

**UNIVERSIDADE CATÓLICA DE PELOTAS  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM LETRAS  
DOUTORADO EM LETRAS  
AREA DE CONCENTRAÇÃO: LINGUÍSTICA APLICADA**

**GERSON BRUNO FORGIARINI DE QUADROS**

**A GAMIFICAÇÃO NO ENSINO DE LÍNGUAS ONLINE**

Pelotas  
2016

**GERSON BRUNO FORGIARINI DE QUADROS**

**A GAMIFICAÇÃO NO ENSINO DE LÍNGUAS ONLINE**

Tese de Doutorado submetida ao Programa de Pós-Graduação em Letras, Área de Concentração Linguística Aplicada, da Universidade Católica de Pelotas, como requisito parcial à obtenção do título de Doutor em Letras.

**Orientador: Prof. Dr. Vilson José Leffa**

Pelotas  
2016

**Q1g**      **Quadros, Gerson Bruno Forgiarini de**

A gamificação no ensino de línguas online./ **Gerson Bruno Forgiarini de Quadros.** – Pelotas : UCPEL , 2016.

229f.

Tese (doutorado) – Universidade Católica de Pelotas, Programa de Pós-Graduação em Letras, Pelotas, BR-RS, 2016. Orientadora: Vilson José Leffa.

1.gamificação. 2.ensino. 3. fluxo. 4. Inglês. 5. ELO.I. Leffa, Vilson José, or. II. Título.

CDD 407

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus por iluminar e abençoar a minha vida, me dando condições de realizar este grande sonho de ser professor.

Aos professores Vilson José Leffa e Carmen Lúcia Barreto Matzenauer dedico meu agradecimento e carinho especiais por me acolherem tão bem no Programa de Pós-Graduação em Letras e acreditarem na minha luta durante esses quase 6 anos de vida acadêmica entre mestrado e doutorado. *Vocês fizeram a diferença na minha vida e serei eternamente agradecido!*

À minha família, em especial, minha esposa Jenyffer Ribeiro e minha filha Luiza Forgiarini, dedico este agradecimento por me compreenderem e aceitarem os vários momentos que as deixei para cumprir com o propósito de buscar um futuro melhor.

Aos professores Adail Sobral, Aracy Ernst, Hilário Bohn e Fabiane Marroni agradeço todo o carinho, orientação e incentivos nessa caminhada acadêmica. Vocês foram incríveis.

À secretária acadêmica Rosangela Fernandes Pereira, expresso meu sincero agradecimento por sempre estar à disposição para nos ajudar e orientar a nossa caminhada dentro do PPGL.

Ao diretor da Faculdade Capacitar, Professor Rodrigo Ferrugem Cardoso por me apoiar incondicionalmente, em todos os sentidos, nessa jornada, sempre disponibilizando a estrutura escolar para investir em pesquisas na área da educação e tecnologias.

Às instituições de fomento à pesquisa FAPERGS e CAPES dedico agradecimento especial por me ajudarem financeiramente a custear este sonho e poder contribuir, de certa maneira, para o desenvolvimento do ensino de línguas mediado por novas tecnologias digitais.

Aos alunos que fizeram parte deste estudo, fica a minha gratidão pelo envolvimento, seriedade e comprometimento com as atividades de aprendizagem a eles propostas.

À Universidade Católica de Pelotas e a todos que, de uma maneira ou de outra, viabilizaram a realização das minhas pesquisas, agradeço por tudo. Muito obrigado!



*A gamificação é uma indicação de que as pessoas querem trocar seu cotidiano eficiente por um mais divertido e prazeroso. Jesse Schell (2010).*

## RESUMO

A década de 1970 é um marco para a cultura dos videogames. A crescente adesão por entretenimento digital congregou diversos grupos populacionais ao redor do mundo. Como resultado disso, aliado ao desenvolvimento tecnológico, os dispositivos eletrônicos tais como computadores desktop, notebooks, tablets e smartphones propõem um modo de jogabilidade e interação particulares. Os desafios e as tramas de um jogo fazem com que muitos jogadores mergulhem em uma experiência no mundo da fantasia, exigindo muita habilidade e envolvimento. A partir desse contexto, surge o conceito de gamificação baseado no modo como a mecânica (pontos, medalhas e ranking) e dinâmica dos jogos (desafios, gratificações e altruísmo) podem estimular o engajamento das pessoas no desenvolvimento de atividades da vida cotidiana, acadêmica ou profissional por meio de experiências divertidas. O motivo de as pessoas superarem desafios e conquistarem seus objetivos em games serviu de inspiração para o estudo e desenvolvimento de atividades pedagógicas em uma ferramenta de autoria de materiais de ensino de línguas online. O referencial teórico escolhido para explicar o modo como os aprendizes se envolvem em suas atividades de aprendizagem é a Teoria do Fluxo. Trata-se de um conceito oriundo da psicologia positiva que explica a influência da motivação e do estado das operações mentais das pessoas no momento em que elas desenvolvem ou exercem uma atividade específica. No ensino de línguas, a teoria contribui no campo de análise de dados netnográficos relacionados à metodologia de ensino de línguas online. Para a análise dos dados foi usado o método misto composto de itens de investigação quantitativa, a partir de coleta e tabulação estatística dos dados coletados nos questionários, assim como, a observação de campo e interpretação qualitativa das falas dos sujeitos com entrevistas e observações de campo diante da resolução das propostas pedagógicas de aprendizagem de inglês como língua estrangeira. A mensuração dos níveis de Fluxo gerados durante a realização de atividades de aprendizagem de língua estrangeira, por sua vez, pode levar os alunos a um melhor desempenho, promovendo o desenvolvimento das habilidades linguísticas dos envolvidos nas atividades online. O resultado na aprendizagem depende dessas habilidades pessoais, do grau de dificuldade dos desafios ou das tarefas orientadas pelos professores, mediados por recursos educacionais produzidos na internet. Os resultados das análises quantitativas e qualitativas indicam que se um desafio ou o grau de dificuldade da tarefa estiver além da habilidade/capacidade de um aprendiz, a atividade se torna frustrante a ponto de gerar ansiedade. Se a tarefa não oferecer condições para promover o engajamento, o aprendiz perde rapidamente o interesse e tende a abandonar a atividade. Neste sentido, a presente pesquisa tem por objetivo explicar o modo como os elementos da gamificação podem ou não oferecer as condições para que os aprendizes se aproximem do estado de Fluxo durante o processo de aprendizagem de uma língua estrangeira, em uma ferramenta de autoria de recursos educacionais online. Os resultados indicam que os elementos de jogos presentes no Modo Gamificado e no Modo Estudo do ELO, aliados a atividades didáticas cuidadosamente planejadas ofereçam condições ideais para que a experiência virtual e presencial gere fluxo suficiente para inspirar os estudantes de línguas a tornarem suas aprendizagens mais eficientes.

Palavras-chave: Gamificação; Ensino de Línguas Online; Teoria do Fluxo.

## ABSTRACT

The 1970s is a milestone for the video game culture. The growing acceptance for digital entertainment brought together diverse populations around the world. As a result, coupled with technological development, electronic devices such as desktop computers, laptops, tablets and smartphones they propose a way of gameplay and particular interaction. The challenges and plots of a game induce the players to dive into an immersive experience in the fantasy world, requiring much skill and involvement. From this context, the concept of gamification arises based on the way in which mechanics (points, medals and ranking) and game dynamics (challenges, gratuities and altruism) can stimulate the engagement of people in the development of activities of daily, academic or Through fun experiences. The reason for people to overcome challenges and conquer your goals in games was the inspiration for the study and development of educational activities in an authoring tool for online language teaching materials. The theoretical framework chosen to explain how learners engage yourselves in their learning activities is Flow Theory. Proposed by the researcher Mihaly Csikszentmihalyi is a concept from positive psychology that explains the influence of the motivation and the state of the mental operations of the people in the moment in which they develop or carry out a specific activity. In language teaching, the theory contributes to the field of analysis of netnographic data related to the methodology of online language teaching. For the analysis of the data was used the mixed method composed of quantitative research items, from the collection and statistical tabulation of the data collected in the questionnaires. The field observation and interpretation of the subjects' speeches with interviews and field observations regarding the resolution of pedagogical proposals for learning English as a foreign language made up the qualitative elements of the research. The measurement of flow levels generated during the performance of foreign language learning activities, in turn, can lead students to perform better, promoting the development of the language skills of those involved in online activities. The learning outcome depends on these personal skills, the degree of difficulty of the challenges or the teacher-led tasks, mediated by educational resources produced on the internet. The results of quantitative and qualitative analyzes indicate that if a challenge or degree of task difficulty is beyond the apprentice's skills / capacity, the activity becomes frustrating to the point of generating anxiety. If the task does not provide conditions to promote engagement, the learner quickly loses interest and tends to abandon the activity. In this sense, the present research aims to explain how the gamification elements may or may not provide the conditions for apprentices to approach the state of Flow during the process of learning a foreign language in an open and online educational resource authoring tool. The results indicate that the game elements present in Gamified and Study Mode coupled with carefully planned didactic activities provide ideal conditions for virtual and face-to-face experience to generate enough flow to inspire language learners to make their learning more efficient.

Keywords: Gamification; Online Language Teaching; Flow Theory.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Levantamento do termo “gamification” no Google e no Scopus .....	24
Figura 2 - A gamificação na página da Microsoft Virtual Academy .....	25
Figura 3 - Projeto educacional “Respostas para o Amanhã” apoiado pela Samsung” .....	25
Figura 4 - Mapa conceitual do Gamefull World .....	34
Figura 5 - Página inicial do aplicativo Nike+ .....	41
Figura 6 - Informações sobre o mapa de pontuações e atividades do LínguaLeo ....	69
Figura 7 - Atividade de compreensão textual e auditiva do LínguaLeo .....	69
Figura 8 - Página de perfil do usuário do Duolingo .....	70
Figura 9 - Atividade de leitura e tradução do Duolingo.....	71
Figura 10 - Estados de Fluxo .....	52
Figura 11 - Diagrama do Fluxo.....	53
Figura 12 - O processo da Aprendizagem baseada em desafios.....	66
Figura 13 - Página Inicial do ELO.....	73
Figura 14 - Página de Criação e Edição de Atividades no ELO .....	74
Figura 15 - Exemplo de criação de um módulo Quiz no ELO .....	74
Figura 16 - Exemplo de atividade baseado em vídeos do Youtube no ELO .....	75
Figura 17 - Visualização da atividade como Aluno.....	75
Figura 18 - Modelo conceitual de design de gamificação adaptado ao ELO.....	78
Figura 19 - Tela de avanço de nível no ELO .....	79
Figura 20 - Sistema PBL para atividades gamificadas no ELO .....	80
Figura 21 - Barra de progresso dos desafios/atividades .....	81
Figura 22 - Old Desktop Version (Versão antiga para Computador) .....	82
Figura 23 - New Cloud Version .....	83
Figura 24 - Exemplo de atividade configurada no Modo Estudo .....	83
Figura 25 - Abertura da English Marathon+ (Modo Gamificado) .....	84
Figura 26 - Participação na Corrida do Gigante em 2013 .....	85
Figura 27 - Etapa 1 da English Marathon+ (Modo Estudo) .....	86
Figura 28 - Fórum de discussões do AVA EJA EAD .....	86
Figura 29 - Mensagem Inbox via AVA.....	87
Figura 30 - Atividade de leitura de imagem e inferência textual (Modo Estudo).....	88
Figura 31 - Atividade de leitura de imagem e inferência textual (Modo Gamificado).89	

Figura 32 - Atividade de compreensão geral do texto/imagem .....	89
Figura 33 - Exemplo de feedback imediato .....	90
Figura 34 - Atividade de leitura e interpretação .....	90
Figura 35 - Atividade de compreensão vocabular e textual com vídeo .....	91
Figura 36 - Incentivos do Coach/Treinador .....	91
Figura 37 - Atividade de compreensão textual com preenchimento de lacunas.....	92
Figura 38 - Atividade de leitura com orientações do Coach .....	92
Figura 39 - Atividade de compreensão vocabular com o jogo Super Mario 3 .....	93
Figura 40 - Atividade de compreensão textual e auditiva (Lyrics Training) .....	94
Figura 41 - Tela de abertura da etapa 2.....	94
Figura 42 - Atividade de compreensão textual .....	95
Figura 43 - Atividade de compreensão textual .....	96
Figura 44 - Atividade com desafio musical.....	96
Figura 45 - Atividade de compreensão textual e vocabular.....	97
Figura 46 - Atividade de compreensão vocabular no jogo Angry Birds .....	98
Figura 47 - Incentivo do Coach ao término da Stage 2 da English Marathon+ .....	98
Figura 48 - Abertura da Etapa 3 da English Marathon+ .....	99
Figura 49 - Atividade desenvolvida em módulo sequência .....	100
Figura 50 - História em quadrinhos do Calvin and Hobbes .....	100
Figura 51 - Feedback da atividade Calvin and Hobbes.....	101
Figura 52 - Atividade de leitura da Monica's Gang.....	101
Figura 53 - Desafio Musical.....	102
Figura 54 - Início da etapa 4 da English Marathon+.....	103
Figura 55 - Atividade de reconstrução textual a partir de um vídeo do Youtube ....	103
Figura 56 - Atividade de leitura e exploração vocabular.....	104
Figura 57 - Jogo da memória .....	104
Figura 58 - Desafio Musical no Lyrics Training.....	105
Figura 59 - Atividade de pronúncia com a ferramenta Spell UP.....	105
Figura 60 - Tela de jogo do Spell Up.....	106
Figura 61 - Tela de encerramento da atividade English Marathon+ .....	106
Figura 62 - Dados demográficos do grupo 1: idade (Etapa 1).....	114
Figura 63 - Dados demográficos do grupo 1: sexo (Etapa 1).....	115
Figura 64 - Dados demográficos do grupo 2: idade (Etapa 1).....	115
Figura 65 - Dados demográficos do grupo 2: sexo (Etapa 1).....	116

Figura 66 - Dados demográficos do grupo 1: idade (Etapa 2).....	117
Figura 67 - Dados demográficos do grupo 1: sexo (Etapa 2).....	117
Figura 68 - Exibição do resumo das respostas coletadas pelo SurveyMonkey.....	119
Figura 69 - Questionário editado no SurveyMonkey .....	120
Figura 70 - Editor de coletores de respostas.....	120
Figura 71 - Programa de Análises Estatísticas IBM SPSS – Versão 22 .....	121
Figura 72 - Avaliação de Performance na English Marathon – Modo Estudo .....	129
Figura 73 - Questionário de avaliação de performance FSS-2 – Modo Estudo .....	129
Figura 74 - Questionário de avaliação de performance FSS-2 – Modo Gamificado	130
Figura 75 - Questionário adaptado no modo estudo do ELO .....	130
Figura 76 - Tela de liberação de acesso à etapa seguinte da atividade no ELO ....	131
Figura 77 - Questionário adaptado no modo gamificado do ELO.....	131

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Dados obtidos via questionários do SurveyMonkey no ELO – Dimensão 1 .....	135
Tabela 2 – Dados obtidos via questionários do SurveyMonkey no ELO – Dimensão 2 .....	139
Tabela 3 – Dados obtidos via questionários do SurveyMonkey no ELO – Dimensão 3 .....	142
Tabela 4 – Dados obtidos via questionários do SurveyMonkey no ELO – Dimensão 4 .....	145
Tabela 5 – Dados obtidos via questionários do SurveyMonkey no ELO – Dimensão 5 .....	148
Tabela 6 – Dados obtidos via questionários do SurveyMonkey no ELO – Dimensão 6 .....	150
Tabela 7 – Dados obtidos via questionários do SurveyMonkey no ELO – Dimensão 7 .....	153
Tabela 8 – Dados obtidos via questionários do SurveyMonkey no ELO – Dimensão 8 .....	155
Tabela 9 – Dados obtidos via questionários do SurveyMonkey no ELO – Dimensão 9 .....	158
Tabela 10 – Avaliação geral da experiência de Fluxo no ELO – Grupo A.....	162
Tabela 11 – Avaliação geral da experiência de Fluxo no ELO – Grupo B.....	163
Tabela 12 – Preferências dos sujeitos sobre os tipos de atividades desenvolvidas no ELO .....	169
Tabela 13 – Avaliação dos elementos de games nas atividades .....	171

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – O design de games e seus níveis de abstração.....	36
Quadro 2 – Diferenças entre pesquisa quantitativa e qualitativa.....	109
Quadro 3 - Fatores que influenciaram o estado motivacional dos sujeitos – Grupo A .....	165
Quadro 4 – Fatores que influenciaram o estado motivacional dos sujeitos – Grupo B .....	167



## LISTA DE SIGLAS E ABREVIações

AVA	Ambiente Virtual de Aprendizagem.
ELO	Ensino de Línguas Online.
EaD	Educação a Distância.
CBL	Challenge-Based Learning (Aprendizagem baseada em desafios)
DFS-2	Disposicional Flow State (Estado de Fluxo Disposicional)
FSS-2	Flow State Scale (Escala do Estado de Fluxo).
LE	Língua Estrangeira.
MOODLE	Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment (Ambiente de Aprendizagem Dinâmico Modular Orientado a Objeto).
PBL	Points, Badges and Leadership (Pontos, Medalhas e Liderança).
REA	Recurso Educacional Aberto.
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences (Pacote Estatístico para as Ciências sociais).

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>17</b>
1.1 A CONTEXTUALIZAÇÃO DO ESTUDO .....	18
1.2 OS OBJETIVOS DA PESQUISA.....	19
1.3 A ORGANIZAÇÃO DO ESTUDO .....	21
<b>2 OS ESTUDOS CIENTÍFICOS SOBRE GAMIFICAÇÃO</b> .....	<b>23</b>
2.1 UMA BREVE TRAJETÓRIA DA GAMIFICAÇÃO .....	26
2.2 GAMIFICAÇÃO: EM BUSCA DE UMA DEFINIÇÃO ACADÊMICA.....	29
<b>2.2.1 Ludificação: paidia, ludus e gamification</b> .....	<b>31</b>
<b>2.2.2 Gamificação no contexto acadêmico e social</b> .....	<b>33</b>
<b>2.2.3 A gamificação voltada para a resolução de problemas em contextos educativos.....</b>	<b>37</b>
<b>2.2.4 A gamificação à luz do marketing e trainee corporativo</b> .....	<b>40</b>
2.3 A FRAMEWORK DE UM SISTEMA GAMIFICADO .....	42
<b>2.3.1 A mecânica da gamificação.....</b>	<b>44</b>
2.3.1.1 Os pontos .....	44
2.3.1.2 As medalhas.....	45
2.3.1.3 Os níveis e ranking.....	47
<b>2.3.2 A dinâmica da gamificação</b> .....	<b>48</b>
2.3.2.1 Recompensas .....	48
2.3.2.2 Status social .....	49
2.3.2.3 Conquistas .....	49
2.3.2.4 Autoexpressão .....	49
2.3.2.5 Competição .....	50
2.3.2.6 Altruísmo .....	50
2.4 CASOS DE GAMIFICAÇÃO: LINGUALEO E DUOLINGO.....	68
<b>3 A TEORIA FLUXO</b> .....	<b>52</b>

3.1 AS DIMENSÕES DO FLUXO.....	54
<b>3.1.1 Equilíbrio entre Desafio e Habilidade .....</b>	<b>54</b>
<b>3.1.2 Fusão entre Atividade e Consciência .....</b>	<b>55</b>
<b>3.1.3 Clareza nos Objetivos .....</b>	<b>56</b>
<b>3.1.4 Feedback Imediato .....</b>	<b>56</b>
<b>3.1.5 Concentração na Tarefa.....</b>	<b>57</b>
<b>3.1.6 Senso de Controle.....</b>	<b>58</b>
<b>3.1.7 Perda da Autoconsciência.....</b>	<b>59</b>
<b>3.1.8 Distorção do Tempo.....</b>	<b>60</b>
<b>3.1.9 Experiência Autotélica .....</b>	<b>61</b>
<b>4 METODOLOGIA DE ENSINO DE LINGUAS ONLINE .....</b>	<b>62</b>
4.1. A APRENDIZAGEM BASEADA EM DESAFIOS .....	62
4.2 Desenvolvimento de atividades no Modo Gamificado do ELO.....	76
4.3 Desenvolvimento de atividades no Modo Estudo do ELO.....	81
4.4 A ATIVIDADE DE APRENDIZAGEM DE LÍNGUA INGLESA ONLINE .....	84
4.5 OS DESAFIOS DA ENGLISH MARATHON+ .....	87
<b>4.5.1 Stage 1 – 5k.....</b>	<b>88</b>
<b>4.5.2 Stage 2 – 10k.....</b>	<b>94</b>
<b>4.5.3 Stage 3 – 21k.....</b>	<b>99</b>
<b>4.5.4 Stage 4 – 42k.....</b>	<b>102</b>
<b>5 METODOLOGIA DE PESQUISA.....</b>	<b>107</b>
5.1 OS DESAFIOS DA PESQUISA.....	107
5.2 ABORDAGENS METODOLÓGICAS .....	108
<b>5.2.1 Abordagem Qualitativa .....</b>	<b>110</b>
<b>5.2.2 Abordagem Quantitativa.....</b>	<b>111</b>
<b>5.2.3 A sequência dos procedimentos estratégicos da pesquisa.....</b>	<b>112</b>
5.3 O CONTEXTO E OS SUJEITOS DA PESQUISA .....	113
5.4 INSTRUMENTOS DE COLETA E ANÁLISE DE DADOS .....	118
<b>5.4.1 SurveyMonkey .....</b>	<b>118</b>
<b>5.4.2 IBM SPSS .....</b>	<b>121</b>
<b>5.4.3 Observação de campo e Diário de bordo / Notas de Campo.....</b>	<b>122</b>

<b>5.4.4 Entrevista .....</b>	<b>123</b>
<b>5.5 EXPERIMENTAÇÃO E VALIDAÇÃO DAS FERRAMENTAS (ELO E SURVEYMONKEY) .....</b>	<b>123</b>
<b>5.5.1 Etapa 1 da pesquisa piloto .....</b>	<b>124</b>
<b>5.5.2 Etapa 2 da pesquisa piloto .....</b>	<b>125</b>
<b>5.5.3 Considerações sobre a pesquisa piloto .....</b>	<b>125</b>
<b>5.6 MEDIDAS DO FLUXO .....</b>	<b>126</b>
<b>5.6.1 Escala do Estado de Fluxo (FSS-2 / Flow State Scale-2) .....</b>	<b>126</b>
<b>5.6.2 Escala de Fluxo Disposicional (DFS-2 / Dispositional Flow Scale-2) .....</b>	<b>127</b>
<b>5.6.3 A Escala Likert .....</b>	<b>127</b>
<b>6. A EXPERIÊNCIA DO FLUXO NO ELO .....</b>	<b>133</b>
<b>6.1 COMO OS ESTUDANTES EXPERIMENTAM O FLUXO NO ELO .....</b>	<b>134</b>
<b>6.1.1 Pela superação dos desafios .....</b>	<b>135</b>
<b>6.1.2 Pela aprendizagem em nível automático .....</b>	<b>138</b>
<b>6.1.3 Por metas e objetivos de aprendizagem claros .....</b>	<b>141</b>
<b>6.1.4 Por meio de suporte pedagógico imediato .....</b>	<b>144</b>
<b>6.1.5 Pelo foco na aprendizagem de idiomas .....</b>	<b>147</b>
<b>6.1.6 Pelo domínio sobre a aprendizagem de LE .....</b>	<b>149</b>
<b>6.1.7 Pela não percepção de si durante a aprendizagem .....</b>	<b>152</b>
<b>6.1.8 Pela transformação do tempo na aprendizagem online .....</b>	<b>155</b>
<b>6.1.9 Pela atividade como experiência gratificante no ELO .....</b>	<b>157</b>
<b>6.2 ANÁLISE MOTIVACIONAL SOBRE A EXPERIÊNCIA DE FLUXO NO ELO ....</b>	<b>161</b>
<b>6.2.1 Avaliação das condições de Fluxo no ELO .....</b>	<b>161</b>
<b>6.2.2 A experiência autotélica e a interatividade na aprendizagem online .....</b>	<b>168</b>
<b>6.2.3 Elementos da gamificação como andaimes para a experiência de Fluxo .....</b>	<b>171</b>
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>174</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>180</b>
<b>APÊNDICE A – Termo de consentimento livre e esclarecido .....</b>	<b>188</b>
<b>APÊNDICE B – Diário de bordo .....</b>	<b>191</b>
<b>APÊNDICE C – Tutorial ELO – Ensino de Línguas Online: Modo Gamificado. ....</b>	<b>194</b>

**APÊNDICE D – Tutorial ELO – Ensino de Línguas Online: Modo Estudo .....203**  
**APÊNDICE E – Instrumento FSS-2 para Coleta de Dados: Adaptação para o**  
**SurveyMonkey .....213**

# 1 INTRODUÇÃO

A década de 1970 é um marco para a cultura dos videogames. A crescente adesão por entretenimento digital congregou diversos grupos populacionais ao redor do mundo. Como resultado disso, aliado ao desenvolvimento tecnológico, os dispositivos eletrônicos tais como computadores desktop, notebooks, tablets e smartphones propõem um modo de jogabilidade e interação particulares. Os desafios e as tramas de um jogo fazem com que muitos jogadores mergulhem em uma experiência no mundo da fantasia, exigindo muito envolvimento e habilidade.

O fato de as pessoas superarem desafios e conquistarem seus objetivos serviu de inspiração para atividades fora de um jogo digital. Essa busca por tornar um contexto real de trabalho em um jogo entusiasma a criatividade do marketing empresarial e setores de capacitação e desenvolvimento profissionalizantes. Estes últimos buscam prover as empresas e instituições de ensino de soluções que as levem a resultados de produtividade e aprendizagens mais significativos. A partir desse contexto, surge o conceito de gamificação como aliado à promoção de treinamento e produtividade, aparecendo em várias áreas do conhecimento como uma tendência para explicar/orientar como a mecânica e a dinâmica dos jogos podem estimular o engajamento das pessoas no desenvolvimento de atividades da vida cotidiana, acadêmica ou profissional por meio de experiências divertidas.

Nesse sentido, o ensino de línguas online pode ser um caminho para que se promova uma aprendizagem mais estimulante e desafiadora. No presente estudo desenvolvemos uma atividade de aprendizagem de inglês como LE (Língua Estrangeira) denominada English Marathon+ no ELO (Ensino de Línguas Online). Trata-se de uma ferramenta de autoria de materiais de ensino onde o professor, a partir de um projeto ou uma proposta pedagógica, desenvolve atividades online voltadas para ensino de língua materna e/ou estrangeira.

Sobre o grau de estímulo ou motivação que possivelmente ocorra com sujeitos imersos em contextos de aprendizagem de línguas online elegi a Teoria do Fluxo. Proposta pelo pesquisador Mihaly Csikszentmihalyi, é um conceito da psicologia positiva que explica a influência da motivação e do estado das operações mentais das pessoas no momento em que elas desenvolvem ou exercem uma atividade específica. Ou seja, o “Fluxo” é o estado de satisfação, percebido quando uma atividade

profissional ou de aprendizagem envolve um sujeito a tal ponto de o mesmo perder a noção do tempo, espaço e se sentir realizado e satisfeito pelo equilíbrio/adequação do desafio a que se submeteu e ao grau de sua habilidade para resolver uma dada atividade ou situação-problema com êxito.

## 1.1 A CONTEXTUALIZAÇÃO DO ESTUDO

A principal justificativa sobre a necessidade de se realizar este estudo é a legítima preocupação dos pesquisadores, em especial a minha, em saber o que há nos jogos de videogames que promovem o engajamento dos participantes durante um jogo. Empiricamente, se percebe o grau de satisfação de um jogador ao superar seus limites e conquistar seus objetivos. Logo, há que se considerar que possíveis estratégias envolvendo o design e a mecânica de games podem ser desenvolvidas no sentido de empregá-los no ensino de línguas online para que tenham potencial de tornar uma atividade de aprendizagem virtualmente desinteressante em uma rica e divertida experiência de aprendizagem. O uso desses elementos de games em cenários fora do contexto de jogo eu nominarei como Gamificação (do inglês=*Gamification*).

No cenário educacional, em específico no ensino de línguas online, a gamificação surge como uma possibilidade de promover um engajamento maior dos estudantes, imergindo-os em um contexto que mescla virtualidade e realidade, tornando, assim, mais efetiva e eficaz a aprendizagem de um idioma meta. Embora seja notório o crescimento de pesquisas em áreas do conhecimento envolvendo gamificação, há poucos estudos que investigam e comprovam a eficácia da gamificação na aprendizagem de línguas estrangeiras, avaliando efetivamente que implicações o design e a mecânica dos games podem exercer sobre os aspectos motivacionais, à luz de teorias como a do Fluxo, por exemplo, em indivíduos durante seus processos de aprendizagem na internet.

## 1.2 OS OBJETIVOS DA PESQUISA

Neste estudo, como objetivo geral, me proponho a explicar o modo como os elementos da gamificação podem ou não oferecer as condições para que os aprendizes se aproximem do estado de Fluxo durante o processo de aprendizagem de uma língua estrangeira, em uma ferramenta de autoria de recursos educacionais abertos e online.

Para alcançar o objetivo geral meço, por meio de uma análise qualitativa e estatística, os níveis de estado de Fluxo alcançados durante a realização de atividades de aprendizagem de língua estrangeira em ambiente online. O referencial teórico escolhido para explicar o modo como os aprendizes se envolvem em suas atividades de aprendizagem é a Teoria do Fluxo. Segundo Csikszentmihalyi (1990) o “Fluxo” é produzido quando uma determinada atividade oferece condições para que um indivíduo esteja completamente envolvido ou concentrado naquilo que está fazendo. No ensino de línguas, a teoria contribui no campo de análise de dados netnográficos relacionados à metodologia de ensino de línguas online. Para a análise dos dados foi usado o método misto composto de itens de investigação quantitativa, a partir de coleta e tabulação estatística dos dados a serem mensurados nos questionários, assim como, a observação de campo e interpretação qualitativa das falas dos sujeitos diante da resolução das propostas pedagógicas de aprendizagem de inglês como língua estrangeira.

A mensuração dos níveis de Fluxo gerados durante a realização de atividades de aprendizagem de língua estrangeira, por sua vez, pode levar os alunos a um melhor desempenho, promovendo o desenvolvimento das habilidades linguísticas dos envolvidos nas atividades online. O resultado na aprendizagem depende dessas habilidades pessoais, do grau de dificuldade dos desafios ou das tarefas orientadas pelos professores, mediados por recursos educacionais produzidos na internet.

Sobre o desenho de estudo, a presente pesquisa adota como abordagem metodológica um estudo estatístico e comparativo, à luz da Teoria do Fluxo, sobre as implicações dos elementos da gamificação no contexto de aprendizagem de língua estrangeira em um curso gratuito na internet. Trata-se de um estudo de controle com dois grupos de estudantes, onde um grupo realiza atividades no que chamamos de “Modo Gamificado” e o outro grupo no “Modo Estudo”, onde a exposição de conteúdos didáticos não apresenta elementos de jogos.



Os participantes da pesquisa foram convidados a completar uma série de três questionários: o primeiro aborda a Escala de Estado de Fluxo (FSS-2)<sup>1</sup>, que foi administrado logo após a performance na realização das atividades de aprendizagem de língua estrangeira no ambiente virtual de aprendizagem (AVA). O segundo questionário tratou sobre a Escala Disposicional do Fluxo (DFS-2)<sup>2</sup>, que foi administrado sem considerar o desempenho do estudante na atividade online. O terceiro questionário versa sobre questões de cunho qualitativo sobre as nove dimensões da Teoria do Fluxo, conforme está discriminado nas seções seguintes deste estudo. Os questionários cobrem as experiências específicas e gerais das atividades online para o aprendizado de uma língua estrangeira, não havendo respostas certas ou erradas para esta investigação. As questões simplesmente refletem a própria experiência do sujeito da pesquisa na realização das atividades de aprendizagem.

Para alinhar o percurso do estudo levantei algumas questões norteadoras no sentido de buscar respostas contundentes para explicar os fenômenos da aprendizagem de uma língua estrangeira em uma ferramenta de autoria de materiais de ensino online. A seguir lanço os seguintes questionamentos:

- Quais as implicações da gamificação sobre a aprendizagem de uma língua estrangeira em um recurso educacional aberto e online?
- Como os elementos de games podem oferecer condições para que os sujeitos cheguem ao estado de Fluxo?
- Há diferenças entre os níveis de Fluxo experimentados pelos sujeitos que realizam atividades gamificadas e sujeitos que realizam atividades não gamificadas?

Com base na minha experiência prática a partir do desenvolvimento de atividades de ensino de línguas online e no referencial teórico estudado sobre a Teoria do Fluxo e os estudos da gamificação levanto algumas hipóteses que possivelmente contemplem os objetivos deste estudo:

- A hipótese inicial é de que os elementos de jogos presentes no modo gamificado do ELO, aliados a atividades didáticas cuidadosamente planejadas podem oferecer condições para que a experiência virtual gere Fluxo suficiente

---

<sup>1</sup> Do inglês *Flow State Scale-2*.

<sup>2</sup> Do inglês *Dispositional Flow Scale-2*.

para inspirar os estudantes de línguas a tornarem suas aprendizagens mais eficientes.

- A hipótese secundária é que, a partir da análise comparativa dos dados psicométricos da FSS-2, o grupo que realiza atividades gamificadas possa se mostrar mais motivado e envolvido com os desafios de aprendizagem online, podendo atingir níveis de Fluxo maiores que os do grupo exposto às mesmas tarefas, mas sem os elementos de jogos.
- Como o jogo é, do ponto de vista empírico, intrinsecamente gratificante para o jogador, suponho que a quantidade certa de desafios coincidindo com a capacidade do jogador permitirá que ele mergulhe profundamente em jogo. Nesse pressuposto, entendo que uma atividade de aprendizagem que estiver orientada a elementos da gamificação, pode dar ao aprendiz a sensação de controle pessoal sobre a atividade de aprendizagem assim como o jogador tem sobre o seu desafio no videogame.

### 1.3 A ORGANIZAÇÃO DO ESTUDO

A tese está organizada em 6 capítulos a contar desta introdução. O referencial teórico desta pesquisa começa pelo capítulo 2, apresentando alguns estudos sobre a gamificação e suas vertentes ou linhas de atuação: educação, treinamento empresarial e marketing comercial.

O capítulo 3 discorre sobre a Teoria do Fluxo como forma de explicar o modo como os sujeitos se engajam mais ou menos em suas atividades de aprendizagem. A teoria está estruturada em 9 dimensões, cada uma delas explicando a relação sujeito e atividade e seu estado motivacional.

O quarto capítulo desta pesquisa eu apresento a minha proposta pedagógica de ensino de inglês online, a partir da criação de uma atividade em uma ferramenta de produção de materiais de ensino na internet. Esta proposta pedagógica se baseia nas propostas de aprendizagem baseada em desafios. Nesse sentido, desenvolvemos o Circuito English Marathon+.

A abordagem metodológica empregada nesta pesquisa é de cunho misto, uma vez que mesclo elementos da pesquisa quantitativa e qualitativa para dar o devido tratamento aos dados coletados junto aos sujeitos. Essa mescla se deu pela

necessidade de validar os dados estatísticos com entrevistas e observações de campo com a finalidade de dar mais confiabilidade ao estudo além de ampliar o leque de recursos para a investigação mais profunda, para além de uma simples tabulação de dados.

No capítulo 6 desenvolvo as análises e reflexões sobre os dados coletados, buscando explicar o modo como os alunos experimentaram o Fluxo a partir da mensuração dessas experiências de aprendizagem durante a realização das tarefas da maratona de estudos em língua inglesa.

Na sequência da pesquisa, encerro a tese discutindo os principais tópicos investigados, retomando as questões que orientaram o percurso deste estudo confirmando algumas hipótese e apresentando algumas constatações sobre aspectos da aprendizagem de línguas online e o sobre o engajamento dos aprendizes tanto em atividades gamificadas como em tarefas no formato de estudo, sem elementos de games, por exemplo.

## 2 OS ESTUDOS CIENTÍFICOS SOBRE GAMIFICAÇÃO

Nos últimos anos a gamificação aparece como um tópico em grande ascendência, principalmente no meio empresarial e em países como Estados Unidos, Canadá, Espanha, Portugal, Alemanha e Inglaterra. O conceito vem se expandindo a outros continentes e áreas do conhecimento como uma tendência para estimular o engajamento das pessoas no desenvolvimento de atividades da vida cotidiana, acadêmica ou profissional por meio de experiências divertidas a partir de elementos de jogos (reais ou digitais) e de suas *affordances*<sup>3</sup>.

As técnicas do desenvolvimento de games<sup>4</sup> podem ser usadas com pessoas para motivar ações individuais ou coletivas, podendo ou não apresentar um potencial significativo para promover a aprendizagem e a resolução de problemas em diferentes segmentos da sociedade.

Nesse sentido, a gamificação têm diferentes tratamentos conforme linhas de pesquisas acadêmicas (HAMARI, KOIVISTO e SARSA, 2014; GROH, 2011; LEFFA, 2014; KAPP, 2012; WERBACK e HUNTER, 2012; DETERDING, 2015; DETERDING E VALZ, 2014; DETERDING et al, 2011a, 2011b, 2011c), atividades voltadas para o treinamento e marketing comercial (ZICHERMAN e CUNNINGHAM, 2011; HUOTARI e HAMARI, 2011, 2012; HAMARI E KOIVISTO, 2013, 2014; KIM, 2011, 2014; SCHELL, 2010, 2015) e em desenvolvimento de propostas de engajamento e motivação para as áreas da educação e ciências sociais (KAPP, 2012; DOMINGUEZ, 2013; FADEL, 2014, FUNKS, 2014; MEDINA et al, 2013).

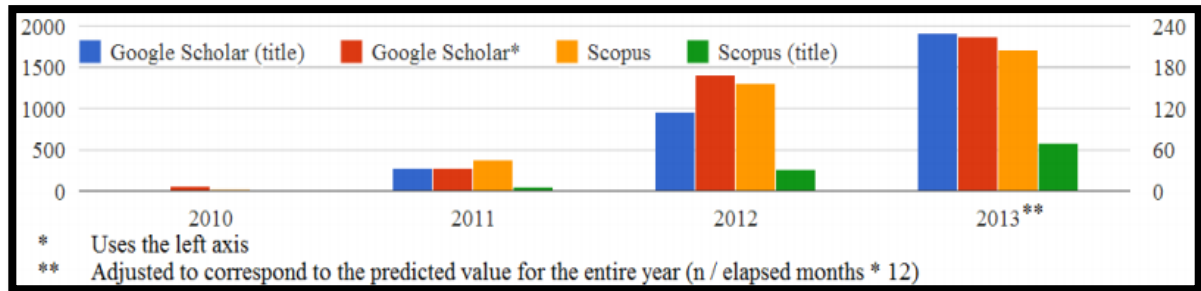
A ascendência da gamificação em setores como o da educação, por exemplo, tem despertado o interesse em pesquisas nos últimos anos, visto o aumento no número de artigos publicados em mídia impressa e digital. De acordo com o levantamento feito por Hamari, Koivisto e Sarsa (2014), percebe-se uma visão geral de produções de textos em suportes digitais sobre a gamificação a partir de 2010 (figura 1).

---

<sup>3</sup> Segundo Broch (2010) e Norman (2006), o termo “*affordance*” pode ser empregado em diversas situações. Uma delas trata da qualidade de um objeto ou de um ambiente que permita a um indivíduo realizar uma ação. Nesse caso, a qualidade de elementos de jogos aplicadas às diversas práticas sociais ou em ambientes que as mesmas possam ocorrer.

<sup>4</sup> Do inglês *game design*.

Figura 1 - Levantamento do termo “gamification” no Google e no Scopus



Fonte: Disponível em: <<http://gamification-research.org/2013/09/does-gamification-work-a-look-into-research/>>. Acesso em 20 abr. 2015

Esses dados mostram que a gamificação tem sido aplicada como um conceito de design para melhorar a experiência do usuário e seu engajamento em uma variedade de domínios, incluindo finanças, saúde, educação, sustentabilidade, notícias e mídia de entretenimento. Segundo os autores, o termo “*gamification*” está se tornando mais popular nas pesquisas acadêmicas, com relevância no campo da educação/treinamento. Além disso, Hamari, Koivisto e Sarsa (2014) constataram que, na maioria dos resultados e casos aplicados à gamificação, houve uma influência positiva sobre os resultados ou desempenho profissional desejados, sendo percebidos pela elevação do grau de motivação, satisfação, prazer e diversão pelo exercício profissional.

Empresas como a Microsoft e a Samsung, por exemplo, investem em estratégias de treinamento em recursos humanos com a gamificação. As figuras 2 e 3 ilustram os programas de treinamento da Microsoft Virtual Academy<sup>5</sup> e do projeto educacional da Samsung “Respostas para o Amanhã”<sup>6</sup>. Na Microsoft Virtual Academy o estudante pode participar de treinamentos gratuitos e conforme seu desempenho e dedicação ele se coloca nas melhores colocações em um ranking global ou nacional. Já a Samsung apoia, juntamente com outras instituições educacionais, o projeto *Respostas para o Amanhã* cujo objetivo é estimular o desenvolvimento educacional no Brasil por meio de projetos sociais que engajam os estudantes em desafios em uma competição nacional.

<sup>5</sup> Acessado em 24 de outubro de 2014. Disponível em [www.microsoftvirtualacademy.com/](http://www.microsoftvirtualacademy.com/)

<sup>6</sup> Acessado em 25 de outubro de 2014. Disponível em [www.samsung.com.br/respostasparaoamanha/](http://www.samsung.com.br/respostasparaoamanha/)

Figura 2 - A gamificação na página da Microsoft Virtual Academy

The screenshot shows the Microsoft Virtual Academy website. At the top, there is a navigation bar with the Microsoft logo, the user name 'Gerson Bruno Forgiarini de Quadros', and the location 'Brazil'. Below the navigation bar, there is a main banner with the text 'Uma sala de aula global com 2.000.000 alunos! Obrigado!' and a photo of four people in blue and white MVA shirts celebrating. To the right of the banner is a search bar and a 'Meu plano de aprendizagem' (My learning plan) section. Below the banner, there is a 'Classificação Mensalmente' (Monthly Ranking) section showing a gold medal icon and the name 'Biraj Bhandari' with '15.294 Pontos'.

Treinamento gratuito da Microsoft oferecido por especialistas

Fonte: Disponível em [www.microsoftvirtualacademy.com/](http://www.microsoftvirtualacademy.com/)

Figura 3 - Projeto educacional “Respostas para o Amanhã” apoiado pela Samsung”

The screenshot shows the 'Respostas para o Amanhã' website. At the top, there is a navigation menu with icons and labels: 'O PRÊMIO', 'COMO PARTICIPAR', 'ETAPAS DE SELEÇÃO', 'PREMIAÇÃO', 'MATERIAIS DE DIVULGAÇÃO', 'DÚVIDAS', and 'FALE CONOSCO'. Below the navigation menu, there is a section titled 'Conheça os vencedores do Prêmio Respostas para o Amanhã!'. This section features two award winners, each with a map of Brazil indicating their location. The first winner is 'Grande Vencedor Nacional' (Grand National Winner) Profª Ayanda Ferreira Nascimento Lima from Itumbiara/GO, with the project title 'AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE DA MORINGA OLEÍFERA NO TRATAMENTO DA ÁGUA NA ZONA RURAL'. The second winner is 'Vencedor pelo Júri Popular' (Winner by Popular Jury) Prof. Ivanês Oliveira Alexandrino from Currais Novos/RN, with the project title 'A REUTILIZAÇÃO DO PÓ DA MADEIRA EM FORRO ACÚSTICO EM TETOS DE SERRARIAS'.

Fonte: <https://respostasparaoamanha.com.br/>

Conforme Deterding et al (2011b), a gamificação é um conceito guarda-chuva que pode ser aplicado em diversos campos de pesquisa e está presente em áreas como as das ciências humanas e da computação. O detalhamento das abordagens dadas a esse conceito e a cobertura sobre os diferentes campos de estudos serão abordados nas seções que seguem o presente capítulo.

## 2.1 UMA BREVE TRAJETÓRIA DA GAMIFICAÇÃO

A gamificação nasce da intenção de tornar uma situação real de trabalho ou uma determinada atividade humana em formato de jogo, Herger (2014) fez uma busca sobre a história da gamificação e encontrou em James P. Carse, professor emérito da Universidade de Nova Iorque e escritor, uma das primeiras propostas de conduzir a vida como se fosse um jogo. Embora Herger (2014) não aprofunde suas referências a Carse (1986) é possível compreender o propósito do autor sobre suas linhas de pensamento em relação aos jogos e brincadeiras em atividades humanas. O autor ressalta que "existem dois tipos de jogos. Um poderia ser chamado de finito e o outro de infinito. Um jogo finito é jogado com o propósito de vencer e um jogo infinito com o de continuar jogando" (CARSE, 1986, p.3, tradução nossa)<sup>7</sup>.

A partir dessa citação, o autor desenvolve o seu pensamento, de cunho filosófico, sobre a maneira como cada um dos dois tipos de jogos exerce influência na vida pessoal, destacando as características dos jogadores, regras dos jogos finitos, infinitos e o modo de jogabilidade, inspirados numa visão de vida como um jogo e suas possibilidades.

Em busca de um conceito mais aprofundado que o proposto por Carse, Herger (2014) cita Charles A. Coonradt, diretor de uma empresa de consultoria empresarial. Considerado como o "avô da Gamificação", segundo a Revista Forbes (2012), Coonradt é uma das primeiras pessoas, senão a primeira, a combinar trabalho e jogos dentro de um conceito mais aprofundado. Ele fundou em 1973 a empresa denominada *Game of Work* com o propósito inicial de estudar a queda de produtividade empresarial e aumento na popularização dos esportes nos EUA, na década de 70. A proposta dessa organização se consolida a partir da publicação do livro *A Game of Work* em 1984, onde se examina o motivo de as pessoas se esforçarem e se envolverem mais nos esportes do que no exercício profissional em suas empresas.

