, como segue no Quadro 11.

**Quadro 11 – Diferenças metodológicas propostas por Barbier (2007) entre a pesquisa clássica e a pesquisa-ação.**

QUESTÕES	PESQUISA CLÁSSICA	PESQUISA-AÇÃO
<b>Formulação dos problemas</b>	Necessária a formulação de hipóteses e problemas que nortearão a pesquisa.	Não precisa formular hipóteses e preocupações teóricas. Os problemas nascem, num contexto preciso, de um grupo em crise. O pesquisador constata-os e não os provoca.
<b>Coleta de dados</b>	Realizadas de forma controlada. Utilizam-se critérios de reprodutibilidade e confiabilidade.	As questões são pertinentes à coletividade inteira e não às de uma amostra representativa. Os instrumentos são mais interativos e implicativos.
<b>Avaliação</b>	É dada de forma predominantemente quantitativa.	Os dados são retransmitidos à coletividade, a fim de conhecer sua percepção da realidade e de orientá-la de modo a permitir uma avaliação mais apropriada dos problemas detectados.
<b>Análise e interpretação dos dados</b>	Os resultados são adquiridos através dos procedimentos de coleta de dados.	Os resultados são produtos de discussões de grupo. Exige uma linguagem acessível a todos. O traço principal da pesquisa ação impõe a comunicação dos resultados da investigação aos membros nela envolvidos, objetivando a análise de suas reações.

<sup>64</sup> BURNS, A. Action research. In: E. HINKEL (ed.). **Handbook of research in second language teaching and learning**. Mahwah, N. Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc. Publishers, 2005.

<sup>65</sup> BARBIER, R. **A Pesquisa-Ação**. Tradução de Lucie Didio. Brasília: Liber, 2007.

<b>Resultados</b>	Visa submeter os resultados encontrados a fim de divulgá-los.	Submete os resultados, previamente negociados dia a dia entre o pesquisador e os participantes da pesquisa, a toda a coletividade para provocar a avaliação. A coletividade passa, então, à determinação das “possibilidades de melhoria”.
-------------------	---	--

Fonte: Rufino e Darido (2010, p. 5-7).

Comparando os trabalhos de Barbier (2007) e Thiollent ([1947] 2011), Tanajura e Bezerra (2015) chegam à conclusão de que o papel metodológico da pesquisa-ação

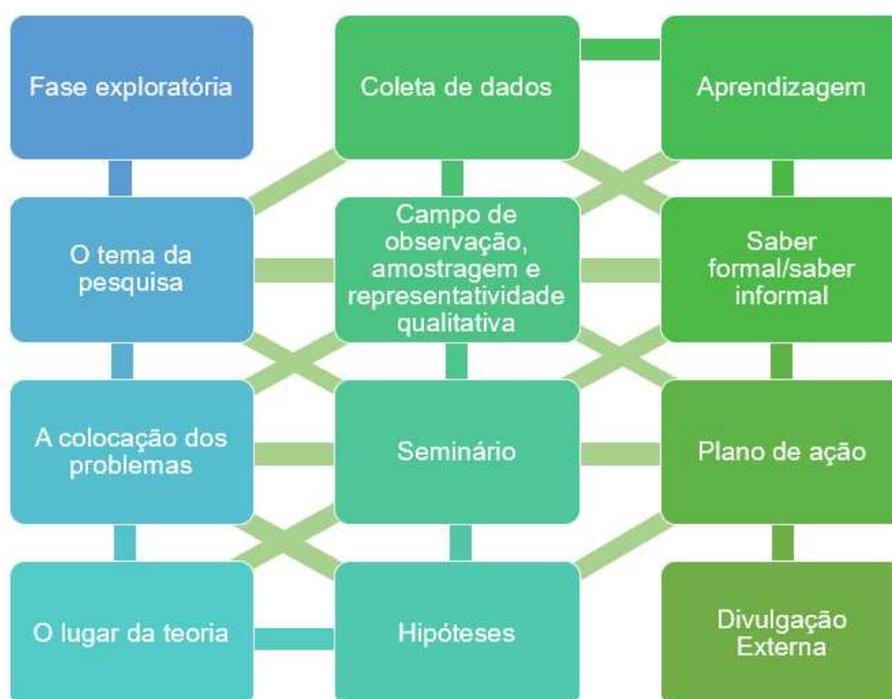
[...] consiste em tentar elucidar, de forma eficiente e eficaz, problemáticas as quais os métodos tradicionais efetivamente não conseguem contemplar. Seu papel também consiste no controle detalhado de cada técnica auxiliar que venha a ser utilizada no grupo social investigado. Cabe ressaltar que toda metodologia deve ser vista como forma de orientar o pesquisador no processo de investigação, considerando ainda que, no decorrer do seu desenvolvimento, o pesquisador possa recorrer a métodos e técnicas para lidar com a dimensão investigativa, registro, processamento e exposição de resultados. (TANAJURA; BEZERRA, 2015, p. 16-17)

Tripp (2005) diz que não se deve encarar a pesquisa-ação como uma ferramenta nova com o intuito de fazer algo tão diferente; ele a vê como recurso que provoca e acelera nossa aprendizagem a partir da experiência. Isso nos leva a pensar no papel do pesquisador na pesquisa-ação. Segundo Paiva (2019, p. 73), “A pesquisa-ação é, por natureza, participativa, pois os pesquisados, em conjunto com o pesquisador, são os produtores diretos do conhecimento”. Logo, o professor pesquisador é também um participante do ambiente que se está investigando e essa proximidade e intervenção da ação pode causar resultados dúbios. Todavia, Dendasck (2021) afirma que o pesquisador deve ter como princípio a neutralidade, ou seja, “as suas percepções quanto ao fenômeno analisado não podem ser ignoradas, porém, o seu manuseio deve ser feito de maneira adequada.” (DENDASCK, 2021, p. 14). O objetivo desse professor-pesquisador é buscar compreensão, desenvolvimento e aprendizagem em um ambiente educacional.

Diferentemente de outros tipos de pesquisa, planejar uma pesquisa-ação não requer uma sequência fixa com fases ordenadas. Segundo Thiollent ([1947] 2011, p. 55), “há sempre um vaivém entre várias preocupações a serem adaptadas em função das circunstâncias e da dinâmica interna do grupo de pesquisadores no seu

relacionamento com a situação investigada”. Mesmo assim, Thiollent ([1947] 2011) afirma que o planejamento da sequência de fases da pesquisa-ação é flexível, iniciando-se com a “fase exploratória” e finalizado com a “divulgação dos resultados”, sendo que as fases intermediárias não precisam necessariamente seguir uma sequência cronológica, tal como apresentamos na Figura 18, pois tudo vai depender da fluidez da proposta e envolvimento dos pesquisadores e participantes.

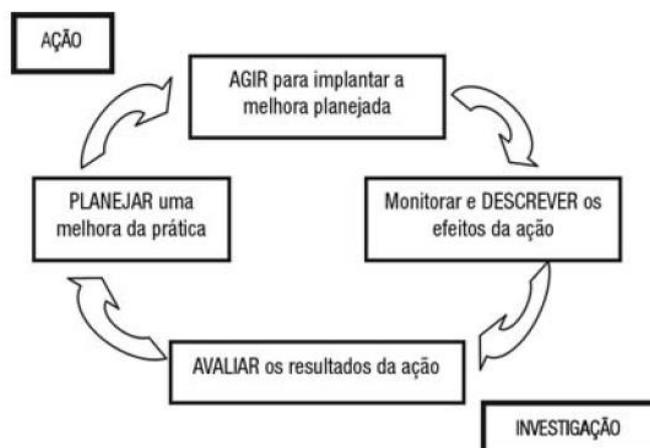
**Figura 18 – Fluxograma das fases da metodologia da pesquisa-ação**



Fonte: Elaborado por esta professora-pesquisadora.

Para Tripp (2005), o ciclo de práticas oscila entre o agir e o investigar e “planeja-se, implementa-se, descreve-se e avalia-se uma mudança para a melhora de sua prática, aprendendo mais, no correr do processo, tanto a respeito da prática quanto da própria investigação” (p. 446), conforme está exposto na Figura 19. O autor chama esse ciclo de investigação-ação de epiciclos da pesquisa-ação, em que cada fase se repete dentro de outro ciclo de investigação-ação, por exemplo, “ao planejar, planeja-se o que planejar, começa-se a planejar, monitora-se o progresso do plano e avalia-se o plano antes de ir adiante para implementá-lo” (TRIPP, 2005, p. 454).

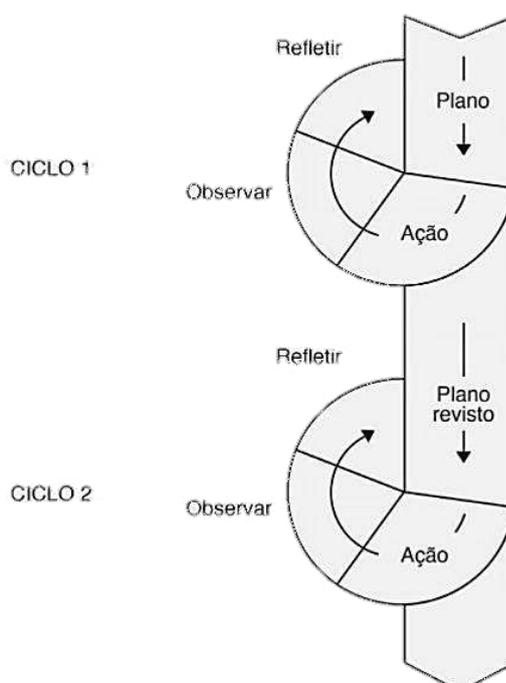
**Figura 19 – Representação em quatro fases do ciclo básico da investigação-ação**



Fonte: Tripp (2005, p. 446)

Além disso, os ciclos da pesquisa-ação podem se repetir num movimento espiral onde cada ciclo se repete novamente em planejamento, ação, observação e reflexão (FIGURA 20), desse modo, possibilita-se ao pesquisador reavaliar sua prática, reformular sua ação e intervir devidamente no que for necessário.

**Figura 20 – Passos e ciclos de uma pesquisa-ação.**



Fonte: Burns (2010, p. 2, apud PAIVA, 2019, p. 75)

Com base nos pressupostos acima, pensamos que a pesquisa-ação seria o melhor método a ser aplicado em nossa proposta de ARG porque ambos

compartilham da mesma ideia base de seguimento. Tanto o *designer* de jogo como o pesquisador da pesquisa-ação buscam solucionar uma problemática real, planejam e replanejam suas ações, avaliam seu ambiente e participantes (ou jogadores), propõem situações de aprendizagem e compartilham seus resultados. Apesar de alguns projetos de pesquisa-ação proporem a aplicação e reaplicação em ciclos, percebemos que a repetição dos ciclos quebraria de certa forma a própria ação de jogar, rompendo com a ideia do *this is not a game* (TINAG). Conseqüentemente, decidimos seguir um único ciclo, mas isso não significa dizer que em cada fase não houvesse a necessidade de reavaliar, replanejar e agir novamente.

A princípio, houve dúvidas se estaríamos fazendo uma pesquisa etnográfica, pois, na etnografia, o pesquisador observa e avalia os participantes no ambiente de sala de aula dentro de um contexto já estabelecido, como diz Neves (2006, p. 3), “a etnografia é definida como ‘ciência da descrição cultural’” e o que faz a pesquisa-ação estar a “um passo a mais” da etnografia, segundo a autora, é o papel do pesquisador como observador participante e a importância da ação planejada no campo em estudo. “É importante ressaltar que a ação é gerada no próprio processo de investigação” (NEVES, 2006, p. 11). Por essa razão, vimos que a proposta do ARG construída de acordo com os problemas diagnosticados em sala de aula e a intervenção que o próprio jogo estabelece condiz com o método escolhido. Assim, adotamos as etapas da nossa pesquisa-ação de acordo com a Figura 21, elaborada por Dendasck (2021):



Fonte: Dendasck (2021, p. 9)

## 2.2 O contexto da pesquisa

A pesquisa foi aplicada em uma unidade do Instituto Federal do Maranhão (IFMA), localizada em uma região semiurbana do sul do Maranhão. O *Campus* funciona desde 2010, ofertando cursos de acordo com a demanda local e recebendo alunos não só do próprio município, mas também de outras cidades pertencentes às microrregiões Gerais de Balsas e Chapada das Mangabeiras (IFMA, 2015)<sup>66</sup>. O ingresso de alunos é feito a partir de seletivo anual da instituição e pelo Sisu (Sistema de seleção unificada) havendo uma heterogeneidade em relação ao contexto socioeconômico dos discentes. A unidade escolar funciona nos três turnos (matutino, vespertino e noturno) com os seguintes cursos:

- Ensino Médio Técnico Integrado – Agropecuária, Informática e Aquicultura;
- Cursos Técnicos Subsequentes – Administração, Geoprocessamento e Agropecuária;
- Cursos Superiores – Bacharelado em Agronomia e Zootecnia, Licenciatura em Biologia (Regular e PARFOR – Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica);
- Curso de Pós-Graduação – Informática na Educação e Agroecologia e Biodiversidade.

Por ser um *Campus* originalmente agrícola, chega a ocupar 5.263 m<sup>2</sup> de área construída em um terreno com 320 mil m<sup>2</sup> de extensão<sup>67</sup>. A estrutura física do *instituto* abrange 10 salas de aula, sala de professores, biblioteca, ambiente administrativo (com salas do Gabinete da Direção Geral, diretorias, coordenações, departamentos e demais setores), restaurante e refeitório, além dos setores agrícola e pecuário. No que diz respeito aos laboratórios, a estrutura atende às áreas de Informática, Matemática, Química, Física, Biologia e Geoprocessamento. A infraestrutura de tecnologia da

---

<sup>66</sup> Geograficamente, o Maranhão é dividido em Meso e Microrregiões, sendo o *Campus* foco da pesquisa localizado na Mesoregião Sul e Microrregião das Chapadas das Mangabeiras.

<sup>67</sup> Disponível em: <<https://srmangabeiras.ifma.edu.br/sobre-o-campus/>>. Acesso em: 22 abr. 2018.

informação compreende 67 computadores nos ambientes administrativo e acadêmico, além de 13 aparelhos de *Data Show* e 6 impressoras.

Devido à grade curricular do curso de Agropecuária-Ensino Médio ser muito extensa por ofertar disciplinas tanto da base comum do Ensino Médio como disciplinas específicas do curso de formação profissionalizante, disponibilizava para a disciplina de LI uma carga horária anual de 40 hora/aula, havendo um encontro semanal com duração de 50 minutos. Segundo o plano de curso da disciplina, o objetivo de ensino de LI era como língua estrangeira, seguindo uma abordagem comunicativa e focando na preparação para seletivos de vestibulares. Embora os cursos sejam de Ensino Médio Técnico, não se abordava Inglês para fins específicos (ESP), a não ser para os cursos profissionalizantes subsequentes ou cursos superiores. A instituição adota livro didático de língua inglesa para os cursos de Ensino Médio Integrado, sendo trocado a cada três anos. O livro utilizado até o momento da pesquisa era o *Alive High* da editora Edições SM Ltda (MENEZES, V. *et al.*, 2016).

O calendário escolar é dividido em quatro etapas, totalizando 200 dias letivos. Nossa proposta de aplicação do ARG, além do período de planejamento, aconteceu no ano letivo de 2019, na 2ª etapa do 1º semestre, correspondentemente, de 25 de abril a 06 de julho.

### **2.3 Os Participantes da pesquisa**

Foram participantes desta pesquisa 37 alunos e a professora-pesquisadora desta proposta. Dentre as turmas trabalhadas pela professora-pesquisadora, foram escolhidos os alunos do 2º ano matutino do Ensino Médio Integrado em Agropecuária. Tal escolha foi devido à avaliação da turma de acordo com os conselhos de classe anteriores ao período de aplicação da pesquisa. Segundo o Conselho de Classe, a nota de avaliação da turma era regular, havia níveis heterogêneos de aprendizagem, alunos indisciplinados, que eram taxados como problemáticos, bagunceiros, etc.; além disso, havia alunos com problemas socioeconômicos, psicológicos e particulares.

A professora-pesquisadora também fazia parte da comissão disciplinar discente da escola e, durante os anos letivos de 2018 e início de 2019, precisou intervir

em várias ocorrências de *cyberbullying* e quebras de regras do regimento estudantil. Apesar de ser questionada pelos colegas se tinha certeza da escolha da sala para a aplicação da proposta devido ao número de alunos e dificuldades que a turma apresentava, a pesquisadora viu nessa turma o ambiente propício para se propor uma intervenção utilizando a aplicação do ARG e tentar melhorar não somente a desenvoltura linguística na disciplina de LI, mas também o moral dos alunos.

A turma era composta por 40 alunos, mas devido a transferências e não aceitação da participação na pesquisa, tivemos apenas 37 alunos como sujeitos da pesquisa. A turma era composta por alunos com faixa etária entre 14 e 23 anos, sendo que a maioria tinha 15 anos e somente dois alunos eram maiores de idade. Embora se pense que o curso de agropecuária seria predominantemente masculino, o número de homens e mulheres era equiparado. Para traçarmos um perfil do aluno que ajudasse no planejamento e construção do ARG, foi passado aos alunos um questionário no início do ano (APÊNDICE A), recolhendo informações pessoais como telefone, idade, sexo, quais mídias mais usavam e sobre a prática de jogos (se jogavam, por quantas horas, etc.). Alguns aspectos coletados no questionário foram cruciais para a escolha das mídias adotadas pelo ARG e para a execução das atividades propostas.

Sobre a professora-pesquisadora, é professora de Línguas Portuguesa e Inglesa em Ensino Básico, Técnico e Tecnológico (EBTT), no IFMA desde dezembro de 2017. Até o período da pesquisa, tinha quase 20 anos de experiência como professora de LI e já trabalhou entre o Ensino Básico Fundamental, Médio e Superior, possui especialização em LI como LE. Sua formação em LI foi em parte autodidata, pois parte de sua escolaridade foi no interior do Maranhão em um período que a oferta de professores de LI nas escolas públicas era quase inexistente. Começou trabalhando com ensino aos 16 anos como instrutora de informática e substituindo professores no ensino infantil. Apesar de não ser uma jogadora (*gamer*) ou ter qualquer experiência com jogos digitais, buscou inspiração para a construção do ARG na experiência leitora de distopias e na literatura fantástica, pois sempre foi fascinada pela literatura inglesa e principalmente pelas narrativas de Edgar Allan Poe, George Orwell e Margaret Atwood.

## 2.4 Instrumentos de coleta (geração) e análise de dados

Segundo Rees e Mello (2011), o pesquisador da abordagem qualitativa de uma pesquisa não se coloca no papel de coletar dados, mas sim de gerar dados, porque ele se encontra numa posição participativa na pesquisa.

Isso significa reconhecer o caráter interpretativo e analítico desta abordagem metodológica, pois o pesquisador não é simplesmente um *coletor de informações* que assume uma postura neutra, passiva, mas, ao contrário, ele constrói ativamente o conhecimento acerca daquele dado contexto, de acordo com certos princípios e usando certos procedimentos que decorrem de sua postura epistemológica e de suas próprias escolhas. (REES; MELLO, 2011, p. 37-38. Grifo dos autores)

Como instrumentos para geração de dados em nossa pesquisa, foram utilizados dois questionários com perguntas fechadas e abertas (GIL, 2007), em que parte do questionário segue a escala de internacionalismo, ou escala de Likert (LIKERT, 1932; GIL, 2007). O primeiro questionário foi aplicado antes do início do jogo, objetivando coletar informações específicas dos alunos para a elaboração do ARG (APÊNDICE A) e o segundo (APÊNDICE B), objetivou compreender e observar se o ARG poderia ser um recurso mediacional eficaz no ensino de língua inglesa e se realmente tem resultados satisfatórios na aprendizagem do aluno. Parte dos questionários é analisado a partir da escala de Likert por ser um método popular e confiável ao medir opiniões, percepções e comportamentos (LIKERT, 1932). O questionário segue uma sequência de enunciados em que os alunos escolhem se concordam ou discordam, dentro de uma escala gradativa entre: 1. Concordo fortemente; 2. Concordo; 3. Neutro; 4. Discordo; 5. Discordo Fortemente; e, 6. Não Sei. Acrescentamos a sexta opção no caso de o aluno não ter entendido o enunciado.

Como a pesquisadora deste trabalho é também a *puppetmaster* do ARG, fez-se necessária a utilização de um diário de campo para relatar cada progresso do jogo, as dificuldades do *puppetmaster* na implementação do jogo e o desempenho dos alunos, pois Zabalza (2004, p. 18) afirma que

[...] o diário cumpre um papel importante como elemento de expressão de vivências e emoções. Escrever sobre si mesmo traz consigo a realização dos

processos a que antes referimos: racionaliza-se a vivência ao escrevê-la (o que tinha uma natureza emocional ou afetiva passa a ter, além disso, natureza cognitiva, tornando-se assim mais manejável), reconstrói a experiência, com isso dando a possibilidade de distanciamento e de análise e, no caso de desejar-lo, se facilita a possibilidade de socializar a experiência, compartilhando-a com um assessor pessoal ou com o grupo de colegas.

O diário foi escrito a partir do momento de decisão de escolha da turma, tomando nota durante o período de planejamento, construção do ARG, ação e conclusão da pesquisa, seguindo uma frequência semanal somente durante a ação do jogo. O diário compõe não somente as anotações pessoais da professora-pesquisadora como também os diários de aula e documentos elaborados nas reuniões de conselho de classe. Segundo Thiollent ([1947] 2011, p. 22),

[...] a ideia de pesquisa-ação encontra um contexto favorável quando os pesquisadores não querem limitar suas investigações aos aspectos acadêmicos e burocráticos da maioria das pesquisas convencionais. Querem pesquisas nas quais as pessoas implicadas tenham algo a "dizer" e a "fazer". Não se trata de simples levantamento de dados ou de relatórios a serem arquivados. Com a pesquisa-ação os pesquisadores pretendem desempenhar um papel ativo na própria realidade dos fatos observados.

Por fim, todos os dados gerados durante o processo de aplicação foram analisados quali-quantitativamente, seguindo uma linha interpretativista.

Diante da exposição da metodologia, contexto e elementos que compõem essa pesquisa, deixamos para o próximo capítulo a descrição das aulas e atividades, resultados e discussões.

### 3 POR TRÁS DA CORTINA: PLANEJAMENTO, AÇÃO E REFLEXÃO

No presente capítulo, pretendo abrir as cortinas de minha proposta, apresentando os passos da ação aplicada e, de forma interpretativa, os resultados obtidos a partir dos dados gerados durante o processo da pesquisa, com base no quadro conceitual que o sustenta, tal como seus objetivos e questionamentos que surgiram durante nossa intervenção, orientando assim nosso trabalho. Por fazer parte dessa pesquisa não só como professora-pesquisadora, mas também como mestre do jogo, coloco-me na posição de quebrar com a linguagem formal do trabalho acadêmico, fazendo a utilização da primeira pessoa do singular.

Como já mencionado anteriormente, a proposta do meu trabalho foi elaborar e aplicar um Jogo de Realidade Alternativa na disciplina de LI para o segundo ano de Ensino Médio Técnico em Agropecuária visando aumentar a motivação, o engajamento e a participação ativa do aluno no processo de aprendizagem. Com os resultados obtidos, busco responder aos seguintes questionamentos:

a) Em que medida o *Alternate Reality Game* (ARG) propicia uma participação mais ativa do aluno de ensino médio técnico em agropecuária integrado na disciplina de LI?

b) Quais as contribuições do ARG enquanto ferramenta metodológica no processo de ensino aprendizagem de LI?

Para tentar responder os questionamentos feitos e com base na própria pesquisa-ação, pensei em dividir os resultados em três partes (Planejamento, Ação e Reflexão), considerando o olhar do professor-pesquisador, a percepção dos alunos e o processo de aprendizagem em LI durante o jogo.

#### 3.1 O Planejamento

Nesta seção, descrevo as etapas de investigação, planejamento e elaboração do ARG *Phoenix Project*. Atenho-me a relatar os caminhos perpassados durante essa

fase e, também, aponto as dificuldades e problemas ocorridos durante o processo. Embora esse capítulo tenha o foco mais na Ação e Reflexão desse trabalho, eu entendo que o planejamento não deixa de ser uma ação reflexiva também, até para entender como surgiu a necessidade de agir em primeiro lugar.

### 3.1.1 A queda na toca do ARG

A escolha da turma para aplicação da pesquisa teve início no ano de 2018, porém, a ideia de se usar um ARG na disciplina de LI surgiu ainda no período das aulas do mestrado. Durante minha pesquisa sobre jogos e temática para minha dissertação, eu buscava informações sobre as práticas de teatro e a aprendizagem a partir do jogo cênico, quando descobri uma página de *Internet* que falava sobre um jogo de realidade alternativa desenvolvido durante uma peça teatral nos Estados Unidos<sup>68</sup>, em que o espaço que separa atores e espectadores se desfazia, transformando o visitante em personagem. Como as ações das pessoas eram inesperadas e fora do *script*, todas as sessões da peça resultavam em uma nova história.

Essa descoberta foi o gancho para mim, ou melhor dizendo, o meu “buraco de coelho” para o mundo dos ARGs. Mas o que parecia ser uma novidade maravilhosa e riquíssima, logo descobri que o seu auge tinha sido no início dos anos 2000 e poucos foram os trabalhos acadêmicos encontrados com aplicação de ARGs em educação no Brasil. Lembro de ter encontrado várias experiências ocorridas no exterior, mas somente uns quatro trabalhos brasileiros na época, sendo duas dissertações – “Entre mundos: uma análise do design de Alternate Reality Games” (REZENDE, 2011) e “ISTO NÃO É UM JOGO: Configurações cognitivas no processo de se jogar um *Alternate Reality Game*” (OLIVEIRA, T., 2011); e também dois artigos – “O ARG como estratégia de ensino e aprendizagem da química” (CLEOPHAS, et al. 2015) e “Jogos de Realidade Alternativa para a Educação” (CORDEIRO; SAÉS, 2013/2014). Apesar

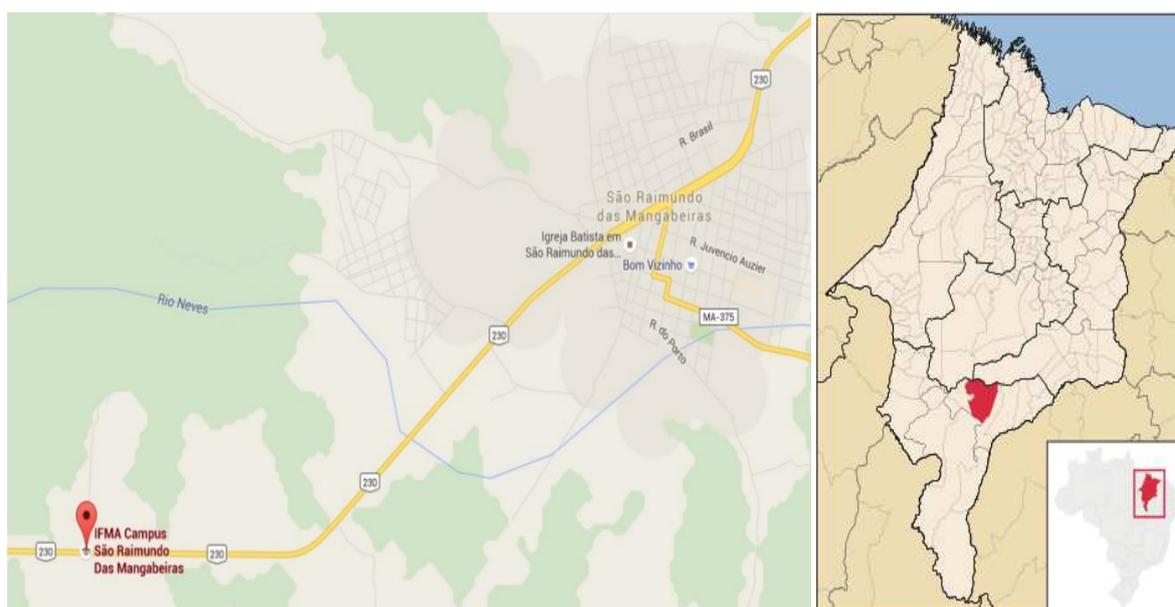
---

<sup>68</sup> Infelizmente não achei mais a página para fazer referência.

disso, ainda achava que esse gênero de jogo seria produtivo para aulas de LI e decidi adotá-lo para minha pesquisa; o grande problema era com quem aplicar.

Nessa mesma época, fui convocada para assumir um concurso que havia feito em 2016 e dei início no IFMA – *Campus* São Raimundo das Mangabeiras (SRM) em dezembro de 2017. A cidade em que comecei a trabalhar ficava a 90 km de distância de Balsas (FIGURA 22), maior cidade do sul do Maranhão; é uma cidade de porte semiurbano e não chegava a 18 mil habitantes (IBGE, 2012). Havia encontrado ali o local propício para o meu jogo, principalmente, porque sempre achei importante a pesquisa ser aplicada no contexto escolar público, pois acreditava que o ARG conseguiria ser adaptável a qualquer situação e ainda assim conseguir construir experiências únicas para os alunos, independentemente do seu contexto socioeconômico.

**Figura 22 – Localização do IFMA-Campus SRM**



Fonte: Compilação de imagens. (Google e Google Maps)

Iniciando o ano letivo de 2018 no Instituto, acabei ficando com as turmas do primeiro ano. Segundo os companheiros de disciplinas, seria justo eu pegar turmas novas por eu estar iniciando no Campus, pois eles já estavam acostumados com os alunos anteriores e preferiam continuar com as mesmas turmas. Esse primeiro ano foi de observação, porque não se pode aplicar um jogo sem conhecer os alunos e sem uma problemática real para se intervir. Além disso, eu acreditava que havia

necessidade de estabelecer laços de afetividade até para que o jogo tivesse mais aceitabilidade da turma escolhida.

### 3.1.2 Levantamento das problemáticas

A turma escolhida para a aplicação do ARG foi a AGRO20/2019 – a identificação das turmas era feita com a abreviação do nome do curso e a numeração decimal indicava o ano do Ensino Médio (1º, 2º ou 3º) e a unidade zero indicava o período matutino e a unidade um, o período vespertino. Durante a fase de observação, a identificação da turma era AGRO10/2018.

Durante minha experiência no primeiro ano de trabalho, tive bom envolvimento com as turmas e gostava de trabalhar com todas elas. A princípio, foi difícil escolher com qual turma trabalhar, levando em conta o bom relacionamento que eu tinha com elas, porém, o mais importante do projeto era intervir em problemáticas reais e buscar uma solução para elas. Apesar de haver algumas problemáticas em comum com outras turmas, a escolha da AGRO20 ocorreu devido aos seguintes fatores observados:

#### 1. *O tempo de exposição à língua inglesa*

O tempo de aula de LI das turmas de Agropecuária e Meio Ambiente eram menores comparado às turmas de Informática, que seguiam a carga horária de 80 horas anuais. Devido às aulas ocorrerem uma vez por semana, com duração máxima de 50 minutos, os alunos tinham poucas oportunidades de prática além das competências linguísticas de *Reading* e *Writing*. Atividades propostas pelo livro que requeriam mais discussão, debates e pesquisa eram colocadas em segundo plano ou nunca feitas. Outro fator complicado para as turmas de Agropecuária era a carga horária do curso muito elevada, pois os alunos tinham contraturnos para suprir o número alto de disciplinas ofertadas, as tarefas escolhidas pelos alunos eram sempre do professor menos flexível ou das disciplinas consideradas “mais importantes” ou mais difíceis. Esse também seria um dos fatores que motivou a aplicação do jogo, pensando em criar meios de praticar os conhecimentos compartilhados além da sala de aula.

## *2. O número de alunos*

A AGRO20 era a maior turma do Ensino Médio, chegando a ter até 45 alunos. Isso ocorria devido a ter alunos com pendência em disciplinas de anos anteriores ao que estavam cursando. Na disciplina de LI estavam matriculados efetivamente 40 alunos. Sempre gostei de turmas grandes, apesar da dificuldade de engajamento e de avaliação; sempre achei desafiador construir possibilidades de lidar com essa realidade, pois a maioria das escolas públicas enfrenta a problemática de salas superlotadas. Eu mesma já tive turma de Ensino Fundamental, em outras escolas, com 60 alunos e o ensino acabava sendo impraticável. Todavia, o número grande de participantes seria um ponto positivo caso houvesse desistentes porque eu não poderia jamais obrigar meu aluno a participar do meu jogo, pois é uma das regras de jogo (HUIZINGA, [1949] 2000; CAILLOIS, 1990) que eu seguia à risca. Se não houvesse liberdade de escolha do aluno, o jogo perderia completamente o sentido.