Coonradt (1984) explica que no esporte um participante tem feedback constante sobre seu próprio desempenho. Consoante o autor, quando a pontuação no esporte é conhecida o esforço necessário para obter êxito ou vencer uma meta/objetivo em uma competição é estabelecido. No trabalho, esse feedback muitas

---

<sup>7</sup>there are at least two kinds of games. One could be called finite, the other infinite. A finite game is played for the purpose of winning, an infinite game for the purpose of continuing the play (CARSE, 1986, p.3).

vezes é pouco confiável, inconsistente ou inexistente. O participante raramente sabe o resultado ou o que é preciso fazer para vencer. O autor acredita que atividades recreativas aplicadas ao local de trabalho promovem o aumento da produtividade e rentabilidade. Nesse sentido, ele propõe cinco princípios:

- a) Preocupação sobre a motivação e sobre o sistema de manutenção de pontos, analisando o comportamento dos jogadores e conquistas alcançáveis;
- b) Análise e autoavaliação dos tipos de motivação para cada jogador;
- c) Definição clara das metas e objetivos;
- d) Fornecimento de feedback que possa regular e melhorar as ações profissionais;
- e) Treinamento consistente mediado por atividades recreativas e inspiradas nos esportes.

Na gamificação as ferramentas de transformação de tarefas em atividades semelhantes a jogos têm por finalidade o aumento de produtividade e do engajamento profissional. Segundo Zichermann e Cunningham (2011), trata-se de uma economia virtual, baseada basicamente em quatro itens: a) rankings, b) pontos, c) níveis e d) desafios. A utilização de um ranking, por exemplo, serve para comparar a posição dos jogadores, assim como os níveis que indicam uma evolução dentro de uma escala produtiva e de experiência. Os pontos são como moedas nessa economia virtual, em que tudo gira a partir de uma base de dados, promovendo toda a mecânica da atividade gamificada.

Para os autores, as empresas podem motivar as pessoas em direção a um determinado trabalho mediado por desafios, atribuindo incentivos por meio de um plano de pontos. A exemplo disso, Zichermann e Cunningham (2011) comentam que as primeiras formas de gamificação surgiram em planos de fidelização, citando como exemplo as milhas obtidas em viagens de companhias aéreas dos EUA. Ao longo dos anos, empresas como a Microsoft e Samsung passaram a usar a gamificação com o propósito de treinamento em recursos humanos, assim como no desenvolvimento de planos de fidelização por pontos e produtos. Entre os principais programas que exploram recursos de gamificação destacam-se: Nike+, Foursquare, Duolingo, Khan Academy e Coursera.

Há uma discussão sobre a época em que nasceu a gamificação, alguns autores convergem e outros divergem sobre a real origem do termo. Independentemente do



momento em que esse conceito passa a ser veiculado no nosso contexto social, Tulloch (2014) ressalta que é preciso olhar para a história do termo, para todas as suas definições populares e, crucialmente, para as controvérsias que têm surgido. O autor defende tratar-se de uma complexa história com debates ocorrendo em diversas esferas do conhecimento, cada uma delas construindo discursivamente o conceito de gamificação a sua própria maneira para legitimar suas respectivas abordagens ou defender seus campos conceituais.

Nesse sentido, Werbach e Hunter (2012) afirmam que o primeiro uso do termo gamificação, no seu sentido atual, ocorreu aparentemente em 2003, quando o britânico Nick Pelling, projetista de jogos, estabeleceu uma consultoria de curta duração para criar interfaces, tipo jogo para dispositivos eletrônicos. O termo caiu em desuso, embora nos anos seguintes, designers de jogos como Kim (2011, 2014), McGonigal (2010), Sheldon (2012) e Sawyer (2010, 2016), bem como pesquisadores como Bogost (2011) e Gee (2007, 2008), Scolari et al (2013) começaram a falar sobre o potencial dos elementos de games em contextos sociais: educação e trabalho. Foi apenas em 2010, no entanto, que o termo *gamification* se tornou amplamente adotado no sentido que as pessoas o usam agora (WERBACH E HUNTER, 2012, p.25).

Herger (2014) comenta que Nick Pelling criou uma empresa de consultoria chamada Conundra, cuja atuação era a de promover a gamificação em produtos de consumo. Em 2003, ele usou pela primeira vez o termo para descrever a ideia de que os aparelhos eletrônicos poderiam ser aprimorados a partir de lições de aprendizagem inspirada na indústria dos *games*. Na época, começavam a emergir as chamadas plataformas de publicação de jogos e aplicativos para dispositivos eletrônicos como se vê atualmente na Google Apple Store, Kindle e outros onde se pode escolher um aplicativo ou jogo e baixá-lo para um dispositivo. Consoante Werbach e Hunter (2012), Nick Pelling queria criar um produto de hardware e torná-lo em um *game*, mas não teve muito sucesso porque a consultoria não durou muito tempo. Contudo, foi uma indicação de que aplicação dos elementos de *games* poderia ser aplicada a produtos de consumo e outros tipos de aplicativos.

Em 2005, um grupo de designers cria uma empresa chamada Bunchball<sup>8</sup> com o propósito de lançar consultorias e produtos baseados em gamificação. Foi a primeira plataforma no mundo a incorporar sistemas de pontos para promover a produtividade

---

<sup>8</sup> Site institucional disponível em: < <http://www.bunchball.com/>>. Acesso em: 08 nov. 2016.

e promoção profissional dentro das empresas. Desde então, a Bunchball foi acompanhada por uma série de concorrentes como Badgeville<sup>9</sup>, BigDoor<sup>10</sup> e Gigya<sup>11</sup>, que são agências oferecendo plataformas gamificadas para as empresas e serviços especializados.

De acordo com Werbach e Hunter (2012) o termo “Gamification” se tornou popular a partir de 2010 com uma das apresentações mais proeminentes sobre o uso do conceito de elementos de games feita por Jesse Schell, professor da Universidade norte-americana Carnegie Mellon. Schell é um desenvolvedor de jogos e tem sua própria empresa chamada Schell Games. Em 2010, ele falou na conferência DICE<sup>12</sup>, para um grande público da indústria dos games e sua apresentação imediatamente se tornou viral. Entre os tópicos de sua conferência, Schell (2010) destacou que em um futuro muito próximo os games invadiriam a vida real. O mesmo ocorreu com o livro *Reality is Broken*, da game designer Jane McGonigal em 2010. Em uma palestra sobre tecnologia ela ponderou sobre o modo como os jogos podem realmente resolver os principais problemas da humanidade, como as alterações climáticas ou a desigualdade no mundo em desenvolvimento. McGonigal não usa o termo *Gamification* em seu livro. Argumenta que a gamificação banaliza as possibilidades de utilização de jogos imersivos, mas muitas de suas ideias sobre como os jogos funcionam e motivam as pessoas são muito bem recebidas por quem a estuda.

## 2.2 GAMIFICAÇÃO: EM BUSCA DE UMA DEFINIÇÃO ACADÊMICA

Nas palavras de O’Donell (2014), a gamificação não é um gênero de jogo. O que torna os termos *games* e gamificação confusos se explica pela raiz dessas palavras em inglês. Existem muitos conceitos e diferentes tentativas de definir a gamificação como uma espécie de compartilhamento de elementos do design e da mecânica dos jogos para atingir propósitos em comum como, por exemplo, lançar desafios, usar estratégias, obter pontos para atingir determinados objetivos, liberar acesso a itens bloqueados, conquistar espaço, ganhar visibilidade, recompensas,

---

<sup>9</sup> Site institucional disponível em: < <https://badgeville.com/>>. Acesso em: 08 nov. 2016.

<sup>10</sup> Site institucional disponível em: < <http://bigdoor.com/>>. Acesso em: 08 nov. 2016.

<sup>11</sup> Site institucional disponível em: < <https://www.gigya.com/>>. Acesso em 08 nov. 2016.

<sup>12</sup> Disponível em: < [https://www.ted.com/talks/jesse\\_schell\\_when\\_games\\_invaade\\_real\\_life](https://www.ted.com/talks/jesse_schell_when_games_invaade_real_life)>. Acesso em 16 jan. 2016.

medalhas e prêmios (WERBACH e HUNTER, 2012; BUNCHBALL, 2012, 2016a, 2016b; GROH, 2012; O'DONOVAN, 2012; CURRIER, 2008; CRESSWELL, 2007; BURKE, 2014).

Autores como Herger (2014), Kapp (2012) e Schell (2009) sugerem que se estabeleçam algumas percepções acerca do conceito de gamificação. É necessário resgatar as raízes do termo "game", analisando as características e aspectos culturais dos jogos enquanto práticas sociais (MATTAR, 2010, 2014). Nesse sentido, Kapp e Coné (2012) explicam que para se chegar ao conceito de gamificação faz sentido definir o termo "jogo" e examinar como o mesmo é usado para ajudar as pessoas a aprender. Um jogo bem desenhado é um sistema em que os jogadores se envolvem em um desafio abstrato, definido por regras, interatividade e *feedback*<sup>13</sup> que materializam um resultado quantificável, muitas vezes provocando uma reação emocional.

O jogo pode ser entendido como uma atividade de resolução de problemas, baseada em uma atitude lúdica (SCHELL, 2012). Para o autor, se trata de um sistema que segue um conjunto de regras específicas para desafiar os jogadores a resolver um problema, mas não tem um resultado direto no mundo real, ao contrário do que ocorreria com a gamificação. Por outro lado, o que mantém o jogador envolvido é o quão divertido for o desafio (DE KOVEN, 2014). Para Kapp (2012), a partir do desafio, o jogador age em direção a uma meta, um objetivo e avalia constantemente as suas ações dentro do jogo. Esse elemento é compartilhado tanto em um jogo como em um sistema gamificado.

Em termos gerais, a aplicação dos jogos abrange segmentos como o da educação e o propósito deste estudo é delinear o campo de investigação para o ensino de línguas online. Como busco uma definição sólida sobre gamificação em uma linha mais acadêmica, cito, para fins introdutórios, a NMC<sup>14</sup> (New Media Consortium) que desenvolve pesquisas sobre tendências globais na educação, promovendo a exploração de novas tecnologias para a aprendizagem e expressão criativa. De acordo com o relatório lançado em 2014, a NMC destaca que:

---

<sup>13</sup> Trata-se de uma ajuda ou resposta a uma dúvida ou questionamento.

<sup>14</sup> Com sede nos Estados Unidos, a NMC é uma comunidade de centenas de grandes universidades, faculdades, museus e centros de pesquisa que atuam, desde 2002, em mais de 160 países. O projeto *Horizon* tem por objetivo a identificação e a descrição de tecnologias emergentes que possam ter impacto na educação. Disponível em: <<http://www.nmc.org/nmc-horizon/>>.

A jogabilidade há muito tempo deixou de ser apenas recreativa e encontrou impulso considerável nas forças armadas, empresas e indústrias; e, cada vez mais, tem sido percebida na educação como uma ferramenta de treinamento e motivação úteis. Enquanto um número crescente de instituições e programas educacionais está experimentando a jogabilidade, também tem havido cada vez mais atenção ao redor da gamificação — uma integração de elementos de games, mecânica e estruturas em situações e cenários que não são próprios de games. (JOHNSON et al, 2014, p.40).

Para Johnson et al (2014), Zouhrlal et al (2015), Espinosa e Eguia (2014), Fadel (2014) Fardo (2013), a aplicação de jogos na educação prova ser capaz de promover o engajamento de pensamento crítico, resolução criativa de problemas e trabalho em equipe. Para os autores, se trata de desenvolver habilidades que levem a soluções para os dilemas sociais e ambientais complexos.

A experimentação de ambientes parecidos com jogos digitais transforma as tarefas reais em desafios, em que os alunos passam a ser reconhecidos pela sua dedicação e eficiência, oferecendo um espaço para que os líderes dos games surjam naturalmente na vida real.

### **2.2.1 Ludificação: *paidia, ludus e gamification***

Antes de mais nada, o primeiro aspecto que se deve ressaltar é que em inglês temos duas palavras para uma tradução muito similar em português: *game* e *play* (= jogo, brincadeira). E para explicar a relação que estes termos têm com a gamificação, Werbach e Hunter (2012) e Deterding et al (2011a), propuseram na literatura desse campo de estudos um delineamento dos elementos conceituais que explicam a essência do conceito de gamificação e suas aplicações nas mais distintas esferas. Os autores compartilham a mesma opinião dizendo que a gamificação está mais relacionada com o termo *game* (=jogo) do que com a palavra *play* (=brincadeira). Para isso, eles se apoiam nas definições de *Ludus* e *Paidia* propostas por Caillois em 1958: Para o autor *paidia* tem o sentido de "brincar". Indica um tipo de atividade mais livre, expressiva, de improvisação, mesmo envolvendo recombinação tumultuada de comportamentos e significados. Segundo Caillois (2006) "Não há dúvidas de que o termo *brincar* precisa ser definido como uma atividade livre e voluntária, uma fonte de alegrias e de diversão<sup>15</sup>" (CAILLOIS, 2006, p.125). Nessa mesma linha de

---

<sup>15</sup> There is no doubts that play must be defined as a free and a voluntary activity, a source of joy and amusement (CAILLOIS, 2006, p.125).

pensamento, Huizinga (1980) contribui para uma compreensão semelhante àquela dada por Caillois sobre o termo “Play”:

Brincar é uma atividade voluntária ou uma ocupação realizada dentro de limites fixados de tempo e lugar, de acordo com regras livremente aceitas, mas absolutamente compulsórias, tendo seu objetivo em si e acompanhadas por um sentimento de tensão, alegria e consciência daquilo que é diferente da vida comum (HUIZINGA, 1980, p.29, tradução nossa).<sup>16</sup>

Caillois (2006) contrasta essa definição de *paidia* com o termo *ludus* (=jogar) como uma espécie de atividade estruturada por regras e desafios competitivos em direção a metas. Essa definição não se restringe apenas ao elemento “regra”, mas também aos tipos de comportamentos que as pessoas demonstram quando jogam um jogo ou brincam com algum tipo de brinquedo. Werbach e Hunter (2012) salientam que ambos os conceitos (de game e play) compartilham de um mesmo propósito: de que a atividade, seja com um jogo ou com uma brincadeira, se configure numa experiência definitivamente divertida.

A gamificação se aproxima do conceito de *ludus* porque geralmente é configurada em atividades que são orientadas por um conjunto de regras implícitas (do sistema, por exemplo) e explícitas (de um determinado conteúdo) que limitam, de certa forma, o propósito da atividade em termos de começo e fim, mas sintonizada com o conceito de diversão.

Por outro lado, a gamificação não se aproxima do conceito de *paidia*, embora compartilhe elementos comuns às brincadeiras como a interatividade e o *status* além do design *que* se aplicaria a uma estrutura pré-definida. Ou seja, os games possuem um conjunto de etapas arbitrariamente desenvolvidas, contrastando a origem da palavra “play”.

Um exemplo prático é a brincadeira do tipo “Pega-pega”. Essa atividade, tradicionalmente, se resume em uma pessoa correndo atrás de outras que fogem. Não há regras de velocidade, direção, nem tempo para começar. Se essa brincadeira fosse convertida num jogo de videogame já haveria um conjunto de regras para criar uma linguagem de programação específica e teria pelo menos duas regras: clicar para começar e encerrar o jogo.

---

<sup>16</sup> Play is a voluntary activity or occupation executed within fixed limits of time and place, according to rules freely accepted but absolutely binding, having its aim in itself and accompanied by a feeling of tension, joy, and consciousness that it is different from ordinary life (HUIZINGA, 1980, p.29).

### 2.2.2 Gamificação no contexto acadêmico e social

Antes de desenvolver o conceito de Gamificação, Deterding (2016) e Deterding et al (2011b) tratam de descrever os elementos da cultura da diversão ou ludificação, traçando distinções entre o que envolve e constitui os jogos e as brincadeiras. Os autores explicam que os jogos geralmente possuem regras claras e delimitações de tempo e número específico de jogadores, por exemplo.

As brincadeiras (*paidia*) são vistas, segundo Caillois (2001) citado por Deterding (2016), como atividades abertas e livres que não possuem regras claras ou específicas e, em alguns momentos, são mediadas por algum tipo de brinquedo. Já as atividades orientadas a regras e metas são encontradas nos jogos (*ludus*).

Na tentativa de delimitar os elementos de jogos e brincadeiras, os autores acreditam que se trata de demarcar um grupo distinto e ainda não especificado de fenômeno como design de diversão em jogos (*gameful*) que são diferentes dos conceitos mais tradicionais de brincadeiras (*playful*) e interação lúdica.

Para ilustrar essas definições e os demais elementos que integram o que eles chamam de *Mundo da Diversão*, os autores tratam de explicar cada termo presente na definição nos itens subsequentes: De acordo com a figura 4, Deterding (2016) faz a seguinte distinção:

- a) Jogos sérios (*serious games*) - são jogos completamente projetados para propósitos profissionais e não tem caráter de entretenimento;
- b) Brinquedos sérios (*serious toys*) - são brinquedos projetados para atividades sérias/profissionais sem função de entreter;
- c) Desenho de atividades/diversão baseadas em brincadeiras (*playful design*) - são atividades que promovem experiências baseadas no uso de elementos do design de brinquedos para elevar a qualidade da diversão;
- d) Gamificação (*gamification/gameful design*) - são elementos lúdicos ou objetos que não são jogos e usam os elementos de design dos games e ou são projetadas para promover experiências de diversão baseadas em jogos.

Figura 4 - Mapa conceitual do Gameful World



Fonte: Deterding (2016).

Segundo Deterding (2016) o design do jogo é a prática de criar interações agradáveis que contenham algo de interesse para qualquer domínio (profissional ou educacional, por exemplo) onde a interação é projetada e o objetivo é torná-la mais agradável. Para o autor, os elementos de games têm potencial de tornar as atividades do cotidiano mais divertidas, embora haja poucos estudos sobre o uso do design de jogos em contextos fora deles (Hamari et al., 2014).

Nesse sentido, a gamificação se desenvolve sob a influência da cultura da diversão e dos jogos. Atualmente há um potencial número de conceitos de gamificação que concorrem entre si sob diferentes prismas e áreas do conhecimento. Segundo Deterding et al (2011a):

[...] se a "gamificação" for entendida e desenvolvida como um termo acadêmico, a tarefa é determinar se o termo e as atuais aplicações gamificadas são significativamente diferentes dos fenômenos e áreas de pesquisa - e em caso afirmativo, como situá-las em relação a estes campos existentes. (DETERDING et al, 2011a).

Assim, compartilho da preocupação de Deterding et al (2011) em situar o contexto de aplicação do termo na esfera acadêmica e investigar as peculiaridades de cada área aplicadas aos seus respectivos campos de investigação. Nesse sentido, pretendo apresentar e discutir, nas seções que seguem sobre os itens que constituem e fundamentam conceito de gamificação, fazendo uma demarcação do termo e dos elementos que o caracterizam.

Desse modo, os autores definem o termo gamificação como "o uso dos elementos do game design em contextos fora do jogo". (DETERDING et al, p.4, 2011a). Para a compreensão mais detalhada do conceito de gamificação, os autores discutem a contextualização de cada item:

- a) Elemento - Trata-se de uma ou mais aplicações que podem ser comparadas a um jogo: autoapresentação com avatares, ambientes tridimensionais, contexto da narrativa, *feedback*, reputação, *ranking*, níveis, regras de competição, formação de equipes, desafios, medalhas, etapas, etc. (DETERDING et al, p.4, 2011a)

Esses elementos podem ser, segundo os autores, naturalmente encontrados fora de um jogo. Há também uma variação entre os gêneros de games: digitais e não-digitais. Os autores exemplificam que, por exemplo, no uso de avatares em alguns tipos de atividades os jogadores assumem o papel de um personagem não necessariamente dentro de um videogame ou de um jogo de cartas.

Outro exemplo de elemento são as "pontuações". Para os autores se trata de um item importante, pois compõem uma categoria de múltiplas condições necessárias baseadas em regras, com um resultado variável e quantificável, onde diferentes resultados são atribuídos a diferentes valores, regulando, de certa forma, o modo como o jogador exerce seu esforço para influenciar o resultado de suas ações, vencer uma etapa, cumprir requisitos conquistar medalhas, etc.

- b) Design - está relacionado com o uso de ferramentas para a criação e edição gráfica dos games. Nos estudos sobre a gamificação, os autores argumentam que o design possui níveis de abstração, do concreto ao abstrato, sendo distinguido em cinco níveis conforme quadro 1 (DETERDING et al, p.4, 2011a):



Quadro 1 – O design de games e seus níveis de abstração

Nível	Descrição	Exemplo
Interface do jogo Padrões de design	Interação bem-sucedida entre os componentes e soluções de design para um dado problema/desafio, incluindo implementações prototípicas.	Medalhas, ranking e níveis.
Padrões da mecânica e design de jogos	É uma parte recorrente da criação e planejamento de um jogo preocupado com a sua jogabilidade.	Restrição de tempo, recursos limitados, fases ou etapas, atribuição de pontuação.
Princípios da criação de jogos e avaliação heurística	Diretrizes de avaliação para abordar um problema de projeto ou analisar uma determinada solução de design	Jogo duradouro com objetivos claros, variedade de estilos de jogo.
Modelos de Games	Modelos conceituais de componentes e experiências de games	Tipos de desafio: fantasia, curiosidades, quiz, puzzles.
Métodos de game design	Game design para práticas e processos específicos	Testagem, projeção, valor consciente do jogo.

Fonte: adaptado de Deterding et al (2011a, p.4)

À luz dessa descrição de níveis de abstração, os autores argumentam que algumas aplicações gamificadas podem usar vários elementos de *design* de jogos. O que vai estabelecer uma diferença entre a gamificação e o conceito de *game* é o propósito para o qual cada um for construído, levando em consideração a intenção de um sistema que "inclui elementos de jogos, não um bom jogo completo" (DETERDING et al, 2011a, p.4).

- c) Game - onde constam os fundamentos e bases no design, na interação e na jogabilidade dos games aqui defendidos e assumidos pelos autores;
- d) Contexto fora do jogo - consoante os autores, a gamificação se assemelha aos "jogos sérios" porque toma emprestados elementos de jogos com fins que não são os mesmos de um jogo normal de videogame, em que o jogador busca única e exclusivamente o entretenimento.

A grande diferença é que o contexto da aplicação gamificada não utiliza um jogo propriamente dito, como ocorre com os jogos sérios. Cito como exemplo o uso do videogame Xbox, fabricado pela empresa Microsoft, com o seu acessório Kinect<sup>17</sup> e o jogo Nike+ para tratamento ou treinamento fisioterápico. O jogador joga e pratica

<sup>17</sup> Trata-se de uma câmera que capta os movimentos dos jogadores proporcionando uma experiência imersiva no jogo.

ao mesmo tempo exercícios físicos em forma de *game*. Se a câmera reconhecer que o movimento do jogador foi igual ao do jogo, ele ganha pontos e passa para a próxima fase do treinamento. Há exemplos em que profissionais da área de fisioterapia e educação física utilizam esse videogame para realizar tratamentos específicos, como reforço muscular e tratamentos ortopédicos. Esse tipo de uso do videogame para fins de treinamento ou tratamento é considerado, segundo Deterding et al (2011a), *Serious Games*. Outro exemplo acerca do contexto fora do jogo é o uso do aplicativo de celular desenvolvido pela empresa de materiais esportivos Nike+. Nele o usuário realiza atividades físicas, mas não joga. O sistema apenas toma emprestados alguns elementos dos games, como ranking, medalhas, sistemas de pontos e premiações. O usuário compete com suas redes de amigos a partir de uma atividade física que não depende de um videogame propriamente dito. A questão do contexto fora do jogo é imperativa, uma vez que a propagação do entretenimento se transforma em um produto da jogabilidade prevalente em games. Como nos videogames, o entretenimento diverte um indivíduo e amplia a sua experiência e seu envolvimento com uma determinada aplicação de gamificação, como o uso do Duolingo para aprender idiomas ou do Foursquare, para se tornar popular em uma rede social acerca de locais frequentados, como restaurantes, pizzarias e hotéis. Deterding et al (2001a) salientam não delimitar a gamificação para um uso específico, propósito ou cenário, uma vez que não há qualquer tipo de amarração a um dado contexto como, por exemplo, usar a gamificação apenas para a educação ou somente para a área da saúde.

### **2.2.3 A gamificação voltada para a resolução de problemas em contextos educativos**

Kapp (2012, 2014) é professor e pesquisador na Bloomsburg University, nos Estados Unidos, e atua na área da educação, no ramo do design instrucional. Seus estudos visam o desenvolvimento de estratégias de treinamento e capacitação profissional, promovendo um maior engajamento das pessoas em suas atividades profissionais, assim como uma melhoria na sua produção. O autor mostra como as pessoas podem fazer coisas que normalmente considerariam enfadonhas sob um novo olhar mais desafiador, estimulante e divertido. Em suas palestras, consultorias e

*workshops*, o autor propõe o conceito de gamificação como “o uso das mecânicas baseadas nos jogos, a estética e o modo como o jogo é pensado para engajar as pessoas, promovendo a aprendizagem e a resolução de problemas” (KAPP, 2012, p. 23). O autor discorre sobre a sua concepção de gamificação no contexto educativo, de modo semelhante ao que fez Deterding et al (2011a, p.3 e 4) conforme segue:

- a) Mecânica - A mecânica de um jogo inclui níveis, emblemas sistemas de pontos e limitações de tempo. Estes são os elementos usados em muitos jogos. A mecânica sozinha não é suficiente para transformar uma experiência entediante em uma experiência envolvente como em um jogo, mas são blocos de construção cruciais utilizados durante o processo da gamificação. Significa criar um jogo em que as pessoas queiram investir um esforço mental além de tempo e energia;
- b) Baseado em jogo - O objetivo é criar um sistema em que os alunos, os jogadores, os consumidores e empregados participem de um desafio abstrato, definido por regras, interatividade e feedback que resulte em um dado quantificável e provoque uma reação emocional desejada. Ou seja, uma mudança de comportamento, da apatia para a atitude ou do aborrecimento para a excitação;
- c) Estética - A gamificação não pode ser bem-sucedida sem que haja o envolvimento de um design gráfico bem concebido e experiente. A interface do usuário ou a aparência de uma experiência visual é um elemento essencial no processo de gamificação. A experiência com a estética, com a beleza influencia significativamente no modo como uma pessoa vai aceitar ou se disponibilizar para uma aplicação;
- d) Pensamento de jogo - Este é talvez o elemento mais importante de gamificação. É a ideia de pensar sobre uma experiência cotidiana, como correr ou pedalar e transformar isso em uma atividade contendo elementos de competição, cooperação e exploração, envolvendo um roteiro de histórias. É como se uma pessoa se dispusesse a correr com os amigos, competindo uns contra os outros, oferecendo simultaneamente incentivo em um ambiente cooperativo;
- e) Engajamento - Um objetivo explícito do processo de gamificação é ganhar a atenção de uma pessoa e envolvê-la no processo, seja para aprender, treinar ou cooperar. A ação de se envolver ou se dedicar mais a algo é

orientada pela motivação da atividade, pelo estímulo ou por quão recompensadora tal tarefa deva ser. Isso influenciará num maior ou menor envolvimento/engajamento;

- f) Pessoas - Estas podem ser alunos, consumidores ou jogadores. Trata-se de indivíduos que estarão envolvidos no processo de gamificação criado para tal fim e que serão motivados a agir;
- g) Motivar uma ação - A motivação é um processo que energiza e dá direção, propósito ou significado ao comportamento e às ações. Para os indivíduos que estão motivados, o desafio não deve ser muito difícil ou muito simples. Conduzir a participação numa ação ou atividade é um elemento central na gamificação;
- h) Promover a aprendizagem - A gamificação pode ser usada para promover a aprendizagem porque alguns dos elementos de jogos se baseiam em psicologia educacional e são técnicas que os designers instrucionais e professores têm usado por anos. Itens como a atribuição de pontos às atividades, apresentando feedback corretivo e incentivos à colaboração promove a aprendizagem, de forma que esses elementos se configurem em um espaço de jogo envolvente que motiva e educa alunos;
- i) Resolver problemas - A gamificação tem um alto potencial para ajudar as pessoas a resolverem problemas. A natureza cooperativa de jogos pode envolver mais de uma pessoa na resolução de um dado problema. A natureza competitiva ou colaborativa incentiva as pessoas a fazerem o seu melhor para cumprir a meta de vencer/conquistar algo de valor.

Kapp (2012, 2014) entende que a gamificação é uma abordagem emergente para instrução que facilita a aprendizagem e incrementa a motivação, através da utilização de elementos, mecânicas e pensamentos baseados nos jogos. Em outras palavras, o aluno não apenas joga um jogo inteiro do início ao fim. Ao contrário, ele participa de atividades que incluem elementos de jogos como ganhar pontos, superar desafios, e receber medalhas ou troféus conforme a realização e o cumprimento de desafios. A ideia é integrar esses elementos baseados em jogos aplicados em ambientes educacionais. Apesar de não depender da tecnologia, o advento de dispositivos tecnológicos fez com que o desenvolvimento e implantação da gamificação se tornasse mais onipresente (KAPP, 2014).

## 2.2.4 A gamificação à luz do marketing e trainee corporativo

Kevin Werbach é professor na Universidade da Pensilvânia, nos Estados Unidos e desenvolve pesquisas na área do marketing e gerência comercial. Um dos seus trabalhos de maior relevância nesse cenário é a publicação de um livro em parceria com Dan Hunter, em 2012 e o lançamento de um curso massivos online com mais de 200 mil estudantes sobre gamificação, no ambiente conhecido por Coursera. Werbach (2012), Werbach e Hunter (2012) argumentam que a gamificação é o uso dos elementos de jogos e das técnicas do game design em contextos fora do jogo. De maneira semelhante a que Deterding et al (2011a) propõem, Werbach (2012) destaca três partes da definição de gamificação: a) elementos de game; b) as técnicas do game design e c) o contexto de não-jogo. Para elucidar o primeiro item, o autor usa o exemplo do aplicativo de celular Nike+:

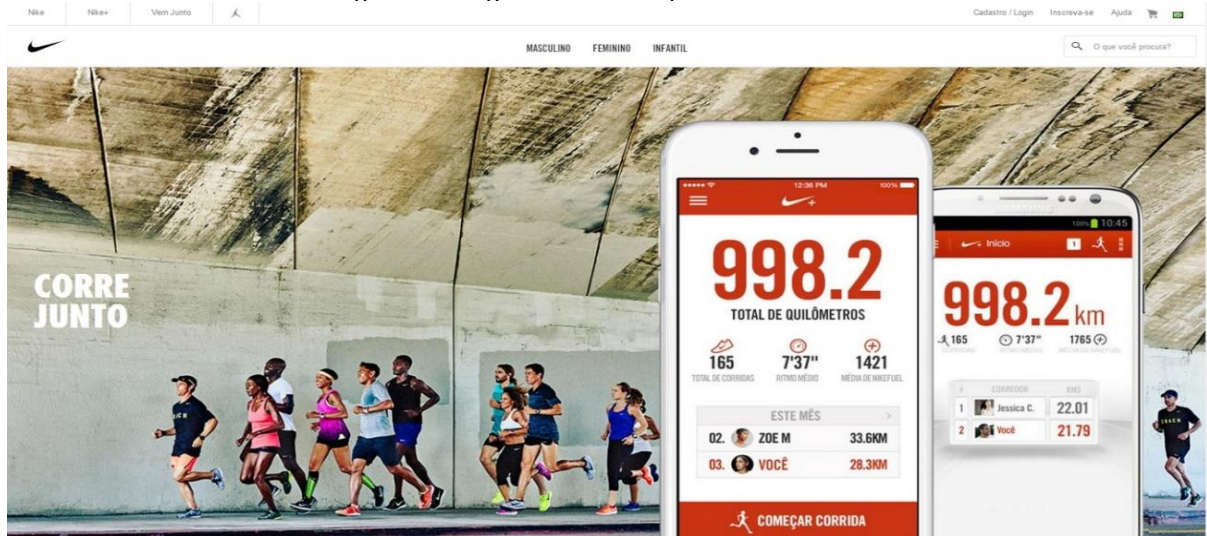
Assim, o primeiro exemplo é o Nike Plus. A Nike, é claro, faz calçados. Eles fazem calçados de corrida e, portanto, a Nike quer que as pessoas se exercitem mais. E o que eles fazem com a Nike Plus foi desenvolver um dispositivo que usa um equipamento chamado de Acelerômetro que se encaixa na sola do seu calçado. E acompanha cada passo que você dá quando está correndo. E, portanto, o dispositivo sabe até que ponto e com que velocidade você está executando e se comunica sem fio com um Smartphone ou com o seu PC, que pode agregar todos esses dados. E, então, o que a Nike fez foi construir um conjunto de aplicativos em torno dele, que torna a experiência de correr mais semelhante a um jogo (WERBACH, 2013, tradução nossa)<sup>18</sup>

Werbach e Hunter (2012) explicam que o propósito do aplicativo é as pessoas se exercitarem mais por meio da corrida. O aplicativo tem algumas funções como o acelerômetro, onde as pessoas podem monitorar seus tempos e distâncias percorridas e a partir de metas pessoais. E se a pessoa for bem-sucedida em alcançar essas metas, ela recebe um troféu ou uma medalha. Além disso, o sistema inclui a probabilidade de competir contra amigos, ou de obter o incentivo de amigos (figura 5):

---

<sup>18</sup> So, the first example is Nike Plus. Nike of course, make shoes. They make running shoes and therefore, Nike wants people to run more. And so what they do with Nike Plus was they developed a device, uses a piece of equipment called an Accelerometer, that fits into the sole of your shoe. And it tracks every single step you take when you're running. And so therefore, the device knows how far and how fast you're running and it communicates wirelessly with a Smartphone or your PC, which can aggregate together all of that data. And then what Nike did was build a set of applications around it, that made the experience of running more game-like. (WERBACH, 2013).

Figura 5 - Página inicial do aplicativo Nike+



Fonte: <http://www.nike.com.br/running/nikeplus?icid103771> Acesso em: 01 jan. 2016.

Para Werbach (2012) o Nike+ eleva a experiência de correr e faz com que a pessoa se sinta, de alguma forma, indo além de uma simples experiência, semelhante a um jogo de videogame. Sobre o segundo item do conceito, o autor discorre sobre as técnicas do design de games. Para Werbach:

Jogos não são apenas um misto de elementos que foram presos juntos de alguma forma aleatória. Os jogos são coisas que são projetados sistematicamente, pensativo artisticamente com o propósito de ser divertido. E, então, as coisas que os designers de jogos fazem não são apenas uma questão de pura engenharia. Há muita engenharia envolvida. Há um monte de algoritmos, uma grande quantidade de tecnologia envolvida, mas há também um lado artístico experiencial do design do jogo que envolve pensar sobre os problemas de uma certa maneira. E isso envolve tomar uma abordagem que usa conceitos que são comuns a todas as formas de design, bem como alguns conceitos que são novos e específicos para projetar essas coisas chamadas jogos. (WERBACH, 2013, tradução nossa)<sup>19</sup>.

O autor afirma que os jogos não são um aglomerado de coisas soltas, mas projetados com propósito de serem divertidos. Werbach e Hunter (2012) pondera que não se trata apenas de elementos de jogos, mas tudo o que os constitui: algoritmos, linguagens de programação, interface visual e o próprio conceito de game. Consoante o autor, outro aspecto a salientar são as técnicas de design de jogo. Ou seja, a forma de pensar o jogo, não apenas como um conjunto de práticas, mas como uma forma de encarar os desafios.

<sup>19</sup> games are not just a jumble of elements that have been stuck together in some haphazard way. Games are things that are designed systematically, thoughtfully, artistically for the purpose of being fun. And, so the things game designers do is not just a matter of pure engineering. There's a lot of engineering involved. There's a lot of algorithms, a lot of technology involved but there's also an artistic experiential side of game design that involves thinking about problems in a certain way. And that involves taking an approach that uses concepts that are common to all forms of design as well as some concepts that are novel and specific to designing these things called games. (WERBACH, 2013).

O último item do conceito de gamificação é o contexto fora do jogo. Para Werbach (2013), quando uma pessoa está jogando, ela o faz para se divertir no jogo; mas pode estar jogando, por exemplo, por razões que se relacionam com algum tipo de negócio, serviço ou trabalho, jogando para atingir algum objetivo na empresa ou tentando aprender algo que é relevante para o trabalho que está desenvolvendo.

O contexto da gamificação pode ter as configurações de um jogo, no entanto, se trata de um contexto com um propósito que tem uma validade e uma intenção, independentemente da experiência do jogo. E isso não apenas tem que ser um negócio, embora a maioria dos exemplos que são apresentados neste estudo comece com esse contexto. Um dos exemplos mais comuns é a atividade de correr. Werbach e Hunter (2012) comentam que a empresa Nike, por exemplo, usa a gamificação com a finalidade de vender calçados, mas correr é importante para as pessoas porque contribui para elas se sentirem saudáveis. De acordo com o autor, o contexto de não-jogo é insignificante se o seu objetivo também estiver fora dele. Assim, as circunstâncias que envolvem alguma combinação de elementos e design dos *games* para outros fins que não o jogo será conceituado como gamificação.

### 2.3 A FRAMEWORK DE UM SISTEMA GAMIFICADO

O campo visual onde o conteúdo toma o espaço simula ou leva à imaginação em um jogo desafiador que simula uma atividade real em um contexto baseado em game design. Para Kapp (2012), a experiência vivida por um jogador é esteticamente percebida e influencia sua vontade de aceitar uma situação real como um jogo digital. Os jogos geralmente envolvem uma abstração da realidade e tipicamente ocorrem em um espaço fictício. Isso significa que um jogo contém elementos de uma situação real ou a essência da situação, mas não é uma réplica exata.

Kapp (2012) cita como exemplo o jogo *Monopoly*<sup>20</sup>, que imita um pouco da essência de transações imobiliárias e negócios, mas não é um retrato fiel dessas transações. No jogo, o indivíduo tem controle de suas ações sobre um objeto digital, ou seja, o controle, o jogar o jogo. A exemplo disso, no game *World of Warcraft*<sup>21</sup> os jogadores assumem os papéis de heróis de acordo com raças, classes, profissões

---

<sup>20</sup> Disponível em: <<http://www.hasbro.com/pt-br/brands/monopoly>>. Acesso em: 23 mar. 2015.

<sup>21</sup> Disponível em: <<https://worldofwarcraft.com/pt-br/>>. Acesso em: 14 fev. 2016.

para explorar um mundo virtual de magia, mistério e aventura. O jogo é composto de várias missões, tarefas necessárias para avançar as fases. De acordo com o tipo de personagem, o jogador tem uma função específica, uma meta. Ele escolhe o seu personagem/avatar e controla suas ações dentro do game. Geralmente é jogado com vários outros usuários. O Mundo de *Warcraft* simula algumas situações reais em contexto digital que podem, segundo Gee (2008) e O'Donovan (2012), ser exploradas na educação, engendrando questões referentes à estrutura e à organização de grupos sociais, administração, política, geografia e aprendizagem de idiomas.

Na gamificação, como mencionando anteriormente, a mecânica das atividades se inspira em alguns elementos de jogos como níveis, conquista de emblemas e medalhas, sistemas de ponto e restrições de tempo. Esses são os elementos usados em muitos jogos e a gamificação importa alguns deles, dependendo do contexto ou do sistema, ambiente em que é usada. A mecânica sozinha não é suficiente para transformar uma situação entediante em uma experiência de um jogo digital envolvente, onde os indivíduos envolvidos no processo de criação seriam estimulados a agir.

Werbach e Hunter (2012, p.78) destacam nos jogos: a) a dinâmica (restrições, emoções, narrativa, progressão e relacionamentos); b) a mecânica (desafios, competições, cooperação, comentários, conquista de pontos, recompensas, interatividade entre jogadores, fases e etapas do jogo e o status de ganhador); c) os componentes (conquistas, avatares, medalhas, embate, desbloqueio de conteúdo, níveis, missões). Há uma relação entre eles. Cada mecânica está ligada a uma ou mais dinâmicas e cada componente está ligado a uma ou mais mecânicas ou dinâmicas. Para entender melhor sobre as diferenças entre mecânica e dinâmica da gamificação, vou descrever nas subseções seguintes cada um dos elementos que as integram e dão vida à atividade gamificada. A primeira está mais relacionada ao sistema gamificado em si e a segunda à experiência e satisfação do “jogador” ou usuário.



### 2.3.1 A mecânica da gamificação

De acordo com a Bunchball (2012, 2016a, 2016b) as mecânicas de jogo são ferramentas, técnicas e *widgets*<sup>22</sup> que são usados como blocos de construção para gamificar um site ou aplicativo. Com a mecânica baseada nos games, pode-se construir uma experiência de usuário altamente motivacional em torno da funcionalidade de um website ou conteúdo. A adição de mecânicas de jogo a um site ou aplicativo permite aos usuários experiências mais atraentes em atividades como se fossem *games*. Estas atividades gamificadas geralmente satisfazem os desejos humanos básicos que motivam os usuários a mudar certos comportamentos.

Na gamificação os prêmios dão o sabor da diversão. Participar de uma atividade que tenha desafios e progressão gradual de acordo com níveis de dificuldade e de exigência de conhecimento prévio podem estimular, motivar e incentivar. Consoante Kapp (2012), alguns elementos de games são mais comuns e influentes que outros na composição de uma aplicação gamificada. De todos os elementos de games existentes, destaco os PBL<sup>23</sup> (do Inglês *points, badges and leaderships*). Eles fornecem memórias específicas de experiências de aprendizagem passadas para os alunos e apoiam todas as suas habilidades atuais para a compreensão no mundo da educação. Kapp (2012) descreve cada um dos elementos do PBL, como é conhecido na mídia digital:

#### 2.3.1.1 Os pontos

De acordo com Kapp (2012), grande parte das pessoas gostam de conquistar pontos, seja em forma de milhas aéreas, fidelizações ou outros que possam ser utilizados como forma de premiação para obter benefícios. Os pontos podem ser usados para conduzir as pessoas a diferentes comportamentos dentro do mesmo site ou aplicativo. A pontuação também pode ser usada como indicadores de status ou economias virtuais que os usuários possam gastar para desbloquear o acesso a um determinado conteúdo ou em bens virtuais, por exemplo.

---

<sup>22</sup> Tradução do inglês para aplicativos ou programas de aparelhos móveis ou computadores.

<sup>23</sup> Tradução: Pontos, medalhas e liderança ou ranking.

Conforme Werbach e Hunter (2012), os pontos também são uma forma de mostrar o progresso. Eles servem de feedback, indicando se a pessoa está (ou não) se movendo ao longo de um sistema ou aplicação. Os pontos também fornecem dados para o designer do jogo analisar o progresso e envolvimento dos usuários na atividade para a qual a aplicação gamificada foi projetada: onde e o quão rápido estes estão ganhando, por exemplo. Podem também ser usados para melhorar o jogo ou o sistema gamificado.

De acordo com Beza (2011), estudos feitos na *IBM Research*<sup>24</sup> e na Universidade de Chicago afirmam que a conquista de pontos pelos usuários tem implicações no comportamento dos mesmos, ainda que tal pontuação não tenha nenhum valor monetário associado. As pessoas simplesmente gostam de ser recompensadas e se sentem felizes por conquistar algo.

Segundo a Bunchball (2016b), os pontos podem ser utilizados para premiar os usuários através de múltiplas dimensões, podendo ser usados para conduzir a diferentes comportamentos dentro do mesmo site ou aplicação. Nesse sentido, Werbach e Hunter (2012) acrescentam que os pontos são também uma maneira de determinar o quão bem ou mal esteja o desempenho de alguém no jogo. Os pontos podem mostrar a posição relativa dos jogadores ou podem definir realmente quem é o vencedor. O autor exemplifica que o vencedor pode ser a primeira pessoa a alcançar 5000 pontos e, desse modo, conectá-lo com certas recompensas.

Os tipos mais comuns de pontos são os de experiência, de habilidade (classificação) e de influência ou reputação. Eles são como uma moeda universal que permite criar um sistema no computador ou no celular, executando um tipo de ação, uma missão, um desafio com os amigos ou qualquer pessoa. Equivale dizer que os indivíduos podem comprar, vender, estudar, administrar coisas, somando pontos, progredindo no sistema e obtendo feedback.

### 2.3.1.2 As medalhas

As medalhas são representações de que algo foi realizado com méritos. Portanto, há alguma indicação visual de que se tenha atingido um determinado nível

---

<sup>24</sup> Instituto de Pesquisas da IBM. Site oficial disponível em: < <http://www.research.ibm.com/>>. Acesso em: 25 mai. 2016.

ou de se ter realizado um conjunto de objetivos que foram definidos para um indivíduo no sistema gamificado. Consoante Werbach e Hunter (2012) e Deterding et al (2011b) normalmente as medalhas são um tipo de imagem que se exibe em uma página de perfil ou algum lugar onde outros jogadores possam ver as realizações e conquistas desse jogador.

Atribuir às pessoas missões a cumprir e depois premiá-las pelo êxito ou conclusão da atividade é um dos elementos mais recorrentes nos sistemas gamificados como Nike+, por exemplo. Segundo Herger (2014), esses desafios virtuais orientam as metas das pessoas e promovem a sensação de que elas estão trabalhando em direção a algo. A gamificação usa uma abordagem para configurar os desafios com base nas ações em um sistema, seja de vendas ou de treinamento, acompanhando e recompensando os usuários que atingirem tais metas com troféus, medalhas ou outro tipo de reconhecimento de mérito. Para a Bunchball (2016b),

A abordagem geral é configurar desafios com base em ações que você está acompanhando e recompensar seus usuários por alcançar os marcos com troféus, crachás e conquistas. Troféus, crachás, fitas, etc. são o reconhecimento visível de se ter atingido novos níveis ou completado os desafios (BUNCHBALL, 2016b, p.5, tradução nossa).<sup>25</sup>

Uma medalha pode, por exemplo, representar qualquer intenção da empresa ou instituição em manipular o sistema gamificado para motivar determinado comportamento de seus usuários. Significa dizer que em certos resultados, uma medalha específica pode ser relevante para um dado negócio ou para outros contextos em que se queria uma atenção ou engajamento maior por parte dos usuários, seja para bens de consumo, divulgação de um produto ou curso.

As medalhas, por exemplo, motivam os indivíduos a se envolverem mais e descobrir o que um determinado emblema pode representar. Para os pais de alunos, é um orgulho ver as conquistas e vitórias dos filhos e, esses por sua vez, sentem-se satisfeitos com o seu desempenho escolar. Conquistar medalhas como aluno destaque da semana ou aprendiz nota 100, por exemplo, pode ser visto como divertido. Consoante Kapp (2012), isso cria um engajamento entre o aprendiz e o seu

---

<sup>25</sup> The general approach is to configure challenges based on actions that you're tracking, and reward your users for reaching milestones with trophies, badges and achievements. Trophies, badges, ribbons, etc. are the visible recognition of having reached new levels or completed challenges (BUNCHBALL, 2016b, p.5).

desafio, podendo tornar a atividade escolar uma experiência mais intensa e interessante.

### 2.3.1.3 Os níveis e ranking

A maioria dos jogos de sucesso já são criados com base na implementação de uma tabela de alta pontuação. Níveis e lideranças aspiram fama e status, destacando todo o empenho em uma dada atividade. De acordo com Werbach e Hunter (2012) os níveis e lideranças também indicam de que modo as pessoas estão dentro de um sistema de conquistas de etapas ou desafios contra amigos e contra todos os outros. No contexto da gamificação, os *rankings* são usados para rastrear e exibir ações desejadas, usando a concorrência para promover mudanças de comportamento. Para Kapp (2012) os níveis são diferentes categorias que envolvem graus de habilidade e conhecimento, indicando que uma pessoa alcançou um marco, um nível de realização em uma comunidade, e, sendo assim, que deve se beneficiar de um certo nível de respeito e status. De acordo com o autor, os níveis são muitas vezes definidos como limiares de ponto, de modo que os usuários podem ser nivelados automaticamente com base em sua participação e performance, ou para indicar o status e controle de acesso para algum tipo de conteúdo exclusivo no site ou em um sistema gamificado.

Em outras palavras, os níveis são um sistema ou um tipo de "andaime", pelo qual as pessoas são recompensadas por acumular pontos. Muitas vezes, alguns recursos ou funcionalidades são destravadas conforme o progresso dos jogadores para níveis mais elevados. O uso de níveis, segundo Kapp (2012) e Herger (2014) é um dos maiores componentes de motivação para os jogadores. Werbach e Hunter (2012) destacam, entretanto, que da mesma forma que há benefícios, pode haver pontos negativos na motivação dos usuários, uma vez que um ranking de pontos fornece feedback para outras pessoas sobre o quão bem ou mal posicionado esteja um indivíduo. Os autores citam o exemplo daqueles que possuem uma alta pontuação em relação aos últimos colocados, que poderiam simplesmente desistir por ser uma meta ou desafio quase impossível de conquistar. Por outro lado, as pessoas conseguem mensurar a qualidade de seus esforços para superar um dado desafio e se estimular a trabalhar mais duro.

Para Beza (2011), essas mecânicas trabalham de forma semelhante e, em princípio, dão às pessoas missões para serem realizadas e depois as recompensam por isso. O desafio e as metas passam para as pessoas a sensação de que elas estão trabalhando em direção a algo. A abordagem geral é configurar desafios com base em ações em que os usuários recebam recompensas como troféus, emblemas e outros tipos de reconhecimento de mérito com a finalidade de atingir metas e realizações. Troféus e emblemas são o reconhecimento visível de ter atingido novos níveis ou concluído novos desafios.

### **2.3.2 A dinâmica da gamificação**

Segundo Werbach e Hunter (2012), Herger (2014) e Kapp (2012, 2014), A dinâmica dos jogos faz com que as pessoas se sintam motivadas pela mecânica dos mesmos. Isso significa dizer que as pessoas têm necessidades e desejos fundamentais como a busca por recompensa, por status, por realizações, por autoexpressão, por envolver-se pelo espírito de competição e altruísmo entre outros.

Essas necessidades são universais e atravessam gerações, culturas e sexos. Os projetistas de jogos ou game designers, segundo Schell (2015), sabem como lidar com essas necessidades dentro de ambientes de jogos e a gamificação agora permite que esses preceitos sejam aplicados de forma mais ampla. Para o autor, o envolvimento de um conjunto apropriado de mecânicas de jogo em torno de um site, aplicativo ou comunidade, possibilita criar uma experiência que impulse o comportamento das pessoas, satisfazendo, por meio de dinâmicas específicas e baseadas em games, a uma ou mais dessas necessidades humanas. A seguir descrevo algumas dinâmicas fundamentais nesse processo de gamificação:

#### **2.3.2.1 Recompensas**

Os seres humanos são motivados por receber recompensas sejam intrínsecas pela satisfação e desejo pessoal por algo ou extrínsecas, externas por meio de medalhas ou presentes - algo de valor dado para algum tipo de ação. Segundo Kapp (2012), as recompensas podem ser tangíveis ou intangíveis e apresentadas após a

ocorrência de uma ação com a intenção de estimular o comportamento e envolvimento da pessoa novamente em uma aplicação ou sistema gamificado. Com gamificação, o mecanismo de recompensa funciona por meio da ação ou atividade de ganhar pontos ou o equivalente (como milhas de viagens aéreas, por exemplo).

#### 2.3.2.2 Status social

A maioria dos seres humanos sente necessidade de status, reconhecimento, fama, prestígio, atenção e, em última análise, de estima e de respeito dos outros. Para Kapp (2012) e Werbach e Hunter (2012), as pessoas precisam se envolver em atividades para ganhar essa estima. Todos os elementos da mecânica de jogo conduzem essas dinâmicas, como o sistema de nivelamento/ ranking.

#### 2.3.2.3 Conquistas

Algumas pessoas são motivadas pela necessidade de alcançar algo difícil por meio de esforços prolongados e repetidos, no sentido de trabalhar em direção às metas e vencer. Kapp (2012) pondera que pessoas motivadas pela realização tendem a buscar desafios e a estabelecer metas moderadamente difíceis, mas cientes de que vão conseguir superar as adversidades. Sua recompensa mais gratificante é o reconhecimento de suas realizações. Um corredor comum, por exemplo, pode não conseguir chegar em primeiro lugar no ranking em um circuito de corridas, mas certamente se sentirá realizado por conseguir concluir as etapas que exigem de todos um alto grau de esforço físico.

#### 2.3.2.4 Autoexpressão

Muitas pessoas querem e precisam de oportunidades para expressar a sua autonomia e originalidade, para se destacar em um grupo social como personalidades únicas em relação aos demais. Segundo a Bunchball (2016a), esse tipo de necessidade ou desejo humano de mostrar um estilo próprio, identidade e

personalidade servem para manifestar sua afiliação a um grupo. O uso de bens virtuais é uma forma comum para os jogadores criarem sua própria identidade, sejam eles obtidos por meio de recompensas, presentes ou comprados diretamente com moeda real. O avatar de uma pessoa, por exemplo, muitas vezes pode servir como um ponto estratégico para manifestar diferentes identidades.

#### 2.3.2.5 Competição

Os indivíduos podem também ser motivados pela concorrência. A Bunchball provou que os níveis mais elevados de desempenho podem ser alcançados quando um ambiente competitivo é estabelecido e o vencedor recompensado. A razão disso é que as pessoas atingem um nível mais elevado de satisfação ao comparar seu desempenho com o das outras. Para a Bunchball (2016a), todos os elementos da mecânica do jogo exploram esse tipo de desejo, mesmo a autoexpressão, mas o uso de tabelas de classificação é necessário para exibir os resultados competitivos e celebrar os vencedores. A maioria dos jogos proporciona, pelo menos, uma lista dos *dez mais bem colocados*, e usa essa exposição pública para indicar novos níveis alcançados ou recompensas ganhas. Os desafios encontrados podem ser um grande motivador para os outros jogadores.

#### 2.3.2.6 Altruísmo

O altruísmo é um elemento da dinâmica dos games altamente motivador, pois se fundamenta no senso de solidariedade e preocupação em ajudar um amigo ou colega de trabalho. O anseio de colaborar com o próximo é imperativo e passa a ser um elemento de realização pessoal. Nem todos os sistemas promovem ou usam de alguma mecânica para engajar ou estimular as pessoas em busca de uma satisfação pessoal. Por outro lado, o Facebook, por exemplo, é uma das redes sociais que mais usa esse tipo de dinâmica, visto em games como *Candy Crush*<sup>26</sup> e *Pet Rescue*<sup>27</sup> em que as pessoas, para poder avançar de fase, enviam e solicitam “presentes” em forma

---

<sup>26</sup> Disponível em:< <http://candycrushsaga.com/en/>> Acesso em: 28 abr. 2016

<sup>27</sup> Disponível em:< [https://king.com/pt\\_BR/game/petrescue](https://king.com/pt_BR/game/petrescue)>. Acesso em 28 abr. 2016

de pontos, vidas ou ajuda. Segundo a Bunchball (2012), na gamificação um presente pode ser uma aquisição que contribui para manutenção de uma pessoa no desafio. Um indivíduo que recebe um presente virtual de alguém é convidado a permanecer no jogo, e mantém a motivação para seguir em frente na competição, compartilhando outros presentes com todos os amigos de sua rede social. Cada vez que uma pessoa recebe um presente, ela é resgatada para o aplicativo, constituindo-se aquele em um veículo de retenção de alto poder em sistemas ou aplicações gamificadas.

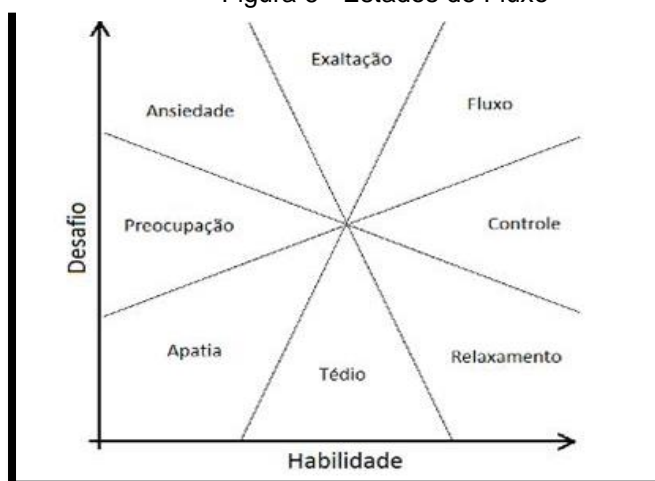


### 3 A TEORIA FLUXO

Uma definição de Fluxo pode ser melhor discorrida a partir da teoria de Mihaly Csikszentmihalyi (1975). O estado de “Fluxo” é um ótimo estado psicológico/mental que ocorre quando uma pessoa, no desempenho de uma atividade ou tarefa, percebe um equilíbrio entre o nível de dificuldade do desafio compatível com a sua habilidade para realizá-la com êxito a ponto de se envolver totalmente sem perceber que o tempo passa rápido ou devagar. Um exemplo prático é quando uma pessoa realiza uma atividade de palavras-cruzadas de alto grau de dificuldade e consegue superar os limites, se sentindo feliz e em êxtase pelo seu desempenho. De acordo com o autor, o Fluxo motiva as pessoas de modo intrínseco a se envolverem na atividade mais pela questão da performance do que propriamente pelo resultado.

Csikszentmihalyi (1990) estudou a aplicação de sua teoria em áreas do conhecimento como as artes, os esportes e o trabalho. Ele definiu o Fluxo como um estado mental de profunda concentração e envolvimento. Segundo o autor, uma pessoa estará em Estado de Fluxo quando os seus desafios forem acima da média e suas habilidades acima da média, onde o foco de engajamento é total e de completa absorção em uma tarefa. Um ponto importante a observar é que a experiência de Fluxo leva a uma motivação intrínseca dinâmica em que o sujeito executa uma tarefa sem esforço. Em geral, cada indivíduo entra em Fluxo quando estiver fazendo o que realmente gosta de fazer. Em 1997, o autor publica uma versão mais científica de sua teoria (figura10), descrevendo a relação entre os desafios de uma tarefa e as competências das pessoas.

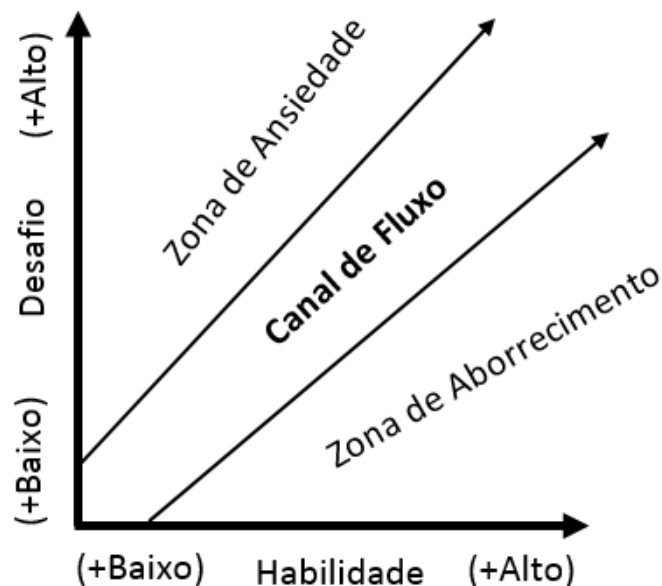
Figura 6 - Estados de Fluxo



Fonte: adaptado de Csikszentmihalyi (1997)

Para Csikszentmihalyi (1997), o ponto de partida da habilidade comum das pessoas é o centro do diagrama. Considerando o que foi mencionado anteriormente sobre o Fluxo, uma pessoa não entraria no canal de fluxo quando se deparasse com uma tarefa de alto grau de dificuldade e com baixa habilidade para realizá-la. Segundo o autor, o indivíduo entraria, em um estado de apatia e aborrecimento, de acordo com os diagramas representados pelas figuras 10 e 11. No contexto de ensino de línguas online experimentar os níveis mais elevados no Canal de Fluxo é pedagogicamente mais recomendado, dependendo da proposta da atividade e do equilíbrio entre os desafios e as habilidades de cada pessoa.

Figura 7 - Diagrama do Fluxo



Fonte: Adaptado de Csikszentmihalyi (1990)

Para o autor, a experiência de Fluxo pode estimular o desejo de realizar atividades aprendizagem em busca de recompensas intrínsecas, que ofereçam potencial de crescimento pessoal. Uma pessoa permanece em Fluxo quando há um aumento na complexidade da atividade, desenvolvendo, nesse sentido, novas habilidades e condições para assumir novos desafios. Essa dinâmica interna de experiência ideal é o que impulsiona um indivíduo para níveis mais elevados de complexidade.

Ao longo de seus 40 anos de pesquisas, o autor demonstrou em seus estudos que, em geral, a qualidade de uma experiência positiva que constitui o Fluxo está intimamente ligada à forte motivação que a pessoa tem para desempenhar uma dada tarefa. Para o autor, as principais características que contribuem para a experiência do Fluxo são: a) equilíbrio entre desafios e nível de habilidade, b) fusão entre ação e

consciência, c) metas claras, d) o feedback imediato, e) a concentração, f) sensação de controle, g) perda da autoconsciência, h) perda da noção de tempo e i) experiência autotélica (autorrealização). Essas características são definidas por Csikszentmihalyi como as dimensões do Estado de Fluxo.

### 3.1 AS DIMENSÕES DO FLUXO

Csikszentmihalyi estudou por uma década as características do Fluxo por meio de uma série de entrevistas e questionários com profissionais das diversas áreas do conhecimento como artistas, professores universitários, médicos e profissionais de outras áreas. A partir desses estudos, ele e seus colaboradores apresentaram à comunidade interessada nos estudos sobre motivação as nove dimensões do Fluxo, descritas e explicadas nas subseções seguintes. Em seu livro, ele trata essas dimensões da teoria como elementos do prazer/satisfação, descrevendo as condições e fatores que interferem positiva ou negativamente sobre o engajamento das pessoas em suas atividades/tarefas da vida.

#### 3.1.1 Equilíbrio entre Desafio e Habilidade

Este primeiro item é considerado essencial para a experiência do Fluxo. Trata-se do equilíbrio entre desafio imposto por uma dada tarefa e habilidade para resolvê-la. Consoante Csikszentmihalyi (1997), quando há um alto desafio e altas habilidades o Fluxo ocorre com mais frequência em comparação com os baixos níveis de um desafio ou das habilidades da pessoa envolvida em uma dada atividade. Para o autor esse equilíbrio entre desafios e habilidades é uma das principais características do Fluxo.

A entrada nesse estado mental vai ocorrer no momento em que as pessoas vão além do tédio e da ansiedade. Se o desafio da tarefa for maior do que as habilidades da pessoa, irá resultar em ansiedade. Por outro lado, quando as habilidades são maiores do que o desafio, as pessoas experimentam o tédio ou entram em estado de relaxamento a ponto de desistirem ou abandonarem a atividade da qual estavam participavam.

O autor cita como exemplo uma atividade de leitura em que a pessoa não compreende o significado das palavras e busca se aproximar de seus contextos, mas no final, dificilmente encontram sentido no que se está lendo. Segundo Csikszentmihalyi (1997) e Kirchhoff (2005), nessas situações é provável que a pessoa não tenha experiência do Fluxo.

A implicação dessa dimensão para o ensino de línguas online me leva a uma reflexão didático-pedagógica no sentido de elaborar atividades de aprendizagem que sejam equilibradas, mas ao mesmo tempo desafiadoras a ponto de estimular o aprendiz a superar seus limites e se sentir motivado intrinsecamente a buscar mais oportunidades de ampliar seus conhecimentos e suas habilidades linguísticas.

### **3.1.2 Fusão entre Atividade e Consciência**

Segundo Csikszentmihalyi (1997), a pessoa ingressa nessa dimensão da teoria quando, no âmbito de suas funções pessoais ou profissionais, não percebe a relação que faz entre o esforço físico e o mental para executar uma tarefa. De acordo com o autor, quando as pessoas estão fortemente concentradas naquilo que estão fazendo, alcançam um nível mental de não mais perceberem aquilo que, fora do estado de Fluxo, realizariam de modo consciente.

Um exemplo prático é quando se aprende a dirigir. Fazer as trocas de marchas, sentir motor do veículo no início é tudo muito pensado e analisado. Com o passar do tempo, dirigir é algo que é automático e ocorre naturalmente sem exigir um processo mental ou sem pensar. Segundo o autor, quando questionamos a necessidade de nossas ações, há um envolvimento mais consciente e crítico sobre os motivos para realizar uma tarefa ou superar um desafio. Mas no Fluxo, não há necessidade de refletir, porque a ação é algo que acontece como se fosse por magia. (CSIKSZENTMIHALYI, 1990, p 54).

No contexto do ensino de línguas online, se espera que o aprendiz chegue a um nível intelectual e de domínio da língua meta a ponto de tudo que ele for realizar em termos de aprendizagem seja automático. No entanto, as atividades devem ter um nível de progressão de conteúdos claro e adequado e que se ofereça todas as condições para que a aprendizagem seja tão prática como é a ação de dirigir um carro.

### 3.1.3 Clareza nos Objetivos

Nessa dimensão, o sujeito tem absolutamente claro o objetivo durante uma atividade. Pessoas que sabem claramente o que devem fazer, segundo Csikszentmihalyi (1997), tendem a alcançar mais facilmente os níveis do Fluxo para a atividade. Sem ter um objetivo claro, as pessoas podem ter dificuldades em se concentrar na tarefa. É como num jogo de futebol onde cada jogador deve atentar para as ações que deve realizar em campo de acordo com a estratégia preparada pelo técnico. Se o jogador não tiver claro o que fazer, tende a se desconcentrar e sua equipe perder o jogo por uma falha técnica. No mesmo exemplo, a orientação deve ser adequada para que as correções se façam para reverter o resultado.

A aprendizagem de um idioma também segue esse caminho (aprofundar habilidade e conhecimento saber pronunciar compreender etc.), uma vez que tendo um objetivo de aprendizagem claro, a realização das tarefas estará contextualizada às necessidades e exigências para o desenvolvimento das mesmas. Além disso, é importante que as instruções para a realização das atividades sejam concisas e contextualizadas ao grau de entendimento do aprendiz, evitando que ele disperse sua atenção.

### 3.1.4 Feedback Imediato

O termo *feedback* representa uma ação de continuidade, ajuste e orientação a algo em movimento. No sentido dessa dimensão do Fluxo, Jackson & Csikszentmihalyi (1999) explicam que o *feedback imediato* pode ser algo interno ou externo, pode vir sob diversos meios como pessoas e mediado por artefatos culturais.

Durante a realização de uma tarefa ou atividade, a pessoa buscará saber o próximo passo/etapa e, a partir de um objetivo claro (referência a dimensão da seção anterior) recorrerá a informações de outras pessoas que a possam conduzir, regular e orientar as suas próximas ações. Com base nessas informações, as pessoas tendem a entrar em estado de Fluxo, pois estarão regulando suas habilidades aos altos graus de dificuldade ou complexidade de uma tarefa. De acordo com os autores, algumas atividades que exijam criatividade podem não ter informações precisas no início da performance da pessoa, mas quando elas entram em Fluxo percebem que

seus objetivos estão absolutamente claros sobre o modo como conduzem a realização das atividades, a partir do feedback claro e positivo dos outros.

Para Jackson (2012), as pessoas que passam por experiências que as levem para o Fluxo sabem claramente o que querem e o que devem fazer, destacando a relevância e efetividade do *feedback imediato*, pois permite uma autorregulação na execução das atividades. A pessoa pode acompanhar o modo como está progredindo na sua tarefa a qualquer momento. Ao estabelecer uma relação com o ensino de línguas online, é pertinente que essa dimensão seja promotora de aprendizagens, uma vez que as pessoas buscam aprender um idioma, mas nem sempre tem seus objetivos e metas claros, assim como para aprimorar seus conhecimentos precisarão de um apoio de alguém que tenha mais experiência para ajudar a regular, verificar o progresso de sua aprendizagem.

Nesse sentido, o *feedback imediato* pode conduzir os estudantes de línguas na internet a níveis mais próximos ou elevados de Fluxo, uma vez que o aluno, ao receber informações/orientações imediatas, saberá o quão bem está resolvendo suas tarefas.

### **3.1.5 Concentração na Tarefa**

A dimensão da concentração, segundo Jackson e Eklund (2004), é uma das mais vivenciadas. Pessoas que vivem essa experiência do Fluxo possuem um alto foco naquilo que estão desempenhando a ponto de esquecer tudo aquilo que as desagradam e tampouco deixam arestas para informações irrelevantes. Para os autores, mesmo que as pessoas tenham uma concentração e atenção na tarefa de modo espontâneo, a energia psíquica é intensa e praticamente não haverá nenhum esforço, durante o Fluxo, para engajar a mente da pessoa. Csikszentmihalyi (1990) explica que as pessoas dificilmente deixam entrar em suas consciências pensamentos turbulentos, que poderiam ser desviadas do foco. Segundo o autor, as pessoas nesse estado de Fluxo tendem a organizar melhor seus pensamentos e reflexões durante a realização da atividade.

Nesse sentido, Keller (2008) destaca em seu modelo motivacional ARCS (inserir nota), que a tarefa deve ser tão envolvente que tenha potencial de prender a atenção da pessoa. A elaboração de materiais para o ensino de línguas deve

considerar as contribuições dessa característica do Fluxo, assim como o modelo de Keller (2008). Para o aluno, é fundamental que as tarefas tenham um grau de contextualização e promovam seu uso funcional e prático do idioma. Esse estado mental é imprescindível para qualquer atividade de estudo, uma vez que se deve estabelecer um foco de atenção aos detalhes para ter condições de estabelecer as conexões entre os contextos e mídias para a aprendizagem. A atenção do aluno fundada em uma meta clara (atrelada ao feedback imediato) pode enriquecer a experiência de aprendizagem de um idioma na internet.

### 3.1.6 Senso de Controle

Consoante Jackson & Csikszentmihalyi (1999), durante a realização de uma atividade as pessoas vivem essa dimensão do Fluxo quando possuem a sensação de quase ou total controle da tarefa. Os autores descrevem essa sensação como um sentimento de confiança, pois acreditam em suas habilidades e capacidades no desempenho de suas ações, estando nesse ponto, com a mente longe de qualquer preocupação. Conforme Csikszentmihalyi (1990),

[...] a experiência de fluxo é tipicamente descrita como envolvendo uma sensação de controle, ou, mais precisamente, como falta de sentido de preocupação com a perda de controle que é típico em muitas situações de vida normal (CSIKSZENTMIHALYI, 1990, p.59, tradução nossa).<sup>28</sup>

Csikszentmihalyi (1997) afirma que o controle sobre uma dada atividade reflete uma sensação positiva, mesmo que possam ocorrer alguns percalços durante a performance na tarefa. Para o autor,

Não é possível experimentar uma sensação de controle, a menos que alguém esteja disposto a desistir da segurança das rotinas de proteção. Somente quando um resultado duvidoso está em jogo, e um é capaz de influenciar esse resultado, uma pessoa pode realmente saber se ela está no controle (CSIKSZENTMIHALYI, 1990, p.61, tradução nossa).<sup>29</sup>

Essa dimensão do Fluxo oferece contribuições para o design instrucional no ensino de línguas, uma vez que é preciso que o aluno se sinta confiante no seu

<sup>28</sup> Thus, the flow experience is typically described as involving a sense of control—or, more precisely, as lacking the sense of worry about losing control that is typical in many situations of normal life normal (Csikszentmihalyi, 1990, p.59).

<sup>29</sup> It is not possible to experience a feeling of control unless one is willing to give up the safety of protective routines. Only when a doubtful outcome is at stake, and one is able to influence that outcome, can a person really know whether she is in control (Ibid., 1990, p.61).

potencial para realizar as atividades. O estímulo motivacional pode ser reforçado pelo *feedback imediato* ou por meio de um elogio ou pela recepção de uma orientação positiva sobre a tarefa. Keller (2008) afirma que a confiança é um dos elementos fundamentais para que um aluno obtenha êxito em sua aprendizagem. Para isso, a atividade deve oferecer condições/insumos contextualizados para que o progresso o aluno ocorra.

### 3.1.7 Perda da Autoconsciência

Csikszentmihalyi (1990) explica que a perda da autoconsciência está relacionada ao alto envolvimento em uma atividade. Pessoas que experimentam essa dimensão do Fluxo vivem uma experiência de profunda concentração. Para o autor, um indivíduo tem a sensação de estar livre de sua própria consciência. A perda da autoconsciência durante uma experiência de Fluxo indica que as pessoas estão muito ou completamente concentradas naquilo que estão fazendo, a ponto de nada mais importar sobre o que os outros envolvidos nas mesmas atividades pensam sobre questões como seu comportamento ou performance. É como se tudo e todos desaparecessem e só a atividade existe em sua mente. De acordo com o autor

[...] perda da autoconsciência não implica em uma perda de si e, certamente, não configura uma perda de consciência, mas sim, apenas uma perda da consciência de si. O que desliza abaixo do limiar da consciência é o conceito de si, a informação que usamos para representar a nós mesmos o que somos. E ser capaz para esquecer temporariamente o que somos parece ser muito agradável. Quando não estamos preocupados com nós mesmos, nós realmente temos a chance de expandir um conceito sobre quem somos. Perda da autoconsciência pode levar à autotranscendência, a um sentimento de que os limites do nosso podem ser ampliados (CSIKSZENTMIHALYI, 1990, p.64, tradução nossa).<sup>30</sup>

Nesse sentido, Keller (2008) corrobora com o que afirmou Csikszentmihalyi (1990) sobre as características de engajamento e concentração, considerando que são condições que favorecem a execução de tarefas, promovendo o envolvimento de

---

<sup>30</sup> So loss of self-consciousness does not involve a loss of self, and certainly not a loss of consciousness, but rather, only a loss of consciousness of the self. What slips below the threshold of awareness is the concept of self, the information we use to represent to ourselves who we are. And being able to forget temporarily who we are seems to be very enjoyable. When not preoccupied with ourselves, we actually have a chance to expand the concept of who we are. Loss of self-consciousness can lead to self-transcendence, to a feeling that the boundaries of our being have been pushed forward (CSIKSZENTMIHALYI, 1990, p.64).



alunos em suas propostas de aprendizagem. Essa característica do Fluxo pode ser avaliada e mensurada por instrumentos de investigação como o FSS-2 e o DFS-2.

### 3.1.8 Distorção do Tempo

Para Csikszentmihalyi (1997), a noção do passar do tempo é diferente do normal. As pessoas que estão em um estado de Fluxo têm a percepção de que o tempo passa rápido ou devagar em comparação ao tempo real. Essa transformação do tempo é sentida por uma pessoa durante o envolvimento na sua tarefa de modo que uma hora no tempo real pareça como se tivesse acontecido em apenas dez minutos. O contrário também ocorre. A pessoa passa poucas horas envolvida na atividade, mas sente que está há muito tempo. Conforme Csikszentmihalyi (1990), essa perda da noção de tempo ocorre quando as pessoas estão em intensa concentração. Para o autor:

Uma das descrições mais comuns de uma experiência ideal é que o tempo não parece passar da maneira que normalmente ocorre. O objetivo, a duração externa medimos com referência a eventos externos, como a noite e o dia, ou a progressão ordenada de relógios, é irrelevante pelos ritmos ditados pela atividade. Muitas vezes horas parecem passar em minutos; Em geral, a maioria das pessoas relatam que o tempo parece passar muito mais rápido. Mas, ocasionalmente, ocorre o inverso (CSIKSZENTMIHALYI, 1990, p.66, tradução nossa)<sup>31</sup>

Assim como ocorre nas dimensões anteriores, o Fluxo em uma atividade de aprendizagem de línguas estrangeiras na internet pode gerar contribuições significativas, pois a partir da mensuração dessa dimensão será possível identificar que elementos didático-pedagógicos prendem a atenção dos alunos de tal forma a não se dar conta de que o tempo passou tão rápido em suas mentes em comparação ao tempo da vida real.

---

<sup>31</sup> One of the most common descriptions of optimal experience is that time no longer seems to pass the way it ordinarily does. The objective, external duration we measure with reference to outside events like night and day, or the orderly progression of clocks, is rendered irrelevant by the rhythms dictated by the activity. Often hours seem to pass by in minutes; in general, most people report that time seems to pass much faster. But occasionally the reverse occurs (CSIKSZENTMIHALYI, p.66,1990).

### 3.1.9 Experiência Autotélica

Essa dimensão do Fluxo é o resultado de um acumulado das outras dimensões. Csikszentmihalyi (1990) explica que se trata de um tipo de experiência agradável e intrinsecamente gratificante. A noção do termo “*Auto*” (significa a si ou “eu”) e “*telos*” (Significa “objetivo”) permite elucidar que o propósito de se vivenciar uma experiência de Fluxo resulta em um resultado positivo para a pessoa, onde tudo o que se faz gera o próprio bem ou benefício.

De acordo com o autor, não existe uma recompensa externa ou algo que externamente o motive. A pessoa realiza a tarefa pelo simples prazer de realizá-la. Parte de si a busca de um objetivo, sem esperar ou pensar que no final de uma tarefa haverá alguma recompensa ou prêmio. A pessoa que entra nessa dimensão do Fluxo está focada no processo de realizar as atividades. Segundo Csikszentmihalyi (1990),

A experiência autotélica, ou fluxo, levanta o curso da vida para um nível diferente. Alienação dá lugar ao envolvimento, diversão substitui o tédio, a impotência se transforma em um sentimento de controle e energia psíquica trabalha para reforçar o senso de si, em vez de se perder a serviço de metas externas. Quando a experiência é intrinsecamente gratificante se justifica no presente, em vez de ser refém de um ganho futuro hipotético (CSIKSZENTMIHALYI, 1990, p.69, tradução nossa).<sup>32</sup>

Aliando essa dimensão ao processo de aprendizagem, retomo Keller (2008), que ressalta que a motivação intrínseca é fundamentalmente importante no cenário pedagógico, uma vez que o aluno percebe a relevância daquela aprendizagem para seu benefício, para a sua vida pessoal ou acadêmica.

A Teoria do Fluxo foi eleita para este estudo por oferecer um instrumental teórico capaz de auxiliar a compreensão de fenômenos de natureza cognitiva e motivacional, além de ser aplicável a diferentes áreas do conhecimento.

Na esfera da gamificação no ensino de línguas online a teoria ajudará a identificar e investigar as implicações que os elementos dos jogos/games têm sobre os processos de construção de conhecimentos em uma língua meta. Os questionários que foram usados como instrumento de coleta de dados tiveram o propósito de medir o Fluxo e foram desenvolvidos com base nas nove dimensões.

---

<sup>32</sup> The autotelic experience, or flow, lifts the course of life to a different level. Alienation gives way to involvement, enjoyment replaces boredom, helplessness turns into a feeling of control, and psychic energy works to reinforce the sense of self, instead of being lost in the service of external goals. When experience is intrinsically rewarding life is justified in the present, instead of being held hostage to a hypothetical future gain (Ibid, p.69, 1990).

## 4 METODOLOGIA DE ENSINO DE LINGUAS ONLINE

Nesta seção descrevo o modo como desenvolvi os materiais de ensino de inglês no ELO, levando em consideração a proposta pedagógica para aprendizagem baseada em desafios. Nas subseções que compõem a presente capítulo, discorro sobre as características do ELO enquanto ferramenta de autoria de materiais de ensino e suas funcionalidades. Na sequência, apresento a atividade intitulada Circuito English Marathon+ e todo o percurso investigativo dentro dela e suas propriedades pedagógicas.

### 4.1. A APRENDIZAGEM BASEADA EM DESAFIOS

A escolha do referencial teórico passou pela proposta de um modelo didático-pedagógico que mais se aproxima do conceito de gamificação, a qual orientou a elaboração e aplicação de uma atividade de aprendizagem de língua inglesa online, foco deste estudo, baseada em um contexto social. Neste capítulo, pretendo apresentar o projeto educacional da Apple chamado *Challenge-Based Learning* (Aprendizagem baseada em desafios), compatibilizando com o projeto de desenvolvimento da gamificação no ELO e a resolução por meio da atividade-desafio chamada *English Marathon+*.

Um aspecto importante na busca por solucionar problemas e ou desafios lógicos da vida cotidiana é que nem sempre são tarefas fáceis ou agradáveis, ainda mais em situações profissionais ou educacionais. E encontrar soluções viáveis para os problemas do mundo podem ser tarefas complicadas, mas não sob o ponto de vista de Jane McGonigal. Conforme argumenta a autora, a solução está em aplicações baseadas em jogos e na quantidade de tempo que as pessoas passam jogando no modo online. Ela explica que quando estamos no mundo dos jogos podemos nos tornar a melhor versão de nós mesmos, mais inclinados a ajudar em um momento de atenção, mais inclinados a parar e pensar sobre um problema pelo tempo que precisar; a levantar depois de um fracasso e tentar novamente. McGonigal (2010) afirma que na vida real, quando enfrentamos o fracasso, quando nos deparamos com obstáculos, frequentemente nos sentimos mal. Podemos nos sentir derrotados, dominados e até deprimidos, mas nunca temos esses sentimentos quando estamos

jogando. Segundo a autora, “eles simplesmente não existem nos jogos” (McGONICAL, 2010, p.32).

Essa transposição de realidades é vista pela autora como uma possibilidade de usar dinâmicas e mecânicas dos games digitais para melhor lidar com os desafios reais da vida. Embora a autora não desenvolva suas proposições especificamente em torno da gamificação, ela ressalta que os jogos online, por exemplo, inspiram um senso de colaboração e coletividade, oferecendo estratégias ou técnicas para a solução de um problema seja ele de cunho pessoal ou profissional.

É importante salientar que os videogames não são direcionados exclusivamente para os mais jovens, ainda que Zichermann e Cunningham (2011) ressaltem que os games estejam colaborando significativamente para que as crianças se tornem melhores solucionadoras de problemas a partir da condução de multitarefas. Nesse sentido, os jogos têm a finalidade integrante do entretenimento que é conseguido pelo desencadeamento do interesse e motivação do jogador, mantidos pela mistura certa de entretenimento e aprendizagem. Para os autores, o jogo deve ser viciante o suficiente para manter o aluno motivado para ir até o fim da tarefa, tornando o processo educativo mais divertido.

O que pretendo aqui é usar, de modo adaptado, o conceito da CBL, elaborado pela empresa Apple Educacional. De acordo com Johnson e Adams (2011), a CBL é uma abordagem multidisciplinar para educação que incentiva os alunos a alavancar a tecnologia que eles usam em suas vidas diárias para resolver problemas do mundo real. Ao dar aos alunos a oportunidade de se concentrar em um desafio, eles se aplicam a desenvolver soluções locais e a CBL cria um espaço onde os mesmos podem dirigir a sua própria atividade e refletir sobre o modo de aplicar o que aprendem. Para a Apple Education (2012):

A aprendizagem baseada desafio é uma experiência de aprendizagem colaborativa em que professores e alunos trabalham juntos para aprender sobre questões relevantes, soluções propostas para os problemas reais e tomada de decisões. A abordagem pede aos alunos para refletir sobre sua aprendizagem e o impacto de suas ações, publicando as suas soluções para uma audiência mundial. (APPLE EDUCATION, 2012, p.3, tradução nossa)<sup>33</sup>

Atualmente, em quase todos lugares, os estudantes têm acesso imediato à informação por meio da tecnologia e da *web*, escolhendo a sua própria forma de

---

<sup>33</sup> Challenge based learning is a collaborative learning experience in which teachers and students work together to learn about compelling issues, propose solutions to real problems, and take action. The approach asks students to reflect on their learning and the impact of their actions, and publish their solutions to a worldwide audience (APPLE EDUCATION, 2012, p.3).

aquisição de conhecimentos pela aprendizagem informal, indo além de serem consumidores de conteúdos para se tornarem produtores e editores. Alguns pesquisadores consideram que métodos tradicionais de ensino e aprendizagem que não utilizam as tecnologias são cada vez menos eficazes em envolver os alunos e motivá-los a aprender. Segundo a Apple Education (2012), muitos alunos são confrontados com tarefas e avaliações que carecem de um contexto de mundo real. Esses alunos querem aprender a fazer apenas o suficiente para sobreviver ou simplesmente perdem o interesse e abandonam os estudos. Neste mundo interconectado, com acesso ubíquo a poderosas tecnologias, novos modelos de ensino e aprendizagem são possíveis e o engajamento é fundamental, nesse sentido, para atender às necessidades de mais alunos.

No contexto fora da escola, os alunos encontram diferentes modelos de ensino e aprendizagem. Para Wenger (1998), Wenger, McDermott e Snyder (2002), as comunidades de aprendizagem e interesses com base em conteúdo *online*, por exemplo, giram em torno das paixões e habilidades dos membros; os sujeitos sentem a necessidade que aparecer para o mundo, evoluir e se dissolver, sem restrições por tempo ou localização física. Na mídia alunos visualizam um modelo em que os participantes são apresentados a um desafio que os obriga a recorrer a aprendizagem anterior e, desse modo, adquirir novos conhecimentos que promovam as suas criatividades para desenvolver e implementar soluções.

Levando em consideração o que foi dito anteriormente, a aprendizagem baseada em desafios possui, segundo Johnson e Adams (2011), alicerces na prática da aprendizagem baseada em problemas, em que os estudantes trabalham em questões do mundo real de modo colaborativo. No centro da CBL, a atividade é uma chamada à ação que exige dos alunos suas participações para fazer algo acontecer. Segundo a Apple Education (2012), os aprendizes são incentivados a pesquisar sobre tópicos propostos pelos professores, usando diferentes estratégias e recursos digitais com a finalidade de desenvolver soluções que os ajudem a superar os desafios pedagógicos, de modo que eles mesmos e outras pessoas possam ver e experimentar tais soluções de acordo com as suas realidades sociais.

Para Johnson e Adams (2011) o modelo de aprendizagem baseado em desafio é:

A aprendizagem baseada em desafio foi concebida para promover a criatividade num quadro que garante aos alunos a possibilidade de investigar

um tema fértil para explorar habilidades, bem como a liberdade para assumir riscos. (JOHNSON E ADAMS, 2011, p.4).

A tarefa de promover um maior envolvimento entre os alunos e suas aprendizagens se tornou cada vez mais importante. Para efeito didático-pedagógico, a Apple Educacional trabalhou com educadores de todo os Estados Unidos para desenvolver o conceito de Aprendizagem baseada em desafios. A CBL se aplica ao que se sabe sobre evoluir estilos de aprendizagem, aproveitando as novas tecnologias para empregar um autêntico processo de desafiar todos os alunos para resolver problemas de acordo com uma situação ou contexto real de suas vidas e fazer a diferença em suas comunidades.

A CBL, segundo a Apple Education (2012), visa a promoção de competências e habilidades contextualizadas com os atuais cenários sociopolíticos do século 21. O que se objetiva é que os estudantes trabalhem em grupos colaborativos e possam usar a tecnologia para resolver os problemas do mundo real no contexto da sua escola, família ou comunidade local. Segundo Johnson e Adams (2011), para os professores a tarefa é trabalhar com os alunos para ter o conteúdo baseado em padrões multidisciplinares, interpelando conexões ao que está acontecendo no mundo hoje e traduzir esse processo de aprendizagem em uma experiência em que os alunos façam a diferença no seu contexto social. A realização de desafios exige dos alunos o emprego das ferramentas certas para fazerem seu trabalho com sucesso, permitindo-lhes a liberdade suficiente para ser uma aprendizagem autodirigida, criativa e inspirada no uso de tecnologias. Segundo Johnson e Adams (2011):

O acesso à tecnologia é uma parte integrante da aprendizagem desafio base e não apenas fornece um meio para os alunos a explorar como eles começam a pensar de forma mais imaginativa, mas também lhes dá ferramentas para comunicar seu trabalho. A aprendizagem baseada em desafio é altamente adaptável e trabalha em uma grande variedade de ambientes de aprendizagem e situações. (JOHNSON E ADAMS, 2011, p.5, tradução nossa).<sup>34</sup>

Esses atributos permitem que a CBL envolva todos os alunos, possibilitando que desenvolvam habilidades nas diferentes esferas da aprendizagem formal e informal e abracem a vida digital deles.

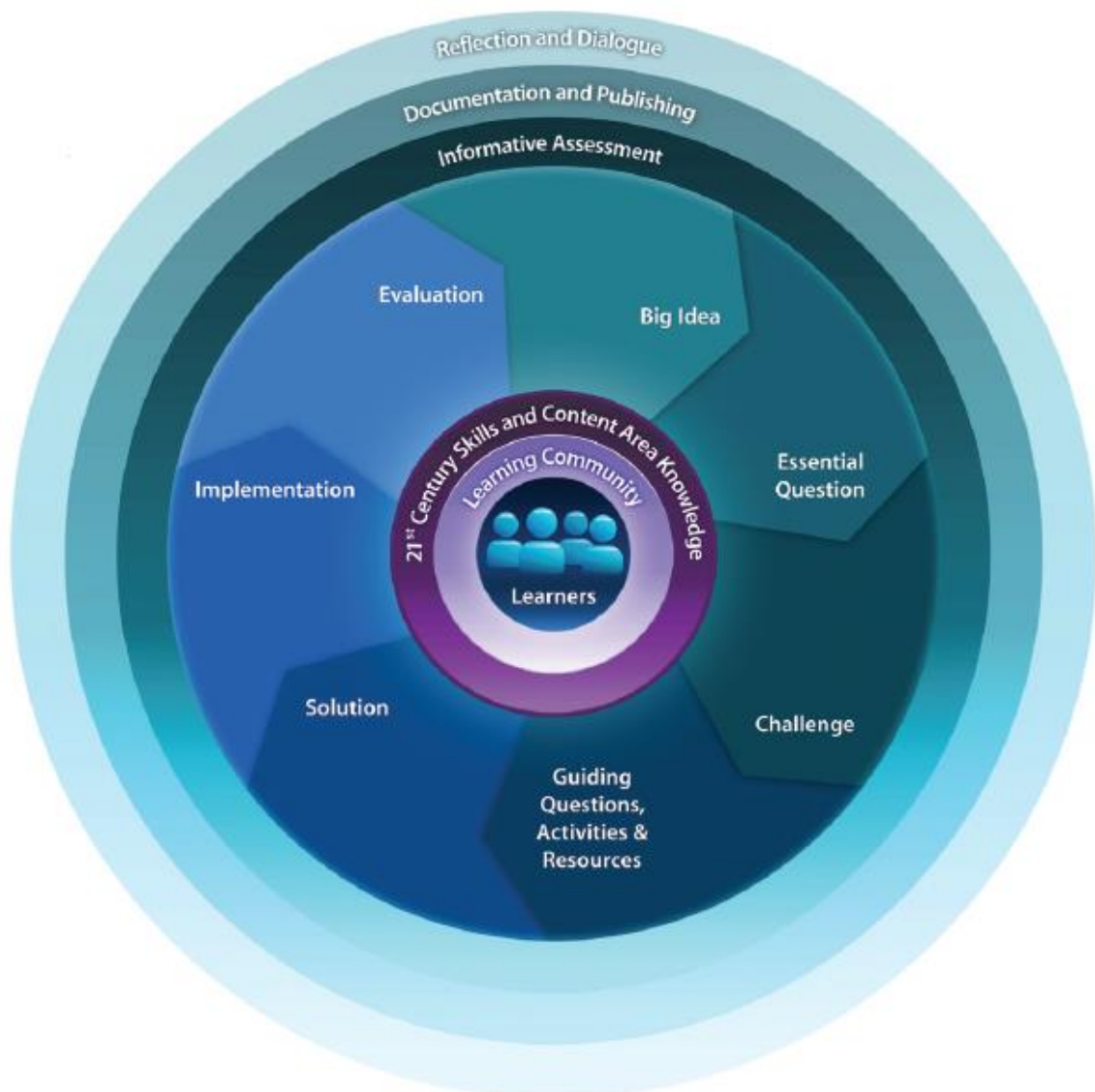
---

<sup>34</sup> Access to technology is an integral part of challenge based learning, and not only provides a means for students to explore as they begin to think more imaginatively, but also gives them tools to communicate their work. Challenge based learning is highly adaptable, and works in a wide variety of learning environments and situations (JOHNSON E ADAMS, 2011, p.5).

Para a Apple Education (2012), o processo da CBL, conforme figura 12, começa com uma grande ideia e se desenvolve conforme os seguintes itens:

- a) uma grande ideia;
- b) um desafio;
- c) Questões orientadas a atividades e recursos;
- d) solução;
- e) Implementação;
- f) avaliação.