## *3. Falta de Engajamento, Cooperatividade e Disciplina*

Em observância às minhas aulas, percebi um número grande de alunos que preferiam fazer atividades sozinhos e outros que preferiam fazer seus próprios grupos de trabalho. É comum que alunos tenham seus grupos fixos de acordo com suas amizades, no entanto, eu precisava interferir e organizar os grupos por conta própria porque boa parte da turma ficava apática sem querer se unir a ninguém. Pensei ser um problema somente nas minhas aulas, porém, durante as reuniões de conselho de classe, descobri que eles tinham vários problemas de relacionamento e que chegavam a discutir entre eles.

No primeiro conselho de classe de 2019 (ANEXO B), antes da aplicação do jogo, tínhamos cerca de 18 alunos com situação regular para bom, os outros 27 alunos em situação ruim na avaliação individual e as palavras que mais se repetiam nas anotações eram: indisciplinado, conversa muito, não faz atividades etc. A avaliação geral da turma era regular. (FIGURA 23).

Figura 23 – Conselho de Classe: 1º bim./2019

CONSELHO DE CLASSE – Data: 14/05/2019				
BIMESTRE - 1º/2019		TURMA – Agro 20		TURNO Matutino
<b>I - PERFIL DA TURMA</b>				
I	FRACO	REGULAR	BOM	MUITO BOM
		X		
<b>II – ASPECTOS POSITIVOS DA TURMA</b>				
Articulados; participativos;				
<b>III – ASPECTOS NEGATIVOS DA TURMA</b>				
Conversam muito; inquietos; desinteresse; desrespeito (sem limites).				

Fonte: Anexo B

Por volta de abril de 2018, comecei a fazer parte da Comissão do Regime Disciplinar Discente, que era composta por professores que ajudavam a coordenação na orientação e decisões nos casos de infração do regimento interno. Durante o ano letivo 2018 e início de 2019, a AGRO20 foi a que mais teve ocorrências leves, grave e gravíssimas (indicação feita pelo regimento interno de acordo com a ocorrência; em caso de gravíssimas poderia haver até expulsão). O último caso grave em que precisei lidar com alunos dessa turma foi de *cyberbullying*, com injúrias e apelidos maldosos, o que chegou a acontecer até com nomes de professores.

#### 4. Heterogeneidade de aprendizagem

Todos os anos, o IFMA faz uma seleção dos alunos com uma prova contendo 15 questões objetivas de Língua Portuguesa e 15 de Matemática e a aprovação depende da classificação da pontuação do candidato dentro do número de vagas ofertadas. Devido à concorrência, os que tiram as maiores notas são aprovados. De acordo com o site do *portal.ifma.edu.br*, no seletivo de 2018 houve 263 inscritos para 40 vagas do curso Integrado de Agropecuária matutino no *Campus SRM*, sendo a turma de maior concorrência do seletivo. (QUADRO 12).

Quadro 12 – Concorrência do seletivo IFMA 2018-Campus SRM

Forma de Ensino	Curso	Vagas	Inscritos	Concorrência
INTEGRADA	TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA (1º semestre) - INTM	40	263	6.58
INTEGRADA	TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA (1º semestre) - INTV	40	93	2.33
INTEGRADA	TÉCNICO EM INFORMÁTICA (1º semestre) - INTM	40	81	2.03
INTEGRADA	TÉCNICO EM INFORMÁTICA (1º semestre) - INTV	40	34	0.85
SUBSEQUENTE	TÉCNICO EM ADMINISTRAÇÃO (1º semestre) - SUBN	40	194	4.85
SUBSEQUENTE	TÉCNICO EM AGROPECUÁRIA (2º semestre) - SUBV	40	104	2.60
SUBSEQUENTE	TÉCNICO EM AQUICULTURA (1º semestre) - SUBV	40	13	0.33
SUBSEQUENTE	TÉCNICO EM GEOPROCESSAMENTO (2º semestre) - SUBN	40	79	1.98
TOTAL POR POLO		320	861	2.69

Fonte: Impresso de Divulgada (2017).<sup>69</sup>

É importante falar do processo de entrada do aluno, porque se imagina que os alunos aprovados por um seletivo são os mais preparados, porém, quando recebemos o aluno em sala é que descobrimos que a realidade é outra. O que observei no primeiro ano da turma no curso, foram os diferentes níveis de compreensão linguística e aprendizagem. Isso não era referente somente à disciplina de LI, pois trabalhei com a turma no primeiro ano também com Língua Portuguesa e notava a grande dificuldade na escrita de boa parte os alunos, ao ponto de não responderem uma questão subjetiva nas provas bimestrais. Em LI, havia cerca de três alunos que compreendiam bem e já vinham com um bom conhecimento prévio devido à formação escolar que tiveram anteriormente. Por outro lado, eu tinha todo o restante da turma que ou não gostavam e/ou não sabiam inglês.

Acredito que essas dificuldades eram resultado da formação anterior desses alunos; alguns deles chegaram a me dizer que nunca tiveram um professor de língua inglesa, ou quando tiveram, que ele/ela não falava inglês. Tive essas informações em conversas informais durante as aulas, pois sempre pergunto nos primeiros encontros com a turma que tipo de contato eles têm com a língua, como foram suas experiências anteriores e se gostam ou não da disciplina. Nesse caso, foi necessário começar a

<sup>69</sup> Disponível em: <<https://portal.ifma.edu.br/2017/11/09/divulgada-concorrenca-do-processo-seletivo-2018/>>.

disciplina de Língua Inglesa I do zero e como os próprios alunos dizem: “*to be de novo?*”. Como o jogo somente seria aplicado no ano seguinte, fui tentando desenvolver com os alunos conhecimentos básicos para uma melhor compreensão linguística.

### 5. (Des)motivação

São vários os fatores que podem favorecer a não motivação dos alunos no ambiente escolar e, querendo ou não, todas as questões acima mencionadas criaram um desconforto não só para o aluno, mas também para o professor. Professores e outros alunos repetiam frequentemente que a AGRO20 era a pior turma e isso começou a criar uma atmosfera de rejeição mútua entre alunos da turma e professores e, pior ainda, eles mesmos começaram a aceitar esse título. Naquele momento achei que deveria fazer o papel de “advogado do diabo” e buscar apontar os pontos positivos de cada um, até porque não conseguia pensar nos alunos como um único sistema e avaliá-los de maneira geral. Isso acabava me incomodando, pois cada aluno tinha suas particularidades e se colocar na posição de ir além, buscar conhecer o aluno fora das paredes de sala de aula me ajudou a me aproximar mais da turma e estabelecer uma relação de respeito e amizade (ponto que foi crucial para o jogo acontecer).

### 3.1.3 Elaboração do ARG *Phoenix Project* a partir dos dados dos alunos

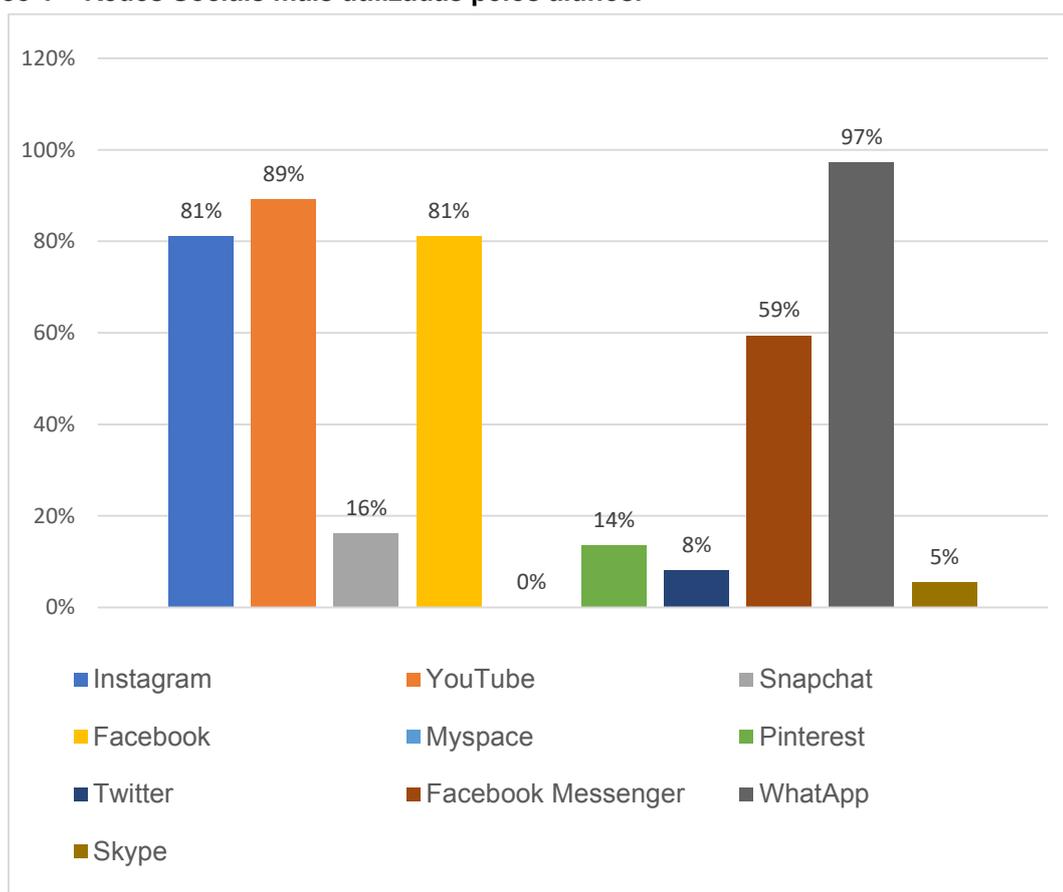
A vivência de um ano com a turma ajudou a pensar melhor em como desenvolver o meu ARG. Mesmo assim, foi necessário recolher algumas informações para melhor desenvolver a estrutura do jogo. Para isso, foi aplicado um questionário pré-jogo (APÊNDICE A) ainda no início das aulas do ano letivo de 2019. As perguntas objetivaram recolher alguns dados pessoais (e-mail, telefone, o sexo e idade) e saber a opinião dos alunos sobre o jogo. Dos 40 alunos, somente três não responderam aos questionários.

Uma das primeiras perguntas do questionário era informar o *e-mail*, caso tivessem. No momento da aplicação do questionário, muitos reclamaram não utilizar esse tipo de mídia porque não lembravam suas senhas ou não o acessavam, sendo

assim, acabei descartando a utilização do *e-mail*. Ao perguntar o número de telefone, tive quatro alunos que não tinham celular e para isso precisei adaptar as mensagens enviadas a eles, depois descobri que um dos alunos tinha celular, mas tinha vergonha pelo fato de não ser um *smartphone* e preferia dizer que não tinha.

Em relação às mídias que eles acessavam, pode-se ver no Gráfico 1 que as quatro redes sociais mais acessadas por eles, em ordem decrescente, eram: *WhatsApp*, *YouTube*, *Facebook* e *Instagram*. A resposta deles me ajudou a decidir por qual mídia abordá-los. Escolhi duas delas, *WhatsApp* e *Facebook*, por serem plataformas mais acessíveis pelo celular, já que o *Campus SRM* disponibilizava acesso ao *wi-fi* e, na falta de rede, eram mais fáceis de acessar via dados móveis.

**Gráfico 1 – Redes Sociais mais utilizadas pelos alunos.**

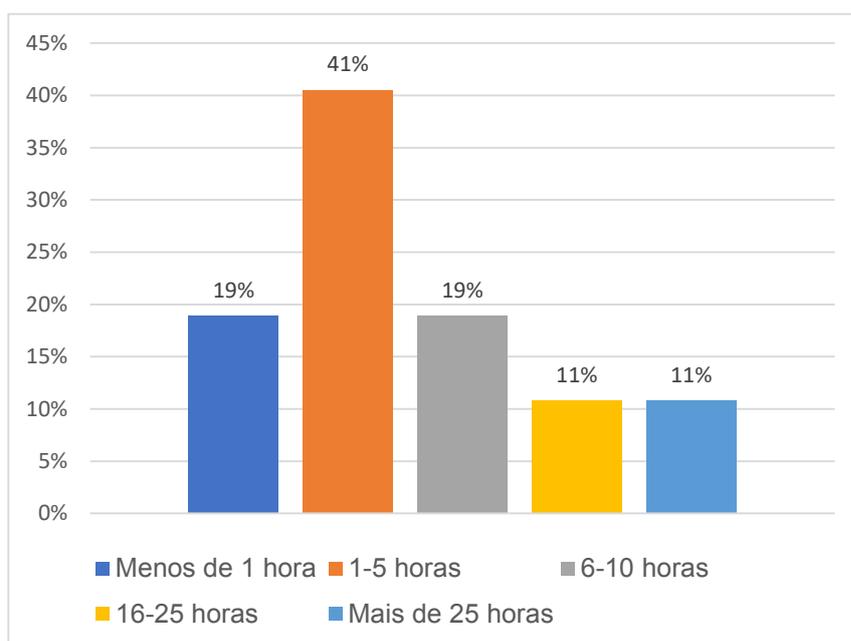


Fonte: Dados da pesquisa.

Para saber mais da relação dos alunos com jogos, foi questionado se já haviam jogado algum tipo de jogo eletrônico, tal como, jogo de videogame, jogo de computador e/ou jogo de celular. Parece ser ingênuo perguntar aos alunos nascidos

após ano 2000 sobre jogos eletrônicos, mas, pensando no contexto socioeconômico de alguns alunos, provenientes de comunidades pequenas e de vilas que não tinham acesso à *internet*, poderia haver casos de alunos que nunca tiveram experiência com *games*. No entanto, a resposta foi afirmativa por todos e a maioria da turma afirmou gastar mais de uma hora por dia jogando, como é possível ver no Gráfico 2.

**Gráfico 2 – Média de horas por semana usadas pelos alunos em jogos eletrônicos.**

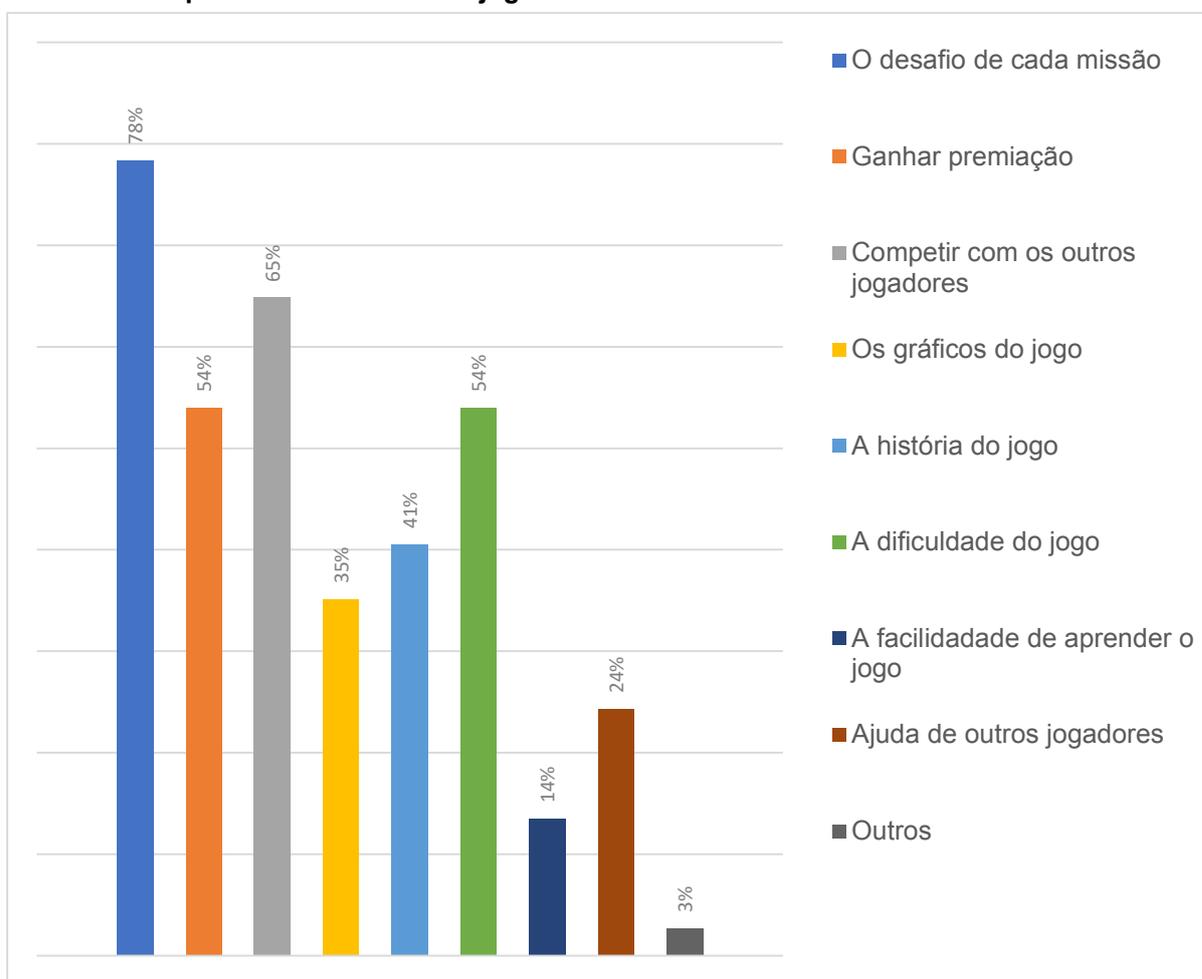


Fonte: Dados da pesquisa.

Outro fator importante para entender o tipo de jogador que era meu aluno, foi questionar o que mais os motivava a jogar. Dentre as opções dadas (poderiam escolher mais de uma opção), o que mais destacaram foram o desafio de cada missão, a competição, premiação e a dificuldade do jogo (GRÁFICO 3). Um dos alunos ainda acrescentou, em outros, a adrenalina e a liberdade de poder fazer o que ele não pode fazer na vida real. Com essas respostas, tentei ao máximo desenvolver desafios interessantes e com grau de dificuldade equivalente às missões, mas o ponto chave do meu ARG era a cooperatividade e não a competição em si. Apesar disso, a competição entre eles aconteceu naturalmente, pois muitos sentiam a necessidade de encontrar as respostas primeiro que os outros ou de ser os primeiros a enviarem informações. Por isso, acabei dividindo a turma em pequenas equipes para dar essa

falsa ideia de competição, mas logo entenderam que o jogo somente funcionaria se eles trocassem informações entre si.

**Gráfico 3 – O que motiva os alunos a jogar.**

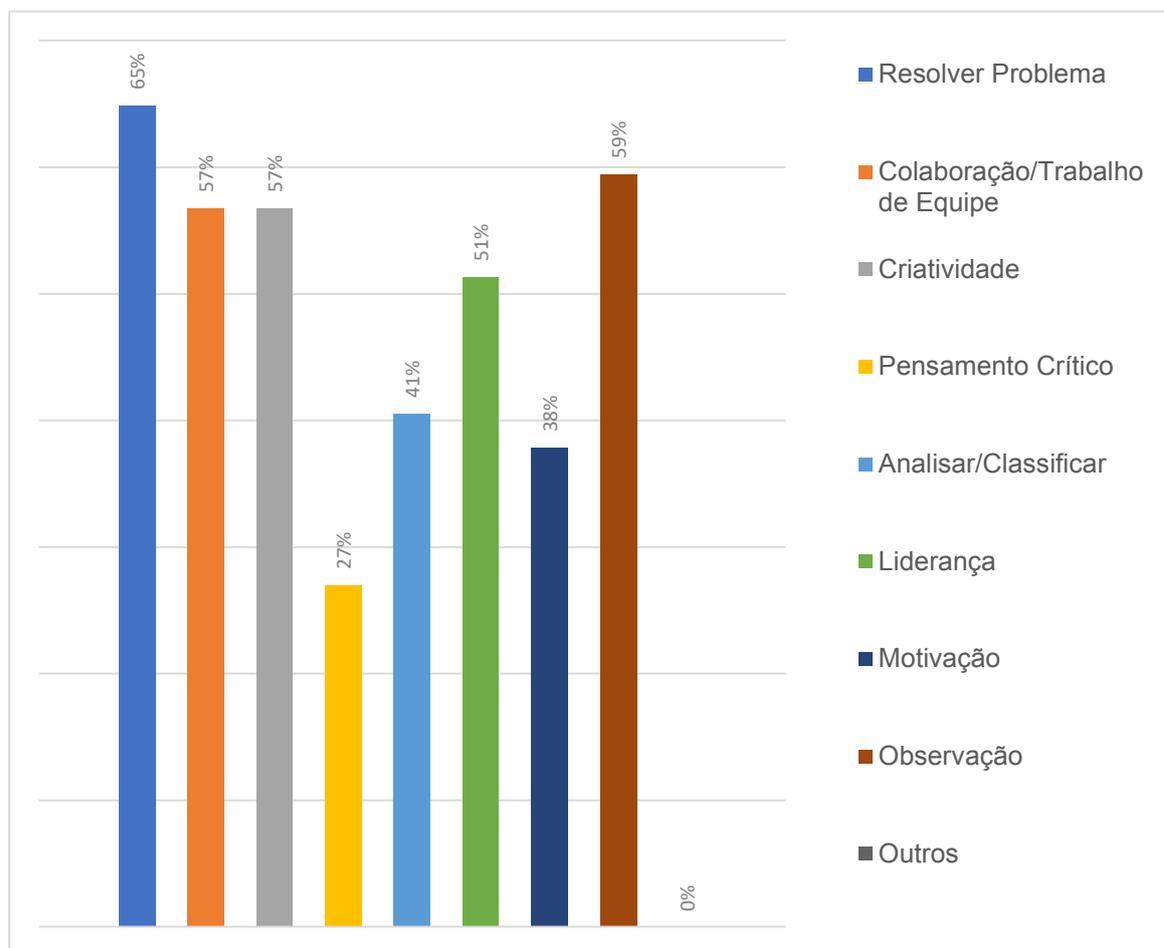


Fonte: Dados da pesquisa.

Como um dos objetivos a ser trabalhado nas aulas de LI era não só o desenvolvimento das competências linguísticas, mas também o de outras competências relevantes para uma formação mais completa do aluno, perguntou-se que tipo de habilidades eles achavam que poderiam desenvolver com jogos eletrônicos. É importante dizer que a palavra habilidade aqui foi usada no seu sentido mais simples apenas para facilitar a compreensão da pergunta pelo aluno. Das opções dadas, a ordem de relevância dos elementos propostos de acordo com a opinião deles foi: 1º Resolver Problemas; 2º Observação; 3º Colaboração/trabalho de equipe e

Criatividade; 4º Liderança; 5º Analisar/Classificar; 6º Motivação; e, 7º Pensamento Crítico.<sup>70</sup> (GRÁFICO 4).

**Gráfico 4 – Habilidades aprendidas jogando jogos eletrônicos segundo os alunos.**



Fonte: Dados da pesquisa.

Saber a opinião dos alunos sobre o que pensam sobre *games* e o que leva as pessoas a jogarem, ajudou-me a entender como meu aluno se relaciona com os jogos e aproveitei essas informações para ir corrigindo o enredo inicial e os desafios do ARG. O Quadro abaixo mostra a opinião da turma em relação aos possíveis motivos que levam as pessoas a gostarem de jogar jogos eletrônicos.

<sup>70</sup> Na seção 3.4.1, faremos um comparativo dessa questão com as respostas dadas após o jogo.

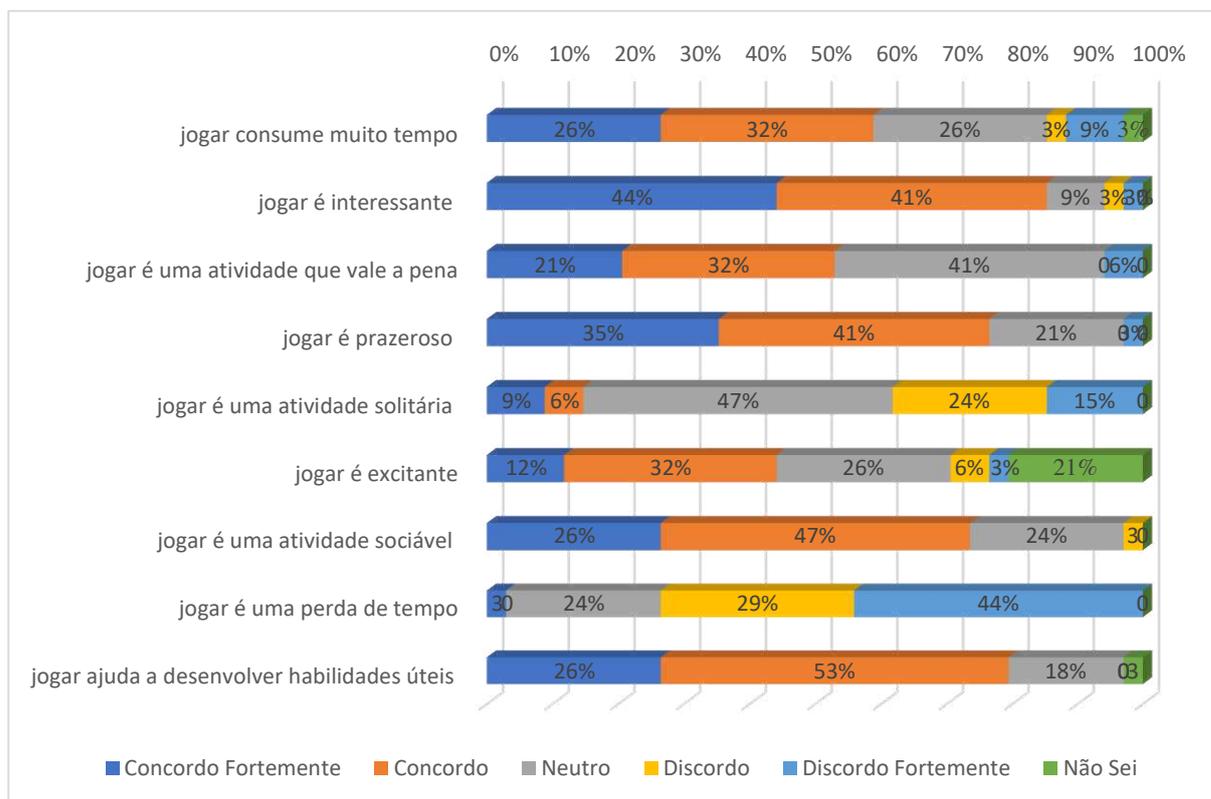
**Quadro 13 – Possíveis motivos do porquê as pessoas gostam de jogar games.**

Possíveis motivos do porquê pessoas gostam de jogar games.	Concordo Fortemente	Concordo	Neutro	Discordo	Discordo Fortemente	Não Sei
Pelo desafio do jogo	47%	50%	3%	0%	0%	0%
Jogar me permite competir	42%	36%	19%	0%	0%	3%
Jogar me permite colaborar	8%	39%	50%	0%	0%	3%
Jogar me dá sensação de controle	8%	28%	47%	11%	3%	3%
Jogar me dá sensação de reconhecimento	14%	39%	36%	11%	0%	0%
Jogar me permite entrar no mundo da fantasia	25%	42%	14%	17%	0%	3%
Jogar estimula minha curiosidade	43%	36%	16%	5%	0%	0%
Jogar me ajuda a preencher meu tempo livre	44%	42%	8%	3%	0%	3%
Jogar me dá prazer	22%	33%	42%	0%	3%	0%
Jogar me ajuda a relaxar	28%	36%	31%	0%	3%	3%
Jogar me ajuda a evitar outras atividades.	14%	17%	36%	19%	11%	3%
Jogar me faz sentir bem	29%	37%	26%	3%	3%	3%
Jogar me estimula emocionalmente	33%	31%	19%	8%	3%	6%
Jogar me ajuda a escapar do estresse	25%	25%	33%	6%	11%	0%
Jogar me ajuda a não me sentir aborrecido	17%	28%	39%	6%	8%	3%
Jogar me ajuda a tirar a tensão	24%	29%	35%	6%	6%	0%

Fonte: Dados da pesquisa.

Tirando os que responderam “neutro” e os que “não sabiam” responder, a maioria concordou ou concordou fortemente com todos os enunciados, exceto, três deles. Em “jogar me permite colaborar”, apesar de não haver quem discordasse, apenas 47% dos alunos concordam ou concordam fortemente com esse motivo. Entendo que seja pelos tipos de jogos experienciados por eles. Apenas 36% da turma concorda ou concorda fortemente com a afirmativa “jogar me dá sensação de controle”. Por fim, em “jogar me ajuda a evitar outras atividades”, podemos dizer que um terço concorda ou concorda fortemente com essa afirmativa, outro terço da turma não acredita que jogar ajuda a evitar outras atividades.

Por último, questionou-se sobre os propósitos gerais dos jogos. A intenção era saber o que eles achavam sobre jogo em si. Veja o Gráfico 5:

**Gráfico 5 – Propósitos gerais dos jogos.**

Fonte: Dados da pesquisa.

A maioria concordou que jogo consome muito tempo, mas que também é interessante, que vale a pena, é prazeroso, sociável e ajuda a desenvolver habilidades úteis. O único fator com 73% de discordância era que jogar é uma perda de tempo.

Após a aplicação do questionário, os alunos ficaram ansiosos pelo início do jogo e me perguntavam constantemente quando começaríamos. Eu não queria dar a eles uma data certa, pois gostaria que eles fossem envolvidos e imergissem naturalmente, lembrando do mantra do TINAG (ANDRADE, 2015; MCGONIGAL, 2017). No entanto, ainda no primeiro bimestre, eu tirei uma aula para explicar a eles o que era jogo de realidade alternativa e se eles conheciam alguma coisa sobre, até mesmo para que eles pudessem ficar mais à vontade com a ideia do jogo. Com relação às características dos que preferiam premiações e competitividade, acabei tendo que explicar que o jogo serviria para avaliação da etapa e que não haveria necessidade de prova bimestral, mas que a participação não seria obrigatória, até porque eu não queria criar um sentimento de penalização aos que não participassem. Eu continuaria avaliando qualitativamente a turma no geral e a avaliação dos não participantes ocorreria de acordo com as atividades propostas.

A avaliação, conforme orientação da instituição, era feita a partir dos aspectos qualitativos (presença, participação e cumprimento das atividades) e quantitativos (seminários, provas, trabalhos escritos, etc.), não havia uma obrigatoriedade dessas ferramentas avaliativas, mas se esperava que fosse realizada ao menos uma prova avaliativa a cada etapa. Particularmente, achava alguns moldes avaliativos engessados e que não avaliavam de fato toda a potencialidade do aluno, então preferia usar o menos possível provas e/ou trabalhos de exercícios repetitivos. A seguir, descrevo com mais detalhes como o jogo ocorreu de acordo com as aulas e atividades propostas.