Figura 8 - O processo da Aprendizagem baseada em desafios



Fonte: Apple Inc. Disponível em: <http://www.challengebasedlearning.org/>

Conforme a Apple Education (2012) os elementos da aprendizagem baseada em desafios são assim descritos:

- a) Grande ideia - trata-se de um conceito amplo que pode ser explorado de várias maneiras e tem importância para os alunos e para a sociedade em geral. Geralmente são temas do dia a dia da comunidade escolar e são exemplos de grandes ideias: criatividade, saúde, sustentabilidade, meio ambiente e democracia;
- b) Questão Essencial - a grande ideia ou a escolha de um tema para reflexão e solução de problemas está relacionada a questões essencialmente sociais. A partir de uma situação problema, surgem questões que orientam as estratégias e a criatividade para o desenvolvimento de soluções palpáveis. Eventualmente, o processo reduz a uma questão essencial que reflita os interesses dos alunos e as necessidades de sua comunidade;
- c) O Desafio - A partir da questão essencial um desafio é articulado e que pede aos alunos para criar uma solução específica que irá resultar em ação significativamente concreta. Perguntas orientadoras, atividades e recursos podem ser usados para que os aprendizes construam o conhecimento necessário, desenvolver com sucesso uma solução e fornecer um mapa para o processo de aprendizagem. Os alunos realizam lições, simulações, atividades e recursos online, para responder às perguntas de orientação e desenvolver soluções realistas. Isso significa dizer, que o professor pode criar desafios que levem os alunos a uma busca pelo conhecimento e pela solução de problemas que vão desde a dificuldade de se comunicar em uma língua estrangeira como realizar uma atividade física para benefício de sua própria saúde e dos demais membros de sua família;
- d) Soluções - Cada desafio é indicado de forma suficientemente ampla para permitir uma variedade de soluções. A solução deve ser ponderada, concreta, claramente articulada e acionável na comunidade local;
- e) Implementação - Os alunos testam a eficácia de sua solução através da resolução de atividades em um ambiente autêntico. O âmbito de aplicação pode variar, dependendo do tempo e recursos, mas até mesmo o esforço para colocar o plano em ação em um cenário da vida real pode envolver um período mais longo ou mais curto;
- f) Avaliação - Durante o processo de avaliação, os alunos medem o sucesso de sua solução, usando uma variedade de métodos qualitativos e quantitativos, incluindo questionários, entrevistas e vídeos. Através desse processo, os



alunos podem determinar a eficácia da solução e identificar os passos seguintes. Durante o processo, os alunos devem continuamente refletir sobre conteúdo e processo. Grande parte da aprendizagem mais profunda ocorre por considerar o processo, pensando sobre a sua própria aprendizagem, analisando as relações em curso entre o conteúdo e conceitos e interagir com outras pessoas.

Os itens acima, são sugeridos pela Apple Educacional (2012) como modelo de proposta pedagógica para a aprendizagem baseada em desafios, para que as atividades promovam a reflexão sobre o contexto em que estão inseridos, buscando soluções para a resolução de problemas.

#### 4.2 EXEMPLOS DE ATIVIDADES BASEADAS EM DESAFIOS

Na aprendizagem de inglês no ELO, levei em consideração os conceitos da CBL no sentido de casar tais estratégias com os elementos de jogos nos Modos Estudo e Gamificado. É importante destacar que essas orientações da Apple Educacional são aplicáveis a qualquer contexto educativo e, portanto, adotada para contemplar a proposta pedagógica da *English Marathon+*. Além de usar os elementos da CBL para desenvolver a proposta pedagógica para o ensino de inglês online também analisei alguns ambientes de ensino gamificado baseado em desafios. Dentre os exemplos mais proeminentes de ambientes virtuais para aprendizagem de línguas online destaco dois: LinguaLeo e Duolingo.

O ambiente virtual LinguaLeo, por exemplo, apresenta uma interface que introduz o aprendiz de uma LE em um tema de jogo ao estilo aventura. Na figura 6, temos o plano de jogo no qual o aluno deve realizar as atividades com a finalidade de conquistar pontos de experiência (XP) e almôndegas para poder conhecer novas palavras na língua meta e assim progredir pelo mapa de aprendizagem.

Os pontos de experiência (XP) indicam o quanto o aprendiz já aprendeu. O conteúdo do site aparece em formato de texto, áudio e vídeo. Como o jogo faz alusão ao leão que precisa crescer e se desenvolver na natureza, há uma seção chamada “selva” onde estão expostos os conteúdos nos mais diversos níveis (iniciante, intermediário e avançado).

Figura 9 - Informações sobre o mapa de pontuações e atividades do LinguaLeo



Fonte: <https://lingualeo.com/pt>

Cada conteúdo aprendido pelo aluno resulta em pontos de XP. As almôndegas são conquistadas com as atividades de vocabulário. Na figura 7, mostra uma lição da seção “selva” que contém um vídeo (do Youtube) com a sua respectiva legenda em inglês ao lado.

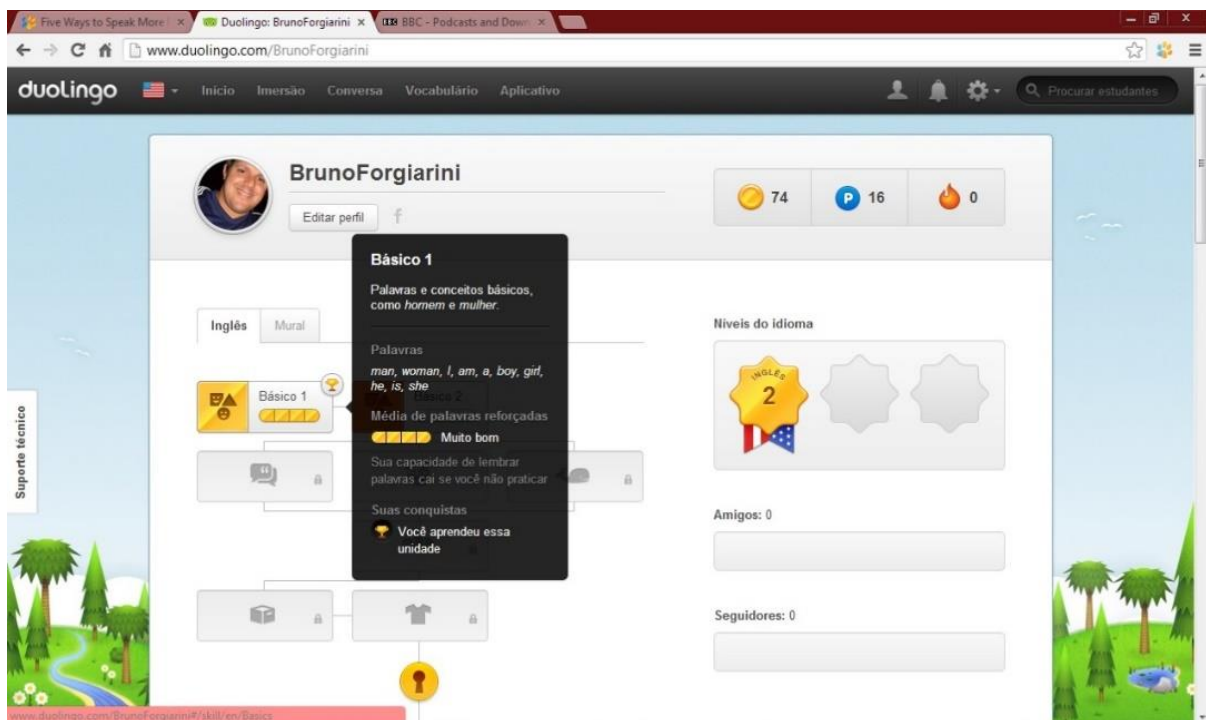
Figura 10 - Atividade de compreensão textual e auditiva do LinguaLeo

Fonte: <https://lingualeo.com/jungle/147839>

Na atividade acima, o aluno pode assistir ao vídeo, à esquerda da tela e traduzir automaticamente, posicionando a seta do mouse encima da palavra. Há também a opção de apenas ouvir a pronúncia do vocábulo selecionado. Na parte inferior da tela, há os elementos de jogos como nível e pontuação, além do progresso acerca da etapa de aprendizagem em que o aprendiz se encontra. No canto superior do lado direito há a área do feedback, em que o sistema registra o vocabulário aprendido e recomenda novas lições para o usuário seguir aprimorando os aspectos linguísticos como a leitura e compreensão auditiva. À medida que o estudante realiza as atividades de aprendizagem vai proporcionalmente adquirindo pontos que o elevarão a um próximo nível de conhecimento.

No ambiente de aprendizagem de línguas Duolingo, os elementos de gamificação são tão evidentes quanto o LinguaLeo. Todavia, a proposta de aprendizagem vem em forma de um jogo de palavras estruturado em módulos-fase. Cada final de fase o aluno conquista um troféu. Na figura 8, é possível observar que a cada dois módulos o aluno avança de nível e ganha uma medalha de reconhecimento por sua dedicação. No Duolingo, os elementos de jogos (pontos e nível) têm tratamento semelhante ao LinguaLeo. Os pontos aumentam de acordo com a quantidade de palavras aprendidas nas lições.

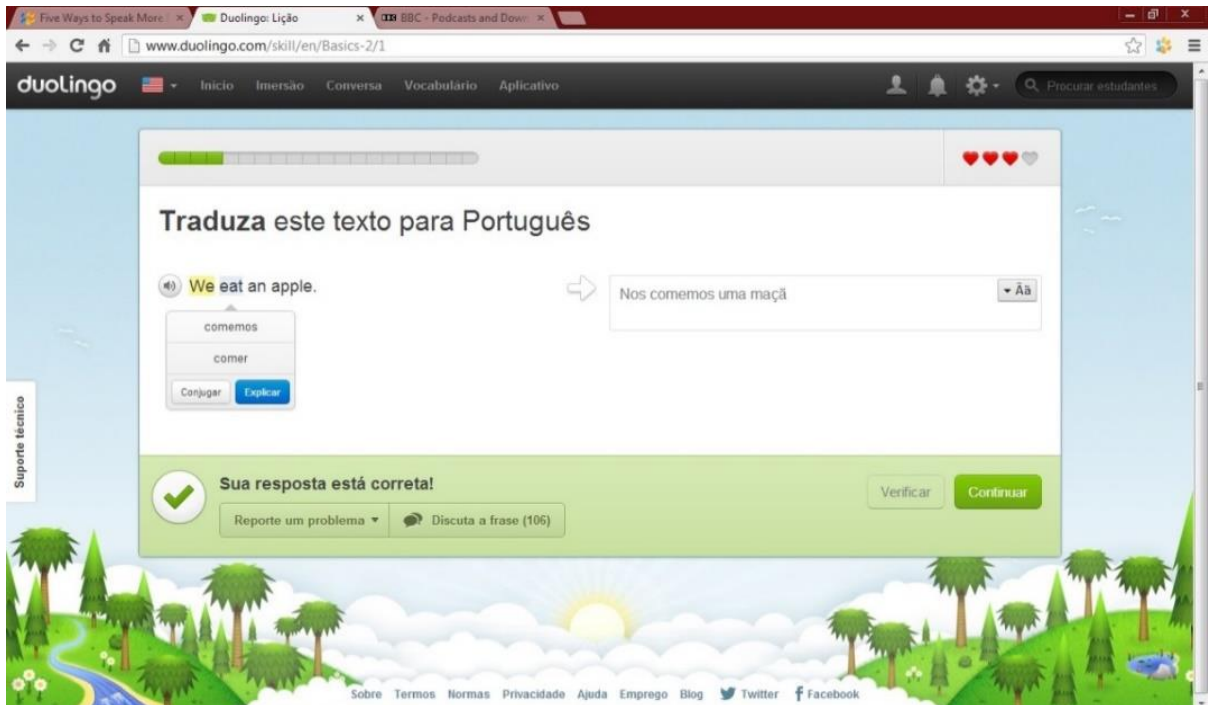
Figura 11 - Página de perfil do usuário do Duolingo



Fonte: [www.duolingo.com](http://www.duolingo.com)

Na figura 9, pode-se notar que o aprendiz é exposto a uma série de palavras que posteriormente servirão para formar frases nas lições seguintes.

Figura 12 - Atividade de leitura e tradução do Duolingo



Fonte: [www.duolingo.com](http://www.duolingo.com)

As lições são progressivas e as palavras são aprendidas quando o aluno posiciona a seta do mouse sobre uma palavra da frase. A partir daí, são introduzidos os conceitos de gramática. Da mesma forma, cada frase nova contém um áudio e o aluno pode ouvi-la inteira ou apenas as palavras que deseja reforçar na compreensão auditiva. Há também a lição de oralidade em que o estudante grava a sua voz e encaminha para o sistema. Há uma comunidade de colaboradores que fornecem feedback oral. Todas as lições do Duolingo estão inseridas em um layout de jogo ao estilo “plataforma”, em que o jogador avança as lições numa mesma tela e pode acompanhar o seu progresso na “fase” por meio de uma barra que se situa acima das lições. Em caso de erro na resolução de uma tarefa o aluno perde uma “vida” (representada pela imagem do coração). Se o aluno cometer mais de 3 erros o sistema/jogo o leva para o começo da fase. Pesquisas indicam que a maioria alunos obtêm bons resultados em suas aprendizagens no Duolingo, usando ferramentas de aprendizagem que utilizam elementos de games (VESSELINOV e GREGO, 2012; YE, 2014).

Nesse sentido, planejei uma proposta de ensino de inglês online, levando em consideração os elementos pedagógicos da CBL e da gamificação usando uma

ferramenta de autoria de materiais de ensino online, a ser descrita na próxima subseção.

## 4.2 FERRAMENTA DE AUTORIA DE MATERIAIS DE ENSINO - ELO

O ELO<sup>35</sup>, segundo Leffa 2012, é um sistema de autoria de objetos interativos de aprendizagem de línguas. No site do ELO temos também a definição como “um sistema de autoria para a produção e montagem de Recursos Educacionais Abertos (REA), voltados especialmente para o ensino de línguas”. Dos Santos (2014) afirma que:

Acreditamos que este fator englobe algo bastante importante na vida dos professores e das pessoas de uma maneira geral: o tempo. Utilizar o tempo de maneira inteligente em prol do aprendizado dos alunos é fator fundamental no planejamento do docente e de suas atividades. Muitas vezes os professores têm a vontade e o desejo de utilizar materiais interativos em suas aulas, mas por uma questão de tempo ou de não saberem criá-los acabam deixando-os em segundo plano. Nesse sentido, acreditamos que os Recursos Educacionais Abertos, como os que podem ser criados com a ferramenta ELO *Cloud* destinada ao ensino de línguas, oferece não só a possibilidade de um trabalho voltado aos aspectos linguísticos, mas também a possibilidade de um aumento no número de usuários em função da reusabilidade e adaptabilidade (DOS SANTOS, p. 112, 2014).

Qualquer professor sem qualquer conhecimento técnico de *web design* ou de linguagem de programação pode criar, desenvolver atividades de ensino de idiomas que promovam o desenvolvimento das habilidades linguísticas, além de servir como ferramenta auxiliar nos processos de ensino e aprendizagem a distância.

Isso significa dizer que, além de servir como repositório de atividades, o sistema permite a elaboração de uma proposta de aprendizagem via internet que promova a interação entre os usuários e o conteúdo pedagógico desenvolvido para tal propósito e de forma gratuita.

Os aprendizes não apenas leem ou ouvem, mas também interagem ativamente com o sistema pela resposta ao exercício e pelo retorno, correção ou feedback que o sistema fornece de volta para o aluno. Nesse sentido, Leffa (2012) argumenta sobre o que chama de conteúdo ativo:

---

<sup>35</sup> Disponível em: <http://www.elo.pro.br/cloud> Acesso em: 07 jul. 2016. O ELO foi desenvolvido e coordenado pelo professor Vilson José Leffa (UCPel/CNPq). Conta com a colaboração de bolsistas de iniciação científica, orientando de mestrado e doutorado da UCPel além de professores que participam de cursos de extensão e alunos que realizaram atividades-teste ou de aprendizagem.

O conceito de conteúdo ativo significa que o objeto de aprendizagem produzido pelo professor não é apenas um documento para ser lido, assistido ou escutado pelo aluno; é também um documento com o qual o aluno troca informações, fornecendo dados e recebendo feedback. (LEFFA, 2012, p.179).

Dentre as características do ELO (figura 13), Leffa destaca 3: (1) ambiente de edição e um ambiente de uso; (2) produção de arquivos em formato digital; (3) produção de arquivos de conteúdo ativo. Segundo o autor, o sistema (figura 13) permite dois tipos de inscrição: como aluno e como professor.

O trabalho do professor no desenvolvimento das atividades passa por um ambiente de edição para a elaboração da atividade. Nesse processo, o professor produz um arquivo que fica salvo em um banco de dados para ser recarregado, atualizado conforme a necessidade pedagógica e posteriormente disponibilizado para o aprendiz acessar.

Figura 13 - Página Inicial do ELO



Fonte: ELO Cloud

Sobre as funcionalidades para o ensino de uma língua via internet, o ELO, além de servir como um repositório, permite a criação de diferentes tipos de atividades. De acordo com Leffa (2013), ele:

[...] incorpora também um sistema de autoria para a criação de diferentes atividades[...] apresenta o jogo da memória e uma atividade chamada Eclipse, de recuperação textual. Na leitura de textos, permite também acoplar um dicionário. [...] A combinação de dois tipos de feedback, um situado na resposta do aluno, correta ou não, e outro de caráter estratégico, com sugestões de pistas para a compreensão de um texto, é também um diferencial. (LEFFA, p.178, 2013).



Ao fazer o *login* no ELO, o professor tem a sua disposição uma série de opções para começar a desenvolver sua atividade (figuras 14 e 15). Nesta pesquisa, o desenvolvimento da *English Marathon+* teve como foco o ensino de leitura, compreensão textual e auditiva.

Figura 14 - Página de Criação e Edição de Atividades no ELO



Fonte: Autor

O ELO oferece 3 funcionalidades para o desenvolvimento de uma atividade online: (1) criar e editar uma atividade; (2) criar e editar um curso e (3) visualizar relatório. Na primeira delas, o sistema apresenta um formulário para o preenchimento de informações sobre nome da tarefa, nível de dificuldade, idioma da atividade. No ELO, um exercício pode ser criado e editado em módulos. Ou seja, o professor escolhe o formato de conteúdo (figura 15) que quer explorar com os seus alunos (elaboração de um jogo da memória ou texto com quiz, por exemplo).

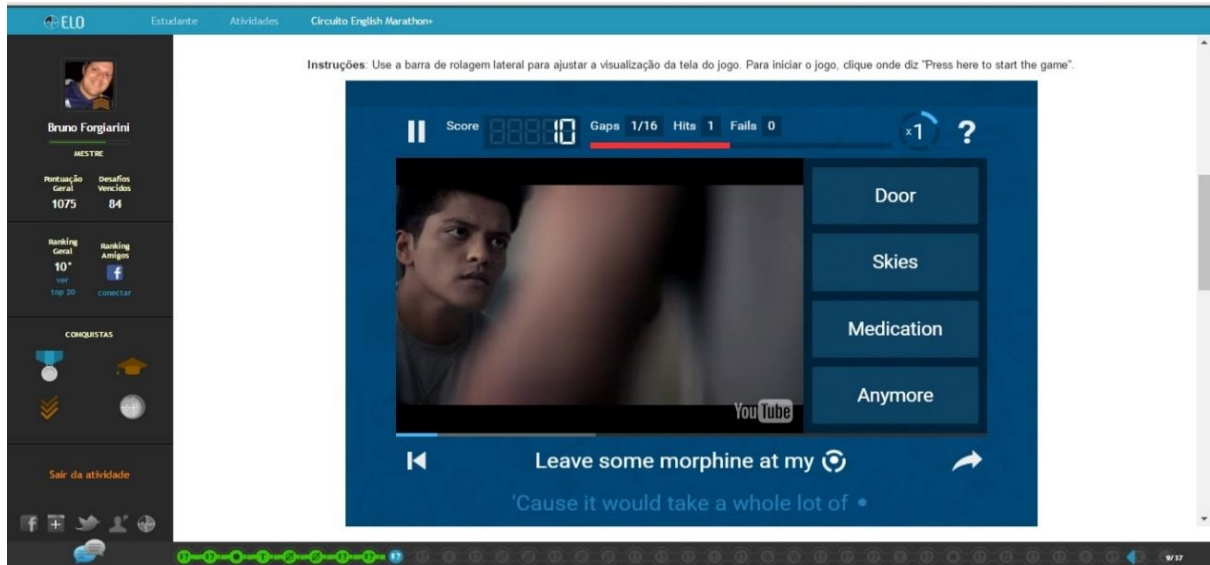
Figura 15 - Exemplo de criação de um módulo Quiz no ELO



Fonte: Autor

Durante a criação de uma atividade de aprendizagem de línguas, o professor pode inserir textos, imagens como se estivesse utilizando um editor de textos do Microsoft Word ou do Libre Office Writer. O sistema também permite criar atividades baseadas em vídeos do Youtube e conectar a sites externos (figura 16).

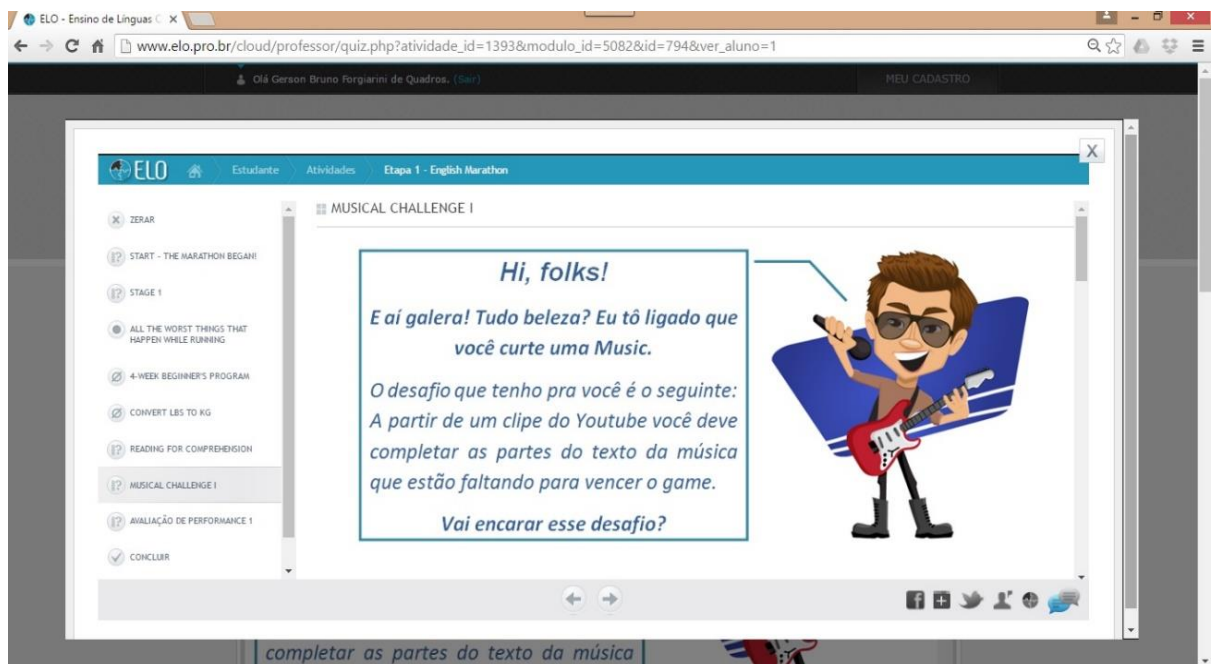
Figura 16 - Exemplo de atividade baseado em vídeos do Youtube no ELO



Fonte: Autor

O sistema permite ao professor gerenciar os seus conteúdos além de poder visualizá-los do mesmo modo como o aprendiz verá. O professor tem liberdade para editar os conteúdos conforme a sua proposta pedagógica (figura 17).

Figura 17 - Visualização da atividade como Aluno



Fonte: Autor



Assim, segundo Leffa (2013):

O ambiente de uso mostra a atividade como ela deve aparecer para o usuário final, traduzindo em texto, imagem, e possivelmente áudio e vídeo, as informações que foram fornecidas pelo professor no ambiente de edição. O que era apenas texto e instruções para a máquina adquire vida e cores na frente do aluno, à semelhança do que acontece entre a planta projetada pelo arquiteto e o prédio finalmente construído; com a grande diferença de se obter um resultado final mais rápido, a um custo muito menor e com a possibilidade de reformulação quando o resultado não é o desejado. (LEFFA, 2013, p.179).

A escolha do ELO como ferramenta de ensino e pesquisa para a presente investigação passa pela possibilidade de se explorar diferentes tipos de recursos audiovisuais e avaliá-los quanto ao potencial motivacional que podem incidir sobre o engajamento dos sujeitos durante o processo durante de aprendizagem de uma língua estrangeira moderna como o inglês, por exemplo.

A *English Marathon+* pode ser considerada um instrumento de pesquisa, uma vez que são levantados e analisados dados em conjunção com as atividades de aprendizagem, usando coletores de respostas e as próprias tarefas/desafios para avaliação dos pontos ou etapas da atividade de aprendizagem nas quais os alunos se sentiram mais ou menos motivados e mensurar essas experiências de aprendizagem à luz da Teoria do Fluxo.

Vale salientar que o ELO possibilita a criação de materiais de ensino sob dois modos: (1) Estudo e (2) Gamificado. Ao longo das subseções que seguem, descrevo as possibilidades de desenvolvimento de atividades baseadas em elementos de games e também

#### 4.2 DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES NO MODO GAMIFICADO DO ELO

Desde de comecei a estudar os primeiros trabalhos sobre gamificação, em 2011, venho acompanhando os estudos e aplicações da gamificação nas diferentes áreas do conhecimento, mas com um olhar especial para a educação e ensino de idiomas presencial e online. De acordo com a literatura da gamificação, trata-se de uma estratégia ou método para promover o engajamento das pessoas em seus campos de atuação profissional ou educacional, usando elementos de jogos ou videogames em contextos que simulam uma situação real como se fosse um jogo ou uma competição virtual ou fictícia.

Geralmente as pesquisas na área de ensino de línguas buscam explicar fenômenos e levantar elementos que contribuam, pelo menos na minha opinião, para uma prática docente com mais qualidade ou pela promoção de um ensino pedagogicamente mais contextualizado com as novas gerações de aprendizes e suas realidades sociais. Com base nisso, eu refleti sobre como uma proposta inovadora de ensino de línguas gamificado pudesse ser mais motivadora para os estudantes. Coincidentemente na época de meu ingresso no curso de doutorado, em 2012, surgiu a possibilidade de participar de um projeto para criar atividades com elementos de jogos no ELO. Desde então, trabalhei em conjunto com uma equipe de técnicos-programadores, contribuindo para a elaboração e desenvolvimento do projeto de gamificação, sob a orientação e coordenação do professor Vilson José Leffa<sup>36</sup>, autor do ELO.

Com base nos estudos de Zichermann e Cunningham (2011), Werbach (2012), Deterding *et al* (2011, 2012), Kapp (2012), Herger (2013), Bunchball (2012, 2016a, 2016b) e cursos online sobre gamificação a distância que participei como estudante no Coursera<sup>37</sup>, citando estas como as principais referências teórico-práticas, trabalhei no desenvolvimento um modelo/layout conceitual de gamificação aplicado ao ensino de línguas online (figura 18).

O projeto ganhou forma, a partir do segundo semestre de 2014, com a proposta de implementação de um dos principais elementos da gamificação: o PBL<sup>38</sup>, descrito no capítulo 2. O modelo leva em consideração a adoção de um sistema de pontos, medalhas e ranking inspirando um design de jogo com desafios online de alta usabilidade pedagógica que, conforme Vetromille-Castro (2003), facilitam o processo aprendizagem de línguas. O layout visual da página, organiza a proposta pedagógica em três áreas:

- a) área do jogador (Sistema PBL – Pontos e Desafios Vencidos, Ranking e Medalhas/Conquistas;
- b) área dos conteúdos/desafios;
- c) área do progresso.

---

<sup>36</sup> Professor titular no Programa de Pós-Graduação em Letras da Universidade Católica de Pelotas. Website pessoal disponível em: <[www.leffa.pro.br](http://www.leffa.pro.br)>.

<sup>37</sup> Disponível em: <<https://pt.coursera.org/>>. Acesso em: 30 mar 2016.

<sup>38</sup> Sistema de Pontos, Medalhas e Liderança.

Figura 18 - Modelo conceitual de design de gamificação adaptado ao ELO



Fonte: autor

O sistema de pontos PBL, situados na área do jogador, permite que o estudante tenha seu desempenho avaliado durante sua resolução das tarefas. O sistema computa os resultados de sua aprendizagem e, de acordo com uma escala de pontos, o sistema o classifica em 7 níveis de hierarquia de conhecimento:

- a) Nível 1 – Aprendiz: de 0 a 299 pontos;
- b) Nível 2 – Profissional de 300 a 499 pontos;
- c) Nível 3 – Especialista de 500 a 999 pontos;
- d) Nível 4 – Mestre: de 1000 a 1499 pontos;
- e) Nível 5 – PhD: de 1500 a 1999;
- f) Nível 6 – Guru: de 2000 a 2499;
- g) Nível 7 – Lenda: ao atingir 2500 ou mais pontos.

À medida que o aluno vai avançando pelos módulos de aprendizagem, ele acumula pontos que o promoverão a níveis superiores como, por exemplo, de especialista a mestre ou de guru à lenda (figura 19). O sistema emite uma mensagem de congratulação ao usuário a cada avanço de nível, conforme o acúmulo de pontos acima mencionados.

Figura 19 - Tela de avanço de nível no ELO



Olá Bruno Forgiarini. (Sair) MEU CADASTRO

**ELO**

**Parabéns!**  
 Você recebeu uma promoção de nível.  
 Agora você é mestre.

Aprendiz Profissional Especialista **Mestre** PhD Guru Lenda



Atividades sugeridas para você:


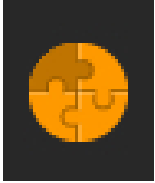
TIPO	TÍTULO	RANKING	AUTOR:	LÍNGUA:	NÍVEL
	Etapa 1 - English Marathon	★★★★☆	Gerson Bruno Forgiarini de Quadros	Inglês	Médio
	Etapa 2 - English Marathon	★★★★☆	Gerson Bruno Forgiarini de Quadros	Inglês	Médio

Fonte: Autor

Outro elemento do PBL usado no sistema de gamificação de atividades no ELO é a condecoração com medalhas (quadro 2). Como forma de reconhecimento de mérito pela superação dos desafios, esforço e dedicação nas atividades, o sistema pode conferir ao estudante quatro tipos de medalhas, conforme a descrição no quadro abaixo:

Quadro 2 – Categorias de medalhas no ELO

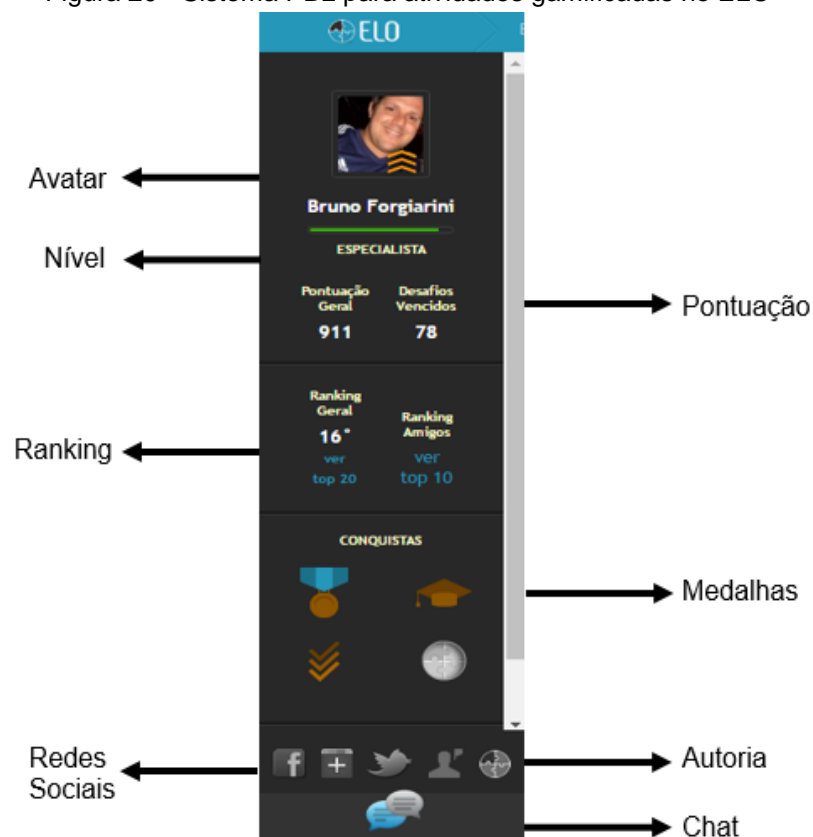
Tipo de Medalha	Descrição	Categoria de Medalhas		
		Bronze	Silver	Gold
Medalha de Honra 	Pela dedicação e empenho nas atividades.	400 pontos	1000 pontos	1600 pontos
Grande aprendiz 	Por conquistar uma média de 80% nas tentativas.	5 atividades	10 atividades	15 atividades

<b>Comprometimento</b> 	Medalha conferida por jogar com frequência /assiduidade.	4 dias de acessos seguidos	12 dias de acessos seguidos	20 dias de acessos seguidos
<b>Brasão ELO</b> 	Medalha conferida ao aluno com assiduidade e aproveitamento médio superior a 90%.	1800 pontos e 4 dias de acessos seguidos	2000 pontos e 12 dias de acessos seguidos	3000 pontos e 20 dias de acessos seguidos

Fonte: Autor

Ainda sobre a área do jogador (figura 20), os professores podem criar desafios que envolvam pequenos ou grandes grupos em um tipo de atividade desafio. Esses grupos podem ser criados pelo professor a partir de um código criado por ele. Quando o aluno se inscreve no ELO e acessa a atividade com o código fornecido pelo docente, ele já passa a integrar o ranking de pontos. Outra opção é quando o aluno faz a sua inscrição a partir de sua conta no facebook.

Figura 20 - Sistema PBL para atividades gamificadas no ELO



Fonte: [http://www.elo.pro.br/cloud/aluno/atividade.php?id=1298&limpa\\_score=1](http://www.elo.pro.br/cloud/aluno/atividade.php?id=1298&limpa_score=1)

O sistema coloca os participantes, conforme os pontos adquiridos, em um ranking geral e em outro de amigos ou colegas que compartilham da mesma rede social facebook, disputando a melhor classificação no desafio de aprendizagem.

No Modo Gamificado, o aprendiz/jogador somente avança de um módulo de atividade para o outro mediante uma resposta correta. Em caso de equívoco ou resposta errada ao item do desafio, a cada nova tentativa, o aluno tem um desconto de 25% no aproveitamento de pontos de uma dada atividade.

A área dos conteúdos/desafios é o espaço de edição da proposta de aprendizagem do professor. Dentre as possibilidades da ferramenta, o professor pode promover desafios com atividades de leitura, compreensão textual e auditiva, assim como exercícios de construção escrita.

As atividades desenvolvidas no formato de jogo geralmente seguem uma sequência de conteúdos, estruturados em módulos que podem ser visualizadas na área de progresso (figura 21).

Figura 21 - Barra de progresso dos desafios/atividades



Fonte: Autor

Nessa área, representada por um tipo de barra, o estudante pode avaliar e regular sua atuação com relação ao tempo de resolução de uma dada atividade ou adequação de sua estratégia de leitura ao identificar o tipo de desafio proposto pelo professor.

#### 4.3 DESENVOLVIMENTO DE ATIVIDADES NO MODO ESTUDO DO ELO

O Modo Estudo, nomenclatura criada em 2014 em virtude da nova opção de “gamificar atividade”, tem origem no começo dos anos 2000 com um projeto intitulado “Ensino de Línguas Online”, coordenado pelo professor Vilson José Leffa na Universidade Católica de Pelotas. Inicialmente, o ELO foi proposto para o Ensino a Distância (EaD) com o foco para a aprendizagem de línguas mediada por computador, à luz das Teorias da Atividade e da Cognição Distribuída. O objetivo era o desenvolvimento de um sistema de autoria que pudesse instrumentalizar os docentes com um programa de computador que pudesse torná-los mais presentes (na ausência), fornecendo um feedback adequado nessa modalidade de ensino.

O ELO possui duas versões: *Old Desktop Version* (figura 22) e *New Cloud Version* (figura 23). Diferentemente da versão antiga para computador, a versão “Cloud” permite guardar os arquivos em servidores de hospedagem de dados que podem ser facilmente acessados em qualquer dispositivo tecnológico que tenha acesso à internet. Além disso, o ELO tem potencial de ser usado para criar atividades sob várias abordagens metodológicas como, por exemplo, a *Flipped Classroom*<sup>39</sup> em que o professor pode, segundo Bergman e Sams (2012, 2014), a partir de uma proposta pedagógica, orientar a leitura conteúdos para que os alunos estudem fora da escola, na internet e utilizem a sala de aula apenas para sanar dúvidas, fazer os deveres ou apresentar reflexões sobre o que aprenderam.

Em ambas as versões do ELO, o professor tem a sua disposição um repositório de REAs que podem ser reaproveitados, (re)editados e redistribuídos sob a licença da *Creative Commons*<sup>40</sup>.

Figura 22 - Old Desktop Version (Versão antiga para Computador)



Fonte: Autor

<sup>39</sup> Tradução - Sala de aula invertida

<sup>40</sup> As licenças da Creative Commons, também conhecidas pela sigla CC, tem o propósito de garantir e preservar a autoria da atividade, permitindo a outros usuários explorar as propriedades intelectuais e conteúdos educacionais sem fins lucrativos. No ELO, essas licenças passaram a ter aplicação no ano de 2016 apenas na *New Cloud Version*. Cabe salientar que o sistema do ELO, dá ao professor a opção de permitir ou não a distribuição de uma atividade de sua autoria para outras pessoas.

Figura 23 - New Cloud Version

www.elo.pro.br/cloud/professor/nova-atividade.php

**ELO**

Professor Criar uma nova atividade.

Criar uma nova atividade.

Título da atividade:

Palavras-chave: (para facilitar a busca do aluno)

Língua:

Pronta: Seleccione

Nível de dificuldade: Seleccione

Faixa Etária: Seleccione

Módulos usados nesta atividade:

TÍTULO	TIPO
Nenhum módulo foi adicionado a essa atividade ainda.	

Fonte: Autor

O Modo Estudo do ELO (figura 24) tem um design projetado para que o aluno possa realizar suas atividades de modo semelhante ao Modo Gamificado, dispondo dos mesmos recursos com a diferença de configuração do sistema de pontos e do layout visual baseado em jogos.

Figura 24 - Exemplo de atividade configurada no Modo Estudo

www.elo.pro.br/cloud/aluno/atividade.php?id=1396&etapa=2

**ELO** Estudiante Atividades Etapa 4 - English Marathon

ZERAR

STAGE 4

HAVE FUN

ASKING FOR AND GIVING DIRECTIONS

WHERE IS THE RESTAURANT?

MUSICAL CHALLENGE IV

AVIAÇÃO DE PERFORMANCE 4

CONCLUIR

SAIR DA ATIVIDADE

Agora que você já sabe como nos indicar um caminho em inglês, nos mostre como chegar ao restaurante mais perto de acordo com o mapa.

Go ahead and turn right from the grocery store, on the Blue Street. The restaurant is on the left corner

Go ahead and turn left from the grocery store, on the green Street. The restaurant is on the right corner

Fonte: Autor

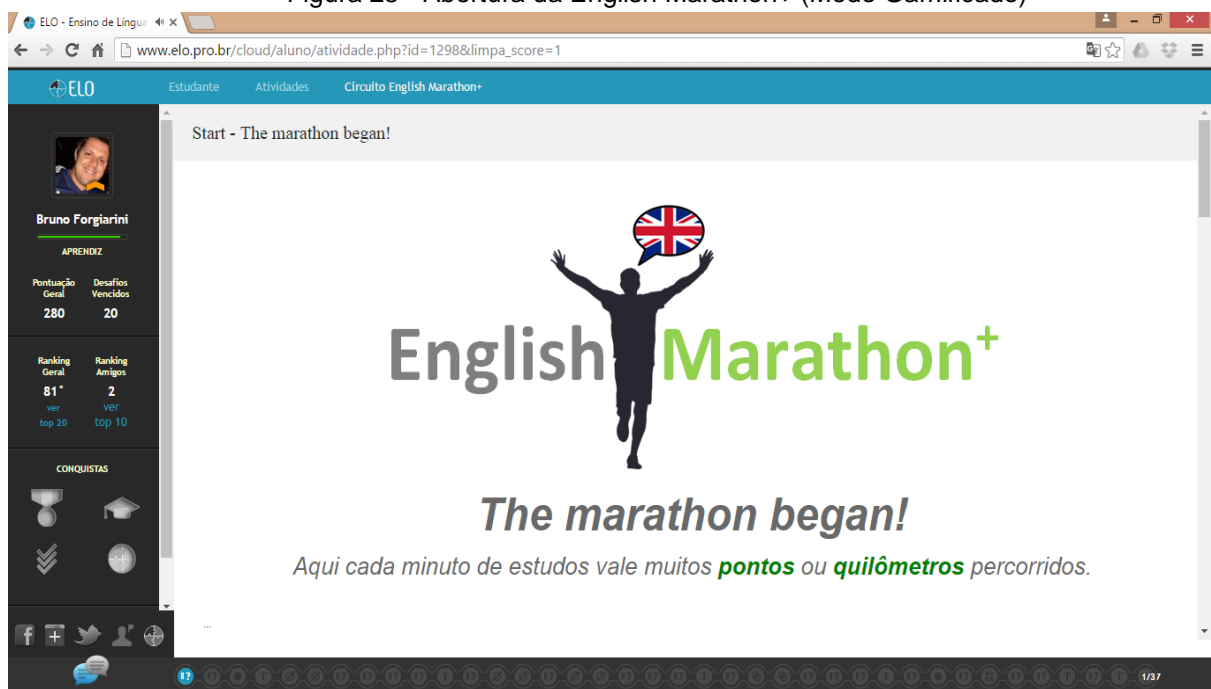


Nesse modo, o aprendiz pode realizar as atividades independentemente da ordem pela qual está proposta e não há restrições quanto ao modo de pontuação, uma vez que ele pode refazer a atividade várias vezes sem o desconto de pontos como ocorre no Modo Gamificado. A disposição dos conteúdos é semelhante em ambos os modos, porém a barra de progresso muda para a coluna à esquerda da tela e na parte inferior aparecem os botões de interatividade com redes sociais, chat e para avançar ou retroceder uma tarefa.

#### 4.4 A ATIVIDADE DE APRENDIZAGEM DE LÍNGUA INGLESA ONLINE

A *English Marathon+* é uma atividade de aprendizagem de inglês como língua estrangeira voltada para o desenvolvimento das quatro habilidades linguísticas: ler, escrever, ouvir e falar. Trata-se de uma proposta inspirada em um tema esportivo sobre corridas de rua (figura 25).

Figura 25 - Abertura da English Marathon+ (Modo Gamificado)



Fonte: Autor

A escolha desse tema também foi inspirada nas minhas experiências e desafios vividos como corredor amador (figura 26), usando aplicativos gamificados de celular como Nike+, por exemplo.

Figura 26 - Participação na Corrida do Gigante em 2013

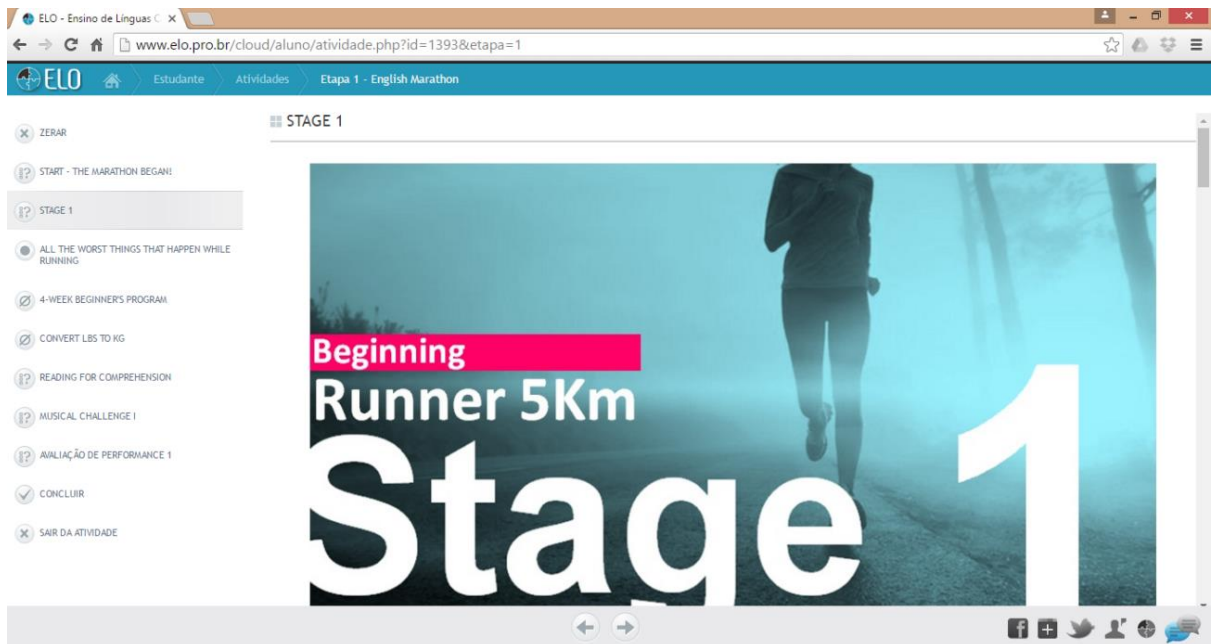


Fonte: Arquivo pessoal do autor

A proposta pedagógica levou em consideração a proporcionalidade do tempo de estudos de um idioma online como se estivesse participando de uma corrida de rua real. Por exemplo, um corredor de rua amador pode levar em média de 15 a 30 minutos para percorrer 5 quilômetros, sendo quase mesmo tempo estimado para a resolução de cada uma das etapas da atividade, dependendo do ritmo de cada pessoa. Basicamente o aluno passa por diferentes momentos de aprendizagem, explorando textos em inglês sobre benefícios das corridas de rua, dicas de treinos para corredores iniciantes, humor, vídeos, histórias em quadrinhos, músicas e jogos.

Como o objetivo deste estudo foi mensurar as experiências de Fluxo dos aprendizes, a *English Marathon+* foi desenvolvida na *New Cloud Version*, usando os dois Modos: Estudo e Gamificado. À medida que o aprendiz avança pelas etapas de aprendizagem, cada uma delas equivale a uma distância percorrida (figura 27): (i) *Stage 1* – 5 Km, (ii) *Stage 2* – 10 KM, (iii) *Stage 3* – 21 Km e (iv) *Stage 4* – 42 Km. Conforme o andamento dos estudos, quanto mais pontos se obtiver maior será a distância virtualmente percorrida. Vale ressaltar que essas atividades possuem diferentes graus de dificuldades, como ocorre numa corrida real em que, dependendo do trecho, pode ficar fácil como uma descida ou mais difícil como se fosse uma subida.

Figura 27 - Etapa 1 da English Marathon+ (Modo Estudo)



Fonte: Autor

Na fase principal da pesquisa, participaram 40 estudantes, divididos em dois grupos de 20 para cada Modo. Além dos tutoriais, os alunos tiveram a sua disposição suporte via e-mail e ambiente virtual de aprendizagem (figuras 28 e 29), onde realizam suas atividades do curso de Ensino Médio na modalidade de EJA EAD. Sobre as orientações de uso do ELO, os alunos receberam um tutorial em versão digital (Apêndices 5 e 6) e tiveram acesso a cinco vídeos online, explicando o funcionamento do sistema de inscrições no ELO e orientações sobre a resolução das atividades na *English Marathon+* (Apêndice C e D).

Figura 28 - Fórum de discussões do AVA EJA EAD

Tópico	Autor	Comentários	Última mensagem
maratona	Mariele Mieres Machado	2	Bruno Forgiarini Seg, 6 Jun 2016, 16:01
Dificuldades e Erros no Sistema ELO	Bruno Forgiarini	0	Bruno Forgiarini Seg, 6 Jun 2016, 15:59
Como pedir uma dica ou ajuda no ELO	Bruno Forgiarini	0	Bruno Forgiarini Qua, 1 Jun 2016, 18:18
Abertura e Encerramento	Bruno Forgiarini	0	Bruno Forgiarini Ter, 31 Mai 2016, 10:48
Como localizar um curso no ELO	Bruno Forgiarini	0	Bruno Forgiarini Seg, 30 Mai 2016, 23:02
Clique aqui para baixar o Tutorial do Grupo 2	Bruno Forgiarini	0	Bruno Forgiarini Sex, 27 Mai 2016, 00:34

Recent Messages:

- 7 dias atrás: Nelson José: Olá, Professor...
- 8 dias atrás: Caina: Bah desculpa po...
- 10 dias atrás: Lucas: oque tenho que ...
- 11 dias atrás: Marcelo: Meu amigo preci...
- 11 dias atrás: Lucas: Cara , estou fa...

Fonte: Autor

Figura 29 - Mensagem Inbox via AVA



Fonte: Autor

O suporte digital permitiu uma observação de campo além dos encontros presenciais, dando uma noção exata de como os alunos realizam as atividades e o modo como buscam ajuda para as dificuldades encontradas nas tarefas de aprendizagem da língua inglesa no ELO.

#### 4.5 OS DESAFIOS DA ENGLISH MARATHON+

Como foi dito anteriormente, a *English Marathon+*, foi inspirada no aplicativo de celular Nike+. A proposta pedagógica foi planejada a partir do tema esportivo sobre corridas de rua e qualidade de vida. A proposta contextualiza uma experiência como se o aluno fosse um corredor. À medida em que o estudante dedica tempo e esforço em aprender a língua inglesa, ele adquire pontos que equivalem a uma determinada quilometragem/distância percorrida conforme cada etapa concluída ou vencida (5, 10, 21 e 42 quilômetros).

A atividade de aprendizagem de inglês tem como foco desafiar o aprendiz com tarefas voltadas ao desenvolvimento das habilidades linguísticas como a leitura e compreensão textual, auditiva e prática da oralidade. O desafio está estruturado em 37 itens distribuídos em 4 etapas: *Stage 1, 2, 3 e 4*. Em cada uma dessas etapas, há uma avaliação de performance que mensura a experiência do Fluxo. As subseções seguintes descrevem os exercícios que os sujeitos desta pesquisa realizaram. Saliento que as atividades desenvolvidas no Modo Estudo e no Modo Gamificado não

apresentam diferenças quanto ao conteúdo, distinguindo apenas o design do jogo no Modo Gamificado.

#### 4.5.1 Stage 1 – 5k

A primeira etapa da *English Marathon+* tem início com uma atividade de leitura de imagem e inferência textual cuja a ideia é que o aprendiz se socialize e familiarize com os temas corrida de rua, saúde e qualidade de vida (figura 30).

Figura 30 - Atividade de leitura de imagem e inferência textual (Modo Estudo)

Fonte: autor

O exercício traz a imagem de uma atleta realizando uma corrida, seguida da frase “Run to Lose” (=Corra para perder)<sup>41</sup>. O exercício (figura 31 e 32) propõe que o sujeito estabeleça uma relação conceitual entre custo benefício da corrida de rua, além de servir como recurso mnemônico para o aprendiz estabelecer uma relação entre imagens e vocabulário, tentando contextualizar a sua própria realidade.

Nesse exemplo, a proposta pedagógica é propor uma leitura inferencial, visando deduzir os sentidos trazidos nas imagens e correlacionar com vocábulos como os verbos *run* (=corra, correr), *lose* (=perder) relacionando com as imagens de uma mulher jovem antes de praticar a corrida e depois com a prática da corrida.

<sup>41</sup> a frase/texto faz um trocadilho com a palavra Lose com o sentido de que correr para perder não a corrida... mas peso...



Figura 31 - Atividade de leitura de imagem e inferência textual (Modo Gamificado)

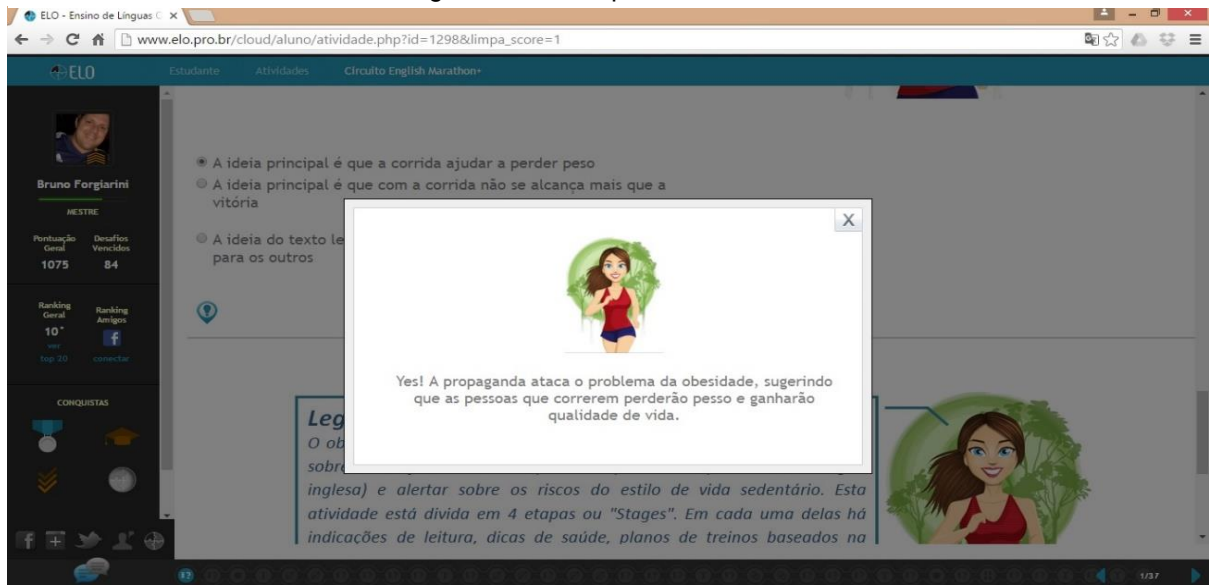
Fonte: Autor

Figura 32 - Atividade de compreensão geral do texto/imagem

Fonte: ELO Cloud Version

Em seguida, os alunos respondem a um questionário sobre o texto e recebem um feedback assim que concluem ou respondem a um item (figura 33). Esses feedbacks fornecem informações que auxiliam na regulação da aprendizagem, confirmando a correção da informação ou alertando sobre algum equívoco na compreensão do texto da tarefa.

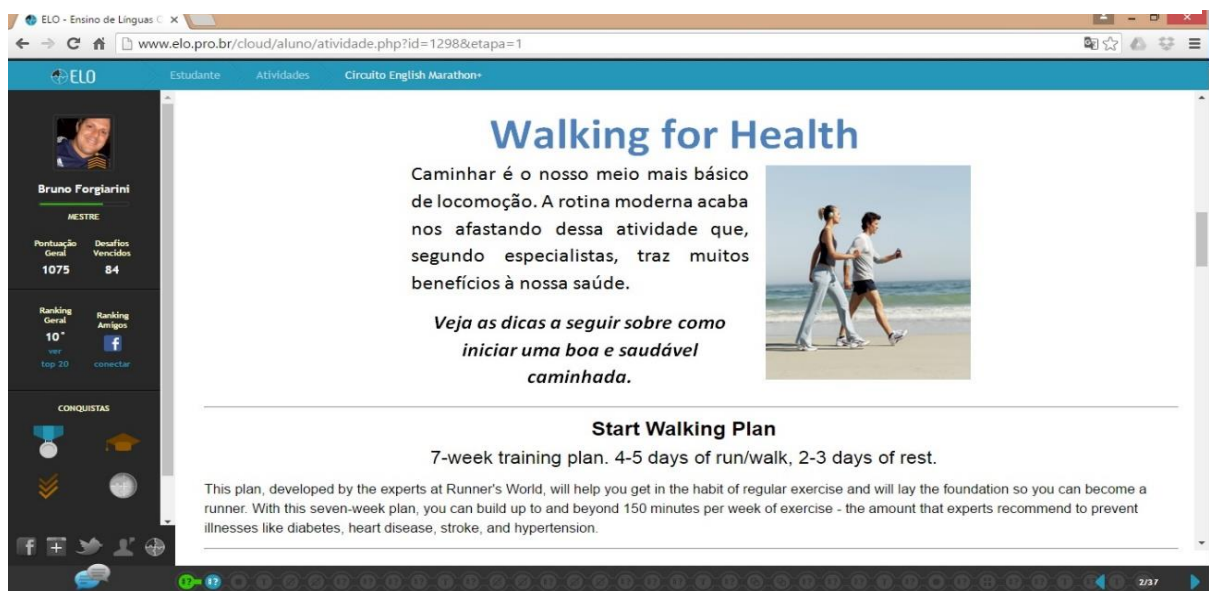
Figura 33 - Exemplo de feedback imediato



Fonte: Autor

Na sequência da *Stage 1*, temos uma proposta de leitura e compreensão textual (figura 34) com dicas para quem deseja começar uma atividade física. Objetivo da atividade foi avaliar a capacidade do aluno em ler enunciados, usando estratégias que o auxiliem na localização de informações específicas no texto ou de compreensão geral.

Figura 34 - Atividade de leitura e interpretação



Fonte: ELO Cloud Version

Outro tipo de recurso usado ao longo da *English Marathon+* é a mescla textos verbais com imagens, vídeos e áudios para exploração do léxico cuja finalidade é a de criar situações autênticas de aprendizagem, conforme se vê em desafios como os da figura 35.

Figura 35 - Atividade de compreensão vocabular e textual com vídeo

Fonte: ELO Cloud Version

Este tipo de tarefa conduz o aluno à construção de sentido dos textos, a partir de uma leitura audiovisual. Ao término da atividade, o sistema simula a presença de um “Coach” (=treinador) que incentiva o aprendiz-jogador apoiando-o verbalmente ao longo do percurso (figura 36).

Figura 36 - Incentivos do Coach/Treinador

Fonte: Autor

Nos exercícios de leitura e compreensão textual são usados personagens que, em sua maioria, simulam situações informais de conversação, promovendo a interatividade sistema-aluno mais próxima da realidade (figura 37).



Figura 37 - Atividade de compreensão textual com preenchimento de lacunas

Here are four key points to consider before you begin the 1st Week Program.

1st - If you are over 40, not accustomed to any exercise, or more than 20 pounds overweight, consult with your physician.

2nd - Schedule your workouts. You won't find time for them unless you make time for them.

3rd - Expect bad days. Everyone has them, but they pass quickly, and the next workout is often better than the previous one.

4th - Don't rush. In the fitness world, rushing leads to injuries and discouragement. Be patient, and go slow. The goal is to reach 30 minutes of continuous running, ok?

De acordo com as instruções para começar uma corrida:

1º - Se você tiver mais de [ ] e não está [ ] com qualquer tipo de [ ] ou possui aproximadamente 9 quilos de sobrepeso você deve consultar um [ ].

2º - [ ] um [ ] para os seus [ ], pois não terá [ ] para eles a menos que você reserve um tempo.

3º - Espere por [ ]. Todo mundo passa por dias ruins de treinos, mas isso passa rapidamente. Os próximos exercícios serão [ ] do que os [ ].

4º - Não se [ ]. Correr muito no começo pode provocar [ ] e [ ]. Seja [ ] e vá [ ]. O objetivo é atingir 30 minutos de corrida contínua.

Fonte: Autor

Conforme a figura 38, temos, por exemplo, o personagem do *Coach* orienta uma atividade semanal de caminhada e corrida para iniciantes.

Figura 38 - Atividade de leitura com orientações do Coach

Hey you! Pay attention!

It's a simple, progressive program that begins with more walking than running, and gradually evolves into more running than walking.

Wk	Mon	Tues	Weds	Thurs	Fri	Sat	Sun
1	Run & Walk	Walk	Run & Walk	Walk	Run & Walk	Run & Walk	Rest
	Walk	Walk easy	Walk	Walk easy	Walk	Walk	
	Run 1 min	30 min	Run 1 min	30 min	Run 1 min	Run 1 min	
	Walk 2 min		Walk 2 min		Walk 2 min	Walk 2 min	
	Repeat 10X		Repeat 10X		Repeat 10X	Repeat 10X	

Seguindo a orientação do treinador, o plano de treino é:

- Progressivo com mais corrida do que caminhada.
- Progressivo com mais caminhada do que corrida
- Regressivo com menos caminhada e mais corrida

Fonte: ELO Cloud Version

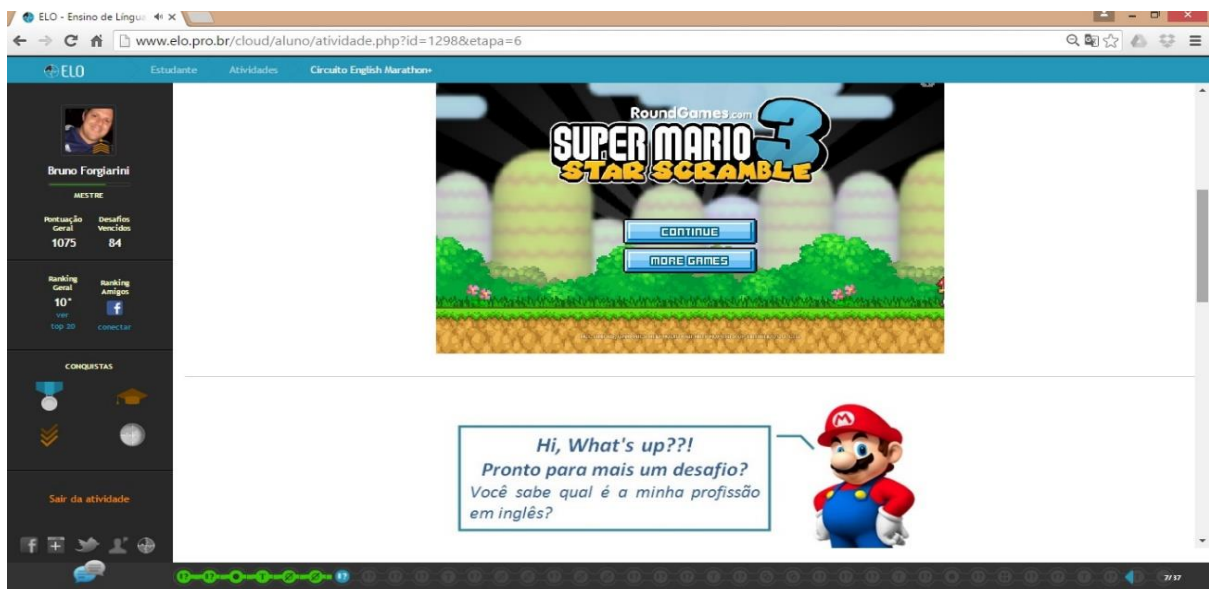
Nesse tipo de atividade o aprendiz explora o vocabulário da língua inglesa com o desafio de compreender e interpretar as informações do texto para avançar para as próximas etapas. Como se trata de atividades desenvolvidas em um REA

disponibilizado na internet, os alunos dispõem de diversos sites com dicionários online que os ajudam traduzir os textos.

Os textos escolhidos para os estudantes geralmente são do gênero instrucional com a finalidade de promover a leitura de imagens, tabelas, quadros e realizar as devidas inferências sobre o tema de atividades físicas, conforme o contexto de cada uma delas.

Os exercícios de leitura, compreensão vocabular e auditiva também são mediados por jogos ao longo da maratona de estudos em língua inglesa. Na *Stage 1*, por exemplo, usei um popular jogo conhecido como Super Mario (figura 39). Esse e demais jogos têm um papel estratégico dentro da atividade por representar um tipo de exercício lúdico que promove relaxamento e diversão, elementos que elevam as experiências de Fluxo.

Figura 39 - Atividade de compreensão vocabular com o jogo Super Mario 3

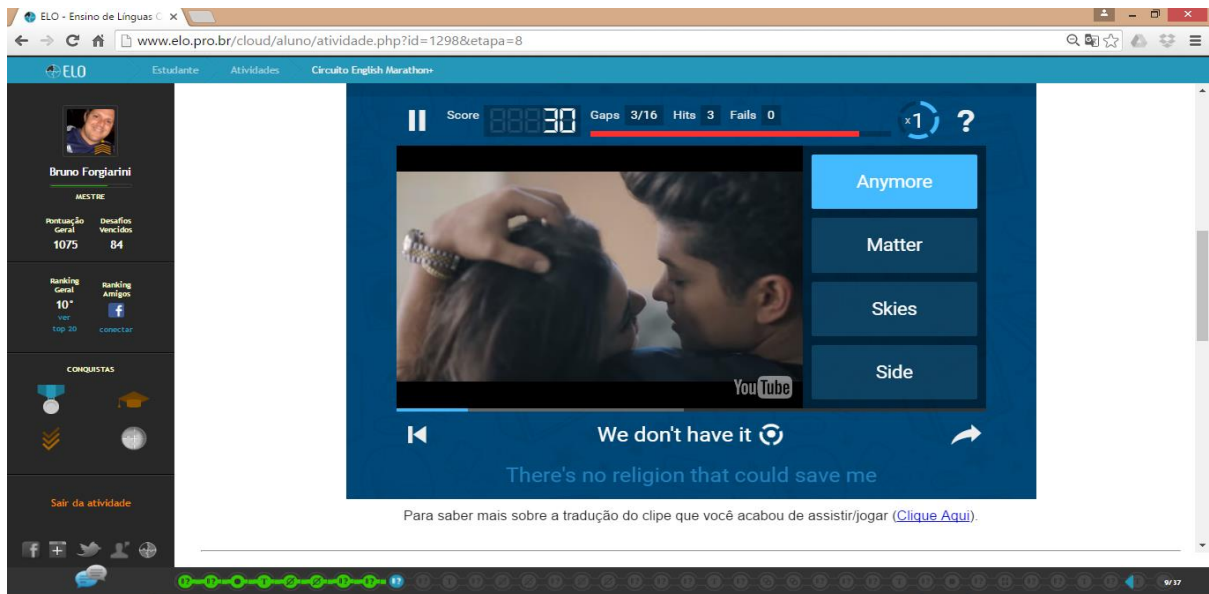


Fonte: ELO Cloud Version

ELO é um REA que permite também incorporar ferramentas externas dentro de módulos de atividade. É o caso do *Lyrics Training*<sup>42</sup>. Trata-se de uma atividade-jogo em formato de Caraoquê, em que o estudante assiste a um videoclipe do Youtube e completa as lacunas no texto da canção conforme ouve. Na figura 40, foi escolhida a canção “*It will Rain*” do artista Bruno Mars. À medida que o clipe avança, o aluno escolhe uma palavra dentre as disponíveis ou escreve a que está faltando no texto da música conforme a modalidade do jogo (escrever ou múltipla escolha).

<sup>42</sup> Disponível em: <http://lyricstraining.com/> Acesso em: 27 jul. 2016

Figura 40 - Atividade de compreensão textual e auditiva (Lyrics Training)



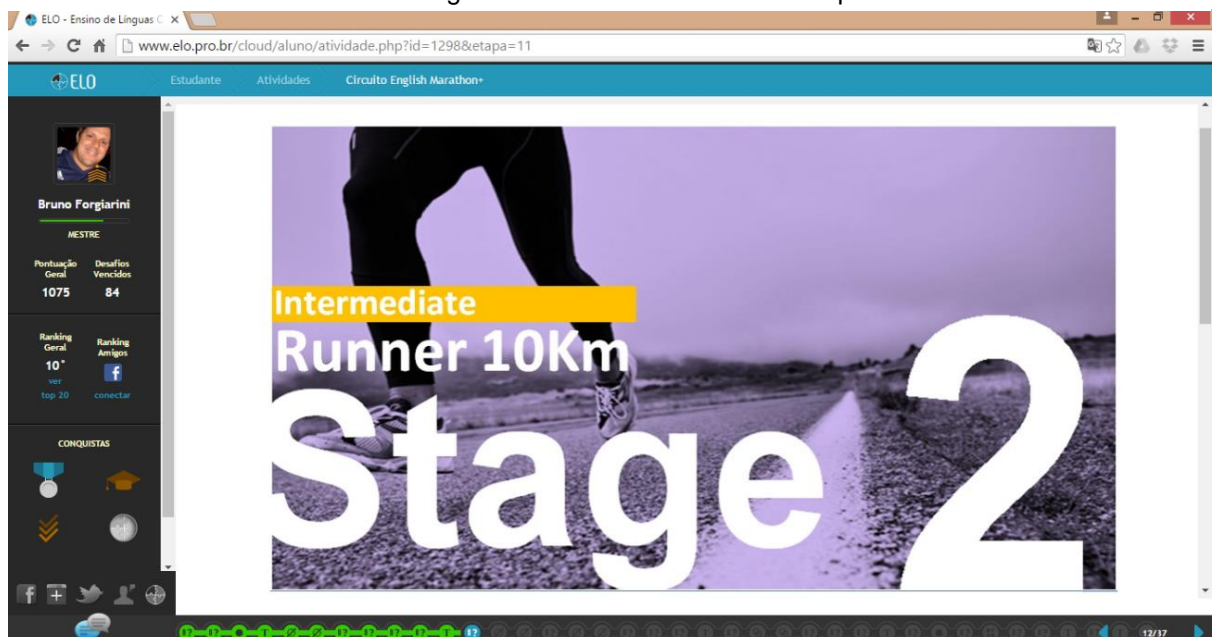
Fonte: ELO Cloud Version

Nessa atividade em que é mesclado o texto com música, quanto mais rápido uma pessoa for na detecção e escolha da resposta, mais pontos ele conquista.

#### 4.5.2 Stage 2 – 10k

Depois de avançar por nove exercícios, os sujeitos ingressam na *Stage 2*, indicando que sua pontuação equivale a uma corrida de dez quilômetros e ingressa na categoria corredor intermediário (figura 41).

Figura 41 - Tela de abertura da etapa 2



Fonte: Autor

De forma similar à etapa anterior, os sujeitos da pesquisa realizaram uma sequência de atividades voltadas para o desenvolvimento da compreensão leitora.

A atividade da *Stage 2* começa com uma intervenção do personagem *Doctor* com finalidade de promover uma reflexão sobre o desempenho na atividade até o momento (figura 42). Conforme a resposta dada pelo aprendiz o sistema gera um feedback com conselhos do *Doctor* para melhorar o desempenho nas atividades que seguem essa etapa.

Figura 42 - Atividade de compreensão textual

The screenshot displays the ELO Cloud interface. On the left, a user profile for Bruno Forgiarini is shown with a 'MESTRE' title, a score of 1075, and 84 challenges completed. The main content area features a cartoon doctor character and a text box with the following text:

**Welcome to the Stage 2!**

*It's a pleasure to see you again. He, he, he, he! Eu quis dizer que é um prazer te ver novamente. E aí? Como você está se sentindo? Are you feeling good or bad?*

*I hope you be fine!*

Below the text box, there are three radio button options for feedback:

- Bem! A primeira etapa foi moleza.
- Mais ou menos! Acho que tive um pouco de pressa no início e cansei um pouco.
- Estou tendo dificuldades!

The interface also includes a progress bar at the bottom with 13/17 steps indicated.

Fonte: ELO Cloud Version

Na sequência da *Stage 2*, temos outra atividade interativa em que o *Coach* e o *Atleta* conversam sobre um novo programa de treinos de corrida e caminhada de dez quilômetros. O *Coach* (figura 43) orienta que o tempo de corridas seja intercalado com caminhadas, aumentando progressivamente, mas respeitando os dias de descanso para recuperação da musculatura do corpo.

Nesse tipo de tarefa, o aluno precisa realizar a leitura do texto, fazendo a consulta vocabular em dicionários impressos ou online, buscando compreender e localizar as informações específicas no texto que serão questionados nos exercícios seguintes à referida atividade.



Figura 43 - Atividade de compreensão textual

**Do you want to run/walk 10km?**

This programme is for you if you're new to running and would like to train for a 10km (6 miles) run. To make the most of this programme, you should be able to run/walk 5km (3 miles) in less than 40 minutes, and you may have already completed the beginner 5km programme

**Let's go!**

**Que tal experimentar um programa de treinos de 10 km?**

Lembre-se de que seu treino deve ser orientado por um profissional da área. Veja a tabela abaixo e depois verifique se compreendeu direitinho as orientações do coach.

**Good luck!**

	Monday	Tuesday	Wednesday	Thursday	Friday	Saturday	Sunday
Week 1	Rest	Run 15 mins walk 1 to 2 mins run 15 mins	Rest	Run 15 mins walk 1 to 2 mins run 15 mins	Rest	Rest	2 miles (3km) continuously
Week 2	Rest	Run 18 mins walk 1 to 3 mins run 18 mins	Rest	Run 18 mins walk 1 to 3 mins run 18 mins	Rest	Rest	3 miles (5km) continuously

Fonte: ELO Cloud Version

Ao longo da etapa 2 novos desafios linguísticos são lançados aos alunos (figura 44). Um deles faz um desafio musical com a mesma letra da música da etapa anterior agora configurada no módulo Cloze<sup>43</sup>

Figura 44 - Atividade com desafio musical

**Desafio:** Tente completar a letra da música sem ouvir o áudio. Mas não se preocupe, há um player de áudio que, em caso de dúvida ou dificuldade, lhe ajudará a recuperar o som da palavra esquecida. Sinta-se à vontade para reproduzir quantas vezes desejar.

**Instruções:** Use a barra de rolagem para ajustar a tela para a resolução do desafio. Há frases que possuem um ou mais box/caixas para preencher com as palavras que estão faltando no texto da música. Em caso de dúvida ou dificuldade em alguma palavra clique no botão dica que está localizado na parte inferior da tela no canto esquerdo.

Bruno Mars - It Will Rain (Boyce Avenue cover) on Apple & Spotify (Tw...)

If you  leave me, baby  
 Leave some morphine at my door  
 'Cause it would take a whole lot of   
 To realize what we used to have  
 We don't have it   
 There's no religion that could save me  
 No matter how long my knees are on the floor  
 So keep in mind all the sacrifices I'm making

Fonte: ELO Cloud Version

<sup>43</sup> É um tipo de exercício que permite criar textos lacunados. “A lacuna pode ser uma palavra, parte de uma palavra (sufixo, prefixo etc.), ou uma expressão com várias palavras. Ideal para trabalhar com definições, questões gramaticais, descrição de personagens, diálogos e palavras-chave” (ELO Cloud Version. Disponível em: <<http://www.elo.pro.br/cloud/professor/quem-somos.php>>. Acesso em 27 jul. 2016.

Outra atividade desenvolvida sob o módulo cloze é a intitulada “*I believe can fly*”. Essa atividade explora a cena do filme de comédia “O mentiroso” em que o personagem canta no elevador (figura 45).

Figura 45 - Atividade de compreensão textual e vocabular

Fonte: ELO Cloud Version

Nesse exercício, o aluno deve recuperar o texto da cena, completando as caixas vazias com as palavras adequadas. Embora o vídeo fuja um pouco do tema de corridas de rua, o propósito é fazer um tipo de relaxamento da atividade, procurando, por meio da comédia, fazer com que o aprendiz se descontraia até avançar para o próximo módulo de exercício (citar as dimensões que ela testa).

Para promover a aprendizagem descontraída propus algumas atividades lúdicas com jogos como, por exemplo, o *Angry Birds* (=Pássaros zangados). A finalidade foi a de explorar a compreensão vocabular de textos do gênero instrucional (figura 46) em que o jogador tem de ajustar o ângulo de lançamento do pássaro, de modo que o mesmo acerte os alvos desejados. Antes de começar o jogo, aparece um texto para o estudante dando instruções de jogabilidade em inglês.

Figura 46 - Atividade de compreensão vocabular no jogo Angry Birds

Game: Angry Birds

**Nossa!! Estes pássaros estão tão irritados!**

*Estes passarinhos estão loucos por vingança. Os porquinhos tiveram a ousadia de roubar alguns de seus ovos no ninho. Ajude-os nessa batalha.*

**Let's go to the battle!!!**

Desafio: Arremesse os passarinhos em direção a construção dos porquinhos. Para descontrair, dedique uns cinco minutos jogando. Depois teste os seus conhecimentos em inglês aprendidos com o game Angry Birds.

Instruções: Use a barra de rolagem à direita para ajustar a visualização da tela do game.

Fonte: ELO Cloud Version

A Stage 2 encerra com um novo incentivo do Coach (figura 47). As mensagens em inglês permitem a compreensão de expressões com verbos de modo imperativo e vocabulário sobre saudações. Esse tipo de atividade tem o propósito de tornar a experiência de aprendizagem mais leve e divertida com atividades lúdicas possam contextualizar sua aprendizagem de modo prático e construtivo.

Figura 47 - Incentivo do Coach ao término da Stage 2 da English Marathon+

Mensagem do Coach

**Thank you so much!**

**Recommendations:**

Do not give up! Be strong and you can overcome your limits.

Good luck!

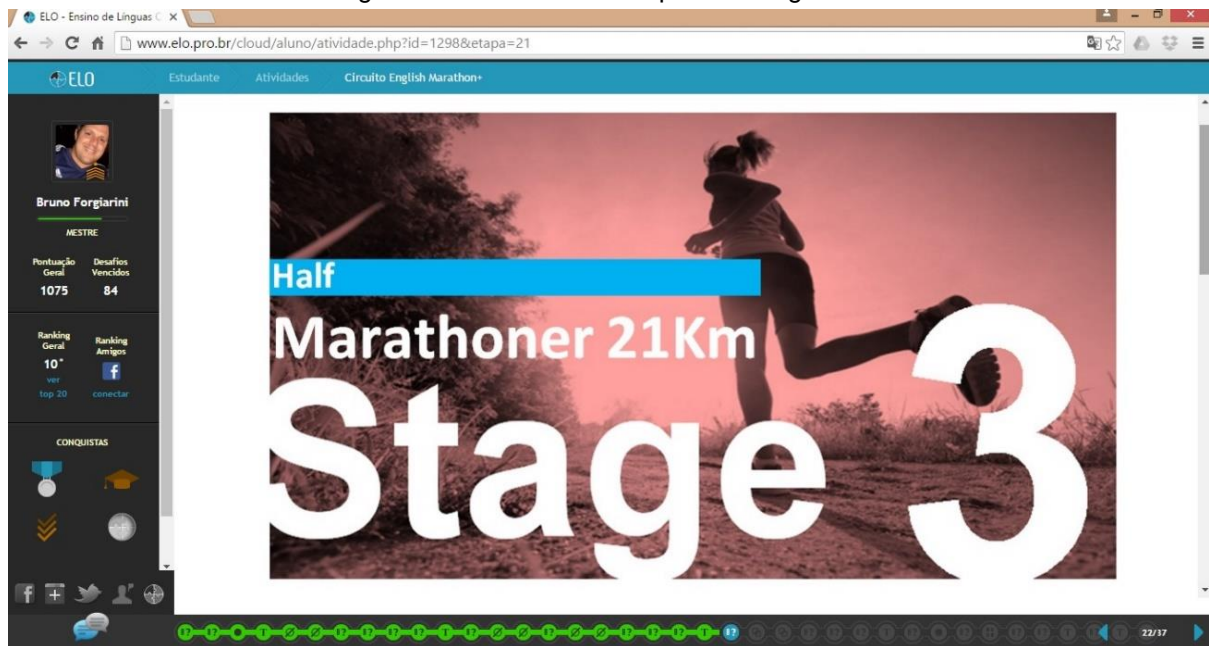
Instruções: Para avançar para a próxima etapa clique no botão localizado no canto inferior esquerdo.

Fonte: ELO Cloud Version

### 4.5.3 Stage 3 – 21k

A Terceira etapa da *English Marathon+* classifica o aprendiz em “meio-maratonista” (figura 48) e a jornada de estudos e pontos acumulados equivalem a 21 quilômetros percorridos.

Figura 48 - Abertura da Etapa 3 da English Marathon+



Fonte: ELO Cloud Version

Ela é composta por cinco exercícios didáticos voltados à contextualização global sobre o uso e importância do inglês enquanto língua estrangeira na formação acadêmico-profissional. As atividades de compreensão textual e auditiva dessa etapa usam um recurso do ELO chamado módulo “Sequência”. O exercício pode vir ou não acompanhado de um áudio, imagem ou vídeo e funciona como uma espécie de jogo didático em que o estudante deve inferir sobre o conteúdo exposto e reconstruir a ordem adequada do texto.

Neste estudo, desenvolvi dois exercícios, sendo um deles intitulado *Listening and reading for comprehension* no qual os estudantes acompanham o vídeo de um programa de show de calouros buscando, a partir da compreensão auditiva ou da leitura da legenda em português, ordenar os segmentos de texto da música em inglês (figura 49).



Figura 49 - Atividade desenvolvida em módulo sequência

Fonte: ELO Cloud Version

Anteriormente, comentei sobre o desenvolvimento de atividades com propostas de leitura de diferentes gêneros textuais. Um deles que aparece nesta etapa da maratona são as histórias em quadrinhos. No exercício seguinte (figura 50), a proposta é analisar a partir de uma charge qual seria a ordem adequada para o diálogo a seguir. Os estudantes, então, devem clicar e arrastar as frases reordenando a sequência do diálogo.

Figura 50 - História em quadrinhos do Calvin and Hobbes

Fonte: ELO Cloud Version

Após a resolução da atividade o sistema fornece um *feedback* imediato sobre o aproveitamento do aluno no exercício (figura 51).

Figura 51 - Feedback da atividade Calvin and Hobbes

The screenshot shows a web browser window with the URL [www.elo.pro.br/cloud/aluno/atividade.php?id=1298&etapa=23](http://www.elo.pro.br/cloud/aluno/atividade.php?id=1298&etapa=23). The page title is "ELO - Ensino de Línguas". The user profile for Bruno Forgiarini is visible on the left, showing a "MESTRE" status, a general score of 1075, and 84 challenges completed. The main content area displays a feedback message: "Yes, that's correct!". Below the message is a comic strip panel from Calvin and Hobbes. The dialogue in the comic is: "SO DAD, WHAT DO I DO WHEN I CATCH A TIGER?", "BRING IT HOME AND STUFF IT CALVIN! CAN'T YOU SEE I'M BUSY?", "SHEESH", and "NO, REALLY, I COULDN'T EAT ANOTHER BITE!". The interface also includes a progress bar at the bottom and a "Sair da atividade" button.

Fonte: ELO Cloud Version

O módulo seguinte é uma atividade de leitura e compreensão textual da “Monica’s Gang” (figura 52) com vocabulário de apoio. Os sujeitos tinham que traduzir os diálogos entre os personagens da turma da Mônica e posteriormente responder a um quiz.

Figura 52 - Atividade de leitura da Monica’s Gang

The screenshot shows a web browser window with the URL [www.elo.pro.br/cloud/aluno/atividade.php?id=1298&etapa=24](http://www.elo.pro.br/cloud/aluno/atividade.php?id=1298&etapa=24). The page title is "ELO - Ensino de Línguas". The user profile for Bruno Forgiarini is visible on the left, showing a "MESTRE" status, a general score of 1075, and 84 challenges completed. The main content area displays a comic strip panel from Monica's Gang. The dialogue in the comic is: "GOSH, MONICA! YOU DIDN'T GIVE US TIME TO WARN YOU! SOMEBODY PUT GLUE ON THIS ONE!". Below the comic is a "Vocabulary list" with the following items: Whew - Ufal / Tired - Cansada(o) / Guess - Achar/Pensar / Sit - Sentar / Tricks - truques / Nobody - Ninguém / Must - Deve / Something - Algo / Paint - Tinta / Glue - Cola / Guys - Rapazes / Fall - Cair / Too - Também / Think - Pensar / Watch - Assistir / Old - Velho / Gosh - Puxa. Bahl / Give - Dar / Warn - Alertar / Put - Colocar / On - em, no(s), na(s) /. Below the vocabulary list is a quiz question: "A Mônica, ao perceber que havia algo errado, decidiu:". The quiz options are:

- Perguntar se o banco estava pintado
- Não sentar no Banco por desconfiar de algum truque dos meninos.
- Castigar os meninos deixando-os de castigo no outro banco.

The interface also includes a progress bar at the bottom and a "Sair da atividade" button.

Fonte: ELO Cloud Version

A *Stage 3* encerra com um desafio musical (figura 53) seguido de um quiz sobre o assunto abordado pelo autor da letra da música em questão. Os estudantes são convidados a descobrir, a partir de um pequeno trecho escrito, qual é o nome da música.

Figura 53 - Desafio Musical

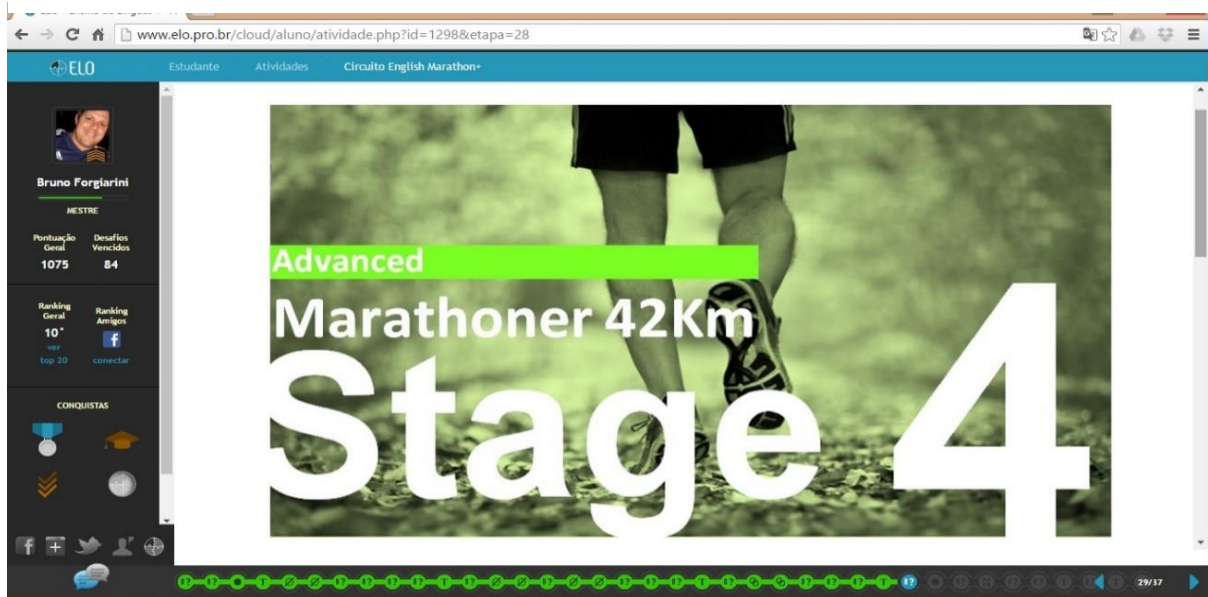
The screenshot shows the ELO Cloud interface. On the left, there is a user profile for Bruno Forgiarini, a Mestre, with a general score of 1075 and 84 challenges completed. Below this, there are statistics for 'Ranking Geral' (10th) and 'Ranking Amparo' (Top 20). The main content area features a challenge box with the text: "Stop! Vamos ver se você conhece essa música!" followed by the lyrics: "♪...And darling I will be loving you till we're seventy. And baby, my heart could still fall as hard at twenty-three...♪". Below the lyrics, a question asks: "Já descobriu qual é a música? Você sabe qual é a tradução do título dessa música em português?". To the right of the challenge box is a cartoon character of a woman with a large afro, wearing a green top and grey pants. At the bottom of the challenge area, there is a quiz with three options: "Pensando alto", "Pensando em besteiras", and "Não sei! Me diz aí, por favor!". The interface also includes a navigation bar at the top and a progress indicator at the bottom.

Fonte: ELO Cloud Version

#### 4.5.4 Stage 4 – 42k

A última etapa da *English Marathon+* (figura 54) equivale ao nível de maratonista. Até aqui os alunos passaram por 28 itens de aprendizagem distribuídos entre atividades de leitura, tradução, compreensão auditiva, produção escrita e avaliações de desempenho. Nesta etapa, os alunos fazem uma leitura inferencial e reflexões sobre as estratégias de leitura, noções de localização/direção e prática da oralidade.

Figura 54 - Início da etapa 4 da English Marathon+



Fonte: ELO Cloud Version

O módulo seguinte traz um exercício de leitura de imagens usando o recurso Eclipse. Nesse exercício, os alunos assistem ao vídeo, no caso uma propaganda, e, a partir dela, preenchem os espaços com as palavras corretas (figura 56).

Figura 55 - Atividade de reconstrução textual a partir de um vídeo do Youtube



Fonte: ELO Cloud Version

Na figura 56, vemos uma atividade vocabular explorando as noções de direção associadas a imagens. Nesse sentido, os alunos conhecem algumas preposições de lugar e usos de expressões e frases para solicitar e ou indicar lugares e direções.



Figura 56 - Atividade de leitura e exploração vocabular

Desafio: Nesta atividade você aprenderá sobre as preposições de lugar, como perguntar e indicar direções em inglês. O seu desafio será explorar o vocabulário disponível, construindo instruções que levem alguém a algum lugar.

Para você nos indicar um caminho em inglês preste a atenção no vocabulário ilustrado. It's easy!

turn left   turn right   go straight ahead   go past ...   cross

PREPOSITIONS OF PLACE

at the corner of ...   next to   opposite   between

Pedindo uma informação sobre um lugar ou estabelecimento:

- How can I get to ...? (=Como eu chego em...?)
- What's the best way to ...? (=Qual é o melhor caminho para ...?)
- Where is ...? (=Onde está/fica...?)

Fonte: ELO Cloud Version

Na sequência dessa mesma atividade (figura 57), há um jogo da memória. A proposta gira em torno da localização e reconhecimento entre o vocábulo e a imagem que o representa. Os alunos precisam desvendar todas as cartas para avançar para o próximo exercício.

Figura 57 - Jogo da memória

Where is the restaurant?

Onde fica o restaurante? Você conseguiria responder a esta pergunta em inglês? Use as ferramentas de tradução ou vocabulário na internet. Abra uma nova aba para fazer isso.

Desafio: De acordo com o conteúdo estudado teste os seus conhecimentos com o desafio do "jogo da memória". Boa diversão e sorte!

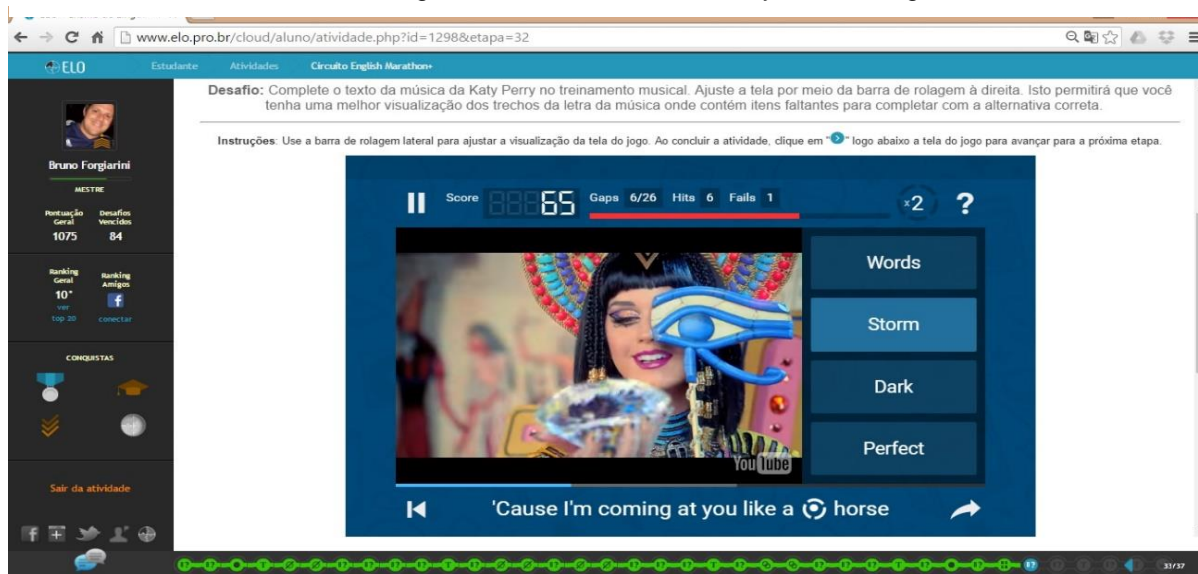
Go ahead   Opposite   Between   Turn right

Fonte: ELO Cloud Version

A etapa final da maratona possui outro desafio musical (figura 58), seguido de um *quiz* em formato semelhante às atividades de compreensão auditiva das etapas

anteriores. O propósito desses desafios musicais é o de promover o engajamento em atividades divertidas que desenvolvam as habilidades linguísticas dos sujeitos.