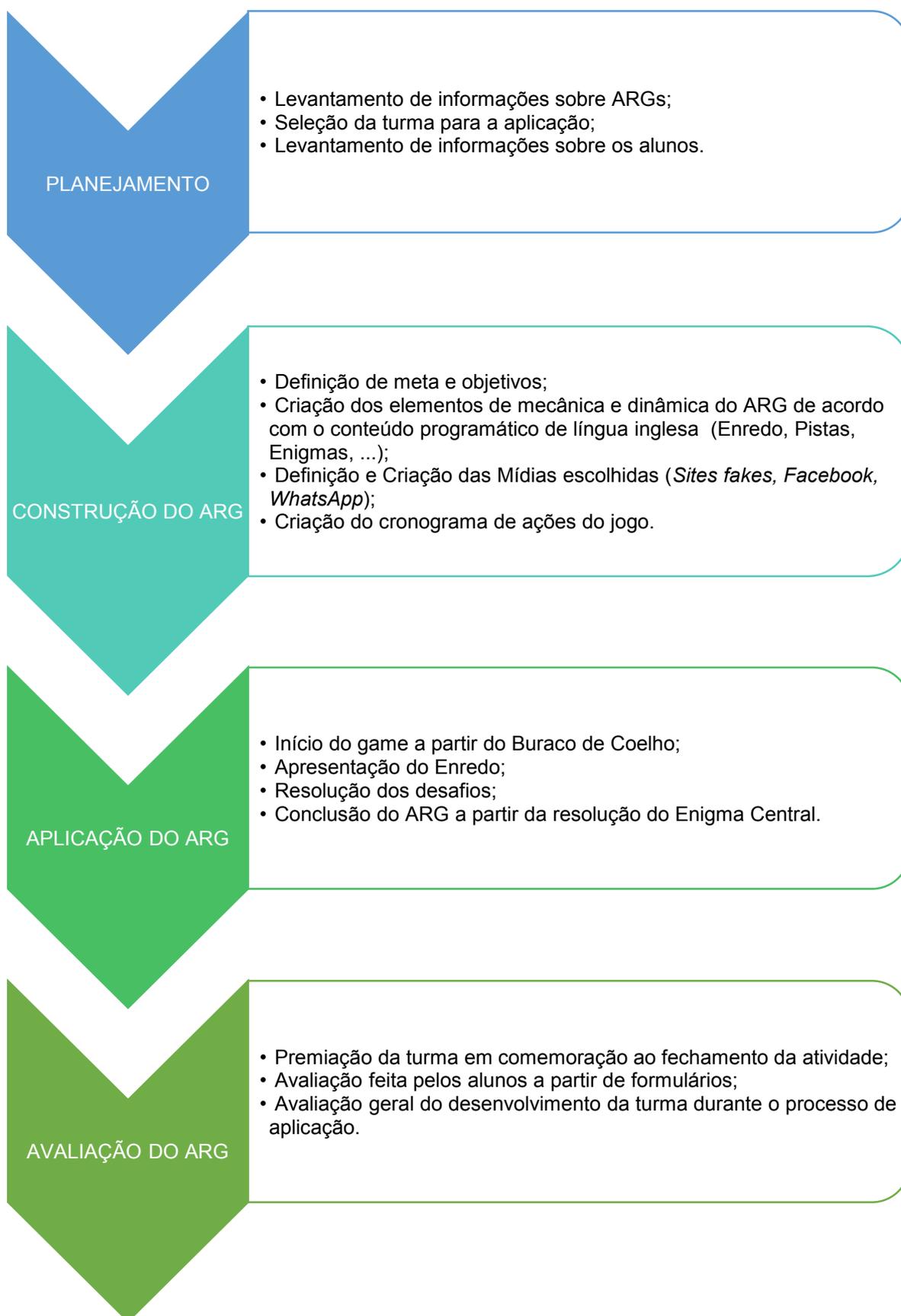
### **3.2 A proposta didática do ARG “*Phoenix Project*” para o ensino de LI**

O ARG “*Phoenix Project: em busca do código*” é um tipo de ARG Narrativo e foi elaborado como um suporte para a disciplina de língua inglesa do 2º ano de Ensino Médio Técnico Integrado em Agropecuária. Acreditava que a aplicação do jogo poderia resolver alguns problemas apresentados na sala selecionada para a pesquisa. Retomando, algumas das dificuldades encontradas nessa turma foram:

- Carga horária mínima de aula de língua inglesa (50 min por semana);
- Turma lotada (40 alunos);
- Dificuldade de relacionamentos e cooperatividade;
- Turma Indisciplinada (de acordo com os conselhos de classe – ver ANEXO B);
- Heterogeneidade de aprendizagem;
- Alunos desmotivados.

As etapas do projeto do ARG se dividiram em quatro a partir do movimento da metodologia de pesquisa – ou seja, da pesquisa-ação: Planejamento – Construção – Aplicação – Avaliação. Observe o fluxograma das etapas na Figura 24.

**Figura 24 – Fluxograma das etapas do ARG *Phoenix Project***



Fonte: Elaborado por esta professora-pesquisadora.

O Planejamento teve início ainda no semestre anterior ao de execução. Após completadas as ações do planejamento, passei para a construção do ARG de acordo com o propósito da pesquisa e da turma selecionada. Durante a Aplicação, o tempo de jogabilidade foi considerado, pois ocorreria no período da 2ª etapa de ensino determinado pelo calendário escolar da Instituição (25 de abril a 06 de julho), totalizando 11 semanas. A Finalização ocorreu na semana avaliativa, antes das férias coletivas, e a Avaliação do ARG foi feita durante todo o período da aplicação, como mostra o cronograma abaixo:

**Quadro 14 – Cronograma das etapas do ARG *Phoenix Project***

ETAPAS	2018			2019						
	OUT	NOV	DEZ	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL
Planejamento										
Construção do ARG										
Aplicação do ARG										
Avaliação do ARG										

Fonte: Elaborado por esta professora-pesquisadora.

### 3.2.1 Enredo do ARG *Phoenix*

Ao nomear o jogo “*Phoenix Project: em busca do código*”, levei em consideração a história da fênix na mitologia grega. A fênix era um pássaro com uma plumagem que se assemelhava a labaredas de fogo e se acreditava que, chegando ao fim de sua vida, a ave entrava em combustão e assim renascia das próprias cinzas. Igualmente como na mitologia, o projeto *Phoenix* traz a ideia de resgatar um mundo que se encontra sem estabilidade na produção agrícola e com escassez de recursos naturais. Acreditava que o gênero de ficção científica se encaixaria melhor com o ambiente escolar.

Para a construção da história, me baseei no monomito de Campbell ([1949] 2007). As fases da jornada do herói, adaptadas por Christopher Vogler em seu livro *The Writer’s Journey: Mythic Structure for Writers*, servem como estrutura para a

construção de uma história, sendo elas divididas em 12 etapas: 1. O mundo comum; 2. O chamado à aventura; 3. Recusa do chamado; 4. Encontro com o mentor; 5. A travessia do primeiro limiar; 6. Provas, aliados e inimigos; 7. Aproximação da caverna secreta; 8. A provação; 9. A recompensa; 10. O caminho de volta; 11. A ressurreição; e, 12. O retorno com o elixir (VOGLER, 2007). Queria que os alunos vivenciassem a jornada do herói a partir da história proposta pelo jogo. O Enredo do ARG segue no Quadro 15.

#### **Quadro 15 – Enredo do ARG *Phoenix Project***

Em um mundo paralelo, o Brasil não foi colonizado pelos portugueses e sim pelos ingleses, sendo chamado de *United States of South America* (USSA). Nesse mundo paralelo, todos falam a língua inglesa e a tecnologia é mais avançada, no entanto, algumas escolhas erradas feitas pela humanidade levaram seu mundo ao colapso, não havendo produção natural de alimentos (a maioria sendo manipulado em laboratórios) e fontes naturais de água quase inexistentes. O *Federal Institute of Science and Technology* (FIST) é umas das escolas de estudos avançados do país, com o objetivo prioritário de desenvolver tecnologias de produção de alimento e conservação do meio ambiente, já que tal mundo invertido vem sofrendo com a falta de alimento e o consumo abusivo dos recursos naturais.

Certo dia, no laboratório, durante um teste do projeto *Phoenix* (projeto secreto de comunicação entre mundos paralelos através de ondas eletromagnéticas criadas por uma máquina inventada pela FIST), os estudantes pesquisadores do projeto (Alison Liddell, Alban Coney, Kate Cheshire, Madson Hatter e Karter Pillar) estavam recebendo instruções de uma nova professora cientista, Dra. Victoria Wettin, quando algo saiu do controle. As coordenadas usadas pela Dra. Wettin não eram as mesmas projetadas pela equipe de segurança, mas ela arriscou usá-las assim mesmo, transformando a *Phoenix* em uma máquina de viagem entre mundos, abrindo um buraco de minhoca. Alban Coney sempre acreditou haver algo de errado com a Dra. Wettin e, no momento que ela atravessava o portal, ele tentou impedi-la e acabou sendo sugado para dentro do portal. Infelizmente, após o ocorrido, Alison e os amigos não tinham acesso às coordenadas para fazer a travessia e a única forma de buscar o código é entrando em contato com as pessoas do local, sinalizado pela *Phoenix*. O grupo de estudantes do mundo real precisa descobrir quem é realmente a Dra. Wettin e seu propósito ao cruzar os mundos, a única informação que eles têm é que ela pode se passar por qualquer pessoa, pois ela roubou um mecanismo de metamorfose do laboratório de genética humana, logo ela poderia ser qualquer pessoa. Enquanto isso, Alban está perdido no espaço-tempo da máquina e fechar a *Phoenix* com o código correto é crucial para salvá-lo.

A máquina não pode ser desligada sem o código exato, se não for reprogramada a tempo os dois mundos colidirão e será o fim de todos. É possível que Dra. Wettin tenha escondido parte do código no Campus do IFMA-SEM. Alison, aproveitando as ondas magnéticas do buraco de minhoca, irá entrar em contato com um grupo de alunos e tentar recuperar a informação que falta para salvar os dois mundos. Os alunos precisarão cumprir tarefas e coletar informações para o projeto Phoenix.

Fonte: Elaborado por esta professora-pesquisadora.

Tal enredo foi criado para servir de base inicial do jogo, detalhes e mudanças da história se deram durante o desenrolar do jogo e devido às ações dos alunos/jogadores.

### 3.2.2 Os personagens e local do jogo

Os personagens não-jogáveis (NPC) são essenciais para a dinâmica de um ARG. Segundo Palmer e Petroski (2016), os NPCs podem ser usados para: introduzir o buraco de coelho; estabelecer o objetivo; dar informações; guiar os jogadores; distrair os jogares; reforçar o enredo; ajustar a história e a jogabilidade; e, concluir o jogo. Szulborski (2005a) afirma que, para haver maior interação, deve-se manter o número de NPCs pequeno, pois torna-se mais fácil criar um personagem mais crível, mais real.

Levando em consideração esses pontos, criamos personagens com faixa etária equiparada com a dos nossos alunos e que também vivem num contexto escolar. Na criação dos nomes dos personagens, pensamos em criar *Easter Eggs*<sup>71</sup> referentes aos personagens de *Alice no País das Maravilhas* de Lewis Carroll, por exemplo: Alison Liddell é baseada na verdadeira Alice Liddell; o significado original de Alban Coney é coelho branco; Kate Cheshire é o gato risonho (Cheshire Cat); Madson Hatter é o Chapeleiro Maluco; Karter Pillar, a Lagarta; e a suposta vilã é a rainha vermelha,

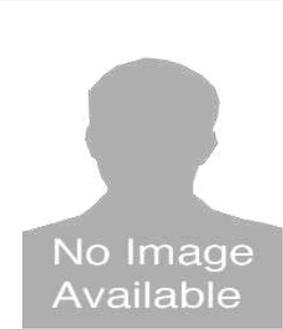
---

<sup>71</sup> Do termo em inglês “ovos de páscoa”, são elementos ou segredos escondidos em programas, filmes, sites, jogos eletrônicos, etc., que podem ser usados para fazer uma piada, referência para outra criação ou obra, ou para uma marca. É uma referência a brincadeira americana de caça aos ovos no período da Páscoa.

mas como precisava de um nome, utilizamos o nome verdadeiro da Rainha da Inglaterra do séc. XIX. O professor K era um personagem de suporte, caso houvesse necessidade de qualquer intervenção durante o jogo e acabou se tornando o alter ego do PM. A referência à obra não teve nenhum motivo pedagógico direto, o livro didático de língua inglesa adotado fazia algumas menções a literatura inglesa e, em uma das aulas usaríamos uma atividade para recriação de contos de fadas, a escolha foi mais pela ideia do buraco de coelho usado pelos ARGs. Veja no Quadro 16 mais informações dos personagens.

**Quadro 16 – Os NPCs do ARG *Phoenix Project***

<b>PHOENIX PROJECT: Crew Profile</b>	
	<p><b>Name:</b> Alison Liddell</p> <p><b>Occupation:</b> Student</p> <p><b>Age:</b> 19</p> <p><b>Qualification:</b> Radio Waves, Information Technology, Computer Engineering</p>
	<p><b>Name:</b> Alban Coney</p> <p><b>Occupation:</b> Student</p> <p><b>Age:</b> 11</p> <p><b>Qualification:</b> Prodigious Intelligence</p>
	<p><b>Name:</b> Kate Cheshire</p> <p><b>Occupation:</b> Student</p> <p><b>Age:</b> 17</p> <p><b>Qualification:</b> Geology, Agroecology</p>

	<p><b>Name:</b> Madson Hatter</p> <p><b>Occupation:</b> Student</p> <p><b>Age:</b> 17</p> <p><b>Qualification:</b> Engineering</p>
	<p><b>Name:</b> Karter Pillar</p> <p><b>Occupation:</b> Student</p> <p><b>Age:</b> 16</p> <p><b>Qualification:</b> Math, Chemistry, Physics.</p>
	<p><b>Name:</b> Professor K.</p> <p><b>Occupation:</b> Professor</p> <p><b>Age:</b> no information</p> <p><b>Qualification:</b> Quantic Physics, Quantum Mechanics, Agroecology</p>
	<p><b>Name:</b> Dra. Victoria Wettin</p> <p><b>Occupation:</b> Invited Professor</p> <p><b>Age:</b> 40ish</p> <p><b>Qualification:</b> Quantic Physics, Quantum Mechanics, Agroecology, Geology, Computer Engineering.</p>

Fonte: Elaborado por esta professora-pesquisadora.

As imagens usadas para representar os personagens foram pesquisadas no *Google Images* com licença de uso gratuito. Todas as imagens foram escolhidas de maneira aleatória, o único critério era que pudessem estar próximos às imagens dos alunos.

O lugar do jogo aconteceu em dois espaços:

1. Virtual – O espaço virtual conectava ao mundo invertido, onde havia informações da cidade, da escola e dos personagens. Ele ocorria através de *sites*, páginas do *Facebook* e mensagens pelo *WhatsApp*.
2. Real – O jogo foi ambientado para ocorrer dentro do espaço escolar, como, salas, biblioteca, áreas de vivências, etc.

Para construir o círculo mágico e a imersão dos alunos, o cenário do mundo invertido deveria ter similaridades com o dos alunos, logo, foi criada uma bandeira própria do país, símbolo (FIGURA 25) e página no *Facebook* do *Federal Institute of Science and Technology* (FIST) e do projeto *Phoenix* (FIGURA 26).

**Figura 25 – Bandeira e Símbolo usados no USSA (*United States of South America*)**

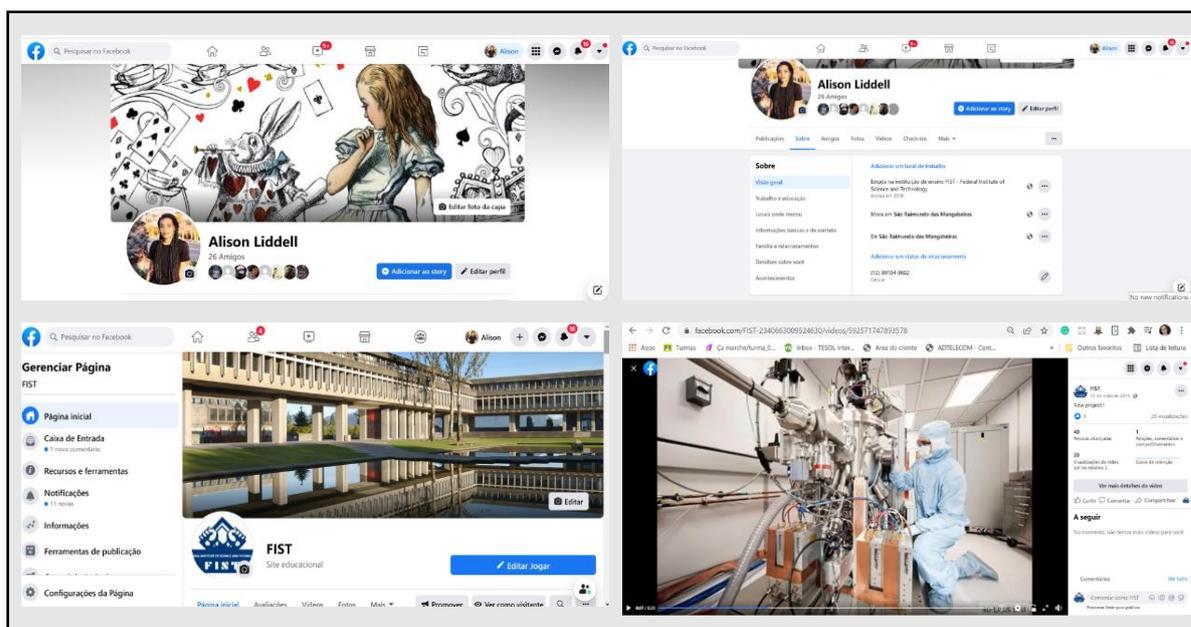


Fonte: Elaborado por esta professora-pesquisadora.<sup>72</sup>

---

<sup>72</sup> A versão brasileira provisória da República de 1889 foi utilizada como bandeira, por se parecer com a bandeira americana, e o símbolo da escola foi criação própria, usando como suporte o *site*: <<https://www.designevo.com/pt/logo-maker/>>.

Figura 26 – Páginas do Perfil de Alison e da FIST no Facebook



Fonte: Elaboração e compilação realizadas por esta professora-pesquisadora.<sup>73</sup>

### 3.2.3 Metas, Regras e objetivos

O ARG tinha como meta promover a aprendizagem em língua inglesa, possibilitando o desenvolvimento de competências do séc. XXI e competências linguísticas, tais como as habilidades comunicativas em língua inglesa: *Reading*, *Writing*, *Speaking* e *Listening*. Acreditamos que a abordagem ou metodologia precisa se ajustar às necessidades do aluno e lhe direcionar o que melhor se disponibiliza em aprendizagem. Para isso, seguimos como base o Pós-método, pois, ao citar o trabalho de Kumaravadivelu, Silva (2004) diz que:

[...] o papel do(a) professor(a) não se resume a selecionar conteúdo e escolher técnicas para aplica-los, ele também pode possibilitar que os aprendizes reflitam sobre seu papel na sociedade, como a linguagem está estruturada e a que interesses ela serve. O trabalho em duplas e grupos pode ajudar a formar uma comunidade na qual o aprendiz pode se conscientizar do seu papel e passar a encarar o trabalho em equipe sob uma nova ótica. O que parece mais interessante aqui é que o autor [Kumaravadivelu] passa a destacar as questões sócio-políticas que envolvem o ensino em geral e

<sup>73</sup> Imagens retiradas da página do perfil de Alison no Facebook. Disponível em: <<https://www.facebook.com/alison.liddell.509>>; e do perfil da FIST. Disponível em: <<https://www.facebook.com/FIST-2340663009524630/>>

conseqüentemente o ensino/aprendizagem de LE, vendo a prática pedagógica como instrumento para a construção da cidadania do(a) aluno(a).

Nessa nova concepção, a pesquisa passa a ter como foco a sala de aula, de forma que a abordagem do (a) professor (a) vai se construindo a partir de uma dinâmica entre a realidade deste, de seus/suas alunos(as) e a partir dos indícios e resultados de pesquisas da área, sejam elas de natureza teórica, empírica ou pedagógica. Sendo assim, o(a) professor(a) se torna um pesquisador capaz de indicar em que medida os achados da teoria auxiliam a sua prática. Isso pode possibilitar que ele tenha instrumentos que contribuam para que o mesmo aponte alternativas e faça adaptações capazes de surtir efeitos na sua sala de aula. (SILVA, 2004, p. 06)

Nessa perspectiva, o jogo de realidade alternativa nos permitiu readaptar as abordagens no processo de ensino-aprendizagem de acordo com a fluidez da turma. Com isso, as regras estabelecidas para aluno e docente foram:

- O ARG não seria obrigatório, pois o aluno teria liberdade de escolher entrar e sair do jogo a qualquer momento;
- O professor deveria apresentar opções avaliativas para os alunos que não quisessem participar;
- O ARG em si seguia regras flexíveis, sendo indicadas mais como orientações para resolução dos desafios durante o percurso do jogo.

As competências que elencamos para o desenvolvimento dos alunos durante a execução do jogo e das aulas se articulam entre as competências do séc. XXI e as competências gerais estabelecidas pela BNCC, como seguem no Quadro abaixo:

**Quadro 17 – Competências e habilidades a serem alcançadas durante o ARG *Phoenix Project*.**

COMPETÊNCIAS	HABILIDADES
<b>Criatividade e inovação</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desenvolver, implementar e comunicar novas ideias aos outros;</li> <li>• Demonstrar originalidade e inventividade no trabalho.</li> </ul>
<b>Pensamento crítico e solução de problemas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fazer escolhas e tomar decisões;</li> <li>• Identificar e fazer questionamentos significantes para esclarecer pontos de vista variados e direcionar melhores soluções;</li> <li>• Analisar e sistematizar informação para solucionar problemas e questionamentos.</li> </ul>
<b>Comunicação</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Articular pensamentos e ideias claras e efetivamente através da fala e escrita.</li> </ul>
<b>Colaboração e trabalho em equipe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demonstrar habilidade em trabalhar em equipes diversificadas;</li> <li>• Assumir responsabilidade compartilhada para o trabalho cooperativo.</li> </ul>

<p><b>Letramento digital e mídia</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Compreender como mensagens de mídia são construídas e para qual propósito;</li> <li>• Compreender questões éticas/legais sobre o acesso e uso de informação;</li> <li>• Usar tecnologia digital, ferramentas de comunicação e/ou redes sociais apropriadamente para acessar, gerenciar, interagir, avaliar e criar informação.</li> </ul>
--	--

Fonte: Adaptado das competências do séc. XXI e BNCC.

Os objetivos principais do jogo são descobrir o código para desbloquear a máquina *Phoenix* antes da contagem regressiva finalizar e resgatar Alban Coney, resultando assim na salvação dos dois mundos. Porém, estabeleci objetivos específicos a serem alcançados pelos participantes (*Puppetmaster* e jogadores), tais objetivos sendo relacionados à jogabilidade do ARG e ao desenvolvimento do conteúdo programático. Os objetivos estabelecidos foram:

➤ **PUPPETMASTER (PROFESSOR)**

- Elaborar e aplicar as ações do jogo;
- Orientar os jogadores sobre as ações do jogo;
- Dar suporte e *feedback* constantemente;
- Desenvolver um ambiente de aprendizagem e prática, contextualizado à realidade local e do aluno;
- Apresentar informações do conteúdo programático;
- Promover a participação e desenvolvimento das habilidades linguísticas em língua inglesa;
- Promover o desenvolvimento de novas competências.

➤ **JOGADORES (ALUNOS)**

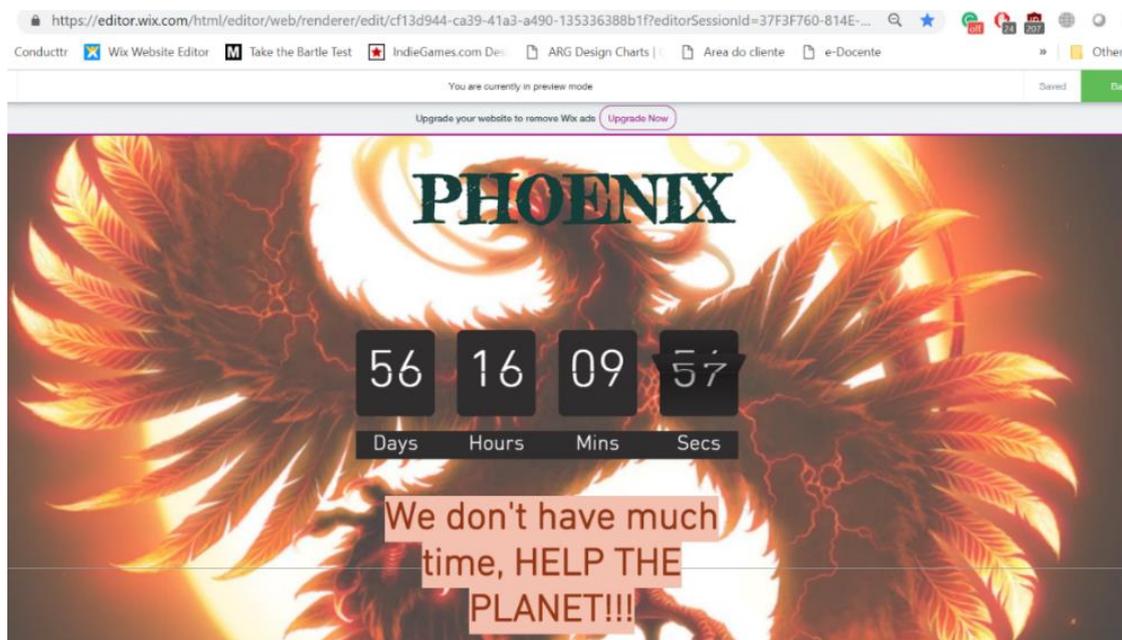
- Resolver os enigmas e desafios do ARG;
- Manejar ferramentas de TDICs;
- Solucionar o enigma final do ARG colaborativamente;
- Utilizar o conteúdo de língua inglesa na resolução dos desafios;
- Desenvolver as habilidades linguísticas em língua inglesa;
- Desenvolver novas competências.

### 3.2.4 *Rabbit Hole* (Buraco De Coelho)

O buraco de coelho, ou a introdução do aluno ao jogo, aconteceria durante a aula que, a princípio, planejou-se acontecer no laboratório de informática, no entanto, estávamos passando por período de reforma e reprogramação dos computadores, havendo a necessidade de readaptação da porta de entrada do jogo. A informação foi apresentada durante a primeira aula do 2º bimestre, em que foi disponibilizado um *link* aos alunos que levaria a uma página da internet, onde veriam um relógio em contagem regressiva com a mensagem “*We don’t have much time, HELP THE PLANET!!!*” (FIGURA 27).

A página criada no *Wix Website Editor* inicia com um relógio regressivo indicando o tempo restante para solucionar todas as tarefas do jogo e, ao zerar o jogo, apresentaria a mensagem “*Game over!*”.

Figura 27 – Buraco de Coelho do ARG *Phoenix Project*



Fonte: Elaborado por esta professora-pesquisadora.<sup>74</sup>

---

<sup>74</sup>Disponível em: <<https://alexialins.wixsite.com/phoenix>>

Na mesma página, há um *hiperlink* do *YouTube* com a canção “*Phoenix*” da banda *Fall Out Boy* (FIGURA 28), a qual escolhemos como tema do jogo, pois a letra remete à ideia de chamado para luta, lembrando o chamado do herói. O site e a música seriam trabalhados no próximo encontro de aula como atividade de *reading* e *listening*, além de conter pistas para adentrar o enredo do jogo.

Figura 28 – Vídeo da canção *Phoenix* da banda *Fall Out Boy*.



Fonte: *YouTube*<sup>75</sup>

### 3.2.5 Bread Crumb Trail (Ações do Jogo)

As ações aconteceriam em ambiente virtual (*Wix Website*, *Facebook* e *WhatsApp*) e físico (no próprio *Campus* dos alunos). Para a evolução do jogo, os alunos precisariam finalizar tarefas em troca de informações sobre a história e localização dos códigos necessários para completar o objetivo principal do ARG. A cada atividade completada, gradativamente o enredo e fases avançariam. As pistas

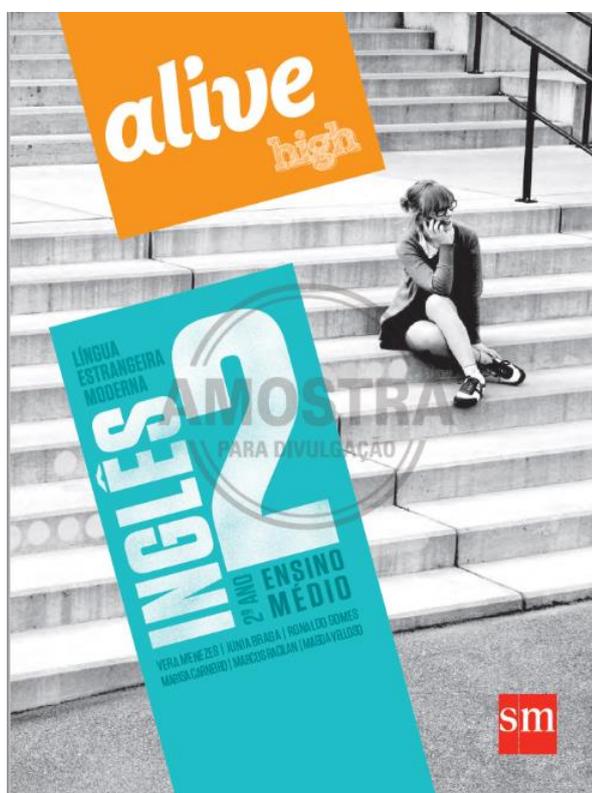
---

<sup>75</sup> Disponível em: <[https://www.youtube.com/watch?v=5JqY-6q-RNA&list=RD5JqY-6q-RNA&start\\_radio=1](https://www.youtube.com/watch?v=5JqY-6q-RNA&list=RD5JqY-6q-RNA&start_radio=1)> Acesso em: jun. 2019.

foram correlacionadas às aulas e ao conteúdo de língua inglesa, seguindo o conteúdo programático do livro didático.

O livro adotado pela Instituição até a data de aplicação desta pesquisa era o *Alive High Inglês 2º ano: Ensino Médio*, de V. Menezes *et al* (2016) (FIGURA 29). Devido à redução de carga horária de língua inglesa, o livro servia como apoio para o planejamento das aulas, sendo seu conteúdo adaptado de acordo com as necessidades dos alunos e professor.

FIGURA 29 – Capa do livro *Alive High 2º Ano*



Fonte: Impresso por esta professora-pesquisadora.

O livro é dividido em quatro partes contendo duas unidades cada. Apesar de a proposta de plano bimestral do livro sugerir a distribuição dos conteúdos em 10 aulas, a estrutura do livro é preparada para um curso de 80 horas, havendo tempo suficiente para o desenvolvimento das atividades propostas. Como a disciplina de LI era ofertada em somente 40 horas anuais, houve a necessidade de readaptar o conteúdo ao interesse da turma alvo. Como guia de orientação e atividades foram utilizadas as unidades três e quatro. (FIGURA 30)

FIGURA 30 – Sumário do livro *Alive High 2º Ano*

<b>UNIT 3 ON THE WAVES OF THE RADIO</b>	<b>42</b>	<b>UNIT 4 GOING MOBILE</b>	<b>56</b>
Language in action	42	Language in action	56
▪ LEAD-IN	43	▪ LEAD-IN	57
▪ LET'S READ!		▪ LET'S LISTEN AND TALK!	
The Invention of the Radio	44	Answering machines messages	58
Pronunciation of final -ed	46	Pronunciation of final -e	58
▪ VOCABULARY CORNER		▪ LET'S READ!	
Defining words	46	Emojis	59
▪ LET'S FOCUS ON LANGUAGE!		▪ LET'S FOCUS ON LANGUAGE!	
Simple Past	47	Present Perfect	60
▪ TURN ON THE JUKEBOX!		▪ LET'S READ!	
Love Is on the Radio	49	I wrote '2U B4!' British Library Shows Up	64
▪ PROFESSION SPOT		Textspeak as soooo 19th Century	64
Radio jobs	50	How to Practice Text Etiquette	65
▪ LET'S ACT WITH WORDS!		▪ PROFESSION SPOT	
Interview (tips)	52	Some jobs in the telephony field	66
Let's do an interview about radio	53	▪ VOCABULARY CORNER	
▪ LEARNING TIPS	54	Texting abbreviations	66
▪ TIME TO REFLECT	55	▪ LET'S ACT WITH WORDS!	
		Text message	67
		▪ LET'S STUDY FOR ENEM	68
		▪ TIME TO REFLECT	69
		<b>TIME FOR LITERATURE</b>	<b>70</b>
		<i>Pride and Prejudice</i> , Jane Austen	70

Fonte: Impresso por esta professora-pesquisadora.

O planejamento das aulas, seguindo a proposta das pistas do ARG, foi estruturado segundo o exposto no Quadro 18.

Quadro 18 – Cronograma de aulas e *Trails* do ARG *Phoenix Project*

<b>TRAIL ONE – THE RABBIT HOLE</b>		
<b>AULA</b>	<b>Conteúdo Programático</b>	<b>Ação</b>
<b>1</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>LET'S READ: The invention of the Radio;</i></li> <li>• <i>VOCABULARY CORNER: Defining words.</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Buscar o site indicado e tentar descobrir do que se trata;</li> <li>- Site com a música <i>Phoenix (Fall Out Boy)</i>. A letra da música é a convocação ao aluno para participar do jogo.</li> </ul>
<b>TRAIL TWO – ALISON'S FACEBOOK ACCOUNT</b>		
<b>AULA</b>	<b>Conteúdo Programático</b>	<b>Ação</b>
<b>2</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>LISTENING: "Phoenix" song by Fall out boys</i></li> <li>• <i>Understanding the lyric of the song.</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Descobrir mensagem escondida na letra da música e achar o Perfil de Alison Liddell no <i>Facebook</i>.</li> <li>- Fazer o primeiro contato pelo <i>Messenger</i> do <i>Facebook</i>.</li> </ul>
<b>TRAIL THREE – KNOWING THE STORYLINE</b>		
<b>AULA</b>	<b>Conteúdo Programático</b>	<b>Ação</b>
<b>3</b>		

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• APRESENTAÇÃO DO JOGO: história e regras</li> </ul>	- Conhecer a história do jogo e qual o seu objetivo
	<b>TRAIL FOUR – WHATSAPP</b>	
	<b>Conteúdo Programático</b>	<b>Ação</b>
<b>AULA 4/5</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>LET'S FOCUS ON LANGUAGE:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Simple Past.</i></li> <li>- <i>Pronunciation of final -ED.</i></li> </ul> </li> <li>• <i>WRITING: reescrevendo contos de fada usando Simple Past.</i></li> <li>• <i>SPEAKING: praticando a pronúncia do final -ED.</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Interagir com Alison e descobrir mais detalhes do projeto <i>Phoenix</i>;</li> <li>- Descobrir quem são os alunos participantes do GT (Grupo de trabalho) designados por Alison;</li> <li>- Os contos escritos devem ser compartilhados nos grupos de <i>WhatsApp</i> específicos de cada grupo de estudantes;</li> <li>- Enviar mensagens de voz dos componentes do grupo lendo o conto produzido por eles.</li> </ul>
	<b>TRAIL FIVE – HIDDEN MESSAGE: Inside the book</b>	
	<b>Conteúdo Programático</b>	<b>Ação</b>
<b>AULA 6</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>LET'S READ: Emojis</i></li> <li>• <i>LET'S LISTEN AND TALK:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Answering machine messages;</i></li> <li>- <i>Pronunciation of final -e;</i></li> </ul> </li> <li>• <i>USO DO DICIONÁRIO.</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alunos precisam produzir mensagens de voz; como suporte, usar dicionários da biblioteca;</li> <li>- Enviar mensagens de voz nos seus respectivos grupos de <i>WhatsApp</i>;</li> <li>- Descobrir frases em tiras de papel escondidas dentro dos dicionários, os GTs precisam conectá-las para descobrir um recado deixado por Dr. Victoria (primeiro contato com o antagonista)</li> </ul>
	<b>TRAIL SIX – GOOGLE MAPS</b>	
	<b>Conteúdo Programático</b>	<b>Ação</b>
<b>AULA 7</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>LET'S FOCUS ON LANGUAGE: Present Perfect.</i></li> <li>• <i>VOCABULARY CORNER: Texting abbreviations</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Os grupos que completarem as atividades em sala de aula recebem novas instruções dos personagens do jogo.</li> <li>- Mensagens recebidas via <i>WhatsApp</i> com localização do <i>Google Maps</i>: Averiguar o local no horário e data de acordo com as coordenadas enviadas pela equipe da <i>Phoenix Project</i>.</li> </ul>
	<b>FINAL TRAIL – VICTORIA'S LETTER</b>	
	<b>Conteúdo Programático</b>	<b>Ação</b>
<b>AULA 8</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>LET'S ACT WITH WORDS: Text Message</i></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- No momento do encontro predeterminado no <b>trail seven</b>, alunos devem encontrar uma carta da Dr. Victoria em inglês com uma Charada para descobrir quem ela é;</li> <li>- Solucionar a charada de Dr. Victoria que direciona o local onde ela escondeu o código;</li> <li>- Ao descobrir o código, decifrá-lo usando a criptografia da mensagem da <b>trail five</b> e enviá-lo para Alison, pois o tempo está acabando.</li> </ul>

Fonte: Elaborado por esta professora-pesquisadora.

### 3.3 Ação e Observação

Depois de ter realizado a investigação e o planejamento para a intervenção, apresento nessa seção a ação do projeto. É importante lembrar que o momento da ação vai além de apenas direcionar as atividades e verificar algumas conversas com o grupo em observação. Esse momento

Busca a ação organizada, que requer uma auto-investigação da população, uma reflexão crítica sobre sua própria realidade e uma procura de ações que a transforma, corresponde a classificação dos problemas levantados em ordem de prioridade, o projeto ou planejamento de um programa de ações; execução e avaliação do mesmo. (BALDISSERA, 2001, p.11)

#### 3.3.1 As fases do ARG: descrição das aulas e atividades

O início do jogo se deu a partir da primeira aula da segunda etapa do semestre (25/04/2019) e foi concluído ao final da etapa (04/07/2019). Apesar de totalizar 11 semanas, o conteúdo foi aplicado somente em oito aulas. Isso ocorreu porque tivemos a finalização de um projeto de extensão de LI que teve início ainda na primeira etapa do semestre, tendo sua culminância no dia 30/05/2019, além de pausas para reuniões gerais e visitas técnicas para os alunos. Por sorte, consegui aulas para substituir alguns colegas que por algum motivo precisaram faltar, e assim pude concluir o planejamento inicial do conteúdo.

As aulas de LI aconteciam semanalmente, às quintas-feiras, mas, como mencionei, por vezes os alunos só voltavam a ter aula de inglês após 15 dias. Contudo, o jogo não poderia parar ou simplesmente ter uma pausa, pois ARGs são elaborados para ocorrer em tempo real. Como solução, eu utilizava as redes sociais para ir alimentando o enredo do jogo e a curiosidade dos alunos, pois, segundo Tapia e Fita (2015), atrair a curiosidade e o interesse dos alunos são condições necessárias para motivá-los a aprender.

As aulas seguiram o cronograma sugerido pelo livro didático, *Alive High* (MENEZES, V. et al, 2016). Tentei aproveitar os temas do livro para compor meu ARG. O tema da primeira parte é “*Social Networks*” que casou com a estrutura do ARG, que

toma as mídias como base para a narrativa do jogo, e o tema da segunda parte é “*Mobile*” que aproveitei bem nas atividades em que utilizava o contexto do celular para os alunos praticarem através do jogo. *Abaixo*, relato a sequência das aulas me baseando nas anotações do meu diário de campo. As atividades usadas do livro e atividades complementares estão disponíveis nos Anexos (C, D e E) e nos Apêndices (C e D).

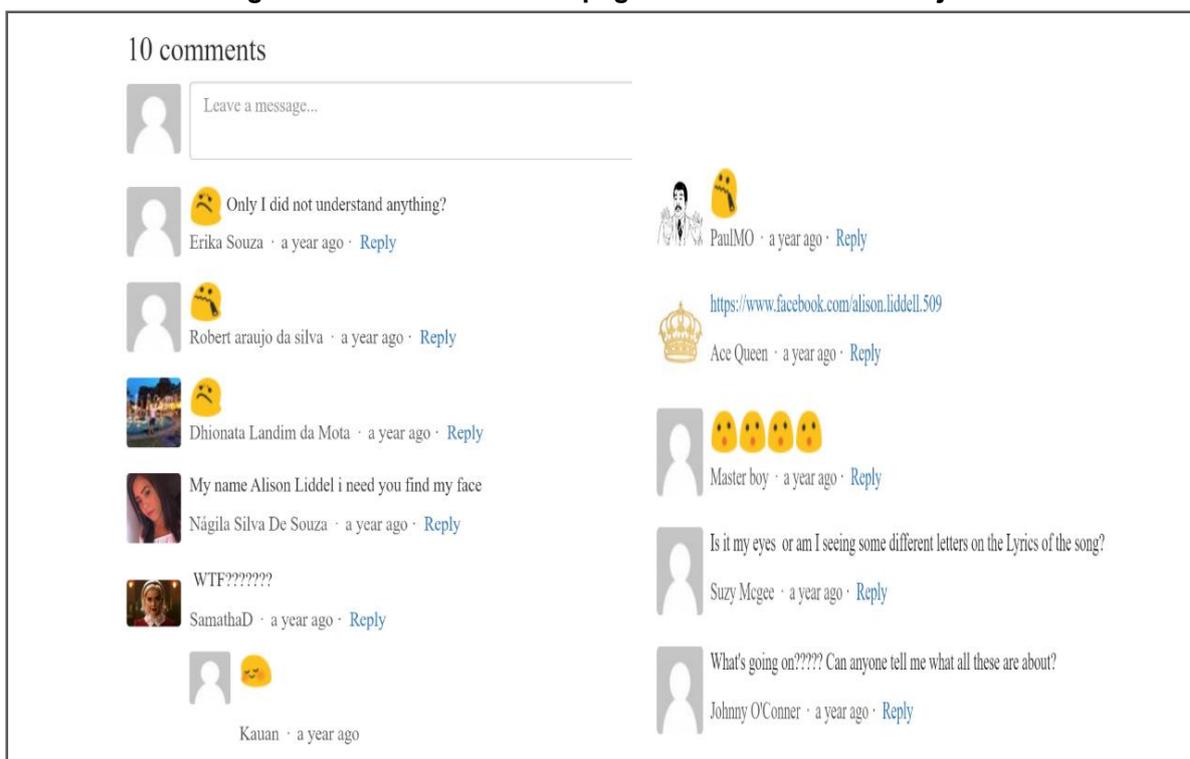
- *Aula 1 (25/04/2019) – Trail one: The Rabbit Hole*

Na primeira aula, os alunos ainda não faziam ideia que o jogo teria início ainda naquele semestre; eles aguardavam para depois das férias do meio do ano. Iniciei com a unidade três “*The invention of the Radio*” do livro didático. Primeiramente, exploramos a compreensão das imagens e atividades propostas nas páginas 42 e 43 e, em seguida, fizemos a leitura e compreensão do texto das páginas 44 e 45 (ANEXO C). Aproveitei a temática sobre ondas de Rádio e perguntei à turma o que eles achavam e se sabiam como o rádio funcionava. Utilizei esse momento para comentar sobre interferências de ondas magnéticas e que insistentemente eu estava recebendo uma mensagem estranha pelo celular via um *link* e, quase finalizando a aula, compartilhei na lousa para eles o *site* de entrada para o jogo. Após a aula, os alunos quase não me deixaram sair de sala, perguntando o que era aquele relógio em contagem regressiva e sobre o que era tudo aquilo e perguntavam se o jogo havia começado, como resposta disse que não sabia.

Ao entrar no site “<https://alexialins.wixsite.com/phoenix>”, o aluno encontrava a mensagem “*we don’t have much time, HELP THE PLANET*” e, abaixo de um cronômetro em contagem regressiva, havia um *hiperlink* do *YouTube* da música *The Phoenix* da banda *Fall Out Boy* (FIGURAS 27 e 28) e a letra da música que continha a primeira pista do jogo (APÊNDICE C).

Durante a semana antes da próxima aula, esperava que eles explorassem o *site* e os caminhos que os levariam à próxima pista, sem dar muita informação, mesmo sendo perseguida por eles pelos corredores e horários vagos. Nesse meio tempo, tive apenas alguns alunos que chegaram a encontrar as pistas que levavam para o próximo passo.

**Figura 31 – Comentários na página do ARG *Phoenix Project*.**



Fonte: Dados da pesquisa. Disponível em: < <https://alexialins.wixsite.com/phoenix> >

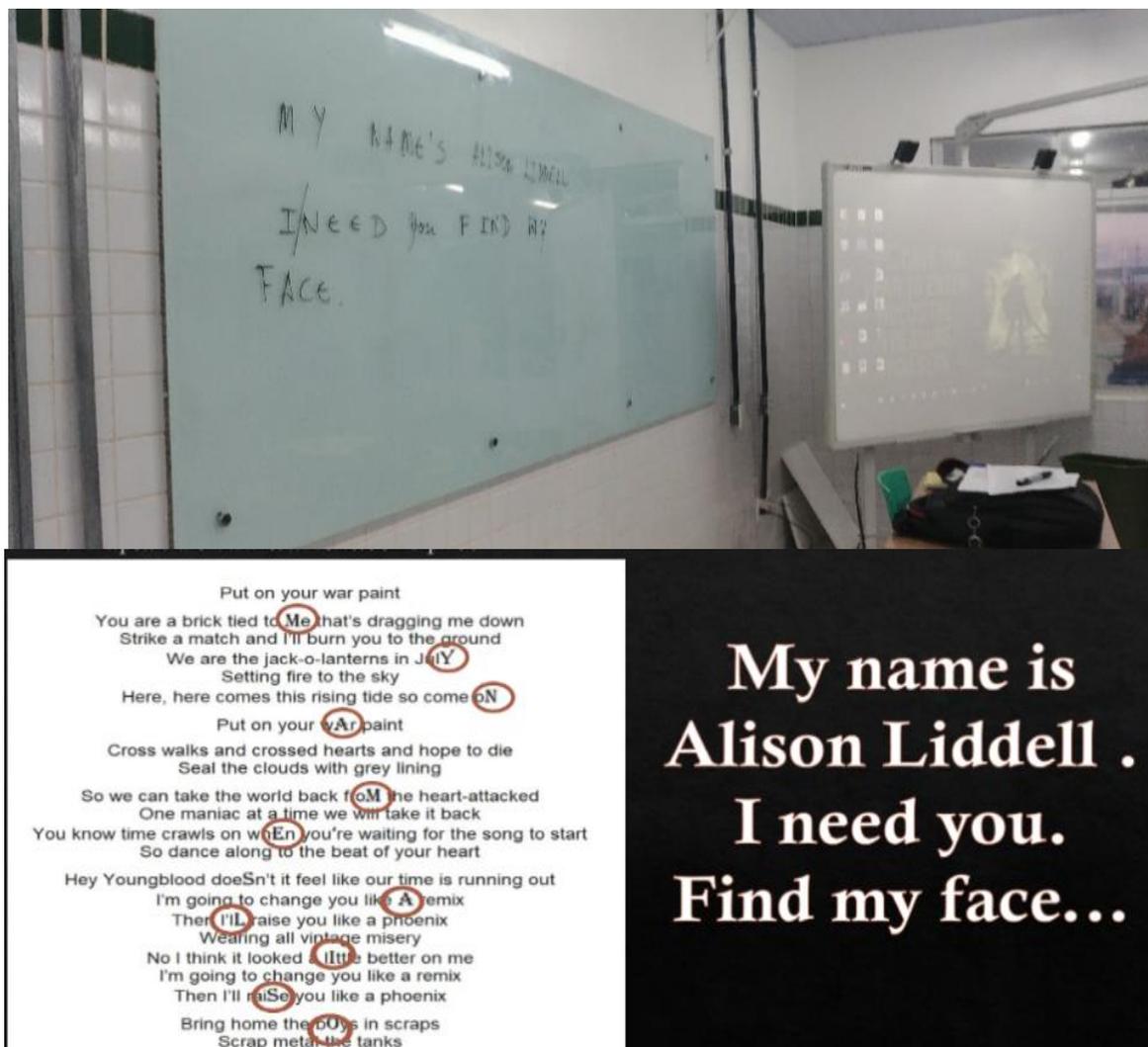
Na Figura acima, os quatro primeiros comentários são de alunos, os outros comentários eram contas *fakes* para tentar direcionar o aluno até a pista do jogo. Cheguei até a deixar o *link* da página de *Facebook* da Alison, mas poucos alunos chegaram a acessar e fazer o pedido de amizade.

- **Aula 2 (02/05/2019) – Trail two: Alison's Facebook Account**

Na segunda aula, trabalhei com a letra da música do grupo *Fall Out Boy* e apresentei o vídeo do *Youtube* que estavam disponíveis no *site* do jogo, como prática de *Listening*. Eu dividi a letra da música em pequenas estrofes e entreguei a folha com a ordem das estrofes trocadas para que eles pudessem colocar na ordem correta conforme iam ouvindo a música. A impressão da atividade seguiu o mesmo padrão que estava no *site* para que os alunos que não haviam entrado na página pudessem descobrir a segunda pista que direcionava à página de Alison Liddell no *Facebook*. Após finalizar a atividade da música, perguntei se havia alguma coisa diferente no texto. Os que já haviam encontrado algumas pistas no *site* mencionaram que existiam

letras com a fonte diferente de todo o restante, então fomos conferir qual era a mensagem (FIGURA 32).

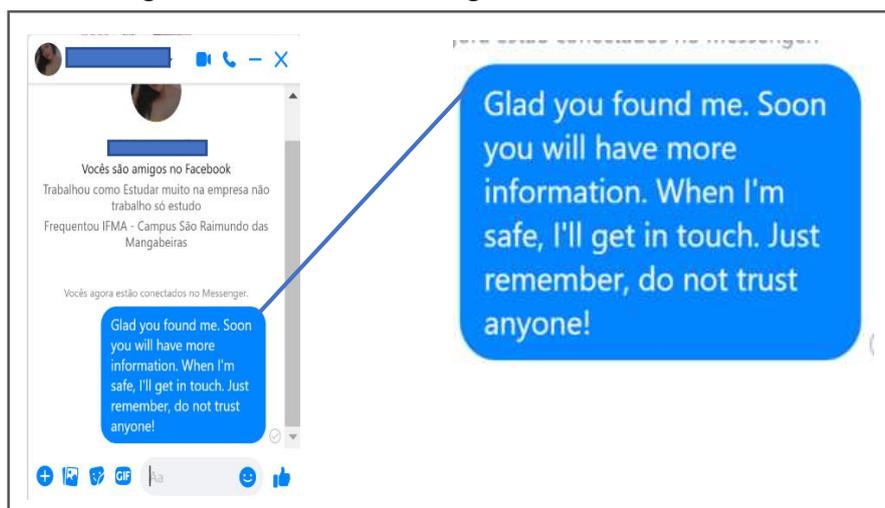
Figura 32 – Descobrimo a mensagem na música (*Trail Two*)



Fonte: Dados da pesquisa, compilados por esta professora-pesquisadora.

No mesmo instante, alunos com acesso acharam o perfil de Alison e, a partir de então, as perguntas não paravam, querendo saber quem era, sobre o que era o jogo, se eu poderia aceitar seus pedidos de amizade, etc. Como o plano era não parecer um jogo (TINAG), disse que não sabia de nada e que tentassem entrar em contato com a pessoa. Os que foram sendo aceitos recebiam uma mensagem de Alison, como mostra a Figura 33.

**Figura 33 – Primeira mensagem recebida de Alison Liddell**



Fonte: Impresso por esta professora-pesquisadora.

Durante a semana após a aula, os alunos estavam cada vez mais curiosos e procuravam por mim a cada instante pela escola querendo saber mais. Em um determinado momento, um grupo deles me abordou explicando que passaram a noite procurando informações pela *internet* e que chegaram a encontrar informações relacionadas a Alice no País das Maravilhas (uma das alunas chegou a ler o livro em busca de informação). No entanto, as páginas que encontraram não tinham nenhuma relação com o ARG e o que me deixou preocupada foi um deles relacionar a jogos perigosos na *Deep Web*. Então orientei que parassem com a pesquisa e que Alison havia entrado em contato comigo me passando as informações necessárias e que eu apresentaria na próxima aula.

- **Aula 3 (16/05/2019) – Trail three: Knowing the Storyline**

Essa aula precisou ser apenas sobre o jogo, pois os alunos estavam muito soltos e como havia um prazo pequeno para a execução das atividades, decidi abrir um pouco a cortina e apresentar o projeto *Phoenix*. Apresentei a eles em *PowerPoint* o projeto (APÊNDICE D) e disse que as informações haviam sido enviadas para mim por *e-mail* pela própria Alison, onde explicava a história do seu mundo e o motivo que a fez entrar em contato conosco.

**Figura 34 – Aula 3: *Knowing the storyline***



Fonte: Acervo desta professora-pesquisadora.

Nessa aula, pude estabelecer as regras e tirar as dúvidas dos alunos, mas segui o plano de que eu não sabia mais do que eles também sabiam, pedi para eles tomarem cuidado com outros *sites* além do *Facebook* e que, a partir daquele momento, Alison iria encontrar uma nova forma de entrar em contato com eles.

- *Aula 4 (23/05/2019) – Trail Four: WhatsApp*

Fora de sala, ainda na mesma semana antes do dia da aula, Alison começou a interagir com a turma via *WhatsApp* (ANEXO D). Por engano, acabei adicionando uma aluna do 3º ano e eles acreditaram que pudesse ser Dra. Victoria disfarçada. Eu não desmenti, já que a própria Alison pediu para não confiarem em ninguém.

Na quarta aula, foram trabalhados o passado simples dos verbos e a pronúncia do *-ED*, seguindo a sequência do livro e foram feitas as atividades propostas das páginas 46 e 47 (ANEXO C) ainda em sala. Apesar de eles quererem mais detalhes do jogo e estarem bem eufóricos com as conversas entre eles, avisei que as aulas seriam necessárias para que pudéssemos interagir com Alison e seus amigos, pois eles não conheciam a língua portuguesa. Então, consegui a atenção deles e finalizar a aula.

Não passei nenhum *homework* sobre o conteúdo, pois no dia seguinte iríamos fazer uma visita técnica no AgroBalsas 2019<sup>76</sup>. Como o professor da disciplina de Solos e eu estaríamos coordenando a visita da turma, pedi a eles que tirassem fotos de toda informação encontrada em inglês ou que eles achassem que fosse inglês (acabei recebendo várias fotos de produtos em alemão também). Disse que o objetivo era enviar essas informações de nossa tecnologia para o mundo de Alison, já que eles sofriam com falta de alimentos e precisavam produzir tudo em laboratório. Não pude acompanhar a todos, já que eles estariam livres para conhecer a exposição e marcaríamos um ponto e horário de saída. Consegui registrar uma das alunas concluindo a atividade. (FIGURA 35).

**Figura 35 – Atividade: Coletando dados na AgroBalsas 2019**



Fonte: Acervo desta professora-pesquisadora.

Na semana seguinte, não tivemos aula devido ao projeto da I Feira de Língua Inglesa que aconteceu no dia 30/05/2019. Foi um projeto de extensão elaborado pelo CEPELI (Centro de Estudos, Pesquisa e Extensão da Linguagem) composto pelos professores de línguas do *campus*, que teve início ainda no primeiro bimestre, mas que

---

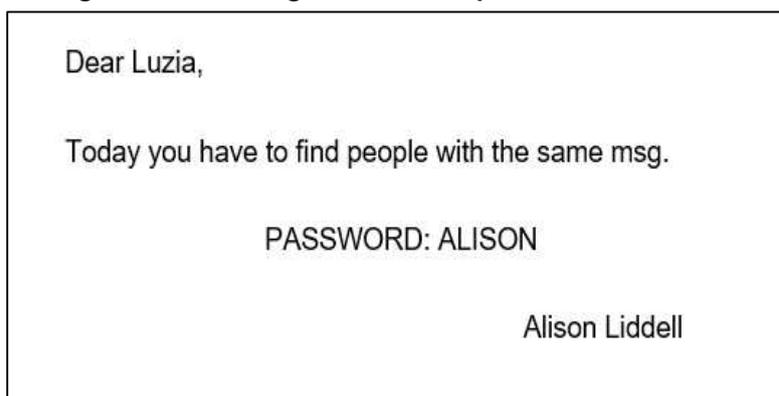
<sup>76</sup> O AgroBalsas é um dos principais eventos voltado ao agronegócio na região sul do Maranhão que acontece anualmente. Para conhecer mais sobre o evento, veja a reportagem sobre o AgroBalsas 2019 disponível no *YouTube*: <<https://www.youtube.com/watch?v=zjcCVi0bqM0>>.

somente pode ser concluído no segundo bimestre devido a outros eventos ocorridos no *Campus*.

- *Aula 5 (06/06/2019) – Trail Four: WhatsApp*

Desde a última aula, ficamos duas semanas interagindo por *WhatsApp*. Os alunos selecionaram cinco fotos tiradas durante o evento da *AgroBalsas* e enviaram à Alison. Um dia antes da aula, os alunos receberam uma mensagem no privado com a informação que teriam que encontrar pessoas com o mesmo *password*. No caso dos alunos que não tinham celulares, eles receberam a mensagem impressa entregue pelo ajudante do refeitório antes de a aula começar. (FIGURA 36).

**Figura 36 – Mensagem de Alison para alunos sem celular**



Fonte: Elaborado por esta professora-pesquisadora.

No dia da aula, comecei com a apresentação de algumas fotos tiradas durante a exposição *AgroBalsas* e discutimos o possível significado em português (essa atividade demorou menos de dez minutos). O interessante foi que os alunos reconhecerem as fotos tiradas por eles e analisaram se eram ou não textos em inglês. Depois disso, pedi para que encontrassem seus grupos de acordo com as coordenadas de Alison e entreguei a eles uma atividade para que pudéssemos praticar a pronúncia do *-ED* dos verbos regulares e propus a eles que escrevessem resumidamente histórias de contos de fadas no passado simples (ANEXO E). Eles teriam que fazer essa atividade em grupos e enviar as histórias via áudio pelo *WhatsApp* (um grupo de *WhatsApp* foi criado para cada grupo, com o nome dos NPCs do ARG). Essa era uma das condições de continuarem recebendo mais pistas sobre

o jogo. Os alunos que não participavam do ARG enviavam as atividades ou liam para mim, isso no caso de alunos que não tinham celular.

As atividades foram recebidas ao longo da semana, alguns enviaram o áudio e texto escrito feitos por todos os componentes do grupo e outros somente enviaram os áudios. A atividade foi corrigida e reenviada a eles também via *WhatsApp*. Na Figura abaixo seguem dois exemplos de textos elaborados por eles:

**Figura 37 – Textos elaborados pelos alunos (Aula 5)**

Texto 1	Texto 2: Grupo de Alison Liddell
	<p>After her father died, Cinderella is going to live with her stepmother. On one fine day she was invited to a party. Only that the stepmother forbids her to go. Plus she appered at the party and impressed everyone and danced with the prince. However Cinderella was under the effect of a spell that ended at 12 o'clock and had to leave the dance. despite this they lived happily ever after</p>

Fonte: Dados da pesquisa.

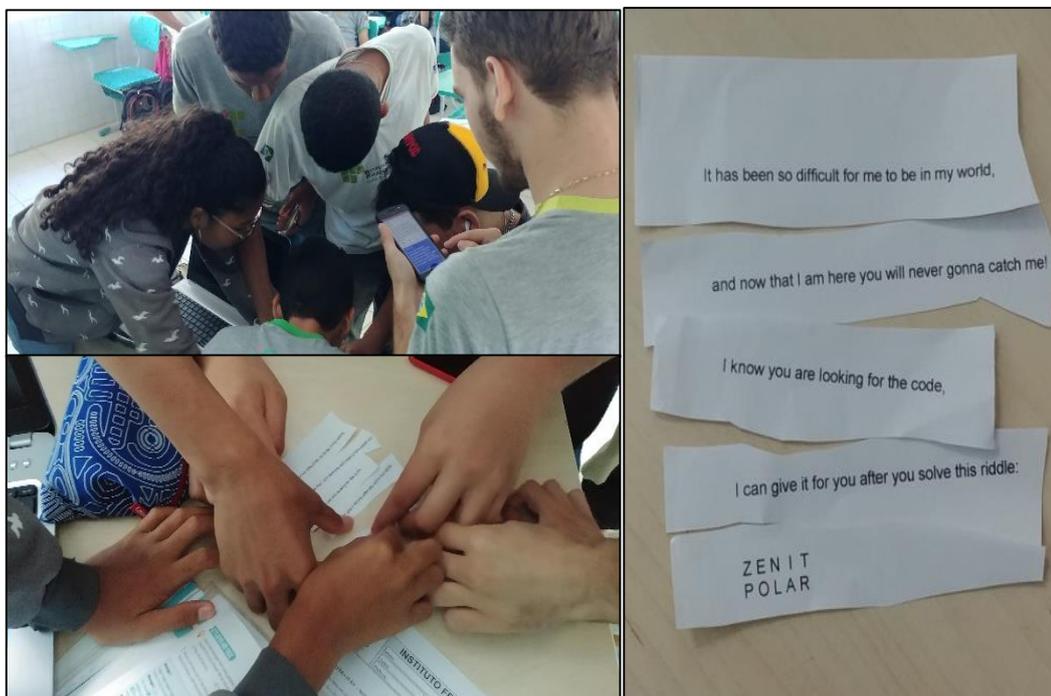
O autor do texto um se recusou a participar dos grupos, pois preferia fazer sozinho, enviando a imagem e o áudio pelo celular. Apesar de estar bem elaborado, o aluno acabou usando a maioria dos verbos no presente simples. No texto dois, os alunos me informaram que usaram a ajuda de ferramentas de tradução, mas fizeram a produção do áudio. Houve também um dos grupos que acabou fazendo em português porque entendeu que apenas os áudios deveriam ser em inglês.

- *Aula 6 (11/06/2019) – Trail Five: Hidden Message Inside the Book*

Essa aula aconteceu em uma terça-feira, no horário de outro professor que precisou faltar e pediu substituição. Avisei a turma, um dia antes, que teríamos aula e precisavam levar os livros. Demos início, então, à quarta unidade do livro, “*Going Mobile*”, e foram trabalhadas as páginas 56-59 (ANEXO C), seguindo as atividades em sala de acordo com as instruções do livro. Para a atividade cinco da página 58, havia a necessidade de elaborar uma mensagem de voz para celular. Como todas as mensagens eram enviadas aos grupos de *WhatsApp*, pedi que o grupo escolhesse uma pessoa para buscar um dicionário na biblioteca para facilitar a atividade (os dicionários já haviam sido separados por mim e deixados com a bibliotecária para entregar aos meus alunos).

Durante a atividade, cada grupo encontrou uma mensagem em uma tira de papel dentro dos dicionários. Logo após descobrirem o significado, perceberam que cada frase nas tiras era continuação da outra. Nesse momento, os grupos tiveram que compartilhar o que descobriram. (FIGURA 38)

**Figura 38 – Descobrimo mensagem escondida no dicionário**



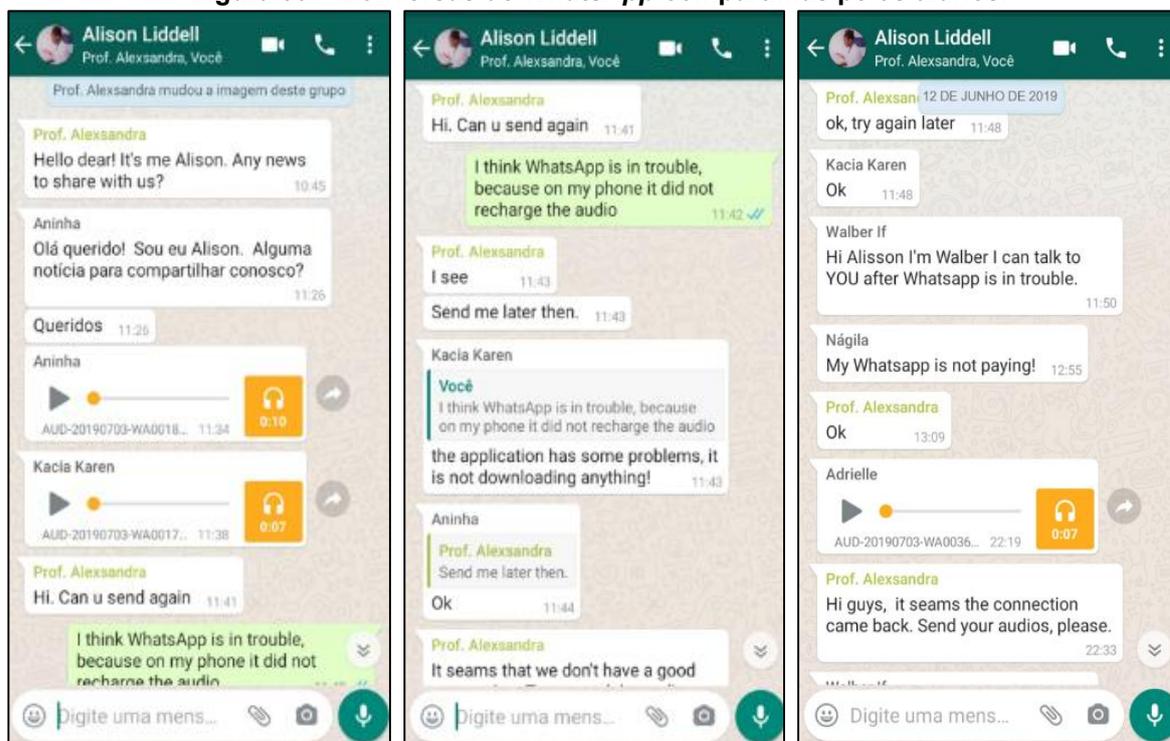
Fonte: Acervo desta professora-pesquisadora.

A mensagem teria sido deixada por Dra. Victoria com um código de letras. Uma das alunas, utilizando o celular, compartilhou com colegas que se tratava da cifra de César, que é quando se substitui uma letra por outra para criptografar uma mensagem, por exemplo, o Z substitui o P e vice e versa, então se fosse para criptografar a palavra “PORTA”, ficaria “ZETRI”, lembrando-se que só se troca as letras compostas na cifra ZENIT – POLAR.