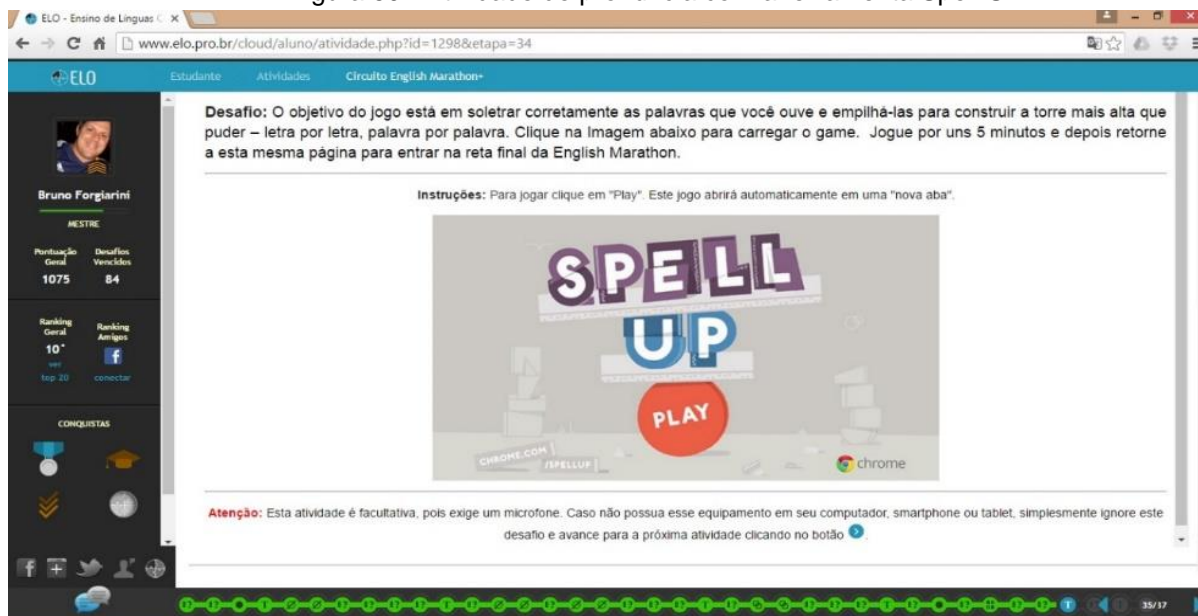
Figura 58 - Desafio Musical no Lyrics Training



Fonte: ELO Cloud Version

A última tarefa da maratona de estudos em língua inglesa traz um recurso externo ao ELO em formato de jogo conhecido por *Spell Up*<sup>44</sup> (figura 59) para a prática da oralidade. Trata-se de um aplicativo do navegador de internet Google Chrome que nos permite treinar e aprimorar a pronúncia das palavras em inglês.

Figura 59 - Atividade de pronúncia com a ferramenta Spell UP



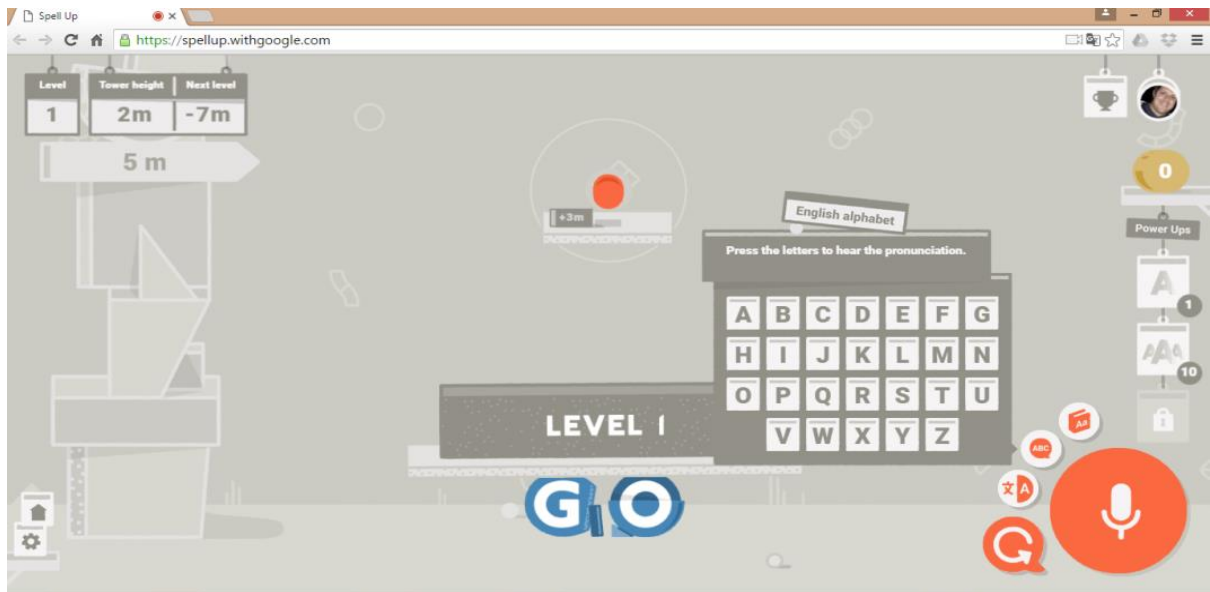
Fonte: ELO Cloud Version

O objetivo do jogo (figura 60) está em soletrar corretamente as palavras que consegue identificar pelo som e empilhá-las para construir a torre mais alta que puder:

<sup>44</sup> Disponível em: < <https://spellup.withgoogle.com/> > Acesso em: 27 jul. 2016

letra por letra, palavra por palavra. Em caso de equívoco, a torre desmorona e o aprendiz recomeça tudo novamente.

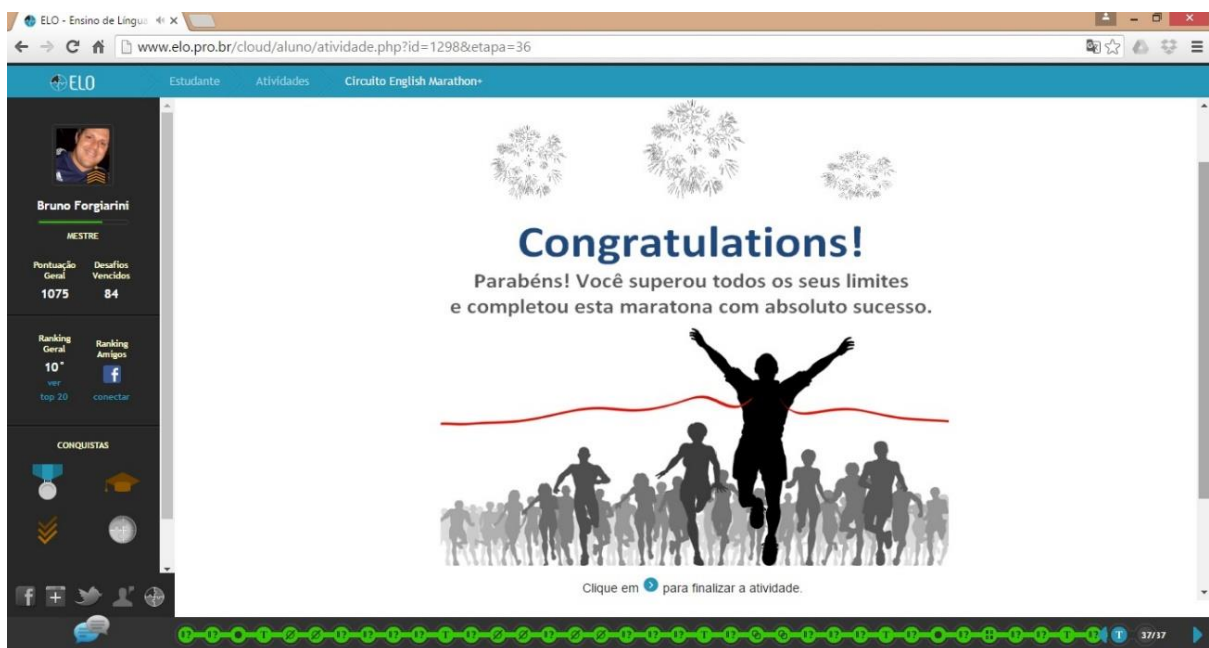
Figura 60 - Tela de jogo do Spell Up



Fonte: ELO Cloud Version

Para realizar as atividades orais os alunos deviam possuir em seus dispositivos um microfone para que o sistema fizesse o reconhecimento de voz e relacionasse as letras das palavras com a pronúncia dos sujeitos. Ao finalizar essa atividade avaliativa o aluno é encaminhado para a tela de encerramento da *English Marathon+* (figura 61).

Figura 61 - Tela de encerramento da atividade English Marathon+



Fonte: ELO Cloud Version

Os alunos, então, ouvem a música “We are the Champions” de Freddie Mercury e finalizam a atividade, verificando seu desempenho final.

## 5 METODOLOGIA DE PESQUISA

A pesquisa científica é um ato legítimo e estruturado em etapas e procedimentos que são adotados pelo pesquisador em busca de respostas e explicações contundentes aos fatos e fenômenos observados, em especial neste estudo, sobre o ensino de línguas na internet. Neste capítulo, discorro sobre o modo como conduzi todo o processo investigatório e os procedimentos metodológicos aplicados às diferentes etapas da pesquisa, estabelecendo conexões com as bases teóricas no sentido de refletir, compreender e explicar a ocorrência dos fenômenos observados.

Neste sentido, organizei este capítulo em cinco subseções. Na subseção 5.1 trato de ressaltar os desafios da pesquisa, com o propósito de elucidar os objetivos pelos quais orientam a investigação sobre a aprendizagem de um idioma via internet. O alicerce metodológico sobre o qual incidem as abordagens adotadas na minha pesquisa é descrito no item 5.2. Sobre o contexto eleito e os sujeitos partícipes do estudo são apresentados na subseção 5.3. No item 5.4 abordo sobre os instrumentos de pesquisa usados nas diferentes etapas da investigação. A subseção 5.5 explicita os experimentos realizados com os instrumentos de coleta de dados com dois grupos estudantes na etapa da pesquisa piloto, assim como a testagem e regulação das atividades de aprendizagem em língua inglesa desenvolvidas no ELO. O item 5.6 deste capítulo, trago a descrição das medidas do Fluxo que foram usadas para mesurar as experiências de engajamento na atividade de aprendizagem de inglês online.

### 5.1 OS DESAFIOS DA PESQUISA

Investigar as questões motivacionais que influenciam a postura de um aprendiz diante de uma atividade de aprendizagem em língua estrangeira é um difícil desafio num universo da aprendizagem de idiomas via suporte online. Por vezes, o professor/pesquisador não sabe como desenvolver estratégias adequadas para estimular seus alunos durante a realização de suas propostas pedagógicas. Nem sempre os docentes têm a sua disposição instrumentos que os permitam avaliar quais tipos de exercícios/atividades que fazem com que os seus aprendizes se engajem,



por exemplo, em tarefas online em que o professor não esteja presente. Nesse cenário, como é possível avaliar se uma proposta pedagógica é boa o suficiente para engajar ou manter engajado um aluno ou um grupo de estudantes na aprendizagem de um idioma na internet onde o universo online tem potencial para dispersar e desviar a atenção dos mesmos dos propósitos de aprendizagem? Por esse motivo, retomo os objetivos desta pesquisa e pretendo apresentar a Teoria do Fluxo e seus recursos metodológicos como uma alternativa que permita, aos professores que desenvolvem ou pretendem desenvolver atividades online, avaliar o potencial motivacional de suas propostas pedagógicas para ensino de línguas na internet.

Nesse sentido, para alcançar o objetivo geral de explicar o modo como os elementos da gamificação podem ou não oferecer as condições para que os aprendizes se aproximem do estado de Fluxo durante o processo de aprendizagem de uma língua estrangeira, busquei na metodologia de pesquisa explicar o desenvolvimento e aplicação de atividades baseadas em desafios para a aprendizagem de língua inglesa sob a perspectiva dos estudos sobre a gamificação e a aprendizagem online. Na metodologia de ensino, visei mensurar a experiência motivacional dos envolvidos sob a égide das dimensões da Teoria do Fluxo durante as etapas de aprendizagem em uma atividade desenvolvida no ELO, avaliando os aspectos da usabilidade pedagógica e suas implicações motivacionais no processo de aprendizagem da atividade *English Marathon+*.

## 5.2 ABORDAGENS METODOLÓGICAS

A presente pesquisa apresenta uma junção de procedimentos investigativos de cunho qualitativo e quantitativo, visando ampliar o campo de análise e compreensão dos fenômenos. O estudo com um método de investigação misto permite inquirir questões específicas com um número reduzido de sujeitos, assim como levantar e analisar dados em uma escala maior. Embora ambas abordagens apresentem diferenças e propósitos específicos, conforme apontam Bauer, Gaskel e Allum (2002), o método misto possibilita a coleta de informações a partir da observação de campo e entrevista para obter informações específicas sobre um item da pesquisa como também levantar dados estatísticos de um grande grupo para gerar deduções sobre tendências ou centralização de informações.

Quadro 2 – Diferenças entre pesquisa quantitativa e qualitativa

Estratégias		
	Quantitativos	Qualitativos
Dados	Números	Textos
Análise	Estatística	Interpretação
Protótipo	Pesquisas de opinião	Entrevista em profundidade

Fonte: (BAUER, GASKEL E ALLUM, p.23, 2002).

De acordo com Strauss e Corbin (2008), os procedimentos de pesquisa representam um modo de alcançar os objetivos científicos. Os autores destacam que o método qualitativo não se sobrepõe ao quantitativo e vice-versa porque, por exemplo, um instrumento não possui um fim em si mesmo e o que importa no processo é a utilidade que cada um tem para a pesquisa.

Bauer, Gaskel e Allum (2002) afirma que não há quantificação sem qualificação, assim como não há análise estatística sem interpretação. Sobre o primeiro argumento, os autores explicam que:

A mensuração dos fatos sociais depende da categorização do mundo social. As atividades sociais devem ser distinguidas antes que qualquer frequência ou percentual possa ser atribuído a qualquer distinção. É necessário ter uma noção das distinções qualitativas entre categorias sociais, antes que se possa medir quantas pessoas pertencem a uma ou outra categoria. Se alguém quer saber a distribuição de cores que existem num jardim de flores, deve primeiramente identificar o conjunto de cores que existem no jardim; somente depois disso pode-se começar a contar as flores de determinada cor. O mesmo é verdade para os fatos sociais. (BAUER, GASKEL E ALLUM, 2002 p.24).

No segundo argumento, os autores explicam que não é adequado atribuir tão somente à pesquisa qualitativa o poder ou o monopólio da interpretação, sendo que à pesquisa quantitativa nunca se realiza um levantamento numérico sem enfrentar problemas de interpretação. Para os autores:

[...]os dados não falam por si mesmos, mesmo que sejam processados cuidadosamente, com modelos estatísticos sofisticados. Na verdade, quanto mais complexo é o modelo, mais difícil é a interpretação dos resultados (BAUER, GASKEL E ALLUM, 2002 p.24).

Neste estudo, as abordagens não se sobrepõem e as estratégias adotadas contemplam as necessidades investigativas em curta e larga escala, permitindo o levantamento conceitual dos aspectos motivacionais na aprendizagem de uma língua estrangeira num ambiente virtual. As bases da pesquisa qualitativa e quantitativa estão descritas nas subseções a seguir.

### 5.2.1 Abordagem Qualitativa

Os procedimentos da pesquisa qualitativa para a obtenção de dados descritivos envolvem pessoas, lugares e processos interativos onde o contato direto do pesquisador com a situação estudada, tem por objetivo compreender os fenômenos segundo a perspectiva dos participantes da situação em estudo (HUOT, 2002).

Segundo Silverman (1997), Lakatos e Marconi (2011), o pesquisador registra os fatos, analisa-os, interpreta-os e identifica suas causas. Esse formato de investigação, segundo os autores, permite ampliar generalizações, estruturar e definir modelos teóricos, estabelecendo um trabalho focado em teorizações e reflexões a partir do objetivo da pesquisa. Para Bogdan e Biklen (1998):

A abordagem da investigação qualitativa exige que o mundo seja examinado com a ideia de que nada é trivial, que tudo tem potencial para constituir uma pista que nos permita estabelecer uma compreensão mais esclarecedora do nosso objeto de estudo. (BOGDAN E BIKLEN, 1998, p.49).

Dessa forma, um estudo visa identificar os fatos que implicam na ocorrência de fenômenos e ou variáveis que interferem o processo investigado. Neste estudo, usei instrumentos de coleta de informações típicos de uma pesquisa qualitativa como notas de campo, registros em diário de bordo e entrevista semiestruturada. Sobre a caracterização da abordagem qualitativa na investigação Bogdan e Biklen (1998) salientam que:

a fonte direta de dados é o ambiente natural, constituindo o investigador o instrumento principal. Os investigadores introduzem-se e despendem grandes quantidades de tempo em escolas, famílias, bairros e outros locais tentando elucidar questões educativas. Ainda que alguns investigadores utilizem equipamento vídeo ou áudio, muitos limitam-se exclusivamente a utilizar um bloco de apontamentos e um lápis. Contudo, mesmo quando se utiliza o equipamento, os dados são recolhidos em situação e complementados pela informação que se obtém através do contacto directo. (BOGDAN E BIKLEN, 1998, p.48).

A abordagem qualitativa se caracterizou neste estudo porque adotei procedimentos como observação participante, entrevista e coleta de dados em um ambiente natural: a escola. Observei, entre as várias possibilidades, o modo como os alunos se engajam no desenvolvimento de suas habilidades linguísticas por meio de uma atividade de aprendizagem de inglês como língua estrangeira em uma ferramenta de autoria de materiais de ensino na internet.

## 5.2.2 Abordagem Quantitativa

A abordagem quantitativa é orientada pela instrumentalização do ramo da pesquisa estatística que também constitui este estudo, uma vez que o protótipo de um dos instrumentos de pesquisa é o levantamento de opinião por meio de *surveys*/questionários aplicados aos participantes. Nesta pesquisa, eles permitem quantificar e mensurar os aspectos motivacionais dos sujeitos baseados na Escala do Estado de Fluxo (FSS-2) conforme abordado no capítulo 2. Para Bauer, Gaskel e Allum (2002):

[...] é correto afirmar que a maior parte da pesquisa quantitativa está centrada ao redor do levantamento de dados (*survey*) e de questionários, apoiada pelo SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*)<sup>45</sup> e pelo SAS (*Statistics for Social Sciences*) como programas padrões de análise estatística. (BAUER, GASKEL E ALLUM, 2002, p.23).

Conforme afirmam Spratt, Walker e Robison (2004), a pesquisa quantitativa aponta uma abordagem dedutiva, estabelecendo uma relação teórica sobre os fenômenos de modo objetivo e mensurável. Os questionários geram dados quantificáveis que são transformados em quadros, tabelas e gráficos. Segundo Morais (2005), esses tipos de dados, também considerados estatísticos, contribuem para a investigação com um conjunto de técnicas e métodos de pesquisa que envolvem a planificação de experiências, a coleta e organização de dados, assim como a inferência, o processamento, a análise e a disseminação de informação. Segundo o autor, o estudo baseado na estatística favorece a organização, categorização conceitual e análise dos dados, além de determinar as correlações entre eles, proporcionando conclusões e previsões acerca de fenômenos observados.

O processo de investigação, de acordo com Reis (1996) e Reis et al (2015), consistiu na coleta, análise e interpretação de dados numéricos por meio da elaboração de instrumentos como quadros, gráficos e indicadores numéricos. Os usos desses instrumentos puderam proporcionar ao pesquisador a elaboração de relatórios que revelaram informações sobre uma tendência central ou sobre uma dispersão de dados em relação às experiências de Fluxo vividas pelos investigados durante a realização de atividades de aprendizagem de língua estrangeira.

---

<sup>45</sup>Programa ou pacote estatístico para Ciências Sociais [Tradução minha]. O IBM SPSS foi um dos recursos utilizados para fazendo o levantamento estatístico neste estudo sobre os dados gerados a partir dos questionários aplicados aos alunos durante a realização das atividades de aprendizagem de inglês no ELO.

A abordagem quantitativa proporcionou ao pesquisador a observação e análise dos aspectos de mensuração dos elementos motivacionais relacionados ao desenvolvimento das atividades de aprendizagem de uma língua estrangeira, assim como observar a influência e implicações dos elementos de games na aprendizagem online.

### **5.2.3 A sequência dos procedimentos estratégicos da pesquisa**

Nesta pesquisa, as etapas de coleta, interpretação e análise de dados estão relacionadas às escolhas dos procedimentos de ordem qualitativa e quantitativa. Segundo Spratt, Walker e Robison (2004), o uso de várias abordagens pode ampliar a possibilidade de resultados mais abrangentes às questões de pesquisa, permitindo o emprego de diferentes procedimentos de coleta e análises dentro um formato único. Nesse sentido a condução de uma pesquisa qualitativa será viável quando pesquisador for um observador participante e realizar entrevistas com pessoas. Por outro lado, ele também pode fazer um levantamento da postura de um grupo de estudantes, coletar e mensurar dados a partir de um curso a distância, por exemplo.

A definição sobre a ordem dos procedimentos de pesquisa depende de uma tomada de decisões conforme explica Creswell (2007), há quatro tipos de decisões que integram a seleção de procedimentos de investigação com métodos mistos como a sequência de coleta de dados quantitativos e qualitativos; prioridade que será dada à coleta e à análise de dados quantitativos e qualitativos; os estágios que serão integrados aos dados e aos resultados quantitativos e qualitativos. Com base nessas tomadas de decisões, Creswell (2007) classifica os tipos de procedimentos e estratégias de investigação de acordo com a sequência de coletas de dados quantitativos (Quanti) e qualitativos (Quali):

- a) Projeto Exploratório Sequencial Quanti-Quali: a pesquisa começa com a coleta de dados e análise quantitativa e, posteriormente, realizando coleta e análise de dados qualitativa e a interpretação de toda a análise;
- b) Projeto Exploratório Sequencial Quali-Quanti: a pesquisa envolve, inicialmente, a coleta e análise de dados qualitativos seguida pela coleta e análise de dados quantitativa e a interpretação dos dados gerados para a análise.

Conforme Creswell (2007), esta pesquisa possui uma sequência estratégica do tipo Quali-Quantitativa por conta dos procedimentos empregados:

- a) Observação participante e tomada de notas de campo;
- b) Aplicação de entrevista não-estruturada com grupo pequeno de sujeitos;
- c) Aplicação de *Surveys*/Questionários com vários sujeitos;
- d) Mensuração dos dados coletados dos *surveys*;
- e) Elaboração de tabelas e gráficos com base nos dados dos *surveys*;
- f) Retomada da coleta de dados com poucos sujeitos via entrevista semiestruturada.

Vale ressaltar que, embora a sequência estratégica seja do tipo Quali-Quantitativa, mesmo depois da coleta dos dados gerados pelos questionários (instrumentos quantitativos), foi possível recorrer a uma sequência anterior, por meio de entrevista não estruturada e tomada de nota de campo (instrumentos qualitativos) em um grupo específico para explorar mais informações pertinentes aos processos de aprendizagem e sobre o estado motivacional dos sujeitos com mais profundidade.

### 5.3 O CONTEXTO E OS SUJEITOS DA PESQUISA

A proposta deste estudo teve como foco a avaliação das experiências motivacionais dos alunos durante a aprendizagem de inglês no ELO pela atividade *English Marathon+*. O desenvolvimento da proposta pedagógica teve início ainda no curso de Doutorado em Linguística Aplicada, na disciplina denominada AME (Autoria de Materiais de Ensino) ofertada pela pelo Programa de Pós-Graduação em Letras da Universidade Católica de Pelotas no segundo semestre do ano de 2015. Nessa disciplina, avaliar os recursos disponíveis no ELO para a criação de atividades para o ensino de inglês como língua estrangeira.

Ao longo dessa disciplina experimentei e criei diversos tipos de atividades focadas no ensino de leitura, compreensão auditiva e produção textual e prática da oralidade. A partir da experimentação e criação de tais atividades, surgiu a ideia de elaborar uma proposta baseada em um aplicativo gamificado de celular conhecido por Nike+. No aplicativo de celular as pessoas se exercitam por meio de corrida, caminhada ou pedalada e o software usa o recurso de GPS para calcular distâncias e transformar em um sistema pontos, conhecidos por *Nikefuel*. O aplicativo funciona

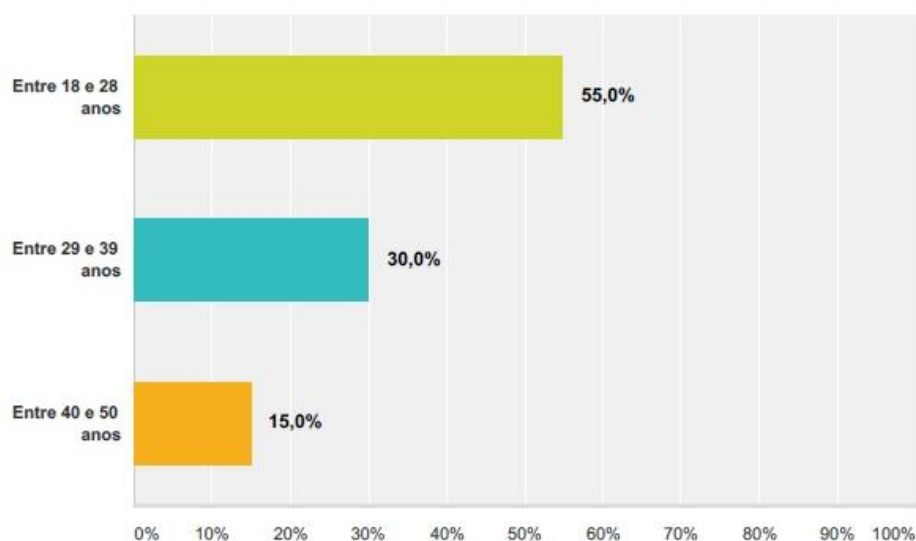
como uma rede social em que as pessoas competem entre si como se fosse um jogo virtual onde conquistam medalhas e disputam posições em um ranking virtual.

Neste sentido, a *English Marathon+* foi desenvolvida inicialmente no período de novembro a dezembro de 2015. A pesquisa com os sujeitos foi executada no período de dezembro de 2015 a junho de 2016, sendo dividida em duas etapas: pesquisa piloto e pesquisa principal.

A primeira etapa (pesquisa piloto) foi dividida em 2 períodos que ocorreu nos meses de dezembro de 2015, com um grupo 20 de estudantes de um curso de Educação a Distância ofertado por uma escola técnica localizada na cidade de Bagé-RS e março/abril de 2016, com um segundo grupo de 45 alunos de um curso técnico presencial na mesma instituição, todos aceitaram participar voluntariamente da pesquisa. Em ambos os grupos, atuei como observador participante, pois os observei e orientei sobre a resolução das tarefas durante todo o período de aprendizagem no curso/disciplina de inglês, seja presencial ou via e-mail.

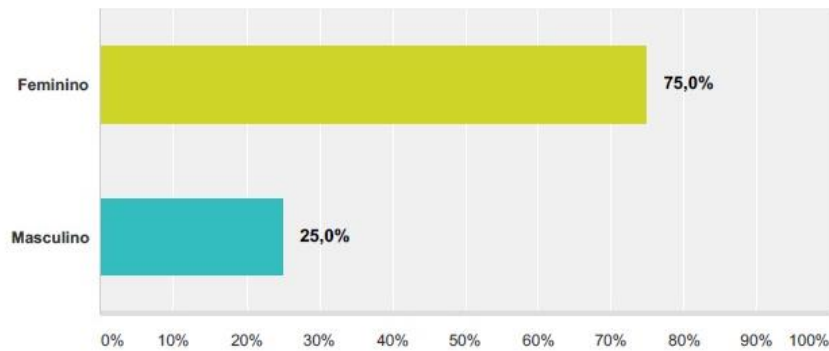
A faixa de idade do grupo 1 (figura 62) chegou a 55% de alunos com idades entre 18 e 28 anos. 30% dos sujeitos desse grupo possuem entre 29 e 39 anos e cerca de 15% têm idades entre 40 e 50 anos. Observando os dados demográficos do grupo 1 (figura 63), cerca de 75% dos sujeitos são do sexo masculino enquanto os outros 25% são do sexo feminino.

Figura 62 - Dados demográficos do grupo 1: idade (Etapa 1)



Fonte: Autor (via SurveyMonkey).

Figura 63 - Dados demográficos do grupo 1: sexo (Etapa 1)



Opções de resposta	Respostas	
Feminino (1)	75,0%	15
Masculino (2)	25,0%	5
<b>Total</b>		<b>20</b>

Fonte: Autor (via SurveyMonkey).

Na figura 64, podemos observar que cerca de 85% dos sujeitos do grupo 2 possuem idades entre 18 e 28 anos e mais de 13% estão com a média de 29 a 39 anos. Cerca de 2,2% possuem idades entre 40 e 50 anos. Sobre a sexualidade dos sujeitos investigados (figura 65), cerca de 77,8% são do sexo feminino e 22,2% do sexo masculino.

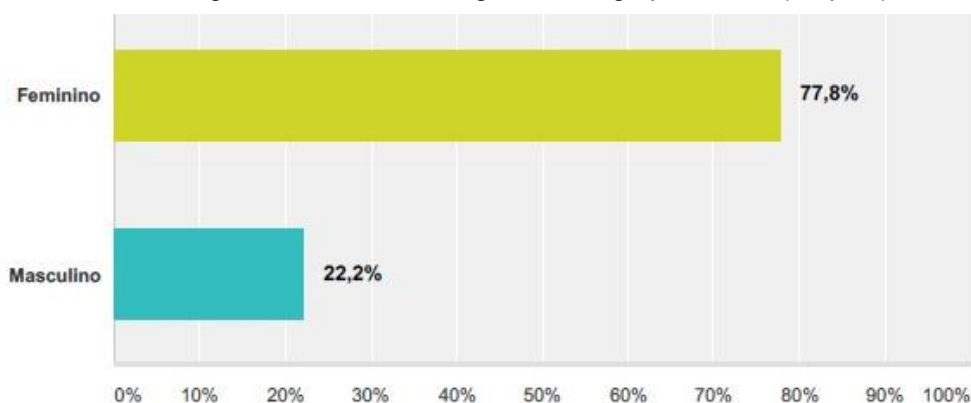
Figura 64 - Dados demográficos do grupo 2: idade (Etapa 1)



Fonte: Autor (via SurveyMonkey)



Figura 65 - Dados demográficos do grupo 2: sexo (Etapa 1)



Fonte: Autor (via SurveyMonkey)

Para o primeiro grupo, a *English Marathon+* foi proposta como um minicurso de extensão que teve duração de duas semanas, totalizando 20 horas/aulas divididas entre encontros presenciais no laboratório de informática da instituição e orientações online. No segundo grupo, as atividades de aprendizagem foram propostas em formato de *homeworks* avaliativos (tarefas de casa) da disciplina de inglês de um curso técnico, na modalidade presencial. Os alunos tiveram um período de 3 semanas para realizar as atividades da Maratona Online.

A segunda etapa da pesquisa envolveu 40 estudantes de um curso de Ensino Médio na Modalidade Semipresencial EJA EAD com 5 encontros presenciais, totalizando 10 horas, e ocorreu no período de maio a junho de 2016. A *English Marathon+* foi proposta aos alunos voluntários no mesmo formato *Homework* do grupo 2, na primeira etapa da pesquisa. Os alunos foram divididos em dois grupos de 20 (grupo 1 no modo estudo e o grupo 2 no modo gamificado).

De acordo com os dados expressos na figura 66, os sujeitos da segunda etapa da pesquisa que possuem idades entre 18 e 28 anos correspondem a 70%. Os alunos que têm a média de idade entre 29 e 39 anos chega a 30%. Conforme os dados coletados deste grupo (figura 67), os sujeitos do sexo masculino são a maioria com 70%. Os demais 30% são do sexo feminino.

Figura 66 - Dados demográficos do grupo 1: idade (Etapa 2)

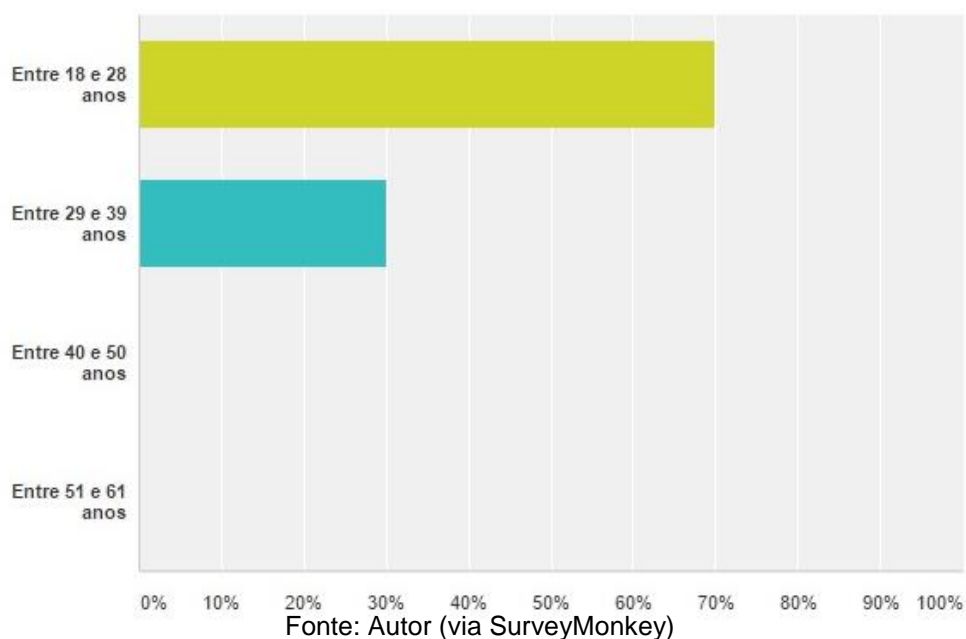
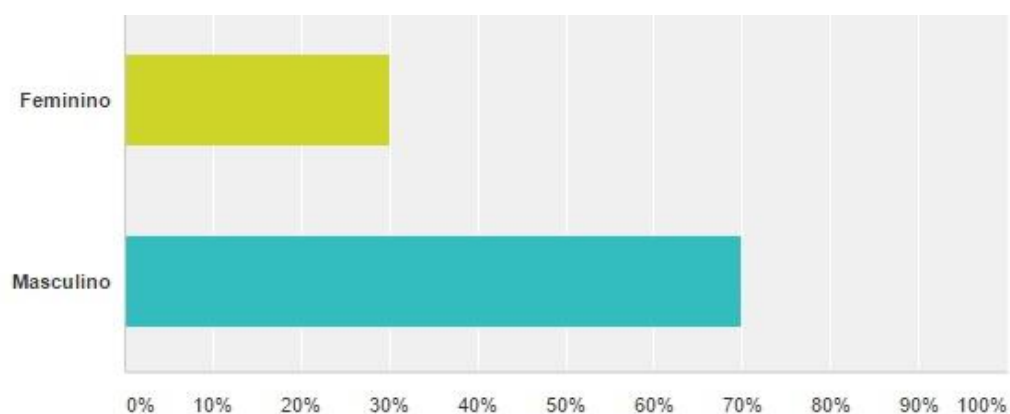


Figura 67 - Dados demográficos do grupo 1: sexo (Etapa 2)



Opções de resposta	Respostas
Feminino	30,00% 6
Masculino	70,00% 14
Total	20

Fonte: Autor (via SurveyMonkey)

Diferentemente do que ocorreu com os alunos envolvidos na etapa inicial, os sujeitos da segunda etapa receberam como recursos de apoio pedagógico tutoriais em formato digital (ver apêndices C e D) sobre a *English Marathon+* no Modo Estudo e Modo Gamificado. Esses materiais foram disponibilizados nos fóruns de discussões da disciplina de língua inglesa no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) usado por eles durante o curso de EJA EAD. Além dos tutoriais, foram disponibilizados cinco

videotutoriais no Youtube, AVA e, como foi citado anteriormente, nos fóruns de discussões. Outro canal de suporte pedagógico disponibilizado foi o mensageiro eletrônico no Moodle para as orientações a distância.

#### 5.4 INSTRUMENTOS DE COLETA E ANÁLISE DE DADOS

A coleta de dados é uma das etapas mais importantes do processo investigatório, pois trata do levantamento de informações referentes ao fenômeno em observação e análise. E para isso, instrumentos de inquirição são fundamentalmente imprescindíveis para o olhar científico.

De acordo com as estratégias e sequencias de investigação adotadas neste estudo, houve a necessidade da utilização de recursos tecnológicos mediados pela internet como instrumentos auxiliares para coleta e análise de dados por meio de *surveys* (questionários em larga escala). Além desses, recorri às tradicionais notas de campo ou diários de bordo oriundos da observação participante e às entrevistas com grupos específicos de pessoas. Nas subseções a seguir, descrevo e explico a utilidade de cada um dos instrumentos utilizados para coleta e análise de dados deste estudo.

##### 5.4.1 SurveyMonkey

Segundo Pinsonneault e Kraemer (1993), a pesquisa com questionários ou *survey*<sup>46</sup> investigam diretamente um grupo específico para a obtenção de dados sobre as características e opiniões de um grupo de pessoas. Nesse tipo de pesquisa, o sujeito não será identificado e o sigilo é absolutamente mantido. Os autores classificam as pesquisas com *surveys* de acordo com os seguintes propósitos:

- Explanatória: tem como objetivo testar uma teoria e suas relações causais;
- Exploratória: visa familiarizar o pesquisador com elementos conceituais iniciais de um dado tópico e analisar o modo como ele deve ser analisado.

---

<sup>46</sup> Termo de origem inglesa que significa inventário ou questionário.

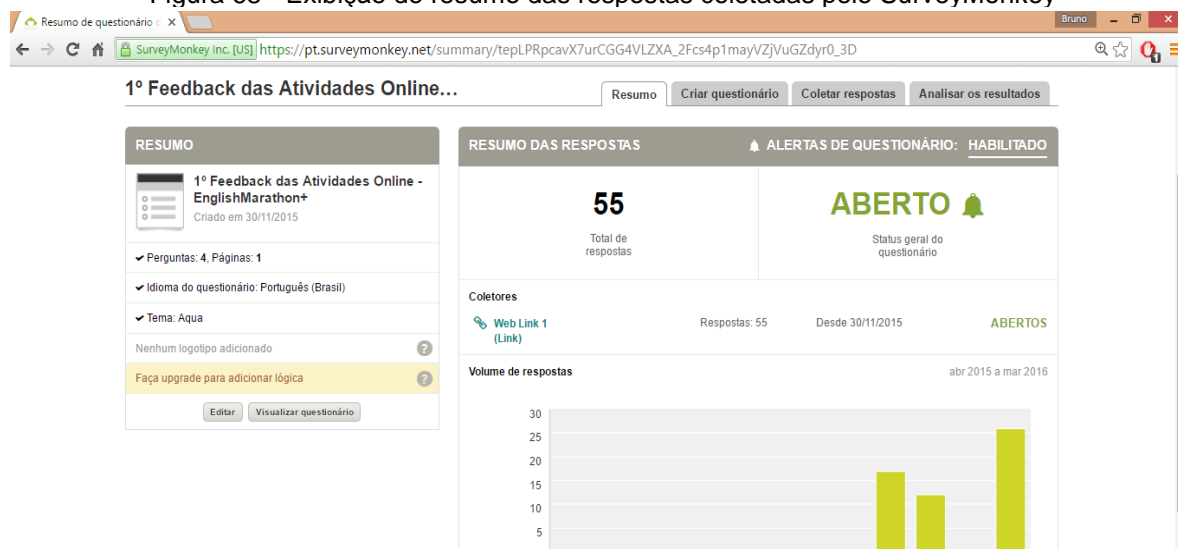
- Descritiva: identifica e descreve um dado fenômeno em contexto (pessoas, organizações) estabelecendo análises e contrastes entre os dados coletados.

Durante a realização deste estudo foram adotados questionários online com o propósito explanatório e descritivo, uma vez que serão testadas as dimensões da teoria do Fluxo durante e depois da realização de atividades de aprendizagem de língua estrangeira no ELO.

O recurso tecnológico usado para coletar dados foi o SurveyMonkey. Trata-se de um software de computação em nuvem desenvolvido por uma companhia (de mesmo nome) que atua na área de pesquisas online, fundada em 1999, por Ryan Finley. Esse recurso permite ao pesquisado elaborar pesquisas por meio de questionários personalizáveis de forma gratuita<sup>47</sup> e com funções que auxiliam na análise de dados, seleção de amostras e ferramentas de representação de dados.

Com o SurveyMonkey foi possível avaliar e mensurar os estados motivacionais dos estudantes durante a realização de tarefas de língua estrangeira. A ferramenta permite que o pesquisador insira perguntas abertas para obter dados qualitativos e quantitativos. (figura 68).

Figura 68 - Exibição do resumo das respostas coletadas pelo SurveyMonkey



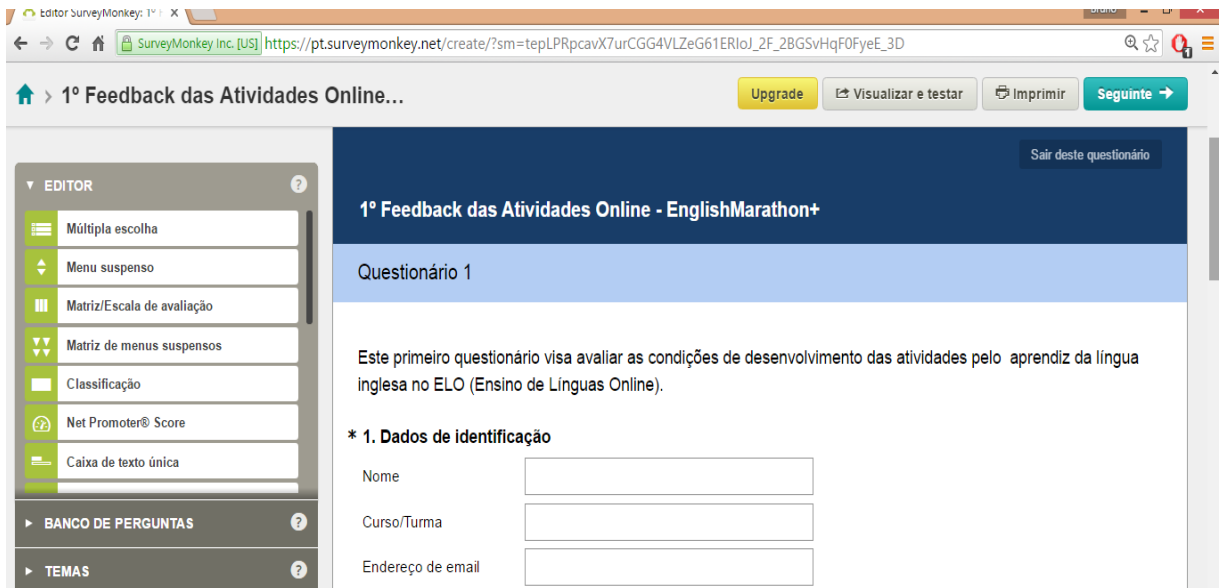
Fonte: SurveyMonkey

O SurveyMonkey (figura 69), permite que os dados gerados pela pesquisa sejam exportados para outros programas mais populares como o Excel ou em formato

<sup>47</sup> O SurveyMonkey possui recursos adicionais com planos de pagamento e valores comerciais. Conforme o plano, mais recursos e capacidade de análise e captação de resultados são disponibilizados ao pesquisador.

PDF, por exemplo, podendo integrar dados com o SPSS, um software de estatística para pesquisas em ciências sociais.

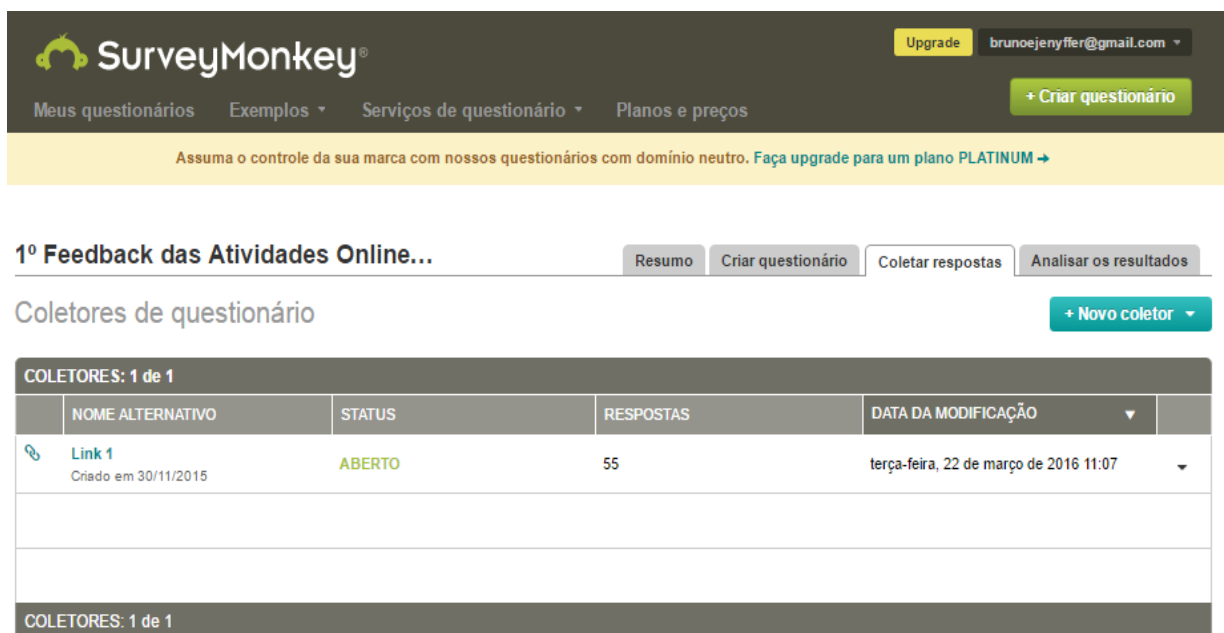
Figura 69 - Questionário editado no SurveyMonkey



Fonte: Autor

No ramo da educação, em especial o ensino de línguas online, é possível utilizar alguns modelos de um banco de dados de questionários do SurveyMonkey para a categoria de assuntos acadêmicos e sugestões para a elaboração de projetos de pesquisa com obtenção de resultados educacionais, programas de aprendizagem e satisfação dos alunos, disponibilizando-os em formato online (figura 70).

Figura 70 - Editor de coletores de respostas

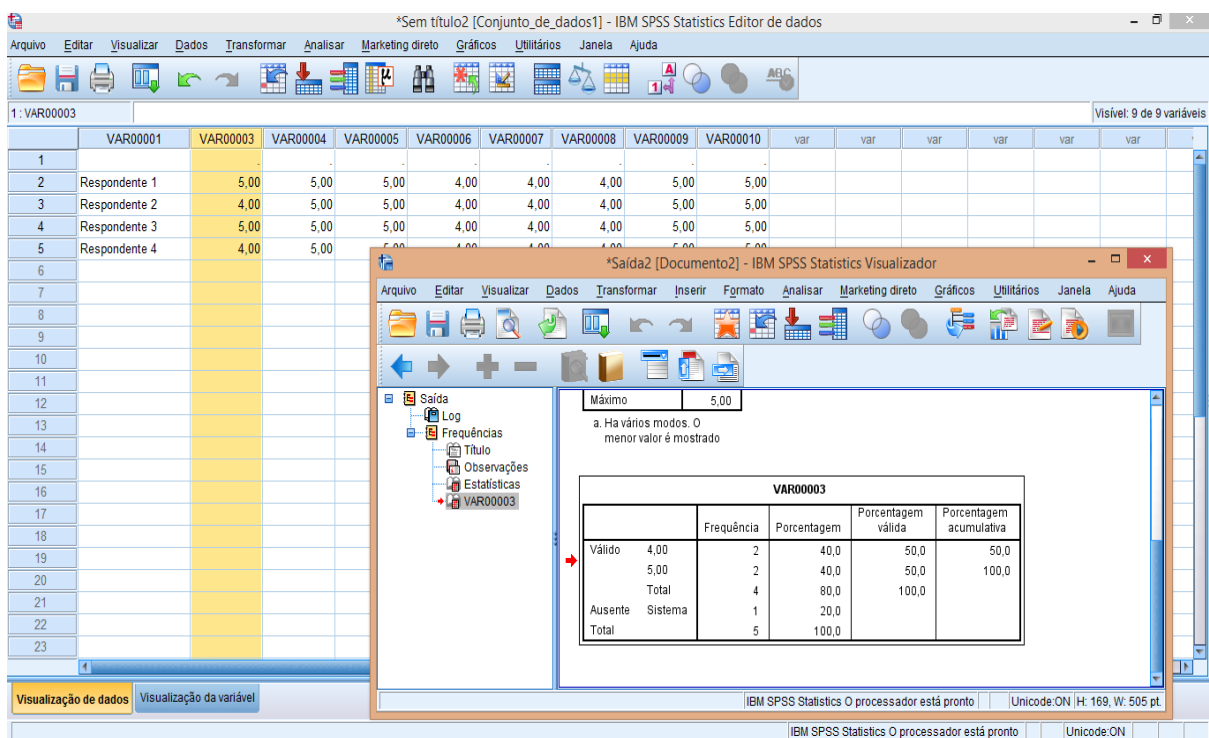


Fonte: Autor (via SurveyMonkey)

## 5.4.2 IBM SPSS

Semelhante a uma planilha eletrônica do Microsoft Excel, o SPSS é um software de análise estatística, que fornece os principais recursos necessários para executar um processo de análise do início ao fim. O programa de computador foi desenvolvido pela empresa norte-americana de hardware e software IBM. Conforme a empresa, o programa inclui uma ampla faixa de procedimentos e técnicas que ajuda a conduzir pesquisas e orientar a tomada de decisões (figura 71).

Figura 71 - Programa de Análises Estatísticas IBM SPSS – Versão 22



Fonte: Autor

O SPSS fornece ferramentas de análise estatística essenciais para cada etapa do processo analítico:

- Uma ampla faixa de procedimentos estatísticos para conduzir análise precisa;
- Relatório de funcionalidade sofisticada para criação e gráfico altamente eficaz;
- Recursos de visualização eficientes que mostram claramente a importância de seus achados;
- Suporte para todos os tipos de dados incluindo conjuntos de dados bem grandes.

Neste estudo, o SPSS possibilitou a elaboração dos cálculos percentuais e estatísticos acerca dos dados coletados nos *surveys* que estarão presentes no capítulo 5, servindo de apoio ao modelo metodológico de mensuração das experiências de Fluxo vividas pelos alunos durante a realização da atividade de aprendizagem de inglês no ELO.

### 5.4.3 Observação de campo e Diário de bordo / Notas de Campo

A observação participante ou “de campo” foi um dos procedimentos de coleta de dados escolhidos para a realização deste estudo. A observação me permitiu caracterizar o cenário investigativo, levantando informações detalhadas e no momento real em que os fenômenos ocorreram. De acordo com Bogdan e Biklen (1998):

Nos estudos de observação participante todos os dados são considerados notas de campo; este termo refere-se colectivamente a todos os dados recolhidos durante o estudo, incluindo as notas de campo, transcrições de entrevistas, documentos oficiais, estatísticas oficiais, imagens e outros materiais. Usamos aqui o termo no seu sentido mais estrito. (BOGDAN E BIKLEN, P.150, 1998).

A observação participante teve por objetivo ampliar o campo de compreensão acerca da postura motivacional dos sujeitos, além de reduzir as limitações dos *surveys* inseridos dentro das atividades da *English Marathon+*. Para Bogdan e Biklen (1998):

Alguns investigadores movimentam-se nas escolas munidos de blocos de apontamentos para registarem os dados. Outros recorrem ao equipamento vídeo na sala de aula e não seriam capazes de conduzir uma investigação sem ele. Outros ainda elaboram esquemas e diagramas relativos aos padrões de comunicação verbal entre alunos e professores. No entanto, todos eles têm em comum o seguinte: o seu trabalho corresponde à nossa definição de investigação qualitativa e incide sobre diversos aspectos da vida educativa. (BOGDAN E BIKLEN, P.47, 1998).

Durante as observações, criei um diário de bordo como forma registrar observações sobre momentos e fatos relevantes da pesquisa, principalmente acerca das reações e postura motivacional dos sujeitos em suas atividades de aprendizagem online, além de reflexões sobre a aplicação dos *surveys* dentro da atividade em foco desta investigação.

Segundo Bogdan e Biklen (1998) essas notas de campo constituem o relato do que vi, ouvi e vivenciei no decurso da coleta das informações e os dados do estudo qualitativo. Nesse sentido, “o resultado bem-sucedido de um estudo de observação participante em particular, mas também de outras formas de investigação qualitativa, baseia-se em notas de campo detalhadas, precisas e extensivas”. (BOGDAN E

BIKLEN, P.150, 1998). Além disso, as notas de campo que registrei no diário de bordo (Apêndice 2), revelaram detalhes significativos para a análise e discussão dos aspectos motivacionais dos alunos, sob a Teoria do Fluxo.

#### 5.4.4 Entrevista

Segundo Bogdan e Biklen (1998) as entrevistas podem ser utilizadas de duas maneiras:

Podem constituir a estratégia dominante para a recolha de dados ou podem ser utilizadas em conjunto com a observação participante, análise de documentos e outras técnicas. Em todas as situações a entrevista é utilizada para recolher dados descritivos na linguagem do próprio sujeito, permitindo ao investigador desenvolver intuitivamente uma ideia sobre a maneira como os sujeitos interpretam aspectos do mundo (BOGDAN E BIKLEN, P.134, 1998).

Neste estudo, a estratégia de entrevista usada ocorreu concomitantemente com a observação participante com vistas a coletar informações que revelassem detalhes sob o ponto de vista dos alunos que não seriam possíveis de se obter com os *surveys*.

As entrevistas ocorreram em dois momentos: (i) durante a realização das tarefas no laboratório de informática (Apêndice 1) e (ii) após a conclusão das mesmas em sala para atendimento individualizado. Para o segundo momento, foram escolhidos 5 sujeitos de cada grupo (Modo Estudo e Gamificado), conforme a relevância das informações coletadas com eles durante o primeiro momento da pesquisa, seguindo um roteiro semiestruturado (Apêndice 2).

O propósito das entrevistas era levantar informações mais detalhadas, como a descrição das impressões do sujeito acerca de suas experiências motivacionais durante a aprendizagem na maratona de estudos em inglês.

### 5.5 EXPERIMENTAÇÃO E VALIDAÇÃO DAS FERRAMENTAS (ELO E SURVEYMONKEY)

O desenvolvimento e testagem da atividade *English Marathon+* deu origem a pesquisa piloto que gerou contribuições para a aplicação, validação e aprimoramento dos instrumentos de pesquisa inseridas dentro do ELO, bem como para a boa



resolução dos desafios de aprendizagem propostos aos sujeitos. A execução da pesquisa com uma amostra dos instrumentos e conteúdo pedagógico teve duas etapas com grupos de alunos distintos: a) desenvolvimento e funcionamento da atividade de aprendizagem no modo estudo com 21 alunos; b) revisão, testagem e regulagem das atividades de aprendizagem e instrumentos de pesquisa com 45 alunos.

A primeira etapa da pesquisa piloto ocorreu no período de dezembro de 2015 a fevereiro de 2016, contando com a participação de 21 alunos com idades entre 18 e 50 anos, de ambos os sexos e a segunda etapa de março a abril do mesmo ano, com 45 anos com os mesmos dados demográficos do grupo que participou da primeira etapa.

### **5.5.1 Etapa 1 da pesquisa piloto**

Na primeira etapa, os alunos realizaram a *English Marathon+* estruturada em 25 módulos/exercícios configurados no Modo Estudo, subdividida em 4 etapas. Cada uma delas continha um questionário FSS-2 para avaliar as experiências motivacionais vividas pelos alunos no decorrer de suas participações nas atividades de aprendizagem de inglês no ELO. Conforme foi mencionado nas subseções 4.4.1 e 4.4.2 os questionários foram criados e configurados no sistema de coleta de dados online do SurveyMonkey dentro do ELO.

A atividade foi realizada no laboratório de informática da escola e teve a duração de 2 semanas em dois encontros presenciais correspondendo a 10 horas/aula e orientações a distância (outras 10 horas/aula).

Na minha observação de campo, investiguei o modo como os alunos avançavam pelas atividades de aprendizagem, verificando as impressões iniciais deles com a experiência em realizar atividades via internet. Dos 21 alunos, 19 informaram que era a primeira vez que faziam uma atividade de aprendizagem de inglês por meio de um Recurso Educacional Aberto (REA)<sup>48</sup> na internet. O suporte para as orientações foi feito a distância via e-mail.

---

<sup>48</sup> REA são materiais de ensino, aprendizado e pesquisa, fixados em qualquer suporte ou mídia, que estejam sob domínio público ou licenciados de maneira aberta, permitindo que sejam utilizados ou adaptados por terceiros (REA, 2016).

No começo os alunos tiveram dificuldades em como responder às atividades escritas em atividades com módulos feitos em cloze e eclipse. Nessa etapa da pesquisa piloto, alguns alunos relataram dificuldades em avançar, pois a conexão com a internet ou o equipamento eram lentos a ponto de interferir na progressão. Analisando as atividades que eu havia desenvolvido senti a necessidade de editar as lições de modo que fossem mais interativas e com mais informações sobre os procedimentos para melhorar a compreensão das atividades para os alunos.

### **5.5.2 Etapa 2 da pesquisa piloto**

A condução da pesquisa nessa segunda etapa teve modificações estratégicas em relação aos procedimentos da primeira etapa, em que observei e orientei o uso do ELO para a realização da *English Marathon+*, no Modo Estudo, diretamente no laboratório de informática, disponibilizando um computador por aluno, com um segundo grupo de 20 sujeitos.

Com vistas a aplicação da pesquisa e coleta de dados com um grupo maior, as instruções foram passadas em sala de aula com a apresentação da ferramenta e todos os procedimentos necessários à participação dos mesmos na tarefa. Também foram realizados ajustes nos coletores de respostas dos *surveys*, com o acréscimo de questões sobre usabilidade pedagógica e satisfação na aprendizagem de inglês online.

Como o projeto prevê a participação de 40 sujeitos, divididos em dois grupos, havia ainda a necessidade de observar e coletar dados em um grupo de alunos realizando as atividades no Modo Gamificado, além de pôr em prática os novos recursos de interatividades nas tarefas, assim como a ampliação dos *feedbacks* no ELO e demais ajustes no sistema, conforme diagnóstico apontado durante a primeira etapa.

### **5.5.3 Considerações sobre a pesquisa piloto**

A pesquisa piloto atendeu aos propósitos desta pesquisa uma vez que permitiu verificar o funcionamento real das atividades online e observar os fatores que

interferiram positiva e negativamente no decorrer da pesquisa. Além disso, foi possível confirmar o bom funcionamento do sistema de coleta de resposta permitindo a validação estatística das mesmas.

Sobre as atividades de aprendizagem de inglês, algumas apresentaram erros de funcionamento ou na configuração das respostas no ELO, apontadas por alguns alunos e devidamente corrigidas para a etapa final da pesquisa. A pesquisa piloto também possibilitou fazer um tipo de termômetro sobre os aspectos teóricos investigados nos dois grupos de sujeitos, permitindo uma reflexão preliminar sobre os dados gerados acerca das experiências motivacionais por eles vividas.

## 5.6 MEDIDAS DO FLUXO

A década de 90 foi um marco no desenvolvimento da estrutura da Teoria do Fluxo e dos seus instrumentos de coleta e análise dos dados. Como se trata de um estado mental, o aspecto psicológico é mais difícil de ser medido. Nesse sentido, o grau de dificuldade em avaliar as dimensões do estado de Fluxo autores como Jackson e Eklund (2004), Jackson e Marsh (1996) buscaram desenvolver instrumentos que pudessem mensurar os níveis da experiência de Fluxo a partir de atividades rotineiras, avaliando o grau de engajamento e motivação das pessoas.

A partir da necessidade verificar o nível de Fluxo das pessoas, os autores criaram escalas de medida com o objetivo de avaliar as situações da vida em geral, pioneiramente nos esportes. Atualmente existem alguns tipos de métodos para avaliar as amostragens de experiências vividas pelas pessoas. Atualmente os métodos mais usados são o uso de entrevistas e dos questionários tais como o FSS-2 e DFS-2 Segundo Jackson e Eklund (2004), as escalas FSS-2 e DFS-2 estão baseadas nas nove dimensões da Teoria do Fluxo e foram desenhadas para investigar o modo como as pessoas vivem as suas experiências em uma atividade particular e a disposição que elas têm de entrar em Fluxo.

### 5.6.1 Escala do Estado de Fluxo (FSS-2 / Flow State Scale-2)

Jackson e Eklund (2004) explicam que a FSS-2 acessa o Fluxo após um determinado evento/atividade. Trata-se de um questionário composto por 36 questões

que são respondidas através de uma escala do tipo *Likert*<sup>49</sup> que varia de 1 (discordo totalmente) a 5 (concordo plenamente). Dessa forma, os indivíduos devem indicar sua concordância com cada um dos descritores do Fluxo em relação à atividade que acabou de completar. Consoante os autores, a FSS-2 deve ser aplicada durante a atividade para captar com mais clareza os níveis de Fluxo. O FSS-2 será utilizado para avaliar estado de Fluxo de um grupo de alunos na aprendizagem de língua estrangeira durante uma atividade baseada em desafios e em elementos de games na internet.

### **5.6.2 Escala de Fluxo Disposicional (DFS-2 / Dispositional Flow Scale-2)**

Desenvolvido por Jackson & Eklund (2004), esse instrumento tem o papel de avaliar a frequência com que os sujeitos entrevistados relatam/mensuram suas experiências em estados de Fluxo depois da participação e performance em uma dada atividade. No caso deste estudo, a pesquisa avalia a participação dos sujeitos em atividade de aprendizagem de língua inglesa na modalidade online. O DFS-2 original é composto por 36 itens, agrupados nas mesmas dimensões que o FSS-2. Neste estudo foi adotado o mesmo procedimento da FSS-2, no qual cada item do DFS-2 é classificado numa escala Likert de 5 pontos a partir de 1 (nunca) a 5 (sempre).

### **5.6.3 A Escala Likert**

A Escala Likert foi eleita também por ser, dentro dos estudos da estatística descritiva e aplicada (REIS, 1996, 2015; VAIRINHOS 1995, 1996), uma das ferramentas de coleta de informações mais populares e confiáveis. Segundo Likert (1932), a escala pode medir atitudes e comportamentos das pessoas, empregando opções de resposta que variam de um extremo a outro. Ao contrário de uma simples pergunta de resposta “sim ou não”, uma Escala Likert permite descobrir níveis de opinião. Um item Likert é apenas uma afirmação à qual o sujeito pesquisado responde através de um critério que pode ser objetivo ou subjetivo. Normalmente, o que se

---

<sup>49</sup> É uma escala de resposta usada em questionários e pesquisas de opinião. As respostas obtidas com os respondentes indicam seu nível de concordância com uma determinada afirmação. O nome desta escala é baseado no nome de seu autor Rensis Likert. LIKERT, R. A Technique for the Measurement of Attitudes: *Archives of Psychology* 140, 1932 pp. 1-55.

deseja medir é o nível de concordância ou não concordância à afirmação. Usualmente são usados cinco níveis de respostas, apesar de que alguns pesquisadores preferem usar sete ou mesmo nove níveis.

O formato típico de um item Likert é:

1. Discordo totalmente
2. Discordo um pouco
3. Indiferente
4. Concordo um pouco
5. Concordo totalmente

Isso pode ser particularmente útil para temas ou assuntos sensíveis ou desafiadores. Ter um conjunto de respostas também irá ajudar o pesquisador a identificar mais facilmente as áreas a melhorar – caso esteja enviando um questionário para entender os níveis de eficácia de um curso que se esteja ministrando, ou coletando a opinião dos clientes sobre a qualidade de um serviço.

Independentemente de estar medindo satisfação, eficácia, probabilidade ou frequência, considero o uso de um tipo de pergunta de múltipla escolha (resposta única) para criar uma Escala Likert dentro da investigação sobre o Estado de Fluxo dos sujeitos.

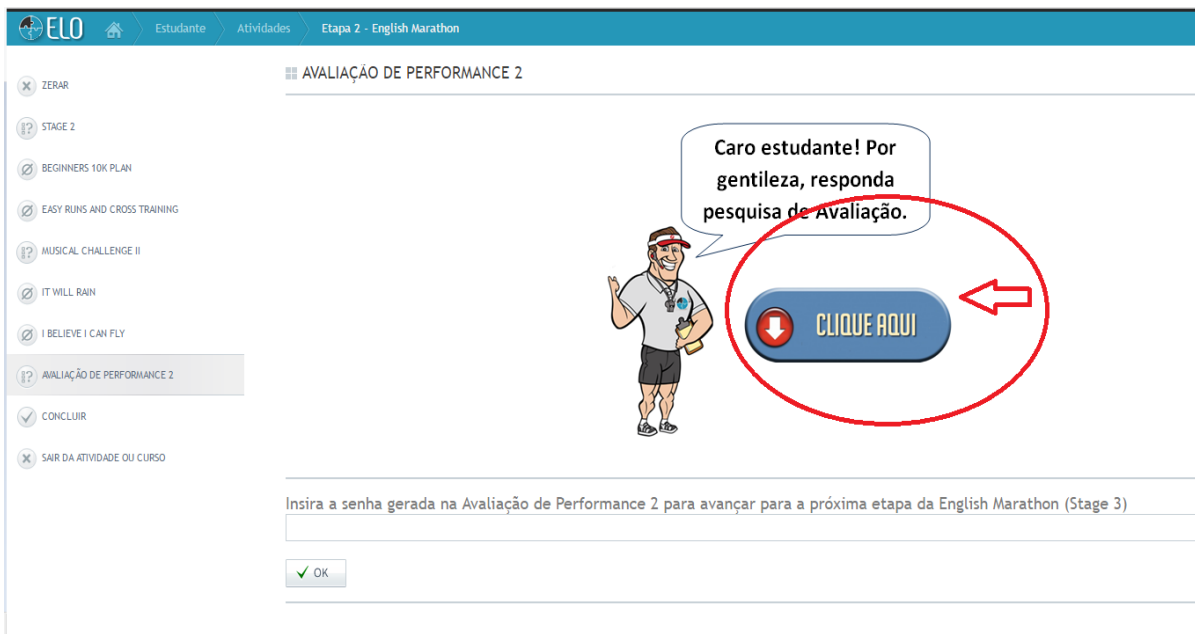
O uso de questionário em investigação científica tem por objetivo atender os propósitos de uma dada pesquisa. Trata-se de um meio de obter dados para se explicar um fato ou fenômeno dentro do contexto observado. De acordo com Gil (2002), o questionário tem o propósito de buscar, junto aos sujeitos de pesquisa, informações sobre pontos de vista, opiniões, comportamentos, valores e sentimentos. Para o autor, trata-se de uma técnica composta por um determinado número de questões que visam atender aos objetivos da pesquisa.

Nesse sentido, dentro do contexto da abordagem quantitativa, escolhi como uma das ferramentas para a coleta de dados o questionário baseado em escala do tipo Likert. De acordo com autor Likert (1932), é um tipo de escala para obtenção de respostas psicométricas aplicado por meio de questionários e pesquisas de opinião. Os respondentes desse tipo de questionário, geralmente são perguntados acerca do seu nível de concordância com relação uma afirmação sobre um tema qualquer.

Para a avaliação das dimensões do Fluxo foram aplicados quatro questionários distribuídos para cada uma das quatro etapas de atividades de aprendizagem de inglês no ELO. Em cada etapa, os sujeitos responderam aos itens do questionário denominado “Avaliação de Performance” (ver apêndice E) conforme concluíam cada

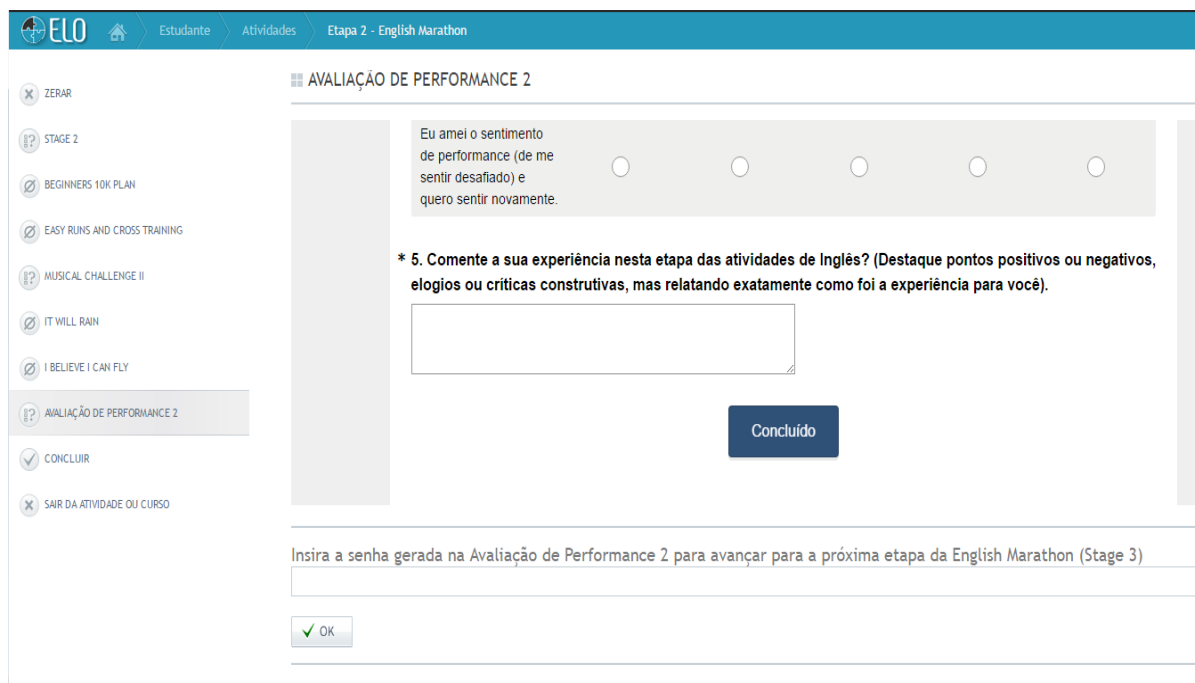
etapa. Os questionários são os mesmos para o modo estudo e para o modo jogo (Ver figuras 72, 73 e 74).

Figura 72 - Avaliação de Performance na English Marathon – Modo Estudo



Fonte: Autor

Figura 73 - Questionário de avaliação de performance FSS-2 – Modo Estudo



Fonte: Autor

Figura 74 - Questionário de avaliação de performance FSS-2 – Modo Gamificado

Estudante: Bruno Forgiarini

Atividades: Circuito English Marathon+

**Avaliação de Performance 1**

\* 2. Em qual faixa de idade você se enquadra?

\* 3. Sexo (Masculino / Feminino):

\* 4. Sobre o meu desempenho durante a realização das atividades do ELO:

Discordo totalmente    Discordo um pouco    Indiferente/ tanto faz    Concordo um pouco    Concordo totalmente

Eu me senti desafiado e minhas habilidades me permitiram enfrentar o desafio.

No ambiente de

Insira a senha gerada na Avaliação de Performance 1 para avançar para a próxima etapa da English Marathon (Stage 2)

OK

10/21

Fonte: Autor

Ao término de cada questionário (figura 75 e 76) o sistema libera uma senha que permitiu aos sujeitos continuarem progredindo para as etapas seguintes (figura 26). Os sujeitos foram inquiridos durante a realização das atividades para mensurar as nove dimensões da teoria do Fluxo. No final da 4ª etapa os estudantes foram submetidos ao quinto questionário para realizar a avaliação motivacional e investigar sobre os elementos de usabilidade pedagógica e de design, segundo Vetromille-Castro (2003).

Figura 75 - Questionário adaptado no modo estudo do ELO

Estudante: Avaliação da Atividade English Marathon (Modo Estudo)

**AVALIAÇÃO MOTIVACIONAL**

\* 7. Seleccione o(s) fator(es) que você acredita ter influenciado no seu estado motivacional: (Marque pelo menos 3 itens)

- Tive dificuldades para me situar/localizar na atividade
- A lentidão no sistema me deixou frustrado porque dificultou o andamento da tarefa.
- As instruções do desafio estavam claras e fáceis, o que me permitiu ter êxito na atividade
- ( ) As atividades eram tão interessantes que prenderam a minha atenção
- Não entendi muito bem como funciona o ELO
- O conteúdo era de fácil compreensão
- Uma ou mais atividades trancaram e não consegui avançar
- O conteúdo era de difícil compreensão
- O design da página me ajudou e facilitou a minha aprendizagem
- O sistema me deu dicas importantes que me ajudaram a superar o grau de dificuldade das atividades.
- A instrução do desafio não ajudou a compreender plenamente a tarefa a ser realizada
- Outro (especifique)

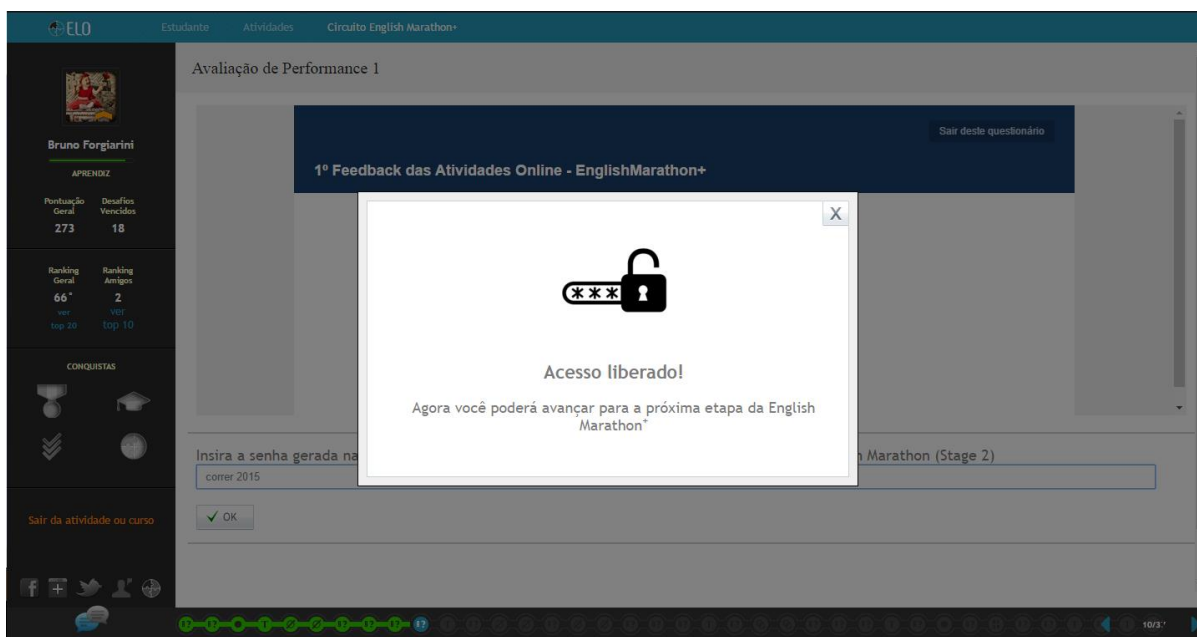
Insira a senha gerada na Avaliação Motivacional para avançar a linha de chegada da English Marathon (Finish Line)

OK

10/21

Fonte: Autor

Figura 76 - Tela de liberação de acesso à etapa seguinte da atividade no ELO

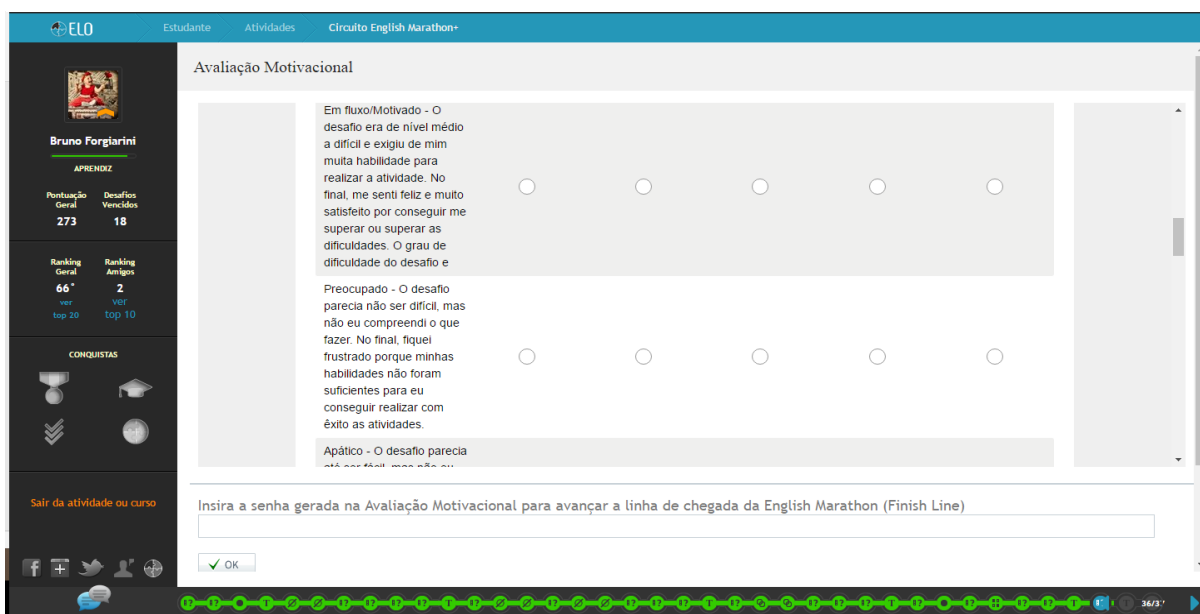


Fonte: Autor

Esse tipo de escala foi utilizado por Jackson e Csikszentmihalyi (1999) e Huotari (2014) para mensurar os níveis de estado de Fluxo em que as pessoas se encontravam ao desenvolver atividades físicas, por exemplo.

Como adoto um propósito semelhante ao desses autores, busco medir, a partir de autoavaliações motivacionais, as atitudes ou o comportamento dos sujeitos, participantes deste estudo durante a realização de uma atividade de aprendizagem de língua inglesa baseada em elementos de games (figura 77).

Figura 77 - Questionário adaptado no modo gamificado do ELO



Fonte: Autor



A escala Likert é bipolar, medindo ou uma resposta positiva ou negativa a uma afirmação. Às vezes são usados quatro itens, o que força o sujeito pesquisado a uma escolha positiva ou negativa, uma vez que a opção central "Indiferente" não existe. Escalas Likert podem estar sujeitas a distorções por diversas causas. Sujeitos perguntados podem evitar o uso de respostas extremas, concordar com afirmações apresentadas ou tentar mostrar a si ou a suas empresas/organizações de um modo mais favorável. O desenho da escala com respostas mais balanceadas pode resolver a questão dos desvios por aceitação às afirmações, mas as outras questões são mais problemáticas.

## 6. A EXPERIÊNCIA DO FLUXO NO ELO

Neste capítulo, explico como a prática, entendida aqui como uma ação didático-pedagógica, prova a teoria e a experiência do Fluxo em atividades de aprendizagem de língua estrangeira mediada por materiais de ensino online. A Teoria do Fluxo nos ajuda a compreender que fatores interferem no modo como os sujeitos se engajam, com mais ou menos intensidade, em suas atividades de aprendizagem. Segundo Csikszentmihalyi (1990), o Fluxo permite que verifiquemos o estado de total envolvimento dos sujeitos aqui pesquisados por suas persistências individuais, pelo senso de controle sobre seus trabalhos, pelo retorno imediato ou *feedback* a questionamentos ou dúvidas, por atividades intrinsecamente recompensadoras e tudo que tenha características de promover emoções positivas.

O estudo possibilitou realizar uma avaliação psicométrica que mensurou as experiências desses sujeitos na aprendizagem de um idioma na internet, à luz da proposta metodológica do Fluxo de Jackson e Marsh (1996), tanto no Modo Estudo como no Modo Gamificado, discutindo as implicações na aprendizagem, no desenvolvimento e autoria de materiais de ensino de línguas online.

As dimensões do Fluxo estão relacionadas a elementos como satisfação, habilidade/desempenho e concentração que ocorreram durante o desenvolvimento das tarefas em língua estrangeira. As análises mostram qual ou quais tipos de atividades possuem potencial para conduzir a níveis mais ou menos elevados de Fluxo, promovendo um maior ou menor engajamento entre o aprendiz e a sua tarefa.

Para cumprir com o propósito deste estudo, as análises e discussões foram organizadas em três seções que dão sequência ao presente capítulo: Na primeira seção, descrevo o percurso da aprendizagem de inglês como língua estrangeira mediada na ferramenta de autoria de materiais de ensino ELO; Na segunda seção, analiso, a partir dos dados coletados nos *surveys* e entrevistas, os níveis da experiência de Fluxo na atividade *English Marathon+*, mensurados pelas escalas psicométricas FSS-2 contidas nas avaliações de performance. E na última seção deste capítulo, teço algumas considerações sobre engajamento em atividades de aprendizagem online e as contribuições da Teoria do Fluxo e da gamificação para o ensino.

As atividades que constituíram a *English Marathon+* servem para a reflexão docente sobre o desenvolvimento de materiais didáticos que estimulem a colaboração e envolvimento dos alunos no processo de ensino e aprendizagem de línguas online.

## 6.1 COMO OS ESTUDANTES EXPERIMENTAM O FLUXO NO ELO

A teoria do Fluxo foi utilizada para analisar o envolvimento do aluno na aprendizagem de inglês online, avaliando a frequência ou intensidade do Fluxo associados com o aumento da motivação intrínseca para realizar as atividades (CSIKSZENTMIHALYI, 1975). Segundo os autores, o Fluxo tem o potencial de apoiar a aprendizagem, criando uma experiência de aprendizagem ideal.

A investigação sobre a experiência do Fluxo da aprendizagem no ELO está baseada na Escala de Estado do Fluxo 2 (FSS-2) desenvolvida por Jackson e Marsh (1996). Os dados coletados são oriundos da ferramenta online SurveyMonkey, entrevistas e notas de campo. A avaliação psicométrica, a partir do FSS-2, foi composta de 36 questões que corresponderam às 9 dimensões do Fluxo e investigou o grau de discordância ou concordância sobre cada situação motivacional dos sujeitos durante o processo de aprendizagem de inglês usando o ELO nos dois modos de aprendizagem: gamificado e estudo.

O design dos questionários do *SurveyMonkey* inseridos em cada uma das 4 etapas da *English Marathon+* seguiu o modelo *Likert*. A escala de avaliação numérica desse tipo de questionário foi de 1,0 para “Discordo totalmente”, 2,0 para “Discordo um pouco”, 3,0 para “Indiferente”, 4,0 para “Concordo um pouco” e 5,0 para “Concordo totalmente”. Os questionários foram adaptados para esta pesquisa em Linguística Aplicada, pois este tipo de instrumento foi originalmente desenvolvido para medir o engajamento dos sujeitos em atividades esportivas ou atividades físicas.

Nas seções que seguem a presente seção apresento as análises de cada uma das dimensões do Fluxo experimentadas pelos sujeitos durante a realização das atividades de inglês na *English Marathon+*.

### 6.1.1 Pela superação dos desafios

Nesta dimensão, as experiências do Fluxo podem chegar a níveis mais elevados quando a habilidade de um indivíduo para realizar uma atividade de aprendizagem, como a que este estudo investiga, corresponder ao nível de desafio em uma atividade, resultando em um intenso foco/concentração em uma dada experiência.

A seguir, apresento a análise dos dados desta dimensão do Fluxo coletados a partir dos questionários de “Avaliação de Desempenho” inseridos em cada uma das etapas de aprendizagem de inglês pela atividade online *English Marathon+*. No questionário de cada uma das etapas, os estudantes avaliaram o grau de discordância ou concordância sobre o desempenho deles durante a realização das atividades do ELO, conforme se pode observar na tabela 1. Vale destacar que esses questionários são idênticos em ambos os modos.

Tabela 1 – Dados obtidos via questionários do SurveyMonkey no ELO – Dimensão 1

Grupo A – Modo Gamificado						
Etapas	Escala Likert (de 1,0 a 5,0 pontos)					Média Ponderada
	Indiferença ou Grau de Discordância			Grau de Concordância		
	Discordo totalmente 1.0	Discordo um pouco 2.0	Indiferente 3.0	Concordo um pouco 4.0	Concordo totalmente 5.0	
Etapa 1	5,0% 1	0,0% 0	0,0% 0	40,0% 8	55,0% 11	4,40
Etapa 2	0,0% 0	5,0% 1	5,0% 1	25,0% 5	65,0% 13	4,50
Etapa 3	0,0% 0	0,0% 0	10,0% 2	35,0% 7	55,0% 11	4,45
Etapa 4	0,0% 0	5,0% 1	15,0% 3	30,0% 6	50,0% 10	4,25
Total	Média de 11,3%			Média de 88,7%		4,40
Grupo B – Modo Estudo						
Etapas	Escala Likert (de 1,0 a 5,0 pontos)					Média Ponderada
	Indiferença ou Grau de Discordância			Grau de Concordância		
	Discordo totalmente 1.0	Discordo um pouco 2.0	Indiferente 3.0	Concordo um pouco 4.0	Concordo totalmente 5.0	
Etapa 1	5,0% 1	0,0% 0	0,0% 0	40,0% 8	55,0% 11	4,40
Etapa 2	5,0% 1	5,0% 1	5,0% 1	30,0% 6	55,0% 11	4,25

Etapa 3	5,0% 1	5,0% 1	5,0% 1	30,0% 6	55,0% 11	4,25
Etapa 4	5,0% 1	0,0% 0	0,0% 0	45,0% 9	50,0% 10	4,35
Total	Média de 10%			Média de 90%		4,31

Fonte: Autor

Na comparação entre os dados coletados a partir dos formatos de aprendizagem nos modos Gamificado (grupo A) e Estudo (grupo B), não há uma diferença significativa entre eles no que diz respeito aos níveis de Fluxo alcançados ao longo das quatro etapas da *English Marathon+* observadas pelas médias ponderadas. Na etapa 1, a média ponderada, por exemplo é igual em ambos os grupos com 4,40 pontos. Houve uma diferença do nível da experiência do Fluxo de 0,25 e 0,20 ponto nas etapas 2 e 3 respectivamente a favor do grupo A. Na etapa 4 a diferença entre os grupos foi de 0,10 a mais para o grupo B. No grupo A, a média ponderada geral foi de 4,40 pontos na escala *Likert* enquanto que no grupo B foi de 4,31, tendo uma diferença mínima de 0,9 ponto entre os grupos de sujeitos pesquisados.

A primeira dimensão do Fluxo aqui investigada mostrou que os sujeitos de ambos os grupos, durante a realização de atividades de aprendizagem de língua inglesa, apresentaram um engajamento maior quando os desafios mais difíceis/elevados são combinados com a exigência de níveis elevados de habilidades para superá-los. Isso se comprova porque a média percentual de alunos que concordaram pouco e totalmente com a afirmativa “*Eu me senti desafiado e minhas habilidades me permitiram enfrentar o desafio*” chegou a 88,7% no grupo A e 90% no grupo B. Os sujeitos que indicaram algum grau de discordância ou estiveram indiferentes correspondem a 11,3% e 10% dos grupos A e B respectivamente.

Nessa experiência de Fluxo promovida na *English Marathon+* há atividades que exploram o léxico da língua inglesa por meio de atividades interativas com o sistema, exercícios com músicas e jogos. Apesar de não haver muita diferença estatística significativa entre os grupos A e B, se percebe que os resultados muitas vezes chegam perto do nível de "concordo totalmente" (Nível 5 na escala de *Likert*). Os depoimentos de alguns sujeitos foram destacados na observação de campo, ressaltando que o equilíbrio entre o desafio e a habilidade estimula a aprendizagem de língua inglesa. Na abordagem feita aos sujeitos eu questionei se as atividades da *English Marathon+* foram desafiadoras e se o conhecimento prévio ajudou na resolução das tarefas. Abaixo transcrevo algumas respostas:

Tchê, muito legal esse joguinho. Tu aprende com a música e tem aquele de completar adivinhando qual é a palavra. Bah, tinha uns que eu já sabia só que a música era legal, mas tem palavras difíceis que eu não sabia. Daí eu dava uma olhadinha no google pra me ajudar. [aluno 17-modo gamificado]

É..achei que consegui me sair bem na maratona, embora eu não manjasse muito dos inglês...aqueles textos da etapa dois eram muito difíceis, mas consegui passar com a ajuda do ELO. [aluno 4 – modo estudo]

Tipo...eu tava motivado a avançar de nível e tal, daí eu tinha que me superar, né? E passar pelos desafios. Até que me dei bem perto da dificuldade que era aqueles exercícios de interpretação. Ah tinha que traduzir e o google não traduz direito, mas no final deu tudo certo. [aluno 7 – modo gamificado]

Professor, tinha umas coisas lá que eu não tinha ideia do que era em inglês. Tipo, se vira nos trinta porque era um exercício atrás do outro. Muito grande a quantidade de exercícios, mas o que valia era superar e ganhar pontinhos. [aluno 13 – modo gamificado]

De certa forma os exercícios propostos em ambos os modos de aprendizagem no ELO promoveram uma mudança de postura, algo como uma saída de zonas de conforto, o que, segundo Csikszentmihalyi (1990), elevou o nível de desempenho na maratona caracterizando a experiência de Fluxo na atividade.

As atividades da primeira etapa da *English Marathon+* implicaram um grau de dificuldade significativo por outros dois motivos: a atividade foi uma experiência nova de aprendizagem mediada por tecnologia e elementos de *games* e saber manipular as funcionalidades que o recurso educacional oferece necessitou de um treinamento prévio por meio dos tutoriais fornecidos por mim durante a pesquisa (Apêndices C e D). Isso refletiu nas respostas dadas pelos sujeitos sobre o uso de estratégias para superar as limitações técnicas.

No início fiquei bem preocupada porque surgiu esse negócio de maratona do inglês e não tenho muita prática com o computador. Eu peço ajuda pros meus filhos, né. Claro que me ajudaram, mas depois só fui. Até que pra quem não sabia muita coisa até que me sai bem. [aluno 12 – modo gamificado]

Meu amigo! Tinha uma coisa nesse negócio que não tava bem resolvido comigo. Eu comecei a estudar o exercício, mas chegou uma hora que tive que parar. Fui lá tomei um cafezinho e voltei. Dei uma olhada naqueles tutoriais pra ver se eu me achava na situação. Daí consegui, mas vou te falar...não foi fácil não, meu irmão. Aqueles textos com músicas, eu chegava ali e trancava. Ouvia uma coisa mas não conseguia escrever a palavra certa.

Daí fui na dica. Aí foi uma beleza porque aquilo estava ruim de superar, mas valeu a pena. [aluno 8 – modo estudo].

Alcançar altos níveis do Fluxo durante uma atividade de aprendizagem de um idioma dependeu desse equilíbrio entre a habilidade linguística do sujeito (baseado em seu conhecimento prévio em língua inglesa e também sobre o uso de tecnologias) e o desafio (o grau de dificuldade do conteúdo e exercícios). Uma atividade pode ser tão difícil de se resolver a ponto de tornar a experiência de aprendizagem frustrante ou pode potencialmente levar a pessoa a aumentar as habilidades e superar um ou mais desafios. O equilíbrio de habilidade e desafio, segundo Egbert (2003), conduz o sujeito ao êxito na tarefa, o que estimula o indivíduo a buscar níveis mais desafiadores e usar as habilidades adquiridas anteriormente para realizar a tarefa mais difícil.

O segundo motivo teve origem nas atividades de leitura e compreensão textual que exigiram dos alunos o uso de estratégias alternativas (como busca vocabular em sites de tradução) para decifrar textos, responder aos questionários, buscando, por exemplo, o maior número de acertos.

Eu gostei de aprender inglês fazendo a maratona. Bah é muito grande os exercícios. Tinha umas coisas ali que pesquisei no google.[...] O texto das dicas de caminhada era grande e pulei para as perguntas pra ver se ia mais rápido. [...]Naquele de treinar com a música foi mais de escutar e escolher a resposta certa. Esses tinha a tradução e me ajudou bastante. [aluno 15 – modo gamificado]

A partir dessa busca por soluções para os desafios é que se percebe os mais elevados níveis de confiança na língua, à medida que o aluno consegue obter êxito na sua construção de aprendizagem. Nesse sentido, a Teoria explica que o Fluxo depende também de outros fatores que vão além do equilíbrio entre desafios e habilidades como o feedback imediato, objetivos claros, perda de autoconsciência, e senso de controle (Csikszentmihalyi, 1990) que veremos nas seções seguintes.