- *Aula 7 (13/06/2019) - Trail Six: Google Maps*

Como a aula anterior havia acontecido muito próxima da sétima aula, deixei para compartilhar a pista cinco mais próximo da oitava aula. Tivemos um primeiro momento para corrigir as atividades da aula anterior e algumas mensagens de voz enviadas por eles, já que não pude carregar todas antes da aula porque, no dia anterior, o *WhatsApp* estava com algum problema. Esse fato acabou tendo um lado positivo, pois pude ver os alunos interagirem com os NPCs em inglês tentando explicar que havia alguma falha no envio dos áudios. (FIGURA 39)

**Figura 39 – Conversas de *WhatsApp* compartilhadas pelos alunos.**



Fonte: Dados da pesquisa compilados por esta professora-pesquisadora.

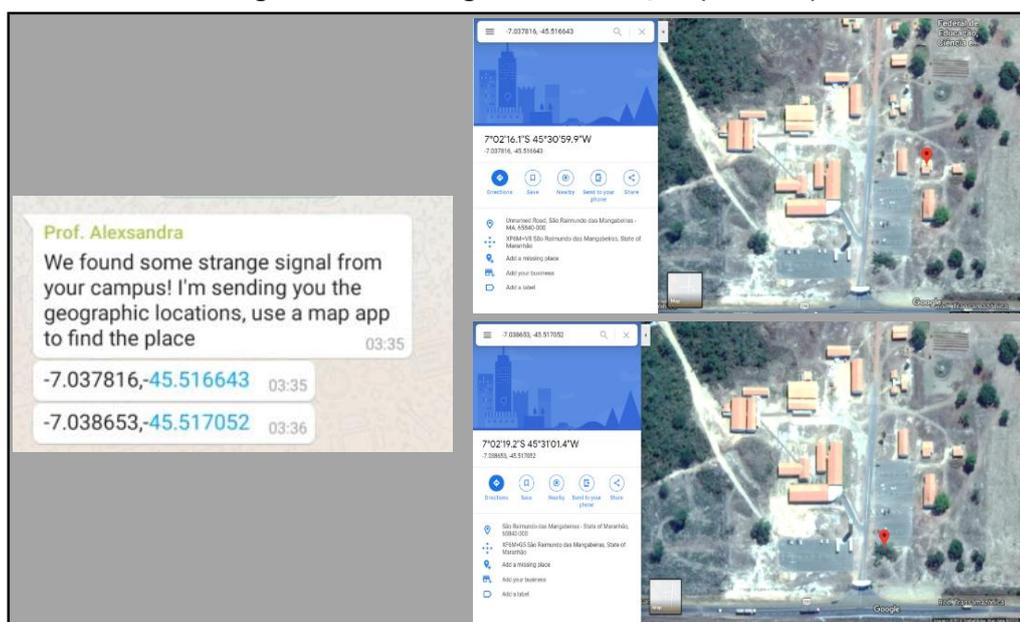
Após as correções, iniciamos a aula falando sobre *Present Perfect* e *Vocabulary Corner (Texting abbreviations)*, respectivamente (páginas 60 e 66 do livro). As atividades um e dois da página 60 ainda conseguimos resolver em sala, ficando como *homework* as atividades três e quatro da página 61 e adiantei logo a proposta em *Let's Act With Words!*, que seria trabalhada na aula seguinte. A atividade pede para escrever uma mensagem de texto e enviar para os colegas (página 67), mas antes de serem enviadas precisariam ser corrigidas. Assim todas as atividades deveriam ser entregues na aula seguinte.

- **Aula 8 (27/06/2019) - Final trail – Victoria's Letter**

A oitava aula foi uma das mais esperadas por eles, pois a condição de receber a sexta pista era que todos os grupos tivessem completado as atividades propostas. Outro fator era que o relógio da máquina *Phoenix* estava se esgotando e precisavam encontrar o código.

Um dia antes da aula, enviei mensagens contendo códigos de localização para que eles averiguassem o local e tentassem descobrir a última pista do jogo. Até então, eles já haviam informado o cartel do projeto *Phoenix* sobre a mensagem de Dra. Victoria e o ponto chave até o momento era saber o que ela pretendia. (FIGURA 40).

**Figura 40 – Mensagem e localização (Trail Six)**



Fonte: Elaborado e compilado por esta professora-pesquisadora.

Os alunos somente poderiam checar os locais no horário e dia determinados, pois antes disso nada encontrariam. Como minha aula com eles seria no terceiro horário, já no início da manhã começaram a me seguir pela escola para ver se eu iria colocar alguma coisa nesses lugares. Por eu não conseguir despistá-los, acabei pedindo ajuda a duas alunas do 3º ano para distribuir as mensagens nos locais determinados. Quando iniciei a aula, somente iriam à caça ao tesouro os que entregassem as atividades pedidas na aula passada. Não demorou para estarem todos espalhados pelo *Campus*. Nos locais determinados, encontraram uma carta da Dra. Victoria contando o seu lado da história e os motivos que a levaram a fazer tudo aquilo. A carta indicava o local em que ela deixou o código. Os que foram compreendendo a mensagem da carta correram para achar o código e levá-lo para a sala de aula. (FIGURA 41).

**Figura 41 – Em busca do código.**



Fonte: Acervo desta professora-pesquisadora.

Os alunos encontraram o código na biblioteca, pois, de acordo com as informações da carta da Dra. Victoria (FIGURA 41), eles lembraram que a primeira mensagem da doutora estava nos dicionários vindos da biblioteca. Ao chegarem na biblioteca, encontraram uma folha atrás do computador da bibliotecária com o símbolo

da fénix e com a frase criptografada “*ILACO AN WENDOTLIND*”, alguns alunos logo lembraram da mensagem da Dra. Victoria com a cifra de César (AULA 6) que era essencial para decodificar a frase. Ao final, eles enviaram a mensagem do código via *WhatsApp* para Alison poder desligar a máquina e assim salvarem os dois mundos. O código era: “*ALICE IN WONDERLAND*”.

- *Última Aula (04/06/2019)*

Nesse dia, fizemos uma retrospectiva da história do ARG e avaliamos nossa experiência. Os alunos comentaram o que acharam sobre o fato de Dra. Victoria ser uma funcionária temporária da biblioteca e que não imaginaram que ela tinha um bom propósito ao atravessar os mundos. Eles ficaram surpresos de saber que Alban Coney sabia de tudo e estava ajudando a Doutora com os seus planos. Outra coisa que questionaram foi se haveria uma segunda temporada do jogo, pois ficaram curiosos em saber o que mais Dra. Victoria e Alban planejavam e quando eles voltariam para o seu mundo, já que a máquina *Phoenix* se estabilizou com o código encontrado. Respondi que não havia certeza do que ocorreria e disse para eles ficarem atentos, pois quem sabe Alison conseguiria entrar em contato conosco novamente até porque não se sabia se a máquina ainda conseguiria fazer contato e que tudo era possível.

Um fato interessante foi um dos alunos me perguntar se a escolha da data de finalização do ARG tinha alguma coisa a ver com a data de lançamento da terceira temporada de *Stranger Things*, pois ele achava que eu escolhi a data propositalmente, já que a série tinha a mesma ideia de mundos paralelos, etc. Disse a ele a verdade, que foi mera coincidência, mas ele não acreditou em mim.

Com relação às avaliações, os alunos foram avaliados durante as semanas. Em certos momentos, até os alunos que não concordaram em assinar o termo da pesquisa acabaram se envolvendo com os colegas durante algumas atividades do ARG e acabei fazendo suas avaliações também a partir da participação, eles só não puderam responder os questionários. De todos, houve dois alunos que não tiveram participação ativa nas tarefas e precisei fazer uma atividade de recuperação, que somente um fez.

Por fim, apliquei o último questionário para que eles avaliassem o jogo e comemoramos a finalização do jogo com lanche e refrigerante. Eles ficaram muito

felizes e surpresos, já que eu não tinha prometido premiações ou ranqueamento das atividades. (FIGURA 42)

**Figura 42 – Game Over**



Fonte: Acervo desta professora-pesquisadora.

### 3.4 Reflexão

Segundo Tanajura e Bezerra (2015, p. 21),

A pesquisa-ação, sem dúvida, favorece o imaginário criador, a afetividade, a escuta das minorias em situação problemática, a complexidade humana, o seu amadurecimento e a descoberta do seu entendimento sobre a realidade, ao mesmo tempo em que se abre para a filosofia de vida e para as dimensões particulares da natureza humana.

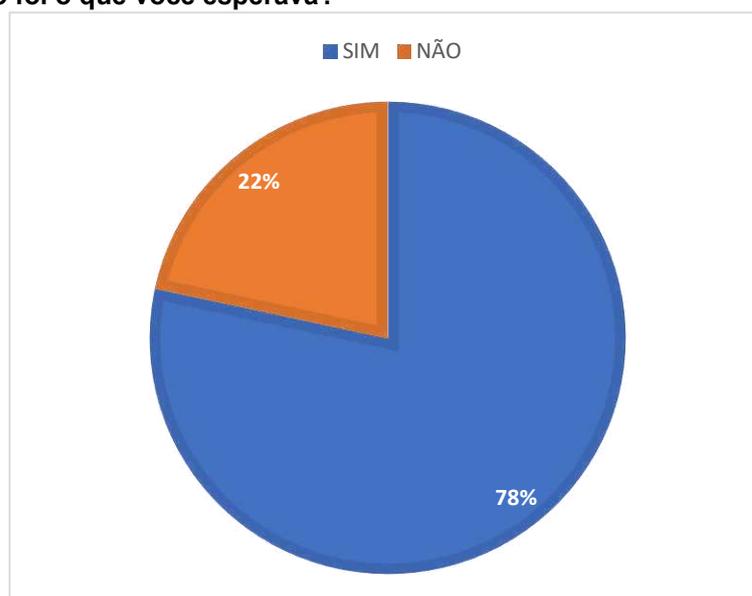
Nessa seção, é feita uma reflexão acerca da percepção e avaliação do ARG *Phoenix Project* a partir do olhar do aluno, de acordo com suas respostas ao

questionário pós-jogo (APÊNDICE B), e pelo olhar da professora-pesquisadora, buscando responder aos questionamentos feitos nessa pesquisa.

### 3.4.1 Resultado do questionário pós-jogo

Ao final da aplicação do ARG *Phoenix Project*, 37 alunos responderam a um segundo questionário para avaliar e opinar sobre o jogo a partir de perguntas abertas e fechadas. As perguntas fechadas seguiram o padrão de pesquisa de opinião (LIKERT,1932) e, para representar as respostas abertas dos alunos, utilizo a sigla A(nº). A primeira pergunta feita era para saber se o jogo tinha sido o que esperavam, o resultado foi de 78% para sim e 22% responderam que não. (GRÁFICO 6).

Gráfico 6 – O jogo foi o que você esperava?



Fonte: Dados da pesquisa.

No caso de respostas negativas, pediu-se para que explicassem o motivo de não ter sido o que esperavam e tive as seguintes respostas:

**A2** – *Pensava que seria um jogo mais ruim! Mas não é ruim.*

**A3** – *Já esperava encontrar a doutora e seus motivos.*

**A6** – *Pensava que envolveria mais uma parte de tecnologia.*

**A13** – *Porque fiquei muito perdida, quase nunca sabia ou entendia o que era pra fazer.*

**A14** – *Foi bem mais do que eu esperava.*

**A15** – *O jogo foi melhor do que eu esperava.*

**A16** – *O jogo foi muito mais legal do que eu imaginava.*

**A31** – *Porque ele foi muito melhor do que eu imaginava ser.*

Dos motivos apresentados, a maioria apresenta respostas favoráveis ao ARG. Os alunos **A2** e **A6** tinham uma participação muito baixa nas aulas, quase sempre fora de sala de aula e notei que durante o período do jogo eles estiveram mais presentes durante as aulas. Em relação a resposta da aluna **A13**, a aluna teve algumas dificuldades para acompanhar a história do ARG e no desenvolvimento das missões, eu precisei recapitular o enredo durante as aulas para que ela e outros não perdessem o interesse no jogo. Dentre as respostas afirmativas, mesmo não havendo a necessidade de expor o motivo, houve alunos que comentaram o porquê de o jogo ter sido o que esperavam:

**A8** – *Foi sim, muito bom.*

**A9** – *Até me surpreendeu.*

**A21** – *Porque foi diferente dos outros jogos.*

**A23** – *Foi diferente, não esperava tantos enigmas bem elaborado.*

**A27** – *Foi uma boa experiência.*

O *feedback* dos alunos acima, em particular, foi de grande satisfação porque, dentre eles havia alunos com histórico de autismo, depressão com tentativa de suicídio e quem já havia sofrido *bullying*. Eu pude observar um melhor entrosamento deles com os demais colegas e uma aproximação maior com a disciplina de LI. A aluna **A27** tinha vergonha dos colegas pelo seu histórico de saúde e o ARG a aproximou mais da turma ao ponto de compartilhar suas dificuldades conosco.

A segunda e a terceira perguntas do questionário buscavam saber quais partes foram melhores e piores para eles durante o jogo. Todas as respostas foram organizadas no Quadro abaixo, separadas em pontos positivos e negativos, e a transcrição seguiu igualmente como foram escritas no formulário:

**Quadro 19 – Pontos positivos e negativos durante o ARG Phoenix Project.**

A(Nº)	PONTOS POSITIVOS	PONTOS NEGATIVOS
A1	- Quando fomos além do que a professora esperasse de nós.	- Porque está acabando.
A2	- A parte de caçar as mensagens.	- Não teve..
A3	- A procura pelas informações.	- A espera de informações.
A4	- Descodificar o código para “parar a máquina”.	- Não teve.
A5	- Gostei mais das partes que fomos procurar as pistas no campus.	- O link que eu não consegui acessar
A6	- A parte que chegava mensagens estranhas no meu WhatsApp.	- A parte que envolve os grupos.
A7	- As busca dos códigos.	- Nenhuma.
A8	-	- A parte que tinham que falar em inglês.
A9	- A última fase encontrar o código e a carta.	- Nenhuma.
A10	- A parte de caça as mensagens	- Não teve.
A11	- As partes de desvendar mistérios.	- Só o final, porque acabou.
A12	- Desvendar enigmas e também achar o código para a próxima temporada.	- Não achei alguma parte pior.
A13	- A parte de procurar os códigos.	- A do vídeo (não entendi nada).
A14	- Busca pela escola.	- Não Teve.
A15	- Todas as partes foram ótima.	- Não teve parte pior.
A16	- Descobrir quem é a Dra. Victoria.	- Algumas partes necessárias, como traduzir, os suspeitos.
A17	- Descobrir a mensagem na música e descryptografar [decifrar] a mensagem final.	- Não teve partes ruins.
A18	- Conhecer a história.	- Procurar por pistas onde eu achava que tinha e não foi como eu pensei.
A19	- A busca do código no instituto e os grupos de whatsapp.	- Mandar o áudio em inglês.
A20	- As melhores partes foram as de coletar pistas.	- As partes piores foram a parte de ficar esperando e analisando [analisando], tentando encontrar lógica entre as pistas.
A21	- A de procura as pistas para descobri o código.	- A demora do jogo.
A22	- O trabalho em equipe, quando nós juntamos para descobri o jogo.	- A parte que meu grupo foi além do jogo e eu fiquei com medo.
A23	- A caça as charadas e decifrar o código.	- Falar em inglês em áudios.
A24	- A parte de procurar mensagem.	- A parte em que devemos responder online.
A25	- A de descobrirem os personagens.	- Ter que falar em inglês
A26	- A melhor foi a parte final, descobrir o código, vivenciar todas as partes e descobrir a história.	- Também o final, pois acabou e eu queria mais.
A27	- O mistério e a caça as pistas.	- Nenhum.
A28	- Momentos em que a Alison se comunicava, de ir mais além que o necessário, das descobertas feitas.	- Gravar áudio em inglês, ter feito pesquisas desnecessárias que não nos ajudaram, feitas pelo meu grupo
A29	- Busca do código pela escola.	- Não teve.

<b>A30</b>	- A parte das procuras das pistas e dos códigos.	- Não teve partes piores para mim.
<b>A31</b>	- Busca do código nos estábulos.	- Mandar um áudio em inglês.
<b>A32</b>	- Procurar as coisas escondidas.	- Nada.
<b>A33</b>	- As partes que era pra fazer em grupo.	- As partes que era pra fazer individualmente.
<b>A34</b>	- A parte em que trabalhamos em equipes para descobrir pistas.	- Nenhum.
<b>A35</b>	- ser parte do grupo para decifrar o código.	- [INELEGÍVEL]
<b>A36</b>	- A procura dos personagens.	- Não teve parte pior.
<b>A37</b>	- As pistas bem interessante, agente achava uma pista que levava a outra pista, muito interessante.	- O chato só era traduzir as pistas mais não tive partes piores não.

Fonte: Dados da pesquisa.

Das respostas acima, resumindo em palavras que mais se repetem ou que se aproximam semanticamente, o que os alunos mais gostaram do jogo foi:

- A história ou o enredo do ARG;
- Buscar, procurar, solucionar pistas;
- O desafio das fases;
- Trabalho em grupo para solucionar o jogo;
- O uso do *WhatsApp*;
- A busca de pistas pelo Campus;
- Decodificar ou decifrar os enigmas (os códigos).

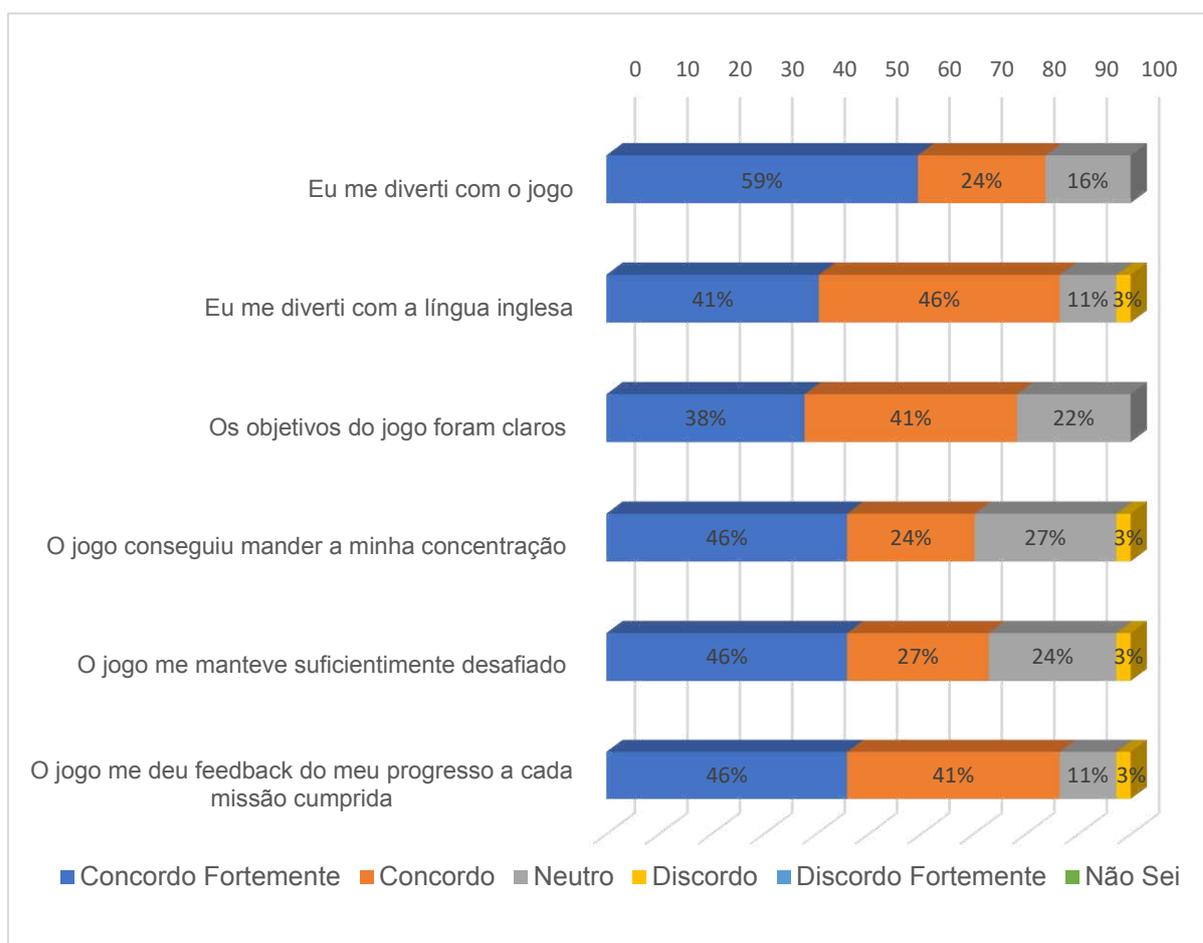
Sobre a parte que não gostaram do jogo, 49% responderam que “não teve/nenhuma/não achei parte pior/nada/porque acabou, etc.”. Sobre os demais, destacamos que 22% dos alunos não gostaram da parte que envolvia atividades de LI, especificamente as gravações de áudio. Acredito que seja devido à pouca exposição dessa prática em sala de aula anteriormente ao jogo. Por ser uma turma muito grande e haver pouco tempo de aula, atividades de produção oral eram sempre deixadas em segundo plano.

Os alunos **A3**, **A20** e **A21** destacam “esperar” (ou demorar) para receber novas pistas do jogo. Creio que nesse caso foi mais uma questão de ansiedade dos alunos em querer avançar na história. Os alunos **A18**, **A22** e **A28** apresentam como ponto ruim as “pesquisas desnecessárias” que fizeram, esses alunos foram os que descrevi nas aulas 2 e 3 (SEÇÃO 3.3.1) que acabaram buscando informações para além do esperado ao ponto de eu ter que intervir, pois encontraram *sites* suspeitos e perigosos. Houve, também, somente o **A5** que não conseguiu acessar o *link* inicial do jogo e o **A6** que não gostou da parte de trabalho em equipe. É importante lembrar que a turma

em geral não gostava de trabalhos em grupo e o fato de haver somente uma pessoa que não gostou dessa parte do jogo é um ponto mais que positivo do ARG aplicado. Importante mencionar que o **A6** não é o aluno que fez a atividade da aula cinco sozinho porque não queria participar dos grupos, esse era o **A9** que acabou se envolvendo com a equipe dele e finalizando bem o jogo.

Para saber a opinião dos alunos sobre o jogo e a experiência das aulas de inglês com o uso de um ARG, as questões quatro, cinco e seis apresentam enunciados em que os alunos deveriam opinar entre **concordo fortemente**, **concordo**, **neutro**, **discordo**, **discordo fortemente** e **não sei**. Os resultados estão evidenciados nos Gráficos 7, 8 e 9.

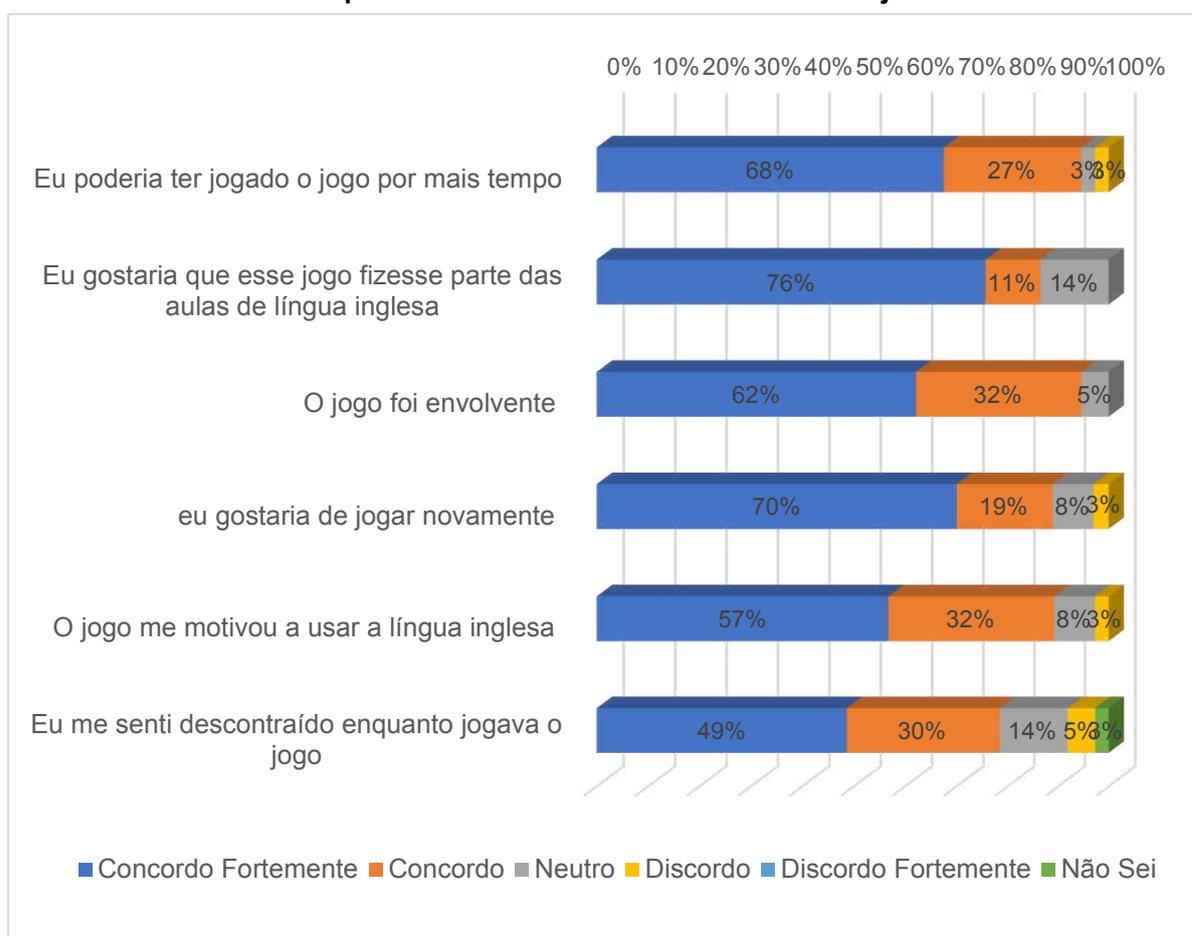
**Gráfico 7 – Questão sete: opinião dos alunos sobre ARG Phoenix Project'**



Fonte: Dados da pesquisa.

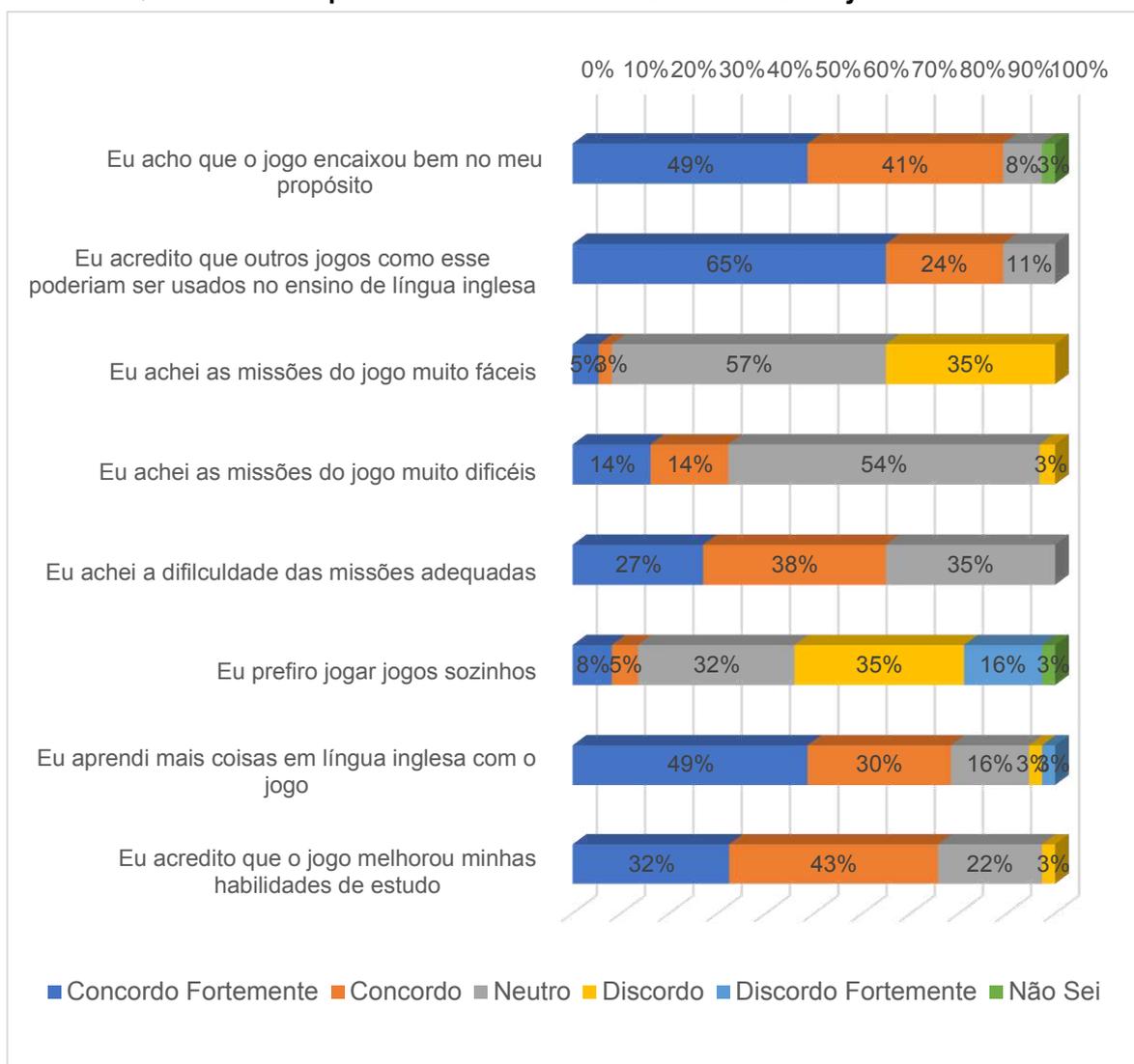
No Gráfico acima, vale ressaltar que nas afirmativas “Eu me diverti com o jogo” e “Os objetivos do jogo foram claros” não houve nenhuma discordância. Nos outros enunciados, houve uma pequena porcentagem de discordância, no entanto, a aprovação da maioria entre **Concordo Fortemente** e **Concordo** nos apresenta que os elementos do ARG *Phoenix Project* funcionaram bem, havendo *feedback* constante, objetivos claros, manteve o envolvimento dos alunos e a diversão durante o processo.

**Gráfico 8 – Questão oito: opinião dos alunos sobre ARG *Phoenix Project***



Fonte: Dados da pesquisa.

No Gráfico 8, mediu-se a satisfação dos alunos referente a ter jogado o ARG durante as aulas de LI e se isso os motivou durante as aulas. Os enunciados tiveram pouca ou nenhuma porcentagem de discordância, e houve entre 79% a 95% de concordância de que o jogo foi envolvente, que permaneceriam jogando por mais tempo, que o jogariam novamente e que os motivou a usar a LI.

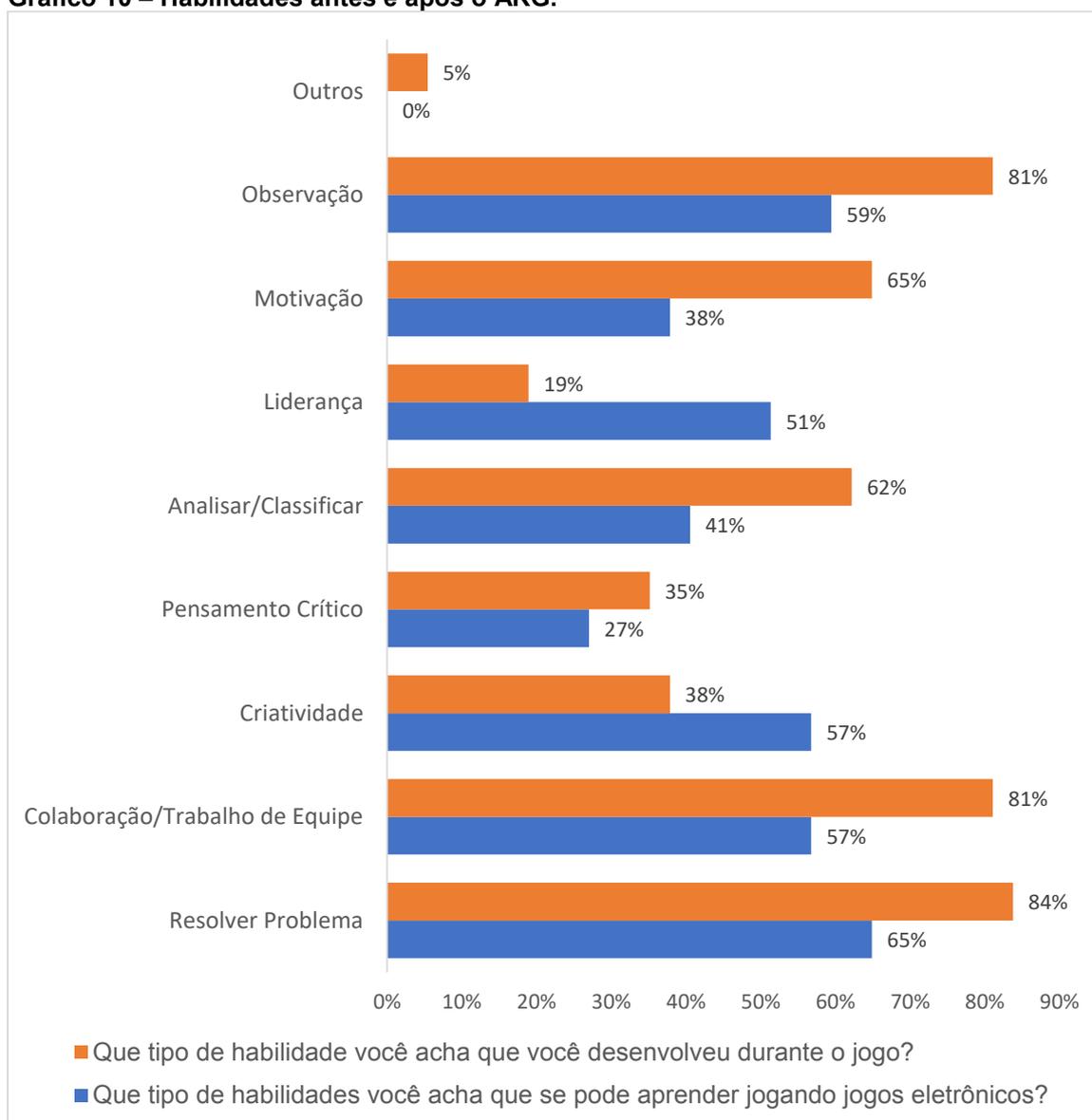
**Gráfico 9 – Questão nove: opinião dos alunos sobre ARG *Phoenix Project*'**

Fonte: Dados da pesquisa.

Dentre outros enunciados feitos sobre o ARG *Phoenix Project* (GRÁFICO 9), damos destaque que entre 57% e 54% dos alunos permaneceram neutros com a questão da facilidade e dificuldade das missões, havendo 35% que discordaram que as missões foram muito fáceis e 28% acharam que foram muito difíceis. Em relação às missões estarem em um nível adequado, houve uma maioria em concordância e 35% permaneceram neutros. Sobre a preferência de jogar sozinhos, cerca de 13% prefeririam ter jogado sozinhos, 32% ficaram neutros, 51% discordaram com essa afirmativa e somente 3% não souberam. Em relação à aprendizagem de LI, a maioria acredita ter aprendido mais durante o jogo e que o jogo melhorou suas habilidades de estudo.

A última pergunta do questionário objetivava saber quais habilidades eles acharam que desenvolveram durante o jogo. As respostas foram organizadas em comparação com as respostas do Gráfico 4 (SEÇÃO 3.1.3) feitas ainda do período pré-jogo quando se indagava quais habilidades eles achavam que se poderia aprender jogando jogos eletrônicos.

**Gráfico 10 – Habilidades antes e após o ARG.**



Fonte: Dados da pesquisa.

A princípio, havíamos classificado ordinalmente os mais votados no Gráfico 4 e o que observamos foi que algumas habilidades vieram a se destacar mais após a experiência do jogo durante as aulas. A habilidade “Resolver Problemas” continuou

como primeira mais votada, mas com um crescimento de 19% comparado ao resultado anterior. A “Observação” continuou em segundo lugar como mais votada, porém, houve um crescimento de 22% comparado a resposta anterior e “Colaboração/Trabalho de equipe” veio a empatar com o segundo lugar, tendo um crescimento de 24%. “Motivação” subiu para a terceira posição com 27% a mais em relação ao gráfico azul. “Analisar/Classificar” e “Pensamento Crítico” também tiveram um crescimento considerável em comparação às respostas anteriores. Contudo, “Criatividade” e “Liderança” saíram das posições de terceiro e quarto lugar, respectivamente, para quinto e sétimo lugar das mais votadas, com queda de 19% para “Criatividade” e 32% para “Liderança”. Em relação a outras habilidades, dois alunos acrescentaram:

**A11** – *Descobri que sou alpinista.*

**A20** – *A imaginação.*

A resposta do **A11** foi devido à atividade realizada durante a busca de informações pelo *campus* em que precisavam encontrar pistas de acordo com os sinais de localização de mapa. No entanto, eu não havia colocado nada nas árvores, mas, mesmo assim, eles não mediram esforços para encontrar as informações. E a resposta do **A20** me deixou tocada, primeiramente, pelo fato de o aluno entender “imaginação” como habilidade desenvolvida, cuja habilidade está relacionada com as competências socioemocionais e, em segundo lugar, ter sido alguém que, apesar da compreensão lógico-matemática incrível, sempre foi muito questionador durante as aulas por não compreender bem situações metafóricas e de cunho filosófico e/ou literário. Acredito que ele tenha conseguido vivenciar o TINAG do jogo e imerso na história.

### **3.4.2 Game over: para além do código**

A partir desse ponto, faço uma reflexão sobre as aprendizagens durante o ciclo da pesquisa-ação. Segundo Thiollent ([1947] 2011), a aprendizagem acontece não

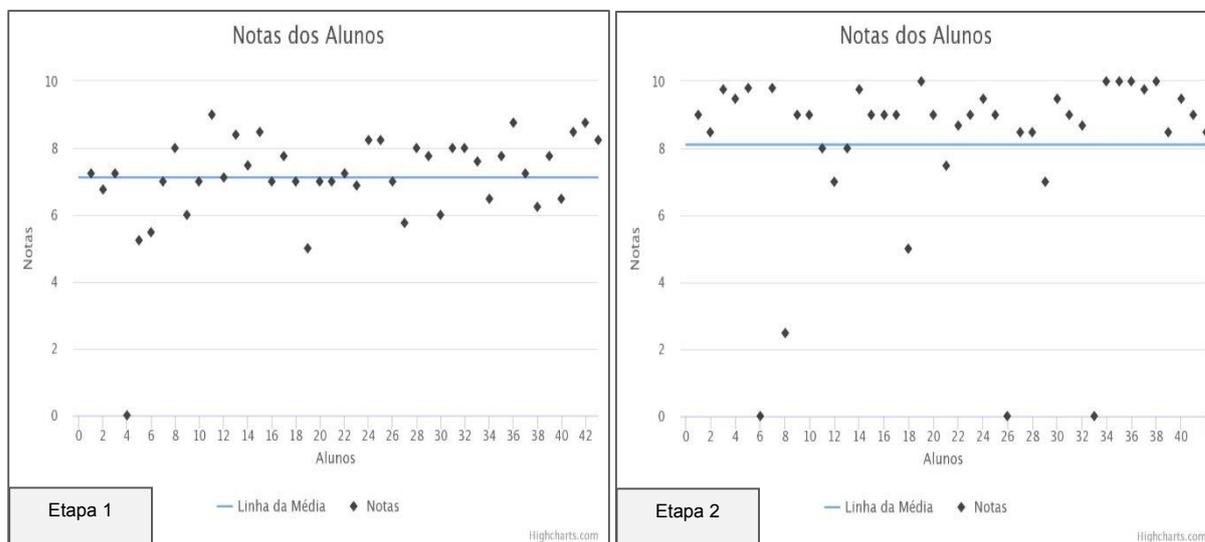
somente ao final da pesquisa, mas durante todo o processo “[...] ao investigar e discutir possíveis ações cujos resultados oferecem novos ensinamentos” (p. 76). Como o objetivo do trabalho era oferecer ao aluno meios que possibilitassem uma aprendizagem mais significativa e ativa por meio de um ARG e criar um ambiente de desenvolvimento de competências relevantes à sua formação, reflito sobre algumas questões referentes à aprendizagem dos alunos em LI, o desenvolvimento de competências e a aprendizagem do professor.

Já foi discutido o quanto os jogos são importantes para uma aprendizagem mais significativa e são excelentes ferramentas para o desenvolvimento linguístico, dos multiletramentos, etc. (GEE, 2003). Durante a aplicação do ARG, tive bons resultados em relação às atividades de LI propostas, os alunos estiveram mais motivados e o número de atividades recebidas havia aumentado. Além disso, a qualidade e o esforço durante as práticas de produção oral e escritas também tiveram resultados surpreendentes, principalmente vindos de alunos com maior dificuldade e baixo desempenho. O ponto mais importante não era se estavam certos ou errados em suas respostas, mas praticarem a língua segundo suas necessidades. O uso do celular para as práticas de produção oral ajudou muito, pois tiveram menos vergonha de realizar as atividades quando comparado à sala de aula, e a interação no *chat* do *WhatsApp* deu liberdade para poderem cometer erros sem julgamentos, pois era um ambiente em que já conviviam diariamente e, durante a interação, eles acabavam se auxiliando ou traduzindo para que os outros entendessem também. Isso coloca em cena os processos colaborativos.

A avaliação das competências linguísticas ocorreu seguindo padrões diferentes para cada etapa. A avaliação da primeira etapa (antes do jogo) seguiu o padrão sugerido pela Instituição, em que se mede o desempenho do aluno a partir de ferramentas de avaliação qualitativa (Assiduidade, Participação e Cumprimento das tarefas/atividades) e de avaliação quantitativa (Prova, Trabalho, Seminários, etc.). Na segunda etapa, optei por avaliar o rendimento dos alunos individual e coletivamente aula a aula, desde as atividades entregues, participação durante a aula, comprometimento com os colegas, aprimoramento do uso e prática da LI, independentemente de o aluno ter optado ou não em participar do jogo, pois todas as tarefas linguísticas estavam disponíveis no livro didático. Retirei, também, a obrigatoriedade da prova bimestral, apenas os alunos com nota abaixo da média

fariam prova. Levando em consideração o rendimento em notas, os alunos subiram na média significativamente. (GRÁFICO 11)

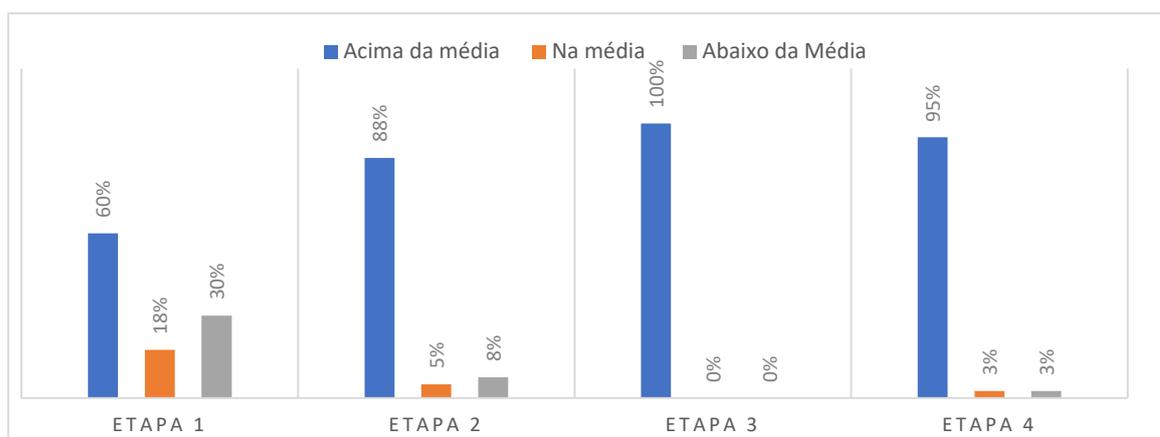
**Gráfico 11 – Notas dos alunos nas etapas 1 e 2.**



Fonte: SUAP.<sup>77</sup>

A linha azul representa a Média da turma que na etapa um era de 7.12 e na etapa dois subiu para 8.11. Além do número grande de alunos que passaram da média 8.0 na etapa dois, as notas abaixo da média ou zeradas foram de alunos que desistiram do curso ou não quiseram fazer as atividades. Os alunos **A6** e **A8**, apesar de serem participantes da pesquisa, tiveram baixo rendimento por não cumprirem com as atividades propostas, precisando passar por um processo de recuperação. Esses três alunos que aparecem com zero na etapa dois, foram alunos que não quiseram participar da pesquisa e tinham situações muito particulares, totalmente fora do contexto de sala de aula e que precisou de intervenção da junta pedagógica.

<sup>77</sup> O SUAP (Sistema Unificado de Administração Pública) é um sistema desenvolvido pela equipe da Diretoria de Gestão de TI (DIGTI) para a Gestão dos Processos Administrativos do IFRN. Atualmente, o SUAP também está sendo utilizado pelo IFMA.

**GRÁFICO 12 – Média dos alunos nas quatro etapas.**

Fonte: SUAP.

A evolução da média por etapas pode ser observada no gráfico 12. Observa-se uma evolução da turma comparada à primeira etapa e um número menor de alunos abaixo da média. Particularmente, percebi uma mudança comportamental dos alunos após o jogo, pois estiveram mais envolvidos, dedicados às causas da turma, além de começarem a se sentir mais importantes. A etapa três aparece com 100% de alunos acima da média devido ao projeto de extensão anual da SNCT (Semana Nacional de Ciência e Tecnologia), em que os alunos participam da organização do evento e apresentação da Feira de Ciências, ganhando pontuação extra para agregar à média da etapa (FIGURA 43).

**Figura 43 – Feira de Ciências (SNCT 2019)**

Fonte: Dados da pesquisa; acervo desta professora-pesquisadora.

Mesmo que a SNCT não tenha sido um evento envolvido com a aplicação do ARG, acho relevante falar sobre o desenvolvimento dos alunos nesse evento. A SNCT acontece todo ano no mês de outubro e no ano anterior, eles tiveram orientação de outros professores e não conseguiram um bom desempenho no projeto. Os alunos não conseguiram se organizar em grupos, desenvolver as atividades e ainda tiveram problemas durante a apresentação. Penso que isso tenha sido resultado das problemáticas apresentadas na seção 3.1.2. Após a aplicação do jogo, eles pediram para que eu os orientasse no projeto. Como eu não tinha conhecimentos técnicos do que eles queriam apresentar, acabei fazendo parceria com o professor de Geografia para desenvolver um “Sisteminha de Produção”, que foi como eles chamaram o sistema de aquaponia<sup>78</sup> criado por eles. Percebi que tiveram mais comprometimento, trabalharam melhor em grupos e tivemos boa avaliação do evento pelo trabalho.

Sobre as competências desenvolvidas, é importante compreender que “A competência não é algo que possa ser diretamente observável. Trata-se da condição para que se tenha um determinado desempenho, o qual ela torna possível, não aleatório e previsível.” (PERRENOUD, 2013, p. 46). Zabala e Arnau (2014) também afirmam que

Quando decidimos que queremos avaliar competências, estamos dizendo que reconheceremos a capacidade que um aluno adquiriu para responder a situações mais ou menos reais, problemas ou questões que têm muitas probabilidades de chegar a encontrar, embora seja evidente que nunca do mesmo modo em que foram aprendidos. (ZABALA; ARNAU, 2014, p. 211)

O jogo de realidade alternativa desempenhou um papel importante ao projetar uma possível “situação-problema” para que os alunos pudessem desenvolver determinadas competências. Esperava-se que, ao final do jogo, para além das habilidades linguísticas de *Reading*, *Writing*, *Listening* e *Speaking*, pudessem ter desenvolvido aspectos relacionados às seguintes competências: Criatividade e Inovação; Pensamento Crítico e Solução de Problemas; Comunicação; Colaboração e Trabalho em Equipe; e, Letramento Digital e Mídias. Tais competências foram

---

<sup>78</sup> Segundo Ecoeficientes (2015, s.p.) “Aquaponia é um sistema de cultivo que une a Piscicultura (cultivo de peixes) e a Hidroponia (cultivos de plantas sem o uso de solo, com as raízes submersas na água)”.

apresentadas no quadro 17 (SEÇÃO 3.2.3). Percebi que os alunos, até mesmo os que tiveram rendimentos quantificáveis baixos, conseguiram desenvolver e melhorar algumas das competências; foi visível durante todo o processo o quanto iam se readaptando a cada missão do jogo e buscando formas e ferramentas para resolver as problemáticas apresentadas pelo ARG; muitos tornaram-se mais comunicativos e as ferramentas digitais acessíveis via celular lhes possibilitaram uma vivência mais dinâmica da aula e uma necessidade real do uso da LI – digo aqui “real” dentro da possibilidade do jogo a partir da imersão que os alunos viveram.

Aplicar um ARG com o propósito de ampliar os meios de aprendizagem ao aluno, também me fez repensar minhas práticas de ensino. Ao analisar o processo durante e depois de toda a ação, vejo-me diante de dois sujeitos distintos, o primeiro ainda imaturo acreditando que a aplicação do ARG seria simples, fácil e uma ferramenta perfeita de aplicação, e, o segundo, que passou a compreender que a falha faz parte do processo de aprendizagem não só do aluno, mas do professor também. Eu nunca fui uma jogadora e tinha experiência zero em *games* e, de repente, me propor a desenhar um jogo foi dos mais desafiadores possíveis. Atualmente, depois de todo o trajeto de elaboração e aplicação do ARG, percebo que algumas falhas ocorridas não estavam correlacionadas com o envolvimento e participação do aluno em si, pois foram falhas de elaboração da abordagem e dinâmica do jogo, ou, por ter confiado demais nos recursos tecnológicos disponíveis.

Apreendi que não se cria um jogo sozinha, pois precisei buscar entre colegas ajuda com criação de página, suporte para que algumas ações ocorressem, opinião sobre o enredo do jogo, dentre outros aspectos. Durante as aulas, percebi que precisava constantemente readaptar minhas ações e, ainda no começo do jogo, aprendi que tinha que ter um segundo plano para tudo. Sobre as aulas de LI, hoje, penso que poderia ter utilizado muito mais do que o livro didático, desenvolvido as aulas de forma mais próxima da realidade do curso deles e aproveitado mais pontos voltados às práticas de Agropecuária.

Acredito, também, que minha pouca prática com o jogo me limitou em aproveitar mais o enredo e as características do jogo e permitir que o aluno fosse mais independente em suas ações e criação, elaborar atividades que proporcionassem a eles mais pesquisa e desenvolvessem mais o pensamento crítico, a criatividade que focasse mais na leitura e produção de outros gêneros. Como pesquisadora, percebo

minhas falhas ao registrar todo o processo e não ter aproveitado mais o espaço digital para que eles mesmos alimentassem a história do ARG.

O que conluo, nesse momento, é como o jogo em si se tornou algo mais do que uma ferramenta metodológica, pois me possibilitou reavaliar o meu trabalho como professora de LI, entender que por mais que tenhamos anos de experiência na área de ensino, a mudança é inevitável e se readaptar, se autoavaliar e reaprender a ensinar devem ser ações constantes do profissional da educação. Por fim, acredito ter aprendido bem mais que os alunos, pois todo processo me ajudou a compreender que meu papel de professora está além de apenas ensinar línguas.

## CONCLUSÃO

Este trabalho foi uma pesquisa-ação que trouxe a possibilidade metodológica de 'gamificar' unidades didáticas de livro de LI distribuído pelo PNLD a partir do design e implementação de um *Alternate Reality Game* (ARG) para o 2º ano do Ensino Médio Técnico em Agropecuária, no IFMA-Campus SRM. Devido às problemáticas da turma levantadas durante o processo de pesquisa, objetivou-se elaborar e aplicar um ARG, visando aumentar a motivação, o engajamento e a participação ativa do aluno no seu processo de aprendizagem de língua inglesa, englobando competências linguísticas e outras competências: 1. Pensamento crítico e solução de problemas; 2. Comunicação; 3. Colaboração e trabalho em equipe; e, 4. Letramento digital e mídia. Para alcançar os objetivos da pesquisa, os procedimentos foram:

1. Seleção da turma com base no levantamento das problemáticas a serem resolvidas;
2. Aplicação do primeiro questionário para a construção do perfil da turma e alunos para o planejamento do jogo;
3. Elaboração do ARG, articulando o conteúdo da disciplina de LI e que propiciasse o desenvolvimento de competências linguísticas em LI e algumas das competências arroladas como as competências do século XXI;
4. Iniciação dos alunos ao jogo, com duração de 11 semanas, começando os primeiros contatos através das mídias convencionais e digitais (Redes Sociais, SMS, Internet, etc.);
5. Observação e anotação do desempenho e do envolvimento dos alunos durante a execução de cada fase do jogo;
6. Aplicação do segundo questionário para avaliação do ARG;
7. Avaliação e Reflexão sobre as ações.

Antes de todo o processo, acreditava-se que os jogos, em geral, possibilitavam habilitar o aluno à aprendizagem de competências, tanto as relacionadas ao ensino de língua inglesa como as competências do séc. XXI (BRASIL, 2018a; NACIONAL, 2012; PARTNERSHIP, 2015) e da BNCC, e motivá-lo na busca de um aprendizado mais autônomo, cooperativo e híbrido. Com isso, buscou-se responder os seguintes

questionamentos: a) Em que medida o *Alternate Reality Game* (ARG) propicia uma participação mais ativa do aluno de ensino médio técnico em agropecuária integrado na disciplina de LI?; e, b) Quais as contribuições do ARG como ferramenta metodológica no processo de ensino aprendizagem de LI? Tais questionamentos foram embasados em estudos sobre a aprendizagem via jogos e Metodologia Ativa, nos estudos de aplicação dos ARGs no contexto educacional e no processo de aprendizagens de competências. Para chegar aos resultados, foram usados diário de campo e questionários, com perguntas abertas e fechadas, como geradores de dados, e avaliamos os dados quanti-qualitativos seguindo uma linha interpretativista.

Segundo as respostas dos alunos a partir dos questionários, o ARG *Phoenix Project* conseguiu, até certo ponto, proporcionar um ambiente mais lúdico e divertido às aulas de LI, aumentando a participação e cooperatividade dos alunos, senso de trabalho em equipe, criando maior vínculo de amizade e maior prática do que foi aprendido em LI. A partir da observação durante a aplicação do ARG, pode-se afirmar que o engajamento socio-emotivo dos alunos melhorou consideravelmente, possibilitando um ambiente propício a uma aprendizagem mais significativa no desenvolvimento de novas competências e aprimoramento das habilidades linguísticas em LI. Além disso, o ARG *Phoenix Project* possibilitou ao aluno e ao professor se redescobrirem dentro de seus papéis no contexto escolar, melhorando aspectos convencionais do ensino de LE e dos espaços de aprendizagem que ultrapassaram os espaços tradicionais da sala de aula permitindo um ensino mais humanizado.

Apesar de certas dificuldades durante a elaboração e aplicação do jogo experienciadas por mim e de minha inexperiência com jogos, a aprendizagem com o ARG foi uma via de mão dupla tanto para os alunos como para mim, que pude melhor avaliar meu trabalho e papel de educadora durante e depois da aplicação do ARG, compreendendo melhor a relevância de me renovar e readaptar às novas tendências de acordo com as necessidades e realidade do aluno, objetivando elevar os níveis de conhecimento, pensamento crítico, autonomia e aprendizagem profunda.

Sobre o jogo em si, acredito ser possível reaplicar o ARG *Phoenix Project* readaptando seu contexto a novos propósitos, porém, os resultados podem não ser os mesmos. Isso porque as experiências de sala são únicas, com identidades muito próprias. Antes de qualquer uso de jogos ou gamificação em sala de aula, o professor

precisa ter a sensibilidade de sentir seus alunos, pensar neles não só como fragmentação “aluno”, mas como um indivíduo em toda sua plenitude individual, social, cultural e econômica. Além disso, faz-se necessário ultrapassar os limites do processo de ensino aprendizagem, pois trabalhar com Ensino Médio é ter a sensibilidade de compreender o quão a adolescência é uma fase delicada, confusa e em constante mutação. No meu ponto de vista, mais do que aulas de inglês, a experiência do ARG me proporcionou construir laços afetivos com os meus alunos e pudemos compartilhar momentos agradáveis, divertidos e únicos durante o período em que estivemos juntos, possibilitando troca de experiências, vivências e aprendizagem.

Finalmente, respondendo aos questionamentos feitos nessa pesquisa, a análise dos dados indica que o ARG *Phoenix Project* conseguiu alcançar seu objetivo como ferramenta metodológica no processo de ensino-aprendizagem de LI e no desenvolvimento das habilidades/competências alvo, possibilitando uma aprendizagem significativa e promovendo a participação ativa do aluno de ensino médio técnico. Propiciou, ainda, outras transformações no âmbito do envolvimento e desempenho acadêmico, além das relações interpessoais, conforme discutido na análise dos dados.

Devido à lacuna encontrada na área de Linguística Aplicada e no ensino de línguas estrangeiras em relação ao uso de ARGs no processo de ensino-aprendizagem, espero que a sistematização aqui realizada, em relação a como elaborar um ARG para fins educacionais, bem como a própria elaboração do jogo, possam contribuir para que outros professores se inspirem a considerar este tipo de jogo dentre as possibilidades para propiciar uma aprendizagem significativa e ativa.

## REFERÊNCIAS

- ALLWRIGHT, D.; BAILEY, K. M. **Focus on the language classroom**. Cambridge: Cambridge University Press, 1991.
- ANDRADE, L. A. de. Jogos de Realidade Alternativa: modos para relacionar espaço, consumo e transmídia. *In*: RIBEIRO, J. C.; FALCÃO, T.; SILVA, T. (org.). **Mídias Sociais: saberes e representações**. Salvador: EDUFBA, 2012. p. 175-195
- ANDRADE, L. A. **Jogos digitais, cidade e (trans)mídia: a próxima fase**. Curitiba: Appris, 2015.
- ANDRÉ, M. E. D. A. de. **Etnografia da prática escolar**. Campinas, SP: Papyrus, 1995. ePub. Disponível em: <https://ria.ufrn.br/jspui/handle/123456789/1076>. Acesso em: 05 out. 2020.
- ARAUJO, R. M. de L. As referências da pedagogia das competências. **PERSPECTIVA**, Florianópolis, v. 22, n. 02, p. 497-524, jul/dez. 2004. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/view/9664>. Acesso em: 22 out. 2018.
- BACICH, L.; MORAN, J. (org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018.
- BALDISSERA, A. Pesquisa-Ação: uma metodologia do “conhecer” e do “agir” coletivo. **Sociedade em Debate**, Pelotas, n.7, v. 2, p. 5-25, ago. 2001.
- BARBIER, R. **A Pesquisa-Ação**. Tradução de Lucie Didio. Brasília: Liber, 2007.
- BELLOCCHI, A. Practical considerations for integrating alternate reality gaming into science education. **Teaching Science**, v. 58, n. 4, p. 43-46, dec. 2012.
- BERGMANN, J.; SAMS, A. **A sala de aula invertida: uma metodologia ativa de aprendizagem**. Rio de Janeiro: LTC, 2016.
- BERTOLDO, J. V.; RUSCHEL, M. A. de M. **Jogo, Brinquedo e Brincadeira - Uma Revisão Conceitual**. Ceará: Universidade Federal do Ceará, 2008. Disponível em: <http://ead.bauru.sp.gov.br/efront/www/content/lessons/37/Etapa%203/e3t1.pdf>.
- BONSIGNORE, E., *et al.* Alternate Reality Games as a Platform for Practicing 21st Century Literacies. **International Journal of Learning and Media**, v. 4, n. 1, p. 25-54, dec. 2012b. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/247161340\\_Alternate\\_Reality\\_Games\\_as\\_Platforms\\_for\\_Practicing\\_21st-Century\\_Literacies](https://www.researchgate.net/publication/247161340_Alternate_Reality_Games_as_Platforms_for_Practicing_21st-Century_Literacies). Acesso em: 06 jun. 2017
- BOLLER, S.; KAPP, K. **Jogar para aprender: tudo o que você precisa saber sobre o design de jogos de aprendizagem**. São Paulo: DVS Editora, 2018. Kindle Edition. E-PUB. Não paginado.

BOURIS, A., *et al.* Reinvigorating adolescent sexuality education through alternate reality games: the case of The Source. **Sex Education**, v. 16, n. 4, p.1-15, out. 2015.

BURNS, A. Action research. *In*: E. HINKEL (ed.). **Handbook of research in second language teaching and learning**. Mahwah, N. Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc. Publishers, 2005.

BURNS, A. **Doing action research in English language teaching: a guide for practitioners**. New York; London: Routledge, 2010.

BUSARELLO, R. I.; ULBRICHT, V. R.; FADEL, L. M. A gamificação e a sistemática de jogo: Conceitos sobre a gamificação como recurso motivacional. *In*: FADEL, L. M.; ULBRICHT, V. R.; BATISTA, C.R.; VANZIN, T. (org.). **Gamificação na educação**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2014. p. 11-37.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais. Documento introdutório**. Brasília: MEC, 1997.

BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais Ensino Médio. Linguagens, Códigos e suas tecnologias**. Brasília: MEC, 2000. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/14\\_24.pdf](http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/14_24.pdf). Acesso em: 14 abr. 2018.

BRASIL. **Orientações Educacionais Complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN+). Linguagens, Código e suas tecnologias**. Brasília: MEC, 2002. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/linguagens02.pdf>. Acesso em: 14 abr. 2018.

BRASIL. **Orientações curriculares para o ensino médio: Linguagens, código e suas tecnologias**. 1. Brasília: Ministério de Educação, Secretaria de Educação Básica, 2006.

BRASIL. **Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República**. Caderno de Educação em Direitos Humanos. Educação em Direitos Humanos: Diretrizes Nacionais. Brasília: Coordenação Geral de Educação em SDH/PR, Direitos Humanos, Secretaria Nacional de Promoção e Defesa dos Direitos Humanos, 2013. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=32131-educacao-dh-diretrizesnacionaispdf&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=32131-educacao-dh-diretrizesnacionaispdf&Itemid=30192) . Acesso em: 23 mar. 2017.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular (BNCC)**. Brasília: Ministério de Educação, 2018a. Disponível: [http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wp-content/uploads/2018/12/BNCC\\_19dez2018\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wp-content/uploads/2018/12/BNCC_19dez2018_site.pdf) . Acesso em: 23 dez. 2018.

BRASIL. **Dimensões e desenvolvimento das competências gerais da BNCC**. Brasília: Ministério de Educação, 2018b. Disponível: [http://movimentopelabase.org.br/wp-content/uploads/2018/03/BNCC\\_Competicencias\\_Progressao.pdf](http://movimentopelabase.org.br/wp-content/uploads/2018/03/BNCC_Competicencias_Progressao.pdf) . Acesso em: 23 dez. 2018.

CAILLOIS, R. **Os jogos e os homens: a máscara e a vertigem**. Lisboa: Cotovia, 1990.

CAMPBELL, J. [1949]. **O Herói de Mil Faces**. Tradução Adail Ubirajara Sobral. São Paulo: Pensamento, 2007.

CARROLL, L. **Alice no País das Maravilhas**. Petrópolis: Arara Azul, 2002. Ebook. Disponível em: <http://www.ebooksbrasil.org/adobeebook/alicep.pdf>. Acesso em: 21 abr. 2018

CHIZZOTTI, A. **Pesquisa em Ciências Humanas e Sociais**. 4ª ed. São Paulo: Cortez, 2000.

CHIZZOTTI, A. A pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais: evolução e desafios. **Revista Portuguesa de Educação**, ano/vol. 16, n. 2, p. 221-236, Universidade Minho, Braga, Portugal, 2003.

CLEOPHAS, M. das G. *et al.* O ARG como estratégia de ensino e aprendizagem da química. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS, 10., 2015, Águas de Lindóia. **Anais...** Águas de Lindóia: ABRAPEC, 2015. Disponível em: <https://www.if.ufrgs.br/cref/ojs/index.php/ienci/article/view/1702>. Acesso em: 10 jun. 2017.

CLEOPHAS, M. das G.; CAVALCANTI, E. L. D.; LEÃO, M. C. Jogo de Realidade Alternada (ARG): Definições, contribuições, limitações e potencialidades para contextos educacionais. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE ENSINO DE QUÍMICA, 18, 2016, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis: UFSC, 2016. Disponível em: <http://www.eneq2016.ufsc.br/anais/resumos/R0725-1.pdf>. Acesso em: 4 ago. 2017.

COELHO, N. N. **Literatura: arte, conhecimento e vida**. São Paulo: Peirópolis, 2000.

CONGO, A. English as a Lingua Franca: Concepts, use, and implications. **ELT Journal**, Oxford, v. 66, n.1, p. 97-105, jan/2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1093/elt/ccr069>. Acesso em: 04 out, 2020.

CONHEÇA as seis formas de motivação. **Viddia**, Belo Horizonte, 1 ago. 2018. Disponível em: <https://viddia.com.br/6-formas-de-motivacao/>. Acesso em: 14 set. 2020.

COLL, C.; MONEREO, C. Educação e aprendizagem no século XXI: novas ferramentas, novos cenários, novas finalidades. *In*: COLL, C.; MONEREO, C. (eds.). **Psicologia da educação virtual: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e comunicação**. Porto Alegre: Artmed, 2010. p 15-46.

CONNOLLY, T. M.; STANSFIELD, M.; HAINEY, T. An alternate reality game for language learning: ARGuing for multilingual motivation. **Elsevier, Computer & Education**, v. 57, n. 1, p. 1389-1415, Aug. 2011,. Disponível em: <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0360131511000261>. Acesso: 06 jun. 2017.

CORDEIRO, A. C. **Jogos de realidade alternativa para a Educação**. 2012. 36 slides. Disponível em: <https://www.slideshare.net/anaccord/jogos-de-realidade-alternativa-para-a-educacao> . Acesso em: 20 abr. 2017.

CORDEIRO, A. C. de B; SAÉS, M. E. L. Jogos de realidade alternativa para a Educação. **Revista Tecnológica da Fatec Americana**, Americana, v.1, n.1, p. 1-14, set. 2013/mar. 2014. Disponível em: <https://www.fatec.edu.br/revista/index.php/RTecFatecAM/article/view/3>. Acesso em: 12 maio 2017.

CORREIA, C. G. Zona Incerta: o ARG como meio de construção colaborativa de conteúdo. **Revista GEMINIS**, v. 2, n. 1, p.271-292, 2011. Disponível em: <http://www.revistageminis.ufscar.br/index.php/geminis/article/view/53/50>. Acesso em: 02 nov. 2017.

DAMIÃO, S. M. Pesquisa-ação, análise continuada de necessidades e negociação: uma possibilidade metodológica. *In*: ABRAHÃO, M. H. V.; GIL, G.; RAUBER, A. S. (orgs.). **Anais do I Congresso Latino-Americano sobre Formação de Professores de Línguas**. Florianópolis: UFSC, 2007. p. 690-704.

DARVASI, P. The Ultimate Alternate Reality Gamified Transmedia Classroom Toolkit. **Ludiclearning.org**, 21 sep. 2015. Disponível em:<http://www.ludiclearning.org/2015/09/21/the-ultimate-alternate-reality-gamified-transmedia-classroom-toolkit/>. Acesso em:02, abr.2018

DECI, E. L. & RYAN, R. M. **The handbook of self-determination research**. Rochester: University of Rochester Press, 2002.

DELORS, J. **Educação: um tesouro a descobrir**. 2ed. São Paulo: Cortez, Brasília, DF: MEC/UNESCO, 2003.

DEMO, P. Habilidades do século XXI. **B. Téc. Senac: a R. Educ. Prof.**, Rio de Janeiro, v. 34, n. 2, maio/ ago. 2008. Disponível em: <https://www.oei.es/historico/noticias/spip.php?article4100>. Acesso em: 21 set. 2018.

DENA, C. ARG Design Charts. **Christydena**, [s.d.]. Disponível em: <https://www.christydena.com/arg-design-charts/>. Acesso em: 14 mar. 2018.

DENDASCK, Carla Viana. A pesquisa-ação e as suas contribuições para a ciência metodológica: aspectos gerais. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. Ano. 06, Ed. 11, v. 11, p. 118-135. nov. de 2021. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/a-ciencia-metodologica>. 14 jan. 2022

DEWEY, J. **Vida e Educação**. São Paulo: Nacional, 1950.

DIVULGADA concorrência do Processo Seletivo 2018. **Notícias**. Portal IFMA, 09 nov. 2017. Disponível em: <https://portal.ifma.edu.br/2017/11/09/divulgada-concorrenciado-processo-seletivo-2018/>. Acesso em: 14 dec. 2021.

DONDLINGER, M. J.; WILSON, D. A. Creating an alternate reality: Critical, creative, and empathic thinking generated in the Global Village Playground capstone experience. **Thinking Skills and Creativity**, v. 7, no.3, p. 153-164, 2012.

DUARTE, M. S. A reforma do Ensino de língua inglesa no Brasil no contexto da reestruturação produtiva. **Inter-Ação: Revista FAC. EDU**. UFG, v. 32, n. 1, p. 173-199, jan./jun. 2007.

ECOEICIENTES: Escritório de arquitetura especializado em Sustentabilidade. **Portal Ecoeficientes**, São Paulo, 2015. Disponível em: <http://www.ecoeficientes.com.br/o-que-e-aquaponia/>. Acesso em: 23 fev. 2022.

EVOKE: An online alternate reality game supporting social innovation among young people around the world. **The World Bank**. Disponível em: <https://www.worldbank.org/en/topic/edutech/brief/evoke-an-online-alternate-reality-game-supporting-social-innovation-among-young-people-around-the-world>. Acesso em: 06 jan. 2018

FADEL, L. M.; ULBRICHT, V. R.; BATISTA, C.R.; VANZIN, T. (org.). **Gamificação na educação**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2014.

FIGUEIREDO, C. A. P. de. Narrativa Transmídia: modos de narrar e tipos de histórias. **Letras**, [S. I.], n. 53, p. p. 45, 2016. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/letras/article/view/25079> . Acesso em: 9 abr. 2022.

FILATRO, A; CAVALCANTI, C.C. **Metodologias Inov-ativas na educação presencial, a distância e corporativa**. 1 ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2018. Kindle Edition. E-PUB. Não paginado.

FISCHER, J. E., JIANG, W., MORAN, S. AtomicOrchid: a mixed reality game to investigate coordination in disaster response. **Entertainment Computing-ICEC**, p. 572-577, 2012. Springer.

FREIRE, P. **Pedagogia do oprimido**. 17<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**. 36 ed, São Paulo: Paz e Terra, 2009.

FRYMIER, J. R. **Motivation: The mainspring and gyroscope of learning**. Theory into practice, 1970

GAGNÉ, R. M. **Las condiciones del aprendizaje**. México, Trillas, 1985

GAME. *In*: Lexico, Oxford English Dictionary, 2021. Disponível em: <https://www.lexico.com/definition/game>>. Acesso em: 18 nov. 2021.

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

GEE, J. P. **Learning by design: Games as learning machines**. Interactive Educational Multimedia, n. 8. 2004.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de pesquisa social**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2007.

GIORGI, A. **Phenomenology and Psychological Research**. Pittsburgh: Duquesne University Press, 1985.

GODOY, S.M.B. de; GONTOW, C.; MARCELINO, M. **English pronunciation for Brazilians: the sounds of American English**. São Paulo: Disal, 2006.

GOLDENBERG, M. **A arte de Pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em Ciências Sociais**. 8ª ed. Rio de Janeiro: Record, 2004

GOMES, P. Conheça as competências para o século 21. **Porvir**, São Paulo, 14 ago. 2012. Disponível em: <http://porvir.org/conheca-competencias-para-seculo-21/>. Acesso: 30 jun. 2018.

HELD, J. **O imaginário no poder: as crianças e a literatura fantástica**. São Paulo: Summus, 1980. p. 39-57.

HORN, M. B.; STAKER, H. **Blended: usando a inovação disruptiva para aprimorar a educação**. Porto Alegre: Penso, 2015.

HU, X.; ZHANG, H.; RHEA, Z. M. **Alternate Reality Game in Education: A Literature Review**. Faculty of Education, Monash University, Melbourne, 2016. Disponível em:

[https://www.researchgate.net/publication/320395673\\_Alternate\\_Reality\\_Game\\_in\\_Education\\_A\\_Literature\\_Review](https://www.researchgate.net/publication/320395673_Alternate_Reality_Game_in_Education_A_Literature_Review). Acesso em: 19 jun. 2017.

HUIZINGA, J. [1949]. **Homo Ludens**. Tradução de João Paulo Monteiro. 4ª ed. São Paulo: Ed. Perspectiva, 2000.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo Brasileiro de 2010**. Rio de Janeiro: IBGE, 2012.

IFMA – Instituto Federal do Maranhão. **Sobre o campus**. 2015. Disponível em: <https://srmangabeiras.ifma.edu.br/sobre-o-campus/>. Acesso em: 22 abr. 2018.

JENKINS, H. **Cultura da Convergência**, São Paulo: Aleph, 2008.

JENKINS, H. **Cultura da convergência**. 2. ed. São Paulo: Aleph, 2009.

JOGO. *In: Michaelis Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa, Dicionário on-line*. Ed. Melhoria, 2021. Disponível em: <https://michaelis.uol.com.br/busca?r=0&f=0&t=0&palavra=jogo>. Acesso em: 18/11/2021.

JOHNSTON, J. D.; MASSEY, A. P.; MARKER-HOFFMAN, R. L. Using an alternate reality game to increase physical activity and decrease obesity risk of college students. **Journal of diabetes science and technology**, v. 6, n. 4, p. 828-838, jul. 2012.

JONES, R; WHITTON, N. **ARGOSI**: Alternate reality games for orientation, socialization and induction. 2009. Disponível em: <http://www.celt.mmu.ac.uk/ltia/issue18/jones.pdf>.

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

LEFFA, V. J.; DUARTE, G. B.; ALDA, L. S. A sala de aula invertida: o que é e como se faz. *In*: JORDÃO, Clarissa Menezes. (org.) **A linguística aplicada no brasil**: rumos e passagens. 1ed. Campinas: Pontes Editores, 2016, v. 1, p. 365-386.

LEMONS, A. Comunicação, espaço, jogos. Jogos móveis locativos. *In*: ANDRADE, L. A.; FALCÃO, T. **Realidade sintética**: jogos eletrônicos, comunicação e experiência social. São Paulo: Scortecci, 2012. p. 97-101.

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1994.

LIKERT, R. A technique for the measurement of attitudes. **Archives of Psychology**, n. 140, p. 1-50, 1932.

LIMA, J. M. **O jogo como recurso pedagógico no contexto educacional**. São Paulo: Cultura, 2008.

MACKEY, T.P.; JACOBSON, T.E. Reframing Information Literacy as a Metaliteracy. **College & Research Libraries**, v. 72, n. 1, p. 62-78, 2011. Disponível em: < <https://crl.acrl.org/index.php/crl/article/view/16132/17578>>. Acesso em: 19 jun. 2017.

MCGONIGAL, J. **JANEMCGONIGAL, you found me**. [s/d]. Disponível em: <https://janemcgonigal.com/>. Acesso: 03 jun. 2018.

MCGONIGAL, J. **Alternate Reality Gaming**: Life imitates ARG. PowerPoint apresentado para *MacArthur Foundation Board of Directors*, nov. 2004. Disponível em: <http://goo.gl/Lf9iyO>. Acesso em: 05 jun. 2018.

MCGONIGAL, J. **How to invent an Alternate Reality: Tips from a game designer**. 2008. 18 slides. Disponível em: <https://pt.slideshare.net/avantgame/make-an-alternate-reality-game/3>. Acesso em: 10 fev. 2017.

MCGONIGAL, J. **A realidade em jogo**: Porque os games nos tornam melhores e como eles podem mudar o um mundo. Rio de Janeiro: Best Seller, 2017. Kindle Edition. E-PUB. Não paginado.

MENEZES, N. Nove benefícios incríveis da gamificação na educação. **Ipog Blog**. Goiânia, 30 ago. 2018. Disponível em: <https://blog.ipog.edu.br/educacao/beneficios-gamificacao-na-educacao/> . Acesso em: 14 set. 2018

MENEZES, V; et al. **Alive high**: inglês, 2º ano: ensino médio. 2. ed., São Paulo: Edições SM, 2016.

MOITA LOPES, L. P. da. Pesquisa interpretativista em lingüística aplicada: a linguagem como condição e solução. **DELTA: Documentação e Estudos em Linguística Teórica e Aplicada**, [S. l.], v. 10, n. 2, 1994. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/delta/article/view/45412>. Acesso em: 24 fev. 2022.

MORAN, J. M. Educação social-escolar humanista e inovadora. *In*: MORAN, José Manuel. **A educação que desejamos: novos desafios e como chegar lá**. 2. ed. Campinas, SP: Papirus, 2007.

MORAN, J. M. Mudando a educação com metodologias ativas. *In*: **Convergências midiáticas, educação e cidadania: aproximações jovens**. 2015a. Disponível em: [http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/mudando\\_moran.pdf](http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/mudando_moran.pdf). Acesso em: 06 jun. 2018.

MORAN, J. M. Educação Híbrida: um conceito-chave para a educação, hoje. *In*: BACICH, L.; TANZI NETO, A.; TREVISANI, F. (org.). **Ensino híbrido: personalização e tecnologia na educação**. Porto Alegre: Penso, 2015b. p. 27-45.

MORAN, J. M. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. *In*: BACICH, L.; MORAN, J. (org.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018. p. 2-25.

MOSELEY, A. An alternative reality for Higher Education? Lessons to be learned from online reality games. Paper presented at ALT-C 2008, Leeds, UK, 2008. Disponível em: <https://moerg.files.wordpress.com/2008/10/moseley2008a.pdf>. Acesso: 15 out. 2018

MOURA, G. A. de. **A hominização da linguagem do professor de LE: da prática funcional à práxis comunicacional**. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada), Departamento de línguas estrangeiras e tradução, Universidade de Brasília. Brasília, 2005.

NATIONAL Research Council. **Education for life and work: developing transferable knowledge and skills in the 21st Century**. Washington, DC: The National Academies Press, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.17226/13398>. Acesso em: 30 jun. 2018.

NIEUWDORP, E. The pervasive interface: tracing the magic circle. *In*: **Proceedings of the DIGRA Conference: changing views – worlds in play**. Vancouver: DIGRA, 2005. p. 16-20.

NOVAK, J. D.; GOWIN, D. B. **Aprender a aprender**. 2. ed. Lisboa: Plátano Edições Técnicas. 1999.

O QUE a BNCC propõe para o ensino do Inglês? **Revista Nova Escola**. Publicado em 29 de nov. 2018. Disponível em: <https://novaescola.org.br/conteudo/12602/o-que-a-bncc-propoe-para-o-ensino-do-ingles>. Acesso em: 14 dez. 2018.

OLIVEIRA, L. A. **Métodos de ensino de inglês: teorias, práticas, ideologias**. São Paulo: Parábola, 2014.

OLIVEIRA, T. M. de. **Isto não é um jogo: Configurações cognitivas no processo de se jogar um Alternate Reality Game**. 2011. Dissertação (Mestrado em Comunicação). Universidade Federal Fluminense, Niterói-RJ. Disponível em: [https://www.academia.edu/3831868/Isto\\_n%C3%A3o\\_%C3%A9\\_um\\_jogo\\_Configur\\_a%C3%A7%C3%B5es\\_cognitivas\\_no\\_processo\\_de\\_se\\_jogar\\_um\\_Alternate\\_Reality\\_Game](https://www.academia.edu/3831868/Isto_n%C3%A3o_%C3%A9_um_jogo_Configur_a%C3%A7%C3%B5es_cognitivas_no_processo_de_se_jogar_um_Alternate_Reality_Game). Acesso em: 19 jun. 2017.

PAIVA, V.L.M.O. **Manual de pesquisa em estudos linguísticos**. 1ª ed. São Paulo: Parábola, 2019.

PALMER, C.; PETROSKI, A. **Alternate Reality Games: Gamification for performance**. Boca Raton: CRC Press, 2016. Kindle Edition. Ebook.PDF.

PARTNERSHIP for 21st Century Learning. **P21 Framework Definitions**. Publicado em maio, 2015. Disponível em: <http://www.battelleforkids.org/networks/p21/frameworks-resources>. Acesso em: 10 mar. 2018.

PERRENOUD, P. **Dez novas competências para ensinar**. Porto Alegre (Brasil): Artmed Editora, 2000.

PERRENOUD, P *et al.* **As competências para ensinar no século XXI: a formação dos professores e o desafio da educação**. Porto Alegre: ARTMED, 2002.

PERRENOUD, P. **Desenvolver competências ou ensinar saberes? A escola que prepara para a vida**. Porto Alegre: Penso, 2013.

PIAGET, J. **O raciocínio na criança**. 2. ed., Rio de Janeiro: Real, 1967

PIATT, K. **Using alternate reality games to support first year induction with ELGG**. *Campus-Wide Information Systems*, 26(4), 2009, p. 313-322.

PIÑEIRO-OTERO, T.; COSTA-SÁNCHEZ, C. ARG (Alternate Reality Games): Contributions, limitations, and potentialities to the service of the Teaching at the University Level. **Comunicar**, v. XXII, n. 44, 2015. Disponível em: [http://educa.fcc.org.br/scielo.php?pid=S1988-32932015000100141&script=sci\\_abstract&tlng=en](http://educa.fcc.org.br/scielo.php?pid=S1988-32932015000100141&script=sci_abstract&tlng=en). Acesso em: 16 jun. 2017.

PRENSKY, M. **Digital Natives, Digital Immigrants**. MCB University Press, 2001a.

PRENSKY, M. **Digital Natives, Digital Immigrants, Part II: Do They Really Think Differently?**. MCB University Press, 2001b.

QUEVEDO-CAMARGO, G.; SILVA, G. O inglês na educação básica brasileira: sabemos sobre ontem; e quanto ao amanhã?. **Ens. Tecnol. Revista**, Londrina, v. 1, n. 2, p. 258-271, jul./dez. 2017. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/etr/article/view/7500>. Acesso em: 27 abr. 2018.

- RAMOS, M. da C. A. L. WEIDUSCHAT, I. (orientadora). **Jogar e Brincar:** Representando papéis, a criança constrói o próprio conhecimento e, conseqüentemente, sua própria personalidade. Santa Catarina: Associação Educacional Leonardo da Vinci (ASSELVI), 1995. Disponível em: <http://multimidia.curitiba.pr.gov.br/2016/00182789.pdf>. Acesso em: 06 jun. 2018
- REIS, S. C. Pesquisa e ensino sobre jogos digitais na universidade: em busca de diretrizes para o design e uso de jogos em aulas de língua inglesa. *In*: TOMITCH, L. M. B.; HEBERLE, V. M. (Org.). 2017. **Perspectivas atuais de aprendizagem e ensino de línguas**. 1 ed. Florianópolis: PPGI/UFSC, v. 1, 2017. p. 15-77.
- REIS, S. C.; GAZEN, Q.S.; CECCHIN, R. de S. Implementações no *Design* do Jogo *Going Abroad*: descrição de sistemas e avaliação inicial do protótipo. **RENOTE**, [S. l.], v. 18, n. 1, 2020. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/renote/article/view/105967>. Acesso em: 10 mar. 2022.
- REZENDE, R. O. **Entre Mundos:** uma análise do design de Alternate Reality Games. Rio de Janeiro: PUC-RIO, 2011. 213p. Dissertação (Mestrado em Design). Departamento de Artes e Design, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Disponível em: [https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/18424/18424\\_1.PDF](https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/18424/18424_1.PDF). Acesso em: 07 jun, 2017.
- ROGERS, C. **Liberdade para Aprender**. Belo Horizonte: Ed. Interlivros, 1973.
- ROJO, R.H.R.; MOITA LOPES, L.P. da. Linguagens, códigos e suas tecnologias. *In*: SEB/MEC (org.). **Orientações Curriculares do Ensino Médio**. 1ª ed., Brasília: MEC/SEB, 2004, p. 14-59.
- RUFINO, L. G. B.; DARIDO, S. C. A pesquisa-ação como forma de investigação no âmbito a educação física escolar. **Anais IV Seminário Internacional de Pesquisa e Estudos Qualitativos**, São Paulo, jan. 2010. Disponível em: <https://arquivo.sepq.org.br/IV-SIPEQ/Anais/artigos/89.pdf>. Acesso em: 25 abr.2017
- RUSK, N.; RESNICK, M.; MALONEY, J. **Learning with Scratch, 21st Century Learning Skills**. Lifelong Kindergarten Group, MIT Media Laboratory. 2006. Disponível em: <https://llk.media.mit.edu/papers/scratch-21st-century.pdf>. Acesso em: 10 mar. 2018.
- SALEN, K.; ZIMMERMAN, E. **Rules of play: game design fundamentals**. Cambridge, MA: MIT Press, 2004.
- SALTER, A. Alternate Reality Games in the Classroom. **The Chronicle of Higher Education**, Washington, 27 jan. 2014. Disponível em: <http://www.chronicle.com/blogs/profhacker/alternate-reality-games-in-the-classroom/54769>. Acesso em: 02 abr. 2018
- SIERRA, W.; STEDMAN, K. Ode to Sparklepony-Gamification in Action. *Disputatio*. 2012. Disponível em: <http://kairos.technorhetoric.net/16.2/disputatio/sierra-stedman/game.html>. Acesso em: 12 abr. 2018.

SILVA, G. A. A Era Pós-Método: o professor como um intelectual. **Linguagens & Cidadania**, v. 6, n. 2, jul./dez., 2004. DOI: 10.5902/1516849228979. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/LeC/article/view/28979>. Acesso em: 17 fev. 2018

SILVA, M. V. da; SANTOS, J. M, C.T. **A BNCC e as implicações para o currículo da educação básica**. Anais CONADIS... Campina Grande: Realize Editora, 2018. Disponível em: <https://www.editorarealize.com.br/index.php/artigo/visualizar/50466>. Acesso em: 10 jan, 2019.

SOBRINHO, J.C; SILVA, S. R. E. da. Considerações básicas sobre pesquisa em sala de aula. **Revista de Estudos da Linguagem**. Faculdade de Letras da UFMG, vol. 7, n.1, p. 51-58, jan / jun. 1998. Disponível em: <http://periodicos.letras.ufmg.br/index.php/relin/article/view/2183/2122>. Acesso em: 12 jun. 2021.

STENHOUSE, L. **Investigación y desarrollo del curriculum**. Madrid: Ediciones Morata, 1991.

SZULBORSKI, D. **This is not a game: A guide to Alternate Reality Gaming**. Santa Barbara (USA): Active Media Group, 2005a.

SZULBORSKI, D. **Through the Rabbit Hole**. A beginner's guide to playing Alternate Reality Games. USA: Lulu, 2005b.

TANAJURA, L. L. C.; BEZERRA, A. A. C. Pesquisa-ação sob a ótica de René Barbier e Michel Thiollent: aproximações e especificidades metodológicas. **PESQUISEDUCA**, v. 07, n. 13, p. 10-23, jan./jun. 2015. Disponível em: <https://periodicos.unisantos.br/pesquiseduca/article/view/408>. Acesso em: 14 ago. 2018

TAPIA, J. A.; FITA, E. C. **A motivação em sala de aula: o que é, como se faz**. 11 ed. São Paulo: Edições Loyola, 2015.

THIOLLENT, M [1947]. **Metodologia da pesquisa-ação**. 18. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

TOSTES, D. Q. **Time Break: Processo de desenvolvimento visual para um jogo de aventura**. TCC (Design com Habilitação em Comunicação Visual). SENAC: São Paulo, 2015. 164 p.

TRILLING, B.; FADEL, C. **21<sup>st</sup> Century Skills: Learning for life in our times**. San Francisco (USA): Jossey-bass, 2009.

TRIPP, David. Pesquisa-ação: uma introdução metodológica. **Educação e Pesquisa**, v. 31, n. 3, São Paulo, set./dez. 2005. p. 443-466. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/3DkbXnqBQyq5bV4TCL9NSH/abstract/?lang=pt> . Acesso em: 14 ago. 2019

URANO, S.; YU, P.; HOSHINO, J. Disaster experience game in a real world. **Advances in Computer Entertainment**, p. 581-584, 2012: Springer.

VAZQUEZ, S. A. L. Jogos em ambientes pervasivos. Porto Alegre, 2009.

VIANNA, Y.; *et al.* **Gamification, Inc.:** Como reinventar empresas a partir de jogos. 1ª ed. Rio de Janeiro: MJV Press, 2013.

VOGLER, C. **The Writer's Journey:** Mythic Structure for Writers. 3. ed. Saline, Michigan: Michael Wiese Productions, 2007.

WHITTON, N. **Alternate reality games for developing student autonomy and peer learning.** Labquest, 2008. Disponível em: [http://www.labquest.fr/wp-content/uploads/2014/02/nicola\\_whitton\\_alternative-reality1.pdf](http://www.labquest.fr/wp-content/uploads/2014/02/nicola_whitton_alternative-reality1.pdf). Acesso em: 06 jun. 2017.

WINNICOTT, D.W. **O Brincar e a Realidade.** Rio de Janeiro: Imago, 1975.

WINNICOTT, D.W. **A Criança e seu Mundo.** Rio de Janeiro: Zahar, 1979.

ZABALA, A.; ARNAU, L. **Como aprender e ensinar competências.** Porto Alegre: Penso, 2014. E-PUB.

ZABALZA, M.A. **Diários de aula:** um instrumento de pesquisa e desenvolvimento profissional. Porto Alegre: Mediação, 2004.

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

## APÊNDICES

### APÊNDICE A – Questionário Pré-Jogo (ARG)

Nome: \_\_\_\_\_

1. Qual é o seu e-mail? \_\_\_\_\_
2. Qual o número do seu telefone? \_\_\_\_\_
3. Qual é o seu sexo? ( ) feminino ( ) masculino ( ) Prefere não dizer
4. Qual é sua idade? \_\_\_\_\_
5. Você usa quais redes sociais? Pode marcar mais de uma opção.  
 ( ) Instragram ( ) Facebook ( ) Myspace ( ) WhatsApp  
 ( ) Youtube ( ) Myspace ( ) Twitter ( ) Skype  
 ( ) Snapchat ( ) Pinterest ( ) Facebook Messenger
6. Você joga ou já jogou algum jogo eletrônico? Como, por exemplo, jogos de vídeo games, computador e ou celular? ( ) sim ( ) não
7. Em média, quantas horas por semana você joga jogos eletrônicos?  
 ( ) Menos de 1 hora ( ) 16 – 25 horas  
 ( ) 1 – 5 horas ( ) Mais de 25 horas  
 ( ) 6 – 10 horas
8. O que te motiva a jogar? Pode marcar mais de uma opção.  
 ( ) O desafio de cada missão ( ) Os gráficos do jogo  
 ( ) A história do jogo ( ) Ajuda de outros jogadores  
 ( ) Ganhar premiação ( ) Outro (Especifique, por favor):  
 ( ) A dificuldade do jogo \_\_\_\_\_  
 ( ) Competir com outros jogadores –  
 ( ) A facilidade de aprender o jogo
9. Que tipo de habilidades você acha que se pode aprender jogando jogos eletrônicos?  
 ( ) Resolver Problemas ( ) Liderança  
 ( ) Analisar/Classificar ( ) Criatividade  
 ( ) Colaboração/ Trabalho de Equipe ( ) Motivação

( ) Pensamento Crítico

( ) Outro (Especifique, por favor):

( ) Observação

---

 -

10. A tabela abaixo mostra alguns motivos possíveis do porquê pessoas gostam de jogar jogos eletrônicos. Avalie quais motivos são importantes para você.

	<b>Concordo fortemente</b>	<b>Concordo</b>	<b>Neutro</b>	<b>Discordo</b>	<b>Discordo fortemente</b>	<b>Não sei</b>
Pelo desafio do jogo.	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Jogar me permite competir.	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Jogar me permite colaborar.	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Jogar me dá a sensação de controle.	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Jogar me dá a sensação de reconhecimento.	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Jogar me permite entrar no mundo da fantasia.	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Jogar estimula minha curiosidade.	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Jogar me ajuda a preencher meu tempo livre.	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Jogar me dá prazer.	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Jogar me ajuda a relaxar.	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Jogar me ajuda a evitar outras atividades.	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Jogar me faz sentir bem.	( )	( )	( )	( )	( )	( )

Jogar me estimula emocionalmente.	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Jogar me permite escapar do estresse.	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Jogar me ajuda a não me sentir aborrecido.	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Jogar me ajuda a tirar a tensão.	( )	( )	( )	( )	( )	( )

11. A tabela abaixo mostra alguns propósitos gerais dos jogos. Por favor, classifique qual propósito você concorda mais.

	<b>Concordo fortemente</b>	<b>Concordo</b>	<b>Neutro</b>	<b>Discordo</b>	<b>Discordo fortemente</b>	<b>Não sei</b>
Jogar é uma atividade sociável.	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Jogar é uma perda de tempo.	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Jogar ajuda a desenvolver habilidades úteis.	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Jogar consome muito tempo.	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Jogar é interessante.	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Jogar é uma atividade que vale a pena.	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Jogar é prazeroso.	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Jogar é uma atividade solitária.	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Jogar é excitante.	( )	( )	( )	( )	( )	( )

## APÊNDICE B – Questionário Pós-Jogo (ARG)

Nome: \_\_\_\_\_

1. O jogo foi o que você esperava? Se não, explique por que.

( ) sim                      ( ) não

---



---

2. Quais partes do jogo foram as melhores para você?

---



---

3. Quais partes do jogo foram as piores para você?

---



---

4. Avalie o quanto o você concorda com as seguintes afirmativas:

	<b>Concordo fortemente</b>	<b>Concordo</b>	<b>Neutro</b>	<b>Discordo</b>	<b>Discordo fortemente</b>	<b>Não sei</b>
Eu me diverti com o jogo.	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Eu me diverti usando a língua inglesa.	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Os objetivos do jogo foram claros.	( )	( )	( )	( )	( )	( )
O jogo conseguiu manter minha concentração.	( )	( )	( )	( )	( )	( )
O jogo me manteve suficientemente desafiado.	( )	( )	( )	( )	( )	( )
O jogo me deu feedback do meu progresso a cada missão cumprida.	( )	( )	( )	( )	( )	( )

5. Avalie o quanto o você concorda com as seguintes afirmativas.

	<b>Concordo fortemente</b>	<b>Concordo</b>	<b>Neutro</b>	<b>Discordo</b>	<b>Discordo fortemente</b>	<b>Não sei</b>
Eu poderia ter jogado o jogo por mais tempo.	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Eu gostaria que esse jogo fizesse parte das aulas de língua inglesa.	( )	( )	( )	( )	( )	( )
O jogo foi envolvente.	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Eu gostaria de jogar novamente.	( )	( )	( )	( )	( )	( )
O jogo me motivou a usar a língua inglesa.	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Eu me senti descontraido enquanto jogava o jogo.	( )	( )	( )	( )	( )	( )

6. Avalie o quanto o você concorda com as seguintes afirmativas sobre o jogo.

	<b>Concordo fortemente</b>	<b>Concordo</b>	<b>Neutro</b>	<b>Discordo</b>	<b>Discordo fortemente</b>	<b>Não sei</b>
Eu acho que o jogo encaixou bem no seu propósito.	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Eu acredito que outros jogos como esse poderiam ser usados no ensino de língua inglesa.	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Eu achei as missões do jogo muito fáceis.	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Eu achei as missões do jogo muito difíceis.	( )	( )	( )	( )	( )	( )

Eu achei a dificuldade das missões adequadas.	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Eu prefiro jogar jogos sozinho.	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Eu aprendi mais coisas em língua inglesa com o jogo.	( )	( )	( )	( )	( )	( )
Eu acredito que o jogo melhorou minhas habilidades de estudo.	( )	( )	( )	( )	( )	( )

7. Que tipo de habilidades você acha que você desenvolveu durante o jogo?

( ) Resolver Problemas

( ) Analisar/Classificar

( ) Colaboração/ Trabalho de Equipe

( ) Liderança

( ) Criatividade

( ) Motivação

( ) Pensamento Crítico

( ) Observação

( ) Outro (Especifique, por favor): \_\_\_\_\_

## APPENDICE C – TRAIL ONE – THE RABBIT HOLE

### The Phoenix

#### Fall Out Boy

Put on your war paint  
 You are a brick tied to **M**e that's dragging me down  
 Strike a match and **w** burn you to the **g**round  
 We are the jack-o-lanterns in **J**uly  
 Setting fire to the sky  
 Here, here comes this rising tide so come **o**n  
 Put on your **w**ar paint  
 Cross walks and crossed hearts and hope to die  
 Seal the clouds with grey lining  
 So we can take the world back from the heart-attacked  
 One maniac at a time we **w**ill take it back  
 You know time crawls on **w**hen you're waiting for the song to start  
 So dance along to the beat of your heart  
 Hey Youngblood doesn't it feel like our time is running out  
 I'm going to change you like **A** remix  
 Then I'll raise you like a phoenix  
 Wearing all vintage misery  
 No I think it looked a little better on me  
 I'm going to change you like a remix  
 Then I'll raise you like a phoenix  
 Bring home the **b**oys in scraps  
 Scrap metal **w**e tanks  
 Get hitched make a career out of robbing banks  
 Because the world is just a teller and **w**e are wearing **bl**ack  
 She broke our **s**pirits with no impact  
 So we can take the world back from the heart-attacked  
**O**nE maniac at a time we **w**ill take it back  
 You know time crawls on **w**hen you're waiting for the song to start  
 So dance along to the **b**eat of your heart  
 Hey Youngblood doesn't it feel like our time is running out  
 I'm going to change you like a remix  
 Then I'll raise you like a phoenix  
 Wearing all vintage misery  
 No I think it looked a little better on me  
 I'm going to change you like a remix  
 Then I'll raise you like a phoenix

Hey Youngblood doesn't it feel like our time is running out  
 I'm going to change you like a remix  
 Then I'll raise you like a phoenix  
 Wearing all vintage misery  
 No I think it looked a little better on me  
 I'm going to change you like a remix  
 Then I'll raise you like a phoenix

Put on your war paint  
 The war is won before it's begun  
 Release the **D**oves, surrender love  
 The war is won before it's begun  
 Release the doves, surrender love  
 The war is won before it's begun  
 Release the doves, surrender love  
 The war is won before it's begun  
 Release the doves, surrender love

Hey Youngblood doesn't it feel like our time is running out  
 I'm going to change you like a remix  
 Then I'll raise you like a phoenix  
 Wearing all vintage misery  
 No I think it looked a little better on me  
 I'm going to change you like a remix  
 Then I'll raise you like a phoenix

Hey Youngblood doesn't it feel like our time is running out  
 I'm going to change you like a remix  
 Then I'll raise you like a phoenix  
 Wearing all vintage misery  
 No I think it looked a little better on me  
 I'm going to change you like a remix  
 Then I'll raise you like a phoenix

**1st Trail: My name's Alison Liddell. I need  
 you find my face...**

## APÊNDICE D – TRAIL THREE – KNOWING THE STORYLINE

– Imagens da apresentação de PowerPoint



United States of South America (USSA)

- ◊ Colonizing: England
- ◊ City: San Raymond of Mangaba
- ◊ Nickname: Manga City
- ◊ Language: English
- ◊ Death language: Portuguese (It is not used since 1472)



United States of South America (USSA)



Year: 2019

Weather: Desert

Situation: Almost no food and water because the pollution and the extreme usage of the nature resources.

Society situation: critical

Expectation of life: 50 years

Federal Institute of Science and Technology.



- ◊ High School;
- ◊ Aim: To develop high technology to improve the Environment and to produce food and water.
- ◊ Students: just for gifted or skilled students.

Federal Institute of Science and Technology.



Federal Institute of Science and Technology.



Federal Institute of Science and Technology.



Phoenix Mythology

- ◊ Associated with the Sun, a phoenix obtains new life by arising from the ashes of its predecessor. According to some sources, the phoenix dies in a show of flames and combustion, although there are other sources that claim that the legendary bird dies and simply decomposes before being born again.



## Phoenix Project



The phoenix project was created to reverse the process of environmental degradation. However, there was an error with calculations and the machine created a wormhole interconnecting two parallel worlds.

## Phoenix Project - Crew



**Name:** Alison Liddell  
**Occupation:** student  
**Age:** 19 years old  
**Qualification:** Radio waves, Information Technology, Computer Engineering

## Phoenix Project - Crew



**Name:** Madson Hatter  
**Occupation:** Student  
**Age:** 17  
**Qualification:** Engineering

## Phoenix Project - Crew



**Name:** Kate Cheshire  
**Occupation:** Student  
**Age:** 17  
**Qualification:** Geology, Agroecology

## Phoenix Project - Crew



**Name:** Karter Pillar  
**Occupation:** Student  
**Age:** 16  
**Qualification:** Math, Chemistry, Physics

## Phoenix Project - Crew



**Name:** Alban Coney  
**Occupation:** student  
**Age:** 11 years old  
**Qualification:** prodigious intelligence

## Phoenix Project - Crew



**Name:** Professor K.  
**Occupation:** Professor  
**Age:** no information  
**Qualification:** Quantic Physics, Quantum Mechanics, Agroecology

## Phoenix Project - Crew



**Name:** Dra. Victoria Wettin  
**Occupation:** Invited Professor  
**Age:** 40ish  
**Qualification:** Quantic Physics, Quantum Mechanic, Agroecology, Geology, Computer Engineering.

## ANEXOS

## ANEXO A – Parecer consubstanciado do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP)



## PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

## DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** Uso de um Alternate Reality Game (ARG) no ensino de língua inglesa do Ensino Médio Técnico em Agropecuária

**Pesquisador:** ALEXSANDRA MORAIS LINS

**Área Temática:**

**Versão:** 3

**CAAE:** 02048618.4.0000.5501

**Instituição Proponente:** Universidade de Taubaté

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

## DADOS DO PARECER

**Número do Parecer:** 3.141.070

**Apresentação do Projeto:**

Utilização de um jogo no ensino de língua inglesa para alunos da Educação Básica.

**Objetivo da Pesquisa:**

Propor o uso de um ARG (Jogo de Realidade Alternativa) na disciplina de língua inglesa no Ensino Médio Técnico em Agropecuária, integrando conceitos básicos do curso de Agropecuária aos conteúdos de língua inglesa, visando a motivação do aluno e o desenvolvimento de competências no processo de aprendizagem.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Atende as recomendações da Resolução 510/16.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Projeto Pesquisa visa subsidiar novas metodologias de ensino na rede pública, para língua estrangeira.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Atende as recomendações da Resolução 510/16.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

1 – Foi acrescentado no projeto as providências tomadas caso haja ansiedade e/ou frustração em excesso, como parte dos riscos da pesquisa;

**Endereço:** Rua Visconde do Rio Branco, 210

**Bairro:** Centro

**CEP:** 12.020-040

**UF:** SP

**Município:** TAUBATE

**Telefone:** (12)3635-1233

**Fax:** (12)3635-1233

**E-mail:** cepunitau@unitau.br



UNITAU - UNIVERSIDADE DE  
TAUBATÉ



Continuação do Parecer: 3.141.070

- 2 – O TCLE (PAIS) e o TCLA foram corrigidos e anexados na Plataforma Brasil;  
3 – Foi acrescentado e corrigido no projeto e PB o tamanho da amostra, os critérios de inclusão e exclusão dos participantes e o tempo que se utilizará por semana para a coleta de dados com o aluno.

Atendida as pendências solicitadas no parecer anterior, encaminhado para aprovação do colegiado CEP-UNITAU.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

O Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade de Taubaté, em reunião realizada no dia 08/02/2019, e no uso das competências definidas na Resolução 510/16, considerou o Projeto de Pesquisa: APROVADO

**Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:**

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1173569.pdf	14/01/2019 10:01:00		Aceito
Cronograma	CRONOGRAMA.pdf	14/01/2019 09:58:57	ALEXSANDRA MORAIS LINS	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	PROJETO.pdf	14/01/2019 09:58:43	ALEXSANDRA MORAIS LINS	Aceito
Parecer Anterior	PARECER_CONSUBSTANCIADO_CEP_3093868.pdf	02/01/2019 10:58:40	ALEXSANDRA MORAIS LINS	Aceito
Outros	CARTA_DE_RESPOSTA_A_PENDENCIAS.pdf	02/01/2019 10:58:12	ALEXSANDRA MORAIS LINS	Aceito
Outros	TALE_Alunos.pdf	02/01/2019 10:55:35	ALEXSANDRA MORAIS LINS	Aceito
Outros	TCLE_Pais.pdf	02/01/2019 10:54:32	ALEXSANDRA MORAIS LINS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	02/01/2019 10:47:36	ALEXSANDRA MORAIS LINS	Aceito
Orçamento	Orcamento.pdf	29/10/2018 00:51:01	ALEXSANDRA MORAIS LINS	Aceito
Declaração de Pesquisadores	Termo_de_Compromisso_do_Pesquisador.pdf	29/10/2018 00:50:46	ALEXSANDRA MORAIS LINS	Aceito
Declaração de Instituição e	Declaracao_de_Infraestrutura.pdf	29/10/2018 00:50:04	ALEXSANDRA MORAIS LINS	Aceito

**Endereço:** Rua Visconde do Rio Branco, 210

**Bairro:** Centro

**CEP:** 12.020-040

**UF:** SP

**Município:** TAUBATE

**Telefone:** (12)3635-1233

**Fax:** (12)3635-1233

**E-mail:** cepunitau@unitau.br



Continuação do Parecer: 3.141.070

Infraestrutura	Declaracao_de_Infraestrutura.pdf	29/10/2018 00:50:04	ALEXSANDRA MORAIS LINS	Aceito
Folha de Rosto	FolhaDeRosto.pdf	29/10/2018 00:36:48	ALEXSANDRA MORAIS LINS	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

TAUBATE, 11 de Fevereiro de 2019

---

**Assinado por:**  
**José Roberto Cortelli**  
**(Coordenador(a))**

**Endereço:** Rua Visconde do Rio Branco, 210  
**Bairro:** Centro **CEP:** 12.020-040  
**UF:** SP **Município:** TAUBATE  
**Telefone:** (12)3635-1233 **Fax:** (12)3635-1233 **E-mail:** cepunitau@unitau.br

## ANEXO B – Conselho de Classe do 1º Bimestre <sup>79</sup>



**CONSELHO DE CLASSE** – Data: 14/05/2019

**BIMESTRE** - 1º/2019

**TURMA** – Agro 20

**TURNO** Matutino

### I - PERFIL DA TURMA

FRACO	REGULAR	BOM	MUITO BOM
	X		

### II – ASPECTOS POSITIVOS DA TURMA

Articulados; participativos;

### III – ASPECTOS NEGATIVOS DA TURMA

Conversam muito; inquietos; desinteresse; desrespeito (sem limites).

#### I - PERFIL INDIVIDUAL DOS ALUNOS DA TURMA

#### II - ALUNOS QUE APRESENTAM DIFICULDADES E INTERVENÇÕES

N.	ALUNOS (RELACIONAR OS QUE APRESENTAM DIFICULDADES QUALQUER QUE SEJA A NATUREZA) <sup>69</sup>	DIFICULDADES APRESENTADAS / QUALIDADES A SEREM RESSALTADAS	INTERVENÇÕES
01	[REDACTED]	Aluna regular, mas fraca de conteúdo (desinteresse)	
02	[REDACTED]	Desinteressado; apático; não recuperou as notas	
03	[REDACTED]	Muito boa aluna	
04	[REDACTED]	Desistente	
05	[REDACTED]	Muito Bom aluno, esforçado	

<sup>79</sup> Os nomes dos alunos e professores aparecem riscados para manter o anonimato e proteger a integridade pessoal dos envolvidos.

06	[REDACTED]	Aluno regular, caiu em relação ao ano passado.	
07	[REDACTED]	Conversa muito, faltoso; desinteressado	Melhorou quando a mãe veio ano passado.
08	[REDACTED]	Inquieto; desinteressado; faltoso nas aulas mesmo presente na escola. Piorou em relação ao ano passado.	
09	[REDACTED]	apática, mas fraca. Desinteresse em algumas disciplinas.	
10	[REDACTED]	Faltoso (saúde); esforçado. Preocupado com os compromissos.	
11	[REDACTED]	Muito bom, esforçado. Preocupado	
12	[REDACTED]	Mediano; conversa muito com o [REDACTED]	
13	[REDACTED]	Desinteressado, conversador; fraco.	
14	[REDACTED]	Esforçada, regular	
15	[REDACTED]	Esforçada, boa aluna, mas parece que caiu em interesse	
16	[REDACTED]	Conversa muito, mas bom de nota.	
17	[REDACTED]	Regular de notas, mas participativa	
18	[REDACTED]	Tem potencial, mas conversa muito, não se empenha o suficiente.	
19	[REDACTED]	Faltoso, não faz prova.	
20	[REDACTED]	Regular de nota, boa de comportamento.	
21	[REDACTED]	Conciliar trabalho e estudo, falta; dorme em sala	
22	[REDACTED]	Conversa muito, falta de interesse. Atrapalha a aula com "implicância" com [REDACTED]	
23	[REDACTED]	Fala muito (não se contém).	
24	[REDACTED]	Bom aluno. Regular de nota.	
25	[REDACTED]	Aluna regular, apática.	
26	[REDACTED]	Conversa muito; regular a ruim em notas caindo em relação ao ano passado.	
27	[REDACTED]	Melhorou em relação ao ano passado; comportamento; participação. Mas ainda regular	
28	[REDACTED]	Faltoso, não faz avaliação. Presente em aulas que já pagou. Têm atrapalhado as disciplinas	Atrapalhando a [REDACTED]
29	[REDACTED]	Regular, apática	

30	[REDACTED]	Diminuiu o rendimento (mudança para Balsas). Não acompanha o rendimento, dorme em sala.	
31	[REDACTED]	Conversa com o [REDACTED], caindo em relação ao ano passado.	Conversa individual
32	[REDACTED]	Boa aluna;	
33	[REDACTED]	Boa a regular, mas caiu. Preocupada com notas	Perda de peso, estresse, má alimentação
34	[REDACTED]	Regular a ruim; desinteressado	
35	[REDACTED]	Desinteressado; conversa; não faz atividades (desculpa para tudo). [REDACTED] e [REDACTED]	
36	[REDACTED]	Melhorou, mas está dormindo em sala, aluno regular	
37	[REDACTED]	Boa aluna	
38	[REDACTED]	Boa aluna	
39	[REDACTED]	Fraco em português. Esforçado, bom aluno	
40	[REDACTED]	Bom aluno (melhorou). Nota regular	
41	[REDACTED]	Aluno regular a bom.	
42	[REDACTED]	Boa aluna. Regular em notas	
43	[REDACTED]	Faltoso, ruim. Não fez prova,	
44	[REDACTED]	Regular a boa	
45	[REDACTED]	Bom aluno. Esforçado. Dificuldade em relação ao transporte.	

**OBSERVAÇÕES** \_\_\_\_\_

**PROFESSORES PARTICIPANTES**

Nº	NOME
1	Alexsandra
2	[REDACTED]
3	[REDACTED]
4	[REDACTED]
5	[REDACTED]
6	[REDACTED]
7	[REDACTED]
8	[REDACTED]

\_\_\_\_\_  
Pedagogo

\_\_\_\_\_  
Técnica em Assuntos Educacionais

## ANEXO C – Páginas do livro utilizadas durante as aulas.

- **AULA 1 (págs. 42-45)**

### 3 ON THE WAVES OF THE RADIO

**LEARNER IN ACTION**

- Learn how to create interviews
- Learn how to tell and describe past events
- Learn how to ask questions

Images related to the history of the radio.

42

**LEAD-IN**

- What do the images on the previous page portray? Share your thoughts with your classmates.
- In your notebook, write the correct combination of numbers-letters to relate the stages in the history of the radio to the pictures on the previous page.
  - People can now listen to radio stations when they are online.
  - The radio was reduced in size and became portable.
  - People can listen to the radio wherever they are on their mobile devices.
  - People got together to listen to the news or the soaps on the radio.
  - Actors got together around a microphone to record the soaps on the radio/radio show.
  - Almost every car has a radio.
- Read the excerpts of a radio show. What kind of show is it? Use your notebook.
  - a) A sitcom.    b) The top 10 hits.    c) An interview.    d) A commercial.

**Excerpt 1**  
**Lady Gaga:** [...] I just want to say "thank you" to you from the bottom of my heart for talking to me about this issue today on your morning radio show. I know, you know, it's not something that everyone wants to drive to work thinking about, but it will mean a lot to so many people that felt so in their faces long. I mean, I can't tell you how many people in my life that I've known for my entire life, have come forward to tell me that they have had a dramatic experience, and that this has helped them. I think people just know, doing this for me.

**Excerpt 2**  
**Elvis Duran and the Morning Show:**  
**ED:** Hey! So here it is Friday. I was looking for the coolest persons on earth to talk to kick off my weekend.  
**B:** Who would that be?  
**ED:** You, You, Bethany.  
**B:** I don't think that's true.  
**ED:** But I found the second coolest. Please welcome to the Friday show, Lady Gaga.

**Excerpt 3**  
**ED:** Hey! So here it is Friday. I was looking for the coolest persons on earth to talk to kick off my weekend.  
**B:** Who would that be?  
**ED:** You, You, Bethany.  
**B:** I don't think that's true.  
**ED:** But I found the second coolest. Please welcome to the Friday show, Lady Gaga.

43

**LET'S READ!**

**BEFORE YOU READ...**

- Look at the text below. Pay attention to the title and subtitle. What kind of information do you expect to find there?

1. Now read the text carefully to check your predictions. Do the activities on the next page and make sure you answer them in your notebook.

#### The Invention of the Radio

Radio is the branch of telecommunication that involves the propagation of electromagnetic waves through space.

**How did the Radio Originate?**

Many scientists dreamed of discovering a way to wireless communication, but didn't succeed until the late nineteenth century. James Clerk Maxwell discovered the first radio-wave theorem in 1864. He proved, mathematically, that if an electrical interruption of short distance from the point at which it occurred, there would be effect or passage of electrical current due to "some sort of waves that move at the speed of light", in which the electromagnetic energy would travel.

Heinrich Hertz experimented with Maxwell's ideas in 1886 and demonstrated that "waves traveled in straight lines and that they could be reflected by a metal sheet." He tested with two conductors separated by a short gap (gap) in the idealism was advanced by the Italian physicist Guglielmo Marconi (own on the next page), who repeated Hertz's experiments with a spark gap at 500m and succeeded.

Augusto Righi, an Italian physicist, continued and refined Hertz's work establishing the equality between electrical and optical vibrations. Another scientist, Temistocle Calzecchi-Onesti, constructed, in 1888, a "tube" due to his belief that electrical discharges of atmospheric perturbations influence ion flings.

In 1894, Oliver Lodge named "temistocle's famous "tube" the "coherer" and increased the reception gain of the hertzian waves. All that was left was the Russian, Popov (Alexander Popoff), to create a vertical metal pole by using Lodge's coherer and collecting atmospheric disturbances in a rudimentary antenna. The inventor of these instruments helped Guglielmo Marconi's discovery. Marconi verified that electromagnetic waves travel between two points separated by an obstacle. This led to the creation of the first radio transmitter... This experiment was repeated with larger spark gaps (started with 5 ft, expanded to 100 km). Radiotelegraphy was born.

44

**HINT**  
 Favor preveres sobre o texto antes de lê-lo pois ajudar voc a lidar com o vocabulário novo.

**DID YOU KNOW...?**  
 Rádio New Quilombo FM was founded on April 6, 1996 in Palmares (PE). It is recognized as one of the largest stations in the Northeast. The radio is an absolute audience leader in more than 50 towns around the southern forest, wild, Pernambuco coast and north of Alagoas. [...]

**DID YOU KNOW...?**  
 We can also hear it on the Web: <http://www.radioquilombofm.com.br>. Accessed on May 13, 2016.

**HINT**  
 Antena – plural antennas or antenas.

45

- What is the purpose of the text?
- Relate the sentences below to the corresponding paragraphs and find out the main ideas of the text. Write down the answer in your notebook.
  - I. The behavior of radio waves was described.
  - II. A theoretical basis was established.
  - III. Understanding was refined to generate a working prototype.
  - IV. Scientists from other areas expanded the existing knowledge.
- Do you think the information on the website is reliable? How do you check information when you search on the Web?

2. Many scientists were involved in the creation of the radio. Write the correct combination of letters-numbers to match the names to the facts. Answer in your notebook.

1 Heinrich Hertz

2 Guglielmo Marconi

3 Oliver Lodge

4 James Clerk Maxwell

5 Temistocle Calzecchi-Onesti

6 Alexander Popoff

7 Augusto Righi

- 1 He created the first radio-wave formula.
- 2 He proved that radio waves are transmitted in straight lines.
- 3 He discovered that radio waves travel through an obstacle.
- 4 He established the equality between electrical and optical vibrations.
- 5 He believed in the influence of electrical discharges of atmospheric perturbations.
- 6 He came up with the name "coherer."
- 7 He incorporated a rudimentary antenna.

• AULA 4 (págs. 46-47)

3. In which tense is the text "The Invention of the Radio" mostly written? Answer in your notebook.

- past
- present
- future

4. Make a list of the verbs in the text that justify your previous answer. What do most of them have in common?

5. Do you like listening to the radio? If so, what types of radio programs do you listen to?

**PRONUNCIATION SPOT – FINAL -ed**

1. In the Simple Past, the -ed sound is pronounced differently depending on the preceding sound.

Verbs ending in...		
voiced sounds -ed → /ɪd/	voiceless sounds -ed → /t/	/t/ or /d/; -ed → /ɪd/

2. Listen to the verbs below. Then list them in the appropriate column: /d/, /t/ or /ɪd/. Use your notebook.

developed	experimented	constructed	occurred
played	improved	helped	verified
repeated	succeeded	proved	demonstrated

**VOCABULARY CORNER**

1. Read the text "The Invention of the Radio" again and find the correct word for the definitions below.

- Having no wires (adjective, 8 letters).
- An electronic device consisting of a system of electrodes (noun, 4 letters).
- Presenting magnetism produced by electric charge (adjective, 15 letters).
- Electromagnetic radiations (noun, 5 letters).
- Tests, trials (noun, 11 letters).
- A device that sends and receives waves (noun, 7 letters).

46 190 in Não escreva no livro.

**LET'S FOCUS ON LANGUAGE!**

1. Let's remember! Read these sentences and pay special attention to the words in bold.

"How **did** the radio **originate**?"  
 "Many scientists **dreamed** of discovering a way to wireless communication, but **didn't** **succeed** until the late nineteenth century."  
 "Heinrich Hertz demonstrated that waves [...] **could** be reflected by a metal sheet."  
 "All that was **left** was the Russian, Popov (Alexander Popoff), to create a vertical metal pole [...]"  
 "This **led** to the creation of the first radio transmitter..."

2. Copy in your notebook the answer for the following question. What is the function of the Simple Past?

- To talk about completed actions in the past.
- To talk about actions in progress in the past.
- To talk about uncompleted actions.
- To talk about unspecified time actions.
- To talk about facts and habits in the past.
- To talk about a sequence of events in the past.

3. Based on activity 1 and on your own knowledge, replace the letters below with the appropriated words to complete the rules. Use your notebook.

Add **A** to the end of regular verbs.  
 The Simple Past of the verbs **B** (I, he, she, it) and **C** (you, we, they).  
 Use **D** for the interrogative and **E** for the negative forms.  
**F** verbs have a special form which we need to know by heart.

4. Which of these statements about the radio are true? Answer in your notebook.

- The invention of the radio was possible at the beginning of the 19th century.
- James Clerk Maxwell invented the first radio.
- In 1888, Heinrich Hertz tested Maxwell's assumption.
- Hertz's experiment was replicated by Marconi without much success.
- Temistocle named the coherer in 1888.
- Scientists found that radio communication involves the transmission of electromagnetic waves.

5. In your notebook, write the correct combination of numbers-letters to match the questions to the answers. If necessary, read again the text "The Invention of the Radio".

1 Where was Guglielmo Marconi born?	2 In straight lines.
3 When was the first radio-wave formula created?	4 Because many inventors were involved.
5 Who created the name "coherer"?	6 In 1864.
7 What was constructed in 1888?	8 Oliver Lodge.
8 How do radio waves travel?	9 A "tube".
9 Why can we say that the radio was collaboratively invented?	10 In Italy.

47 Não escreva no livro.

• AULA 6 (págs. 56-59)

**UNIT 4 GOING MOBILE**

**LANGUAGE IN ACTION**

- Learn how to talk about things that happened at an unspecified time
- Learn how to create an answering machine message and how to leave a message
- Read and write texting abbreviations.

1. About a week ago!!!

Now this is a [A] all about how my life got [B] and [C] now I'd like to take a [D] just [E] I'll tell ya how I became a [F] of a [G] called [H].

**DID YOU KNOW?**

Emojis were created in the late 1990s by NTT DoCoMo, the Japanese communications firm. The word emoji is a contraction of the words *e* and *moji*, which roughly translates to pictograph.

56 Não escreva no livro.

**LEAD-IN**

1. Take a look at the pictures from the previous page. Where can you find them?

2. How often do you use emojis to communicate with friends and family?

3. Focus on the messages from the previous page. What do they have in common? Answer in your notebook.

- Mixture of emoji and written language.
- Use of picture + part of a word or just picture to convey meaning.
- Colloquial and abbreviated use of words.
- Standard use of punctuation and capital letter.
- Humor.

4. Read message 1. What do the images mean? Answer in your notebook.

- He/She went dancing about a week ago.
- He/She was sleeping about a week ago.
- He/She moved away about a week ago.

5. Read message 2 on page 56. In your notebook, replace the emojis (represented in the box below by letters) with the appropriate words.

"Now this is a [A] all about how my life got [B] [C] and [D] now I'd like to take a [E] just [F] I'll tell ya how I became a [G] of a [H] called [I]."

6. Look at message 3. What does "Whale-atar" mean?

7. What are the meanings of the following emojis?

**DID YOU KNOW?**

While in American English we say "cell phone," in British English the term is "mobile phone."

57 Não escreva no livro.



## PROFESSION SPOT

### SOME JOBS IN THE TELEPHONY FIELD

Read the following definitions of jobs in the telephony field. Then look at the pictures and find the proper definitions for them. In your notebook, write the correct combination of numbers – letters.

**A telephone installer** installs, sets up, rearranges, or removes switching, distribution, routing, and dialing equipment [...]

**A telephonist or switchboard operator** is the first point of contact for callers to an organization. He and she answers incoming calls, directs callers to the appropriate person or department, takes telephone numbers, and connects outgoing calls. [...]

**A cell phone salesperson** performs face-to-face sales and customer service at a retail store. He or she is responsible for providing each new and returning customer with all information needed to make an educated purchasing decision. [...]

**A call center operator** answers enquiries from customers by telephone and e-mail. You could also do this by text, fax, and post. If you are looking for a customer service role and you are keen to be part of a team, this job could be ideal for you. [...]



## VOCABULARY CORNER

- Do you know any chat acronyms or abbreviations in English?
- Read the following texting abbreviations. Write in your notebook what they stand for.

### Top 18 most popular texting abbreviations

a) asap	as soon as possible	d) btw	h) GF	i) lol	p) thx
b) ba	f) cya	l) gte	m) coxox	o) w/	r) zzzz
c) BF	g) fyr	j) jk	n) raffl	q) sup	

Adapted from [http://www.webopedia.com/quick\\_ref/zzzcasasgabbreviations.asp](http://www.webopedia.com/quick_ref/zzzcasasgabbreviations.asp). Accessed on April 12, 2016.

Não escreva no livro.

## LET'S ACT WITH WORDS!

### Let's write a text message

"Texting really has changed the way we live. It has made us more available in a passive sort of way. We can send and receive messages at any time, but messages can also easily be ignored if someone involved chooses."

Available at <http://www.callpage.com/2011/03/20/10-ways-huge-bosses-say-text-messages-sent-and-received/>. Accessed on April 12, 2016.

Your task is to write a message to a friend using your cell phone. Before you start, let's review some of the characteristics of this genre.

- The sentences are normally simple.
- The use of abbreviations is very common.
- The text is organized in short paragraphs.

#### Writing Steps

##### Organizing

- Find more abbreviations on the Internet.
- Make a list of elements to include in your message.

##### Preparing the first draft

- Make a first draft.
- Make sure that your message follows texting etiquette and is polite.
- Check the abbreviations.

##### Peer editing

- Evaluate and discuss your message with a classmate.
- Make the necessary adjustments.

##### Publishing

- Write the final version of your message and send it to a friend. Include a copy in your portfolio or publish it on Wikispaces.

Genre: Text message

Purpose: To interact informally

Tone: Informal

Setting: Cell phone

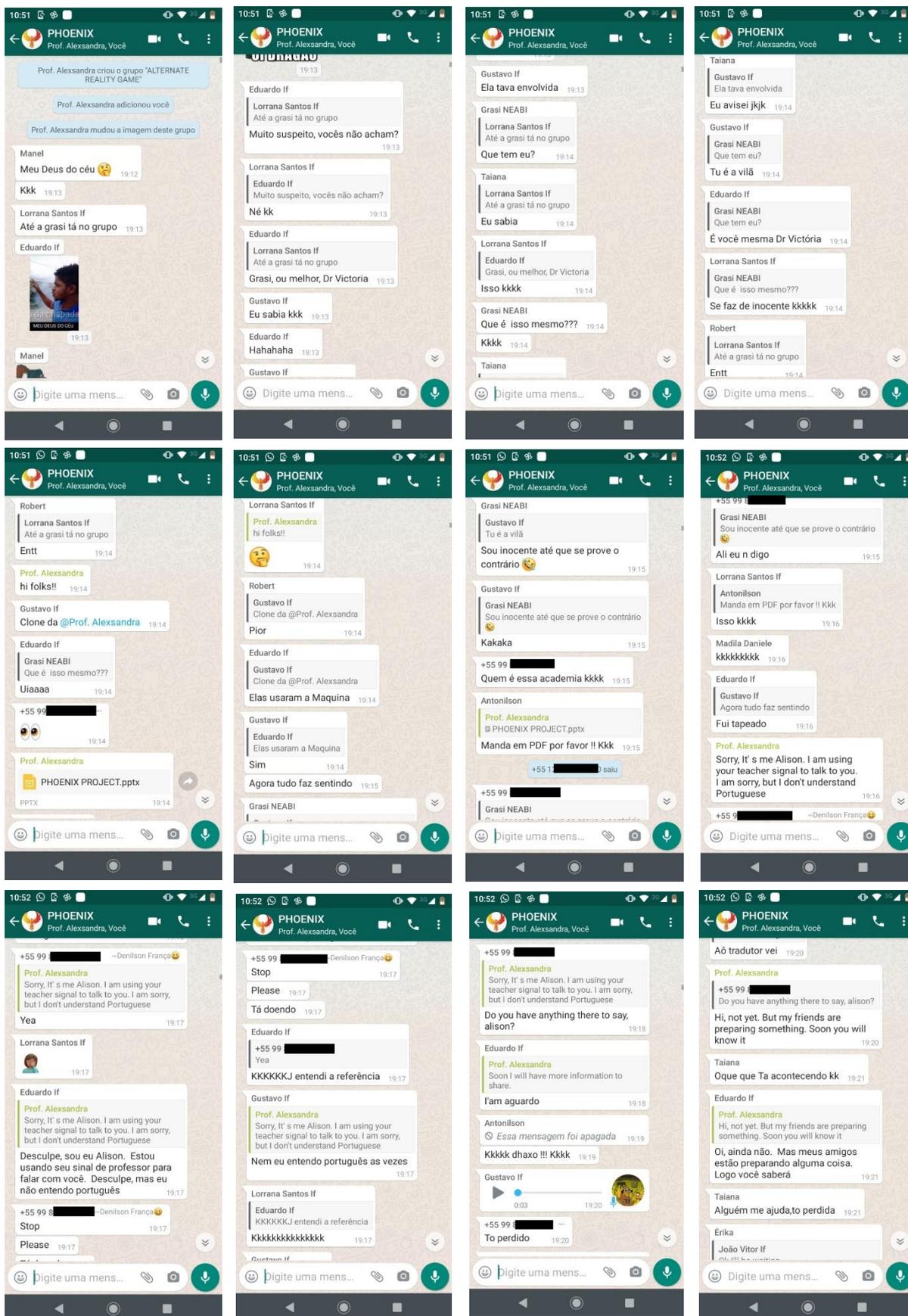
Writer: You

Audience: A Friend



Não escreva no livro.

## ANEXO D – Primeiro contato de Alison via *WhatsApp*



Obs.: As marcações pretas são para cobrir os números de telefones.

**ANEXO E – Atividade da Aula 5 (06/06/2019)**

**Fun time**

Fairy tales are an important part of most people's childhood. They are also a great way to practice the verbs in the past! In groups, choose one of the following stories. Then identify the -ed endings,

Cinderella	The Three Little Pigs	Snow White and the Seven Dwarfs
die	construct	look
raise	want	ask
invite	huff	clean
prohibit	puff	work
appear	destroy	discover
dance	climb	offer
escape	place	faint
live	play	marry

You have 5 minutes to recreate the story using all the verbs suggested in the order given. Then each group should tell their story to the class, who will check if all the verbs were pronounced correctly.

**PAST TENSE ENDINGS: REGULAR VERBS**

Put the following verbs in the correct column depending on the sound of their endings in the past tense.

	/d/	/t/	/ɪd/
HAPPEN			
LAND			
LISTEN			
STOP			
VISIT			
PUSH			
KILL			
INVENT			
COOK			
WATCH			
ADD			
LAUGH			
NEED			
OPEN			
PICK			
PLAY			
POINT			
REACH			
WISH			
CARRY			
DROP			
LIKE			
STUDY			
DECIDE			
PLAN			

Form the -de form of these verbs. Put the -de form in column A, B, or C according to the spelling change.

A. Last letter is doubled.	B. Last letter e is dropped.	C. Last letter y becomes i.