### **6.1.2 Pela aprendizagem em nível automático**

Csikszentmihalyi (1990) explica que esta dimensão pode ser avaliada quando os sujeitos, no momento em que realizam alguma atividade, não pensam em retomar ou revisar suas ações. Avaliando essa dimensão do Fluxo neste estudo, a atividade

de aprendizagem baseada nos exercícios da *English Marathon+* é vista como uma ação progressiva e automática que só é interrompida quando o grau de compreensão não for o suficiente para avançar para a próxima etapa. Os dados coletados mostram uma diferença dos resultados estatísticos entre o Grupo A e B conforme tabela 2. Os sujeitos de ambos os grupos avaliaram, de acordo com a escala *Likert* (pontuação de 1,0 a 5,0), a seguinte afirmativa: “*No ambiente de aprendizagem online eu fiz os exercícios corretamente, sem pensar sobre a tentativa de fazê-los novamente*”. Abaixo segue a tabela com os dados obtidos via *survey*:

Tabela 2 – Dados obtidos via questionários do SurveyMonkey no ELO – Dimensão 2

Grupo A – Modo Gamificado						
Etapas	Escala Likert (de 1,0 a 5,0 pontos)					Média Ponderada
	Indiferença ou Grau de Discordância			Grau de Concordância		
	Discordo totalmente 1.0	Discordo um pouco 2.0	Indiferente 3.0	Concordo um pouco 4.0	Concordo totalmente 5.0	
Etapa 1	5,0% 1	0,0% 0	10,0% 2	35,0% 7	50,0% 10	4,25
Etapa 2	0,0% 0	0,0% 0	10,0% 2	45,0% 9	45,0% 9	4,35
Etapa 3	0,0% 0	10,0% 2	5,0% 1	30,0% 6	55,0% 11	4,30
Etapa 4	0,0% 0	5,0% 1	5,0% 1	45,0% 9	45,0% 9	4,30
Total	Média de 12,5%			Média de 87,5%		4,30
Grupo B – Modo Estudo						
Etapas	Escala Likert (de 1,0 a 5,0 pontos)					Média Ponderada
	Indiferença ou Grau de Discordância			Grau de Concordância		
	Discordo totalmente 1.0	Discordo um pouco 2.0	Indiferente 3.0	Concordo um pouco 4.0	Concordo totalmente 5.0	
Etapa 1	5,0% 1	15,0% 3	15,0% 3	30,0% 6	35,0% 7	3,75
Etapa 2	10,0% 2	5,0% 1	10,0% 2	30,0% 6	45,0% 9	3,95
Etapa 3	10,0% 2	10,0% 2	0,0% 0	40,0% 8	40,0% 8	3,90
Etapa 4	10,0% 2	5,0% 1	5,0% 1	50,0% 10	30,0% 6	3,85
Total	Média de 25%			Média de 75%		3,86

Fonte: Autor



De acordo com os dados da tabela 2, os sujeitos que participaram do Modo Gamificado tiveram um nível de experiência de Fluxo elevado de acordo com a avaliação. Na soma de todas as médias ponderadas e dentro da escala de pontuação *Likert* (de 1,0 a 5,0) a média final foi de 4,30. Os dados mostram que 87,5% dos investigados do Grupo A se autoavaliaram em zona de concordância com a afirmativa proposta no *survey* (concordaram um pouco ou totalmente). Apenas 5% dos alunos desse grupo assinalaram discordância total, pois apresentaram grandes dificuldades na resolução de tarefas e precisaram refazer as atividades.

No Modo Estudo, os resultados foram um pouco inferiores em comparação ao grupo A. A faixa de alunos do grupo B que “concordaram um pouco ou muito” com a afirmativa do *survey* ficou em 75%, tendo a média ponderada geral de 3,86 na escala *Likert*. Embora a diferença de 0,44 na escala *Likert* seja sensivelmente superior no Grupo A, esses dados levam a crer que a clareza e adequação nas explicações das atividades de aprendizagem na *English Marathon+* permitem que os alunos atinjam níveis mais elevados de compreensão acerca das propostas pedagógicas, não exigindo deles a necessidade de revisão ou retomada de algum ponto. Por outro lado, não foi possível avaliar o grau de conhecimento prévio dos alunos, o que também pode ter contribuído para que o nível dessa experiência de Fluxo fosse razoavelmente elevado para essa dimensão. Alguns depoimentos coletados dos investigados em ambos os grupos corroboram com a análise apresentada:

Aquele exercício de completar a música foi mais complicado, mas não tive que ficar refazendo porque entendi bem como fazer. Tava bem explicadinho [aluno 3 – modo gamificado].

Hum. Não precisei parar porque já conhecia a música do Bruno Mars. Aquele joguinho musical foi bom porque a música era legal. Aí tinha que escolher meio rápido a resposta. [aluno 19 – modo estudo].

Nem todas as atividades deu para ir no automático porque tu tem que analisar, buscar a resposta. Na maioria consegui ir bem, quando não ia o sistema me ajudava. [aluno 6 – modo estudo].

A maratona foi bem legal. Acho que poucas vezes precisei refazer os exercícios. Quando eu não sabia de uma resposta eu lia o exercício com mais atenção e às vezes pesquisava na dica. [aluno 19 – modo gamificado].

Embora a diferença de pontuação na média ponderada seja mínima, o Grupo A teve uma tendência maior a não retomar as atividades que no Grupo B já que no formato gamificado o sistema não permitia que o estudante saísse do jogo para

retomá-lo mais tarde, como ocorreu no Modo Estudo. Por outro lado, há de se destacar que mesmo com a possibilidade de o Grupo B ter mais tempo ou possibilidade de pausa não foi um fator preponderante na experiência do Fluxo. Podemos considerar que o desafio apresentado no formato de jogo tenha influencia na postura do aprendiz diante da tarefa.

O fato de o sistema apresentar uma configuração de revisão diferenciada para cada modo de aprendizagem no ELO pode implicar num esforço cognitivo maior no modo gamificado porque, para superar o desafio e obter êxito na atividade, o estudante deve estar ciente de que tem que chegar até o fim para concluí-la, senão toda a pontuação será perdida. Já no modo estudo, os alunos podem interromper a atividade e retomá-la mais tarde ou em outro dia.

Os dados mostraram que a maioria dos alunos conseguem realizar as suas atividades de forma efetiva, mas isso não quer dizer que eles não necessitaram ou dispensaram completamente todo e qualquer suporte ou ajudar. Essa fusão entre atividade e a consciência segundo Csikszentmihalyi (1990), funciona indissociavelmente em conjunto com a dimensão feedback imediato e clareza nos objetivos porque mesmo que uma atividade exija um alto grau de habilidade o sujeito precisará ter claro o processo de aprendizagem e saber como buscar subsídios para superar seus desafios.

### **6.1.3 Por metas e objetivos de aprendizagem claros**

As pessoas que tiverem, segundo Csikszentmihalyi (1990), um senso de clareza sobre o que precisa ser feito ao longo do processo de desenvolvimento de uma atividade ou tarefa tendem a experimentar níveis mais elevados do Fluxo, estando mais engajados/motivados. No caso da aprendizagem de língua inglesa online aqui estudada é possível observar, conforme a tabela 3, os índices da escala *Likert* de discordância e concordância em que esta dimensão do Fluxo foi avaliada pelos sujeitos a partir da afirmativa *“Eu sabia claramente o que tinha e queria fazer”*.

Tabela 3 – Dados obtidos via questionários do SurveyMonkey no ELO – Dimensão 3

Grupo A – Modo Gamificado						
Etapas	Escala Likert (de 1,0 a 5,0 pontos)					Média Ponderada
	Indiferença ou Grau de Discordância			Grau de Concordância		
	Discordo totalmente 1.0	Discordo um pouco 2.0	Indiferente 3.0	Concordo um pouco 4.0	Concordo totalmente 5.0	
Etapa 1	0,0% 0	10,0% 2	15,0% 3	30,0% 6	45,0% 9	4,10
Etapa 2	0,0% 0	5,0% 1	0,0% 0	45,0% 9	50,0% 10	4,40
Etapa 3	0,0% 0	10,0% 2	10,0% 2	35,0% 7	45,0% 9	4,15
Etapa 4	0,0% 0	5,0% 1	20,0% 4	25,0% 5	50,0% 10	4,20
Total	Média de 18,8%			Média de 81,2%		4,21
Grupo B – Modo Estudo						
Etapas	Escala Likert (de 1,0 a 5,0 pontos)					Média Ponderada
	Indiferença ou Grau de Discordância			Grau de Concordância		
	Discordo totalmente 1.0	Discordo um pouco 2.0	Indiferente 3.0	Concordo um pouco 4.0	Concordo totalmente 5.0	
Etapa 1	10,0% 2	10,0% 2	0,0% 0	45,0% 9	35,0% 7	3,85
Etapa 2	5,0% 1	5,0% 1	15,0% 3	30,0% 6	45,0% 9	4,05
Etapa 3	5,0% 1	5,0% 1	0,0% 0	35,0% 7	55,0% 11	4,30
Etapa 4	5,0% 1	0,0% 0	5,0% 1	50,0% 10	40,0% 8	4,20
Total	Média de 16,5%			Média de 83,5		4,10

Fonte: Autor

Os dados revelam que os níveis de Fluxo atingem uma média ponderada geral na escala *Likert* de 4,21 para o grupo A e 4,1 para o grupo B. Nesta dimensão do Fluxo não é significativa a diferença entre os grupos. Se compararmos as médias ponderadas teremos a diferença mínima de 0,1 ponto na escala *Likert*. O percentual médio de alunos do grupo A em área de concordância (concordo um pouco ou totalmente) é de 81,2% enquanto os outros 18,8% relatam estar indiferentes e/ou discordantes (um pouco ou totalmente). No grupo B, 83,5% dos investigados pontuaram em avaliação de desempenho que concordam um pouco ou totalmente e os outros 16,5% afirmaram estar indiferentes ou em algum grau de discordância.

Nas observações de campo, os sujeitos foram perguntados se as instruções para resolver as tarefas estavam acessíveis, possibilitando ou não saber claramente o que devia ser realizado e aprendido nas atividades de aprendizagem do inglês:

A turma recebeu do professor uns tutoriais para imprimir. Não é sempre que a gente tem isso para nos ajudar. [aluno 13 – modo gamificado].

O professor nos deu todas as dicas de como fazer as atividades da marathon. No fórum do nosso ambiente virtual a gente podia consultar o manual ou tutorial do trabalho online. [aluno 2 – modo estudo].

Claro que sim. Bah! A gente tinha todas as informações sobre a English Marathon. [aluno 7 – modo gamificado].

A gente recebeu todas as instruções do professor e nos mostrou onde e como buscar as respostas ou ajuda para fazer os exercícios avaliativos na internet. Isso foi bom porque tu não fica perdido no que fazer, daí não se desmotiva. [aluno 20 – modo estudo].

Os dados mostram que o desenvolvimento de materiais instrucionais como tutoriais e videoaulas explicativas (Apêndices C e D) aliados a uma orientação pedagógica do professor, indicando os caminhos que os estudantes da aprendizagem online devem seguir, pode levar os sujeitos a alcançarem níveis de Fluxo mais elevados e, conseqüentemente, estarem mais engajados com as tarefas propostas. Destaca-se também que os textos e enunciados das atividades podem interferir positiva ou negativamente na orientação e clareza da proposta pedagógica para os alunos. Embora os resultados obtidos pelos *surveys* acerca da avaliação de desempenho sejam consideravelmente bons, alguns alunos destacaram que em dado momento não compreenderam inicialmente algumas tarefas:

Na quarta fase do jogo, eu não sei se interpretei mal ou o que foi que não tinha jeito de avançar. Daí, uma colega me disse que eu tinha que traduzir o texto do treinador pra completar as caixinhas. Era um texto da semana de treinamento para quem queria começar a correr[...] tive um pouco de dificuldade por não saber inglês, é difícil, mas deu pra fazer. [aluno 7 – modo gamificado].

A não compreensão de uma dada tarefa por parte do aluno não significa que o sujeito não tenha uma meta clara ou tenha perdido o foco na aprendizagem. Outro ponto que não interferiu nos resultados foi que uma das atividades apresentaram problemas técnicos pelo equívoco do próprio professor na configuração da mesma. No caso, a atividade era de leitura e compreensão vocabular onde os sujeitos

precisavam preencher as lacunas conforme o texto. Os alunos relataram que preenchiam a resposta certa, mas o sistema não entendia como correta. Eles conseguiram superar essa questão por conta do próprio sistema do ELO, usando, por exemplo o botão dica, ajudaram os aprendizes. Caso necessitasse de apoio para retomar a sua progressão na atividade os sujeitos tinham à disposição esses mecanismos de suporte não gerando prejuízo ou redução no nível de experiência de Fluxo nesta dimensão. É importante destacar que os resultados são oriundos de atividades que foram realizadas individualmente e, portanto, não são indicativos de que todos ou quase todos os sujeitos tiveram clareza em seus objetivos em todas as tarefas, por exemplo.

A clareza nos objetivos de aprendizagem também está intimamente ligada ao fornecimento de Feedback Imediato, dimensão da Teoria do Fluxo a ser discutida e analisada na próxima subseção. Vale destacar que em ambos os modos, os alunos dispõem dos mesmos recursos de ajuda, diferenciando apenas o design do modo gamificado que não permite que a tarefa seja retomada se não estiver integralmente concluída.

#### **6.1.4 Por meio de suporte pedagógico imediato**

Ao longo deste processo investigatório, é possível observar que a motivação dos estudantes e seu engajamento com as propostas de aprendizagem de um idioma via um recurso educacional online dependeram de vários elementos: formato dos conteúdos, grau de dificuldade e usabilidade da ferramenta de aprendizagem são alguns exemplos. Segundo Csikszentmihalyi (p.54, 1990), a razão pela qual é possível atingir um envolvimento completo numa experiência de Fluxo é que os objetivos sejam claros e o feedback seja imediato. Em outras palavras, é fundamental saber sobre as regras do jogo ou acerca do modo como se deve fazer uma dada tarefa. E avaliar a performance numa atividade de aprendizagem de línguas depende fundamentalmente de um feedback (uma espécie de resposta ou retorno/avaliação de uma informação fornecida pelo sistema, professor e colegas de estudo).

Nesta dimensão do Fluxo, os alunos avaliaram via *survey* a seguinte afirmativa: *“Conseguí perceber claramente como estava indo o meu desempenho na atividade”*.

A seguir temos os dados estatísticos dos Grupos A e B que realizaram as atividades de inglês no ELO (Tabela 4).

Tabela 4 – Dados obtidos via questionários do SurveyMonkey no ELO – Dimensão 4

Grupo A – Modo Gamificado						
Etapas	Escala Likert (de 1,0 a 5,0 pontos)					Média Ponderada
	Indiferença ou Grau de Discordância			Grau de Concordância		
	Discordo totalmente 1.0	Discordo um pouco 2.0	Indiferente 3.0	Concordo um pouco 4.0	Concordo totalmente 5.0	
Etapa 1	0,0% 0	10,0% 2	5,0% 1	25,0% 5	60,0% 12	4,35
Etapa 2	0,0% 0	5,0% 1	5,0% 1	40,0% 8	50,0% 10	4,35
Etapa 3	0,0% 0	5,0% 1	10,0% 2	30,0% 6	55,0% 11	4,35
Etapa 4	0,0% 0	5,0% 1	10,0% 2	45,0% 9	40,0% 8	4,20
Total	Média de 11,3%			Média de 88,7%		4,31
Grupo B – Modo Estudo						
Etapas	Escala Likert (de 1,0 a 5,0 pontos)					Média Ponderada
	Indiferença ou Grau de Discordância			Grau de Concordância		
	Discordo totalmente 1.0	Discordo um pouco 2.0	Indiferente 3.0	Concordo um pouco 4.0	Concordo totalmente 5.0	
Etapa 1	5,0% 1	20,0% 4	0,0% 0	35,0% 7	40,0% 8	3,85
Etapa 2	5,0% 1	10,0% 2	5,0% 1	40,0% 8	40,0% 8	4,00
Etapa 3	5,0% 1	10,0% 2	5,0% 1	30,0% 6	50,0% 10	4,10
Etapa 4	5,0% 1	0,0% 0	5,0% 1	45,0% 9	45,0% 9	4,25
Total	Média de 18,8%			Média de 81,2%		4,05

Fonte: Autor

Os resultados da tabela 5 mostram que os sujeitos do Grupo A tenderam a experimentar um nível significativo de engajamento nas atividades distribuídas pelas quatro etapas da *English Marathon+*. A média percentual de alunos que assinalaram algum grau de concordância é de 88,7% e 11,3% indicaram algum grau de discordância ou indiferentes, isso somando os percentuais obtidos em cada uma das etapas. Esses itens foram também avaliados no grupo B que indicou com 81,2% e 18,8% informaram estar indiferentes ou em algum grau de discordância.

Vale destacar que os sujeitos de ambos os grupos tiveram os mesmos recursos de ajuda e orientação. O Feedback fornecido difere apenas no design visual no modo

gamificado e a diferença dos dados estatísticos em favor do grupo A pode estar diretamente relacionada ao modo como o desafio na tarefa é proposto na gamificação e o senso de controle, dimensão a ser tratada na próxima subseção, pois, de acordo com Csikszentmihalyi (1990), o formato gamificado e conseqüentemente a valorização do desafio pela modalidade de jogo estimula o sujeito a evitar os erros ao limite para a obtenção de uma pontuação maior.

Os dados coletados não se restringem apenas à informação disposta pelas avaliações de desempenho inseridas nas etapas da *English Marathon+*, mas também pelas observações e entrevistas com os sujeitos. Esse fator pode ser observado na fala de sujeitos do modo gamificado e do modo estudo. Quando perguntados se o feedback ajudou a ganhar pontos, os sujeitos assim responderam:

No jogo gosto de ganhar sempre. Eu cuidei meu progresso para ver se ganhava alguma coisa. Aquele joguinho musical te prende e tu tenta não errar. [aluno 7 – modo gamificado].

Eu fiquei feliz porque é legal tu ver que acertou, daí, tipo, tem que acertar. Quando errei uma resposta o sistema também me avisava com uma mensagem. [aluno 4 – modo gamificado]

Ah, quando tu erra o programa te avisa, né? E é tranquilo porque tu tem como buscar uma informação nos botões de dica, daí não me preocupava [...] a gente erra mais assim também. [aluno 4 – modo estudo]

Embora não seja precisa essa afirmação sobre a experiência de o desafio motivar mais um grupo do que outro, pode ser uma questão a ser aprofundada em pesquisas futuras. Alguns sujeitos salientam que por conta da grande extensão de atividades que a maratona ofereceu, o feedback teve um papel determinante no envolvimento deles e, conseqüentemente, na experimentação de níveis mais elevados de Fluxo.

O sistema me ajudou muito com as respostas das atividades. No exercício da etapa 3 eu tinha uma dificuldade em compreender uma sequência da historinha em quadrinhos. [...] Com certeza dava para saber se ia bem ou mal. [aluno 12 – modo gamificado]

Não tenho dúvidas que foi muito importante para a minha aprendizagem.[...] Sem essa ajuda do site, tipo, eu não ia me sair bem e me desmotivaria, porque faz muitos anos que não estudava e achei bem bom esse sistema para aprender inglês. [aluno 13 – modo estudo]

Csikszentmihalyi (1990) destaca que o feedback é extremamente importante para os sujeitos por lhes permitem saber o quão bem ou mal estão as suas

performances. Nesse sentido, a *English Marathon+* forneceu feedback em todas as atividades de aprendizagem e foi disponibilizado, além da apresentação do recurso educacional para os dois grupos de sujeitos desta pesquisa, materiais explicativos sobre o uso da ferramenta: suporte online, videotutoriais e arquivos em PDF e Word. Foi disponibilizado um tutorial para o grupo A e B, além de videotutoriais explicativos sobre como realizar o cadastro no ELO e realizar as atividades.

Também foi disponibilizado dois canais de comunicação via internet, sendo um deles o próprio ambiente virtual com os recursos Fórum de Dúvidas e Mensageiro eletrônico do Moodle. Acredito que esse suporte com um feedback teve uma implicação direta no resultado de ambos os grupos. Os dados coletados reforçam a ideia de que um bom feedback pode elevar a experiência de Fluxo, promovendo uma motivação e engajamento maior nos estudantes.

Csikszentmihalyi (1997) argumenta que quando os sujeitos (professores) fornecem um feedback imediato, para regular o desempenho nas atividades, os indivíduos (alunos) ficam mais interessados e persistentes com o estabelecimento de metas, promovendo, dessa forma, a motivação intrínseca e autorregulação da aprendizagem. Se um aluno deixar de receber um feedback ou ele não for significativo, o engajamento na tarefa vai diminuir e gerar um efeito negativo como desmotivação ou falta de interesse.

### **6.1.5 Pelo foco na aprendizagem de idiomas**

A concentração na atividade/tarefa é uma das experiências de Fluxo em que a aplicação das próprias habilidades para realizar os desafios apresentados requer toda a atenção da pessoa. Este tipo de atenção concentrada só é possível a partir metas claras e de constante disponibilidade de feedback (CSIKSZENTMIHALYI, 1990, p.54). Neste estudo, os sujeitos foram submetidos a quatro avaliações de desempenho e ponderaram sobre a afirmativa *“Minha atenção esteve inteiramente focada naquilo que eu estava fazendo”* para que fosse possível mensurar os níveis da experiência de Fluxo na atividade online (ver tabela 5).



Tabela 5 – Dados obtidos via questionários do SurveyMonkey no ELO – Dimensão 5

Grupo A – Modo Gamificado						
Etapas	Escala Likert (de 1,0 a 5,0 pontos)					Média Ponderada
	Indiferença ou Grau de Discordância			Grau de Concordância		
	Discordo totalmente 1.0	Discordo um pouco 2.0	Indiferente 3.0	Concordo um pouco 4.0	Concordo totalmente 5.0	
Etapa 1	0,0% 0	5,0% 1	10,0% 2	30,0% 6	55,0% 11	4,35
Etapa 2	0,0% 0	10,0% 2	10,0% 2	40,0% 8	40,0% 8	4,10
Etapa 3	0,0% 0	5,0% 1	15,0% 3	20,0% 4	60,0% 12	4,35
Etapa 4	0,0% 0	0,0% 0	10,0% 2	45,0% 9	45,0% 9	4,35
Total	Média de 16,3%			Média de 83,7%		4,28
Grupo B – Modo Estudo						
Etapas	Escala Likert (de 1,0 a 5,0 pontos)					Média Ponderada
	Indiferença ou Grau de Discordância			Grau de Concordância		
	Discordo totalmente 1.0	Discordo um pouco 2.0	Indiferente 3.0	Concordo um pouco 4.0	Concordo totalmente 5.0	
Etapa 1	5,0% 1	0,0% 0	0,0% 0	35,0% 7	60,0% 12	4,45
Etapa 2	5,0% 1	5,0% 1	10,0% 2	50,0% 10	30,0% 6	3,95
Etapa 3	5,0% 1	5,0% 1	0,0% 0	35,0% 7	55,0% 11	4,30
Etapa 4	5,0% 1	0,0% 0	0,0% 0	40,0% 8	55,0% 11	4,40
Total	Média de 10%			Média de 90%		4,27

Fonte: Autor

Os dados dos *surveys* mostram que os níveis da experiência de Fluxo, em ambos os grupos de sujeitos, foram consideravelmente mais elevados no comparativo com outras dimensões e entre todas as avaliações de desempenho. No grupo A, a avaliação das médias ponderadas das etapas da *English Marathon+* chegam a 4,28 pontos na escala *Likert*. Em relação ao grupo A os resultados mostram uma diferença inferior no grupo B com 4,27 pontos.

No modo gamificado, 83,7% dos investigados informaram estar em concordância (concordo “um pouco” ou “totalmente”) e 16%,3% afirmara estar indiferentes ou em algum grau de discordância (discordo “um pouco” ou “totalmente”).

No modo estudo, cerca de 90% dos alunos concordaram “um pouco” ou “totalmente” e 10% informaram estar em algum grau de discordância ou indiferentes.

Esses resultados mostram que os sujeitos de ambos os grupos apresentaram níveis elevados de concentração nas tarefas. Segundo Csikszentmihalyi (1990), esses altos níveis de atenção se justificam pelo fato de as atividades serem divertidas ou prazerosas para as pessoas. Os depoimentos coletados junto aos sujeitos indicam também uma consonância com os dados estatísticos:

Adorei os desafios com músicas porque a gente aprende de uma maneira descontraída. [...] Eu prestei atenção nos exercícios que tinha que completar com a palavra que dava para escutar em inglês. [aluno 12 – modo gamificado]

Até joguei Mario Bros[...] foi muito bacana fazer atividades com joguinhos.[...] É legal aprender e se divertir, fica muito bom aprender assim. [aluno 7 – modo estudo]

[...] Eu queria terminar a maratona de uma vez e me dediquei para tirar a melhor nota. [...] Claro que alguma atividade eu perdi pontos, mas foi legal porque foquei em concluir os exercícios de inglês e dentro que eu ia estudando consegui vencer muita coisa. [aluno 19 – modo gamificado]

É importante ressaltar que as constatações estatísticas sobre a atenção que os sujeitos aplicam para realizar suas atividades concordam com aquilo que eles relataram sobre sentir satisfação, observando o equilíbrio entre o grau de dificuldade das tarefas e as suas habilidades para realizá-las, além da clareza de objetivos e feedback disponível para a orientação sobre seus desempenhos. Csikszentmihalyi (1990) destaca que para uma pessoa lidar com os desafios de uma situação, ela empreende todas as habilidades relevantes e necessárias para que a atenção dessa pessoa seja completamente absorvida pela atividade (CSIKSZENTMIHALYI, p.58, 1990). Na aprendizagem de inglês online, os alunos demonstraram experimentar níveis satisfatórios de Fluxo, resultando em um engajamento maior e melhor qualidade no desempenho de suas atividades.

#### **6.1.6 Pelo domínio sobre a aprendizagem de LE**

A experiência de Fluxo na aprendizagem de uma língua estrangeira é caracterizada, neste estudo, pela presença de vários elementos (clareza nos objetivos de aprendizagem, equilíbrio entre os desafios e as habilidades e fornecimento de

feedback imediato, por exemplo). Este elemento é descrito como uma sensação de controle sobre uma dada tarefa sem que a pessoa se preocupe com a perda ou ausência do sentido de preocupação, sendo comum em muitas situações da vida normal (CSIKSZENTMIHALYI, 1990, p.59).

A tabela 6 apresenta os dados informados pelos alunos avaliando o grau de concordância ou de discordância sobre a afirmativa “*Eu tinha total controle sobre a atividade que estava fazendo*”:

Tabela 6 – Dados obtidos via questionários do SurveyMonkey no ELO – Dimensão 6

Grupo A – Modo Gamificado						
Etapas	Escala Likert (de 1,0 a 5,0 pontos)					Média Ponderada
	Indiferença ou Grau de Discordância			Grau de Concordância		
	Discordo totalmente 1.0	Discordo um pouco 2.0	Indiferente 3.0	Concordo um pouco 4.0	Concordo totalmente 5.0	
Etapa 1	0,0% 0	15,0% 3	15,0% 3	35,0% 7	35,0% 7	3,90
Etapa 2	0,0% 0	5,0% 1	10,0% 2	40,0% 8	45,0% 9	4,25
Etapa 3	0,0% 0	10,0% 2	10,0% 2	25,0% 5	55,0% 11	4,25
Etapa 4	0,0% 0	5,0% 1	10,0% 2	35,0% 7	50,0% 10	4,30
Total	Média de 20%			Média de 80%		4,17
Grupo B – Modo Estudo						
Etapas	Escala Likert (de 1,0 a 5,0 pontos)					Média Ponderada
	Indiferença ou Grau de Discordância			Grau de Concordância		
	Discordo totalmente 1.0	Discordo um pouco 2.0	Indiferente 3.0	Concordo um pouco 4.0	Concordo totalmente 5.0	
Etapa 1	10,0% 2	15,0% 3	5,0% 1	25,0% 5	45,0% 9	3,80
Etapa 2	5,0% 1	5,0% 1	15,0% 3	35,0% 7	40,0% 8	4,00
Etapa 3	5,0% 1	10,0% 2	15,0% 3	20,0% 4	50,0% 10	4,00
Etapa 4	5,0% 1	0,0% 0	10,0% 2	50,0% 10	35,0% 7	4,10
Total	Média de 25%			Média de 75%		3,97

Fonte: Autor

Os dados estatísticos mostram que a experiência de Fluxo é relativamente boa para essa dimensão uma vez que a média ponderada geral, ou seja, média de todas as avaliações de desempenho realizadas ao longo da *English Marathon+* é superior a

4 pontos na escala *likert* para o grupo A. Os alunos que estão em algum grau de concordância (concordo um pouco ou totalmente) chega a 80%, enquanto 20% estão indiferentes ou em algum grau de discordância em relação às afirmativas propostas nas avaliações de desempenho das quatro etapas da atividade de aprendizagem de língua inglesa. Os resultados obtidos no grupo B revelam que a média ponderada geral é de 3,97 pontos. O percentual de sujeitos com algum grau de concordância é de 75%. Os outros 25% indicaram estar indiferentes ou em algum grau de discordância com relação aos *surveys* que permitiram avaliar essa dimensão da Teoria do Fluxo.

Alguns depoimentos coletados durante as entrevistas dão conta de que os sujeitos de ambos os grupos realizam as atividades com pouca ou nenhuma preocupação em perder pontos ou cometer erros durante a realização das atividades no ELO. Ao serem indagados sobre a preocupação em realizar as atividades, destaco algumas respostas:

Não me preocupei muito se ia acertar ou errar.[...] A experiência foi boa, porém alguns exercícios estavam com um grau de dificuldade muito elevado para o conhecimento básico na língua inglesa que tenho. [aluno 13 – modo estudo]

Foi bem tranquilo. Não tive medo de errar na atividade. [...]Achei bem interessante as atividades porque é bem dinâmico. O ruim é que é uma atividade bastante longa e algumas vezes o sistema travava. [aluno 5 – modo gamificado]

Honestamente me preocupei um pouco porque como a Maratona foi um monte de exercícios e atividades com textos e músicas e tal eu queria acertar o máximo de questões, mas também não foi lá essas coisas[...] [aluno 3 – modo gamificado]

Deu bem para resolver as atividades, não me importei muito com o resultado [...] só queria atingir mais de 60% de aproveitamento para ficar com uma média razoável. [aluno 3 – modo estudo]

De modo geral, ambos os grupos estiveram num nível de experiência de Fluxo aceitável. Embora os resultados das médias ponderadas sejam relativamente inferiores em comparação aos outros elementos da teoria, é possível perceber que o controle sobre o ambiente de aprendizagem é um dos principais contribuintes para ajudar os estudantes a estarem altamente engajados. O autor esclarece que “não é a sensação de estar no controle que as pessoas desfrutam, mas o sentido de exercer controle em situações difíceis” (CSIKSZENTMIHALYI, 1990, p.61, tradução nossa).<sup>50</sup>

---

<sup>50</sup> what people enjoy is not the sense of being in control, but the sense of exercising control in difficult situations. (CSIKSZENTMIHALYI, 1990, p.61).

Os dados da pesquisa confirmaram que um senso de controle sobre o ambiente de aprendizagem, juntamente com os outros elementos do Fluxo na experiência de aprendizagem (objetivos, feedback e concentração) é um aspecto fundamental para a manter os sujeitos altamente engajados e motivados. A proposta de elevados graus de desafios combinados a elevadas habilidades têm um papel importante na Teoria do Fluxo. Os alunos precisam de um desafio suficiente para os levar a desenvolver suas habilidades linguísticas a fim de experimentar os benefícios de exercer o controle em situações desafiadoras e ter sucesso nelas.

A aprendizagem de inglês mediada por um REA e online mostrou ser fundamental já que o design das atividades/tarefas no ELO, independentemente de o modo ser gamificado ou estudo, fornecem recursos para que os alunos se arrisquem e ousem na aprendizagem, sem ter medo ou preocupação com o erro ou qualquer tipo de prejuízo. Esse controle sobre a aprendizagem combinado com o feedback imediato seguramente eleva a qualidade da atividade e conseqüentemente promove uma motivação e envolvimento maior com a proposta pedagógica.

### **6.1.7 Pela não percepção de si durante a aprendizagem**

A perda da autoconsciência é caracterizada como uma experiência de Fluxo, a partir do momento em que os sujeitos ficam tão envolvidos no desenvolvimento e resolução de uma dada atividade a tal ponto de nada mais importar, não demonstrando preocupação com nada e com ninguém. O que realmente importa é apenas o foco total e sucesso na tarefa. Neste estudo, busquei mensurar o nível dessa experiência de Fluxo junto aos sujeitos sobre o processo de aprendizagem de inglês ao longo das etapas da *English Marathon+*. Os alunos avaliaram a afirmativa “*Eu não me importei com o que os outros podiam estar pensando de mim.*” Os dados coletando estão dispostos na tabela 7, indicando o posicionamento dos sujeitos sobre essa dimensão das suas experiências de Fluxo.

Tabela 7 – Dados obtidos via questionários do SurveyMonkey no ELO – Dimensão 7

Grupo A – Modo Gamificado						
Etapas	Escala Likert (de 1,0 a 5,0 pontos)					Média Ponderada
	Indiferença ou Grau de Discordância			Grau de Concordância		
	Discordo totalmente 1.0	Discordo um pouco 2.0	Indiferente 3.0	Concordo um pouco 4.0	Concordo totalmente 5.0	
Etapa 1	0,0% 0	0,0% 0	20,0% 4	25,0% 5	55,0% 11	4,35
Etapa 2	0,0% 0	5,0% 1	5,0% 1	40,0% 8	50,0% 10	4,35
Etapa 3	0,0% 0	5,0% 1	10,0% 2	25,0% 5	60,0% 12	4,40
Etapa 4	0,0% 0	0,0% 0	5,3% 1	42,1% 8	52,6% 10	4,47
Total	Média de 12,6%			Média de 87,4%		4,39
Grupo B – Modo Estudo						
Etapas	Escala Likert (de 1,0 a 5,0 pontos)					Média Ponderada
	Indiferença ou Grau de Discordância			Grau de Concordância		
	Discordo totalmente 1.0	Discordo um pouco 2.0	Indiferente 3.0	Concordo um pouco 4.0	Concordo totalmente 5.0	
Etapa 1	5,0% 1	5,0% 1	5,0% 1	35,0% 7	50,0% 10	4,20
Etapa 2	10,0% 2	5,0% 1	5,0% 1	25,0% 5	55,0% 11	4,10
Etapa 3	15,0% 3	5,0% 1	5,0% 1	30,0% 6	45,0% 9	3,85
Etapa 4	5,0% 1	0,0% 0	0,0% 0	40,0% 8	55,0% 11	4,40
Total	Média de 16,3%			Média de 83,7%		4,13

Fonte: Autor

De acordo com os resultados dispostos na tabela acima, os alunos que compuseram o grupo A apresentaram níveis elevados de Fluxo, uma vez que a média ponderada geral é de 4,39 pontos na escala *Likert*. Os sujeitos que manifestaram estar em algum grau de concordância (concordo “um pouco” ou “totalmente”) correspondem a 87,4% e apenas 12,6% dos investigados nesse grupo indicaram estar indiferentes ou em algum grau de discordância.

No grupo B, a média ponderada geral é de 4,13 pontos. Há o indicativo de que essa pontuação corresponda a uma experiência de Fluxo elevada. O percentual de sujeitos que estão em grau de concordância é de 83,7%. Os sujeitos que informaram estar indiferentes ou em grau de discordância correspondem a 16,3%.

A partir das entrevistas de campo foi possível avaliar que os dados estatísticos estão em consonância com a realidade da experiência a partir de uma análise qualitativa. Alguns sujeitos ao serem questionados sobre a preocupação com o próprio desempenho em relação aos outros participantes deram as seguintes informações:

Não me preocupei com os outros. Esta experiência está sendo muito boa. [aluno 2 – modo gamificado]

Nem pensei a respeito. Só me dei conta depois dos questionários, mas não interferiu em nada, não tinha porque me preocupar até porque a atividade é individual, cada um faz no seu computador. [aluno 16 – modo estudo]

Csikszentmihalyi (1990) explica existem condições internas (poder de concentração) e externas (o nível de dificuldade de uma tarefa e a capacidade para resolvê-la, clareza nos objetivos e senso de controle) que podem interferir na capacidade das pessoas em dedicar total atenção para a tarefa. Segundo o autor, as condições externas podem estar relacionadas aos desafios e habilidade, metas claras e controle sobre a experiência, o que pode afetar ou não a perda da autoconsciência. No depoimento do aluno, a preocupação do aluno com a nota/avaliação fez com que ele retomasse autoconsciência e diminuísse o nível de envolvimento nessa experiência de Fluxo.

A ideia em si é bastante criativa, o que a meu ver talvez melhore a experiência da maratona seria salvar os estágios passados. A gente fica preocupada com a própria nota e se não dá para salvar é complicado. [aluno 5 – modo gamificado]

O professor ou o sistema de ensino não podem interferir na habilidade individual para que o aluno estabeleça o foco ou atenção total na sua tarefa, mas pode desenvolver atividades/andaimos que permitam ao aluno adquirir autoconfiança e explorar os conhecimentos prévios que ele possui para superar os desafios.

É uma atividade interessante. A gente se concentra nela e vai adiante. Conforme tu vai avançando vai adquirindo confiança pra vencer os desafios da língua inglesa, né? Ainda bem que o sistema nos dava aquela ajudinha básica. [aluno 8 – modo estudo]

Na *English Marathon+* o sistema fornece informações (via *feedback imediato*) que servem de “andaimos” para que os alunos regulem e desenvolvam suas habilidades linguísticas. Isso, segundo Csikszentmihalyi (1990), permite que os sujeitos tenham a capacidade de ampliar suas habilidades para reestruturar a consciência e tornar a experiência de Fluxo possível.

### 6.1.8 Pela transformação do tempo na aprendizagem online

A transformação do tempo, segundo Csikszentmihalyi (1990), se caracteriza quando as atividades apresentam elementos fazem com que as pessoas fiquem tão envolvidas a ponto de perderem a noção do tempo. O tempo parece passar mais rápido ou mais devagar. Quanto mais envolvidas as pessoas estiverem em suas tarefas, mais elevadas são as experiências de Fluxo que elas experimentarão. Neste sentido, busquei avaliar esta dimensão da Teoria do Fluxo com os sujeitos da pesquisa no sentido de mensurar o grau de concordância e discordância acerca da afirmativa proposta nas avaliações de desempenho das etapas da *English Marathon+*: “Quando estava fazendo uma atividade não percebi o tempo passar (rápido ou devagar)”. Na tabela 8, apresento os dados coletados nos surveys inseridos no ELO.

Tabela 8 – Dados obtidos via questionários do SurveyMonkey no ELO – Dimensão 8

Grupo A – Modo Gamificado						
Etapas	Escala Likert (de 1,0 a 5,0 pontos)					Média Ponderada
	Indiferença ou Grau de Discordância			Grau de Concordância		
	Discordo totalmente 1.0	Discordo um pouco 2.0	Indiferente 3.0	Concordo um pouco 4.0	Concordo totalmente 5.0	
Etapa 1	0,0% 0	5,0% 1	15,0% 3	25,0% 5	55,0% 11	4,30
Etapa 2	0,0% 0	0,0% 0	20,0% 4	50,0% 10	30,0% 6	4,10
Etapa 3	0,0% 0	5,0% 1	5,0% 1	30,0% 6	60,0% 12	4,40
Etapa 4	0,0% 0	0,0% 0	5,0% 1	60,0% 12	35,0% 7	4,30
Total	Média de 13,7%			Média de 86,3%		4,27
Grupo B – Modo Estudo						
Etapas	Escala Likert (de 1,0 a 5,0 pontos)					Média Ponderada
	Indiferença ou Grau de Discordância			Grau de Concordância		
	Discordo totalmente 1.0	Discordo um pouco 2.0	Indiferente 3.0	Concordo um pouco 4.0	Concordo totalmente 5.0	
Etapa 1	5,0% 1	5,0% 1	10,0% 2	15,0% 3	65,0% 13	4,30
Etapa 2	10,0% 2	5,0% 1	15,0% 3	15,0% 3	55,0% 11	4,00
Etapa 3	5,0% 1	10,0% 2	10,0% 2	20,0% 4	55,0% 11	4,10



Etapa 4	5,0% 1	25,0% 5	5,0% 1	25,0% 5	40,0% 8	3,70
Total	Média de 27,8%			Média de 72,2%		4,02

Fonte: Autor

A partir dos dados coletados nas avaliações de performance da *English Marathon+* é possível notar que a pontuação média para esta dimensão da Teoria do Fluxo está dentro da área de concordância em ambos os grupos. A experiência de aprendizagem, informada pelos sujeitos da pesquisa, ultrapassa os 4,0 pontos na escala *Likert*. No grupo A, totalizando as pontuações das 4 etapas, se obteve 4,27 pontos, tendo a etapa 3 como o ápice na experiência de fluxo com a média ponderada de 4,40 pontos. A pontuação do grupo B chegou ao total de 4,02 pontos, com a etapa 1 como a que apresentou o nível mais elevado na experiência de Fluxo.

Na avaliação do grau de concordância sobre a afirmativa proposta, nas avaliações de desempenho/performance para os alunos do grupo A, 86,3 informaram estar em algum grau de concordância (um pouco ou totalmente) e cerca de 13,7% ponderaram estar indiferentes ou em discordância sobre a perda da noção de tempo durante a realização das atividades online. O percentual de alunos do grupo B que concordaram “um pouco” ou “totalmente” chegou a 72,2% e os demais 27,8% informaram discordar ou estar indiferentes sobre a transformação do tempo.

Essa experiência de Fluxo é caracterizada pela transformação ou perda da noção de tempo na atividade de aprendizagem e ocorreu, conforme argumenta Csikszentmihalyi (1990), pela intensa concentração necessária para que a atividade fosse bem desempenhada, contribuindo para a qualidade da experiência. Investigando qual ou quais momentos durante a realização da atividade em inglês no ELO, os sujeitos experimentaram essa transformação no tempo, destaquei alguns depoimentos.

Aquele joguinho no SuperMario me prendeu um bom tempo. Nem sei, quando vi eu já tinha que sair para dar uma volta para a minha mãe e tempo tinha passado que era uma flecha. [aluno 3 – modo gamificado]

[...] acho que naquela atividade da música eu não me preocupei muito com o horário, mas foi muito legal porque música é uma coisa que a gente gosta. [aluno 9 – modo estudo]

Eu tive uns probleminhas com o meu computador. Às vezes travava e eu tinha que reiniciar ele, mas depois deu tudo certo. Não posso dizer que o tempo passou rápido por esse motivo. [aluno 6 – modo gamificado]

O envolvimento na tarefa nem sempre implicará na percepção ou não da passagem do tempo durante a realização de uma atividade. Fatores externos como problemas técnicos ou algum tipo de imprevisto que faça com que o sujeito se desprenda da tarefa interfere diretamente nessa experiência de Fluxo fazendo com que a percepção do tempo seja maior do que se esperara para concluir a tarefa.

Essa maratona não terminava nunca, parecia uma eternidade. Pra mim com certeza o tempo parecia não andar e eu já tava desesperada para terminar aqueles exercícios. [aluno 15 – modo estudo]

Por outro lado, atividades que geram satisfação (músicas, desafios com jogos e quizzes, por exemplo), tendem a elevar o senso de engajamento na aprendizagem no ELO, enriquecendo a experiência nessa dimensão do Fluxo.

Cabe destacar que não foi relevante estabelecer um contraste entre os dois grupos porque a transformação do tempo não está diretamente relacionada com o modo gamificado ou estudo, porque os exercícios são os mesmos, diferenciando apenas o layout dos desafios no modo gamificado. Mesmo que os dados estatísticos indiquem que a média de pontos e percentual de alunos em área de concordância ser maior no grupo A que no grupo B, não posso afirmar que os elementos da gamificação sejam preponderantes, pois os grupos não experimentaram ambos os modos.

Embora pareça provável que perder de vista o relógio não represente um dos principais elementos de satisfação, o fato de o tempo não interferir negativamente no processo de aprendizagem online, (como por exemplo, pressa ou urgência em concluir a tarefa ou prazo sob pressão) “adiciona a alegria que sentimos durante um estado de envolvimento completo” (CSIKSZENTMIHALYI, 1990, p.67).

### **6.1.9 Pela atividade como experiência gratificante no ELO**

O senso de realização e satisfação durante o desempenho de atividades de aprendizagem no formato proposto por este estudo visaram avaliar o quão gratificante foi (ou nem tanto) a experiência dos sujeitos da pesquisa. Vários elementos foram condições essenciais para que os níveis de Fluxo fossem elevados: equilíbrio entre o desafio e as habilidades para superá-lo, metas e objetivos claros a serem vencidos, regulação de desempenho via feedback e concentração nas tarefas.

Os resultados expostos na tabela 9 permitem inferir que a experiência de aprendizagem no ELO promoveu, na maioria dos indivíduos, uma motivação intrinsecamente prazerosa para estudar inglês na maratona. A experiência autotélica foi avaliada pelos alunos a partir das afirmativas contidas nos *surveys* configurados dentro do ELO: “a experiência foi extremamente recompensadora” e “eu me diverti e me senti ótimo com a atividade”.

Tabela 9 – Dados obtidos via questionários do SurveyMonkey no ELO – Dimensão 9

Grupo A – Modo Gamificado						
Etapas	Escala Likert (de 1,0 a 5,0 pontos)					Média Ponderada
	Indiferença ou Grau de Discordância			Grau de Concordância		
	Discordo totalmente 1.0	Discordo um pouco 2.0	Indiferente 3.0	Concordo um pouco 4.0	Concordo totalmente 5.0	
Etapa 1	0,0% 0	15,0% 3	15,0% 3	35,0% 7	35,0% 7	3,90
Etapa 2	0,0% 0	5,0% 1	10,0% 2	25,0% 5	60,0% 12	4,40
Etapa 3	0,0% 0	10,0% 2	10,0% 2	20,0% 4	60,0% 12	4,30
Etapa 4	0,0% 0	0,0% 0	10,0% 2	45,0% 9	45,0% 9	4,35
Total	Média de 18,7%			Média de 81,3%		4,23
Grupo B – Modo Estudo						
Etapas	Escala Likert (de 1,0 a 5,0 pontos)					Média Ponderada
	Indiferença ou Grau de Discordância			Grau de Concordância		
	Discordo totalmente 1.0	Discordo um pouco 2.0	Indiferente 3.0	Concordo um pouco 4.0	Concordo totalmente 5.0	
Etapa 1	5,0% 1	0,0% 0	5,0% 1	25,0% 5	65,0% 13	4,45
Etapa 2	5,0% 1	0,0% 0	10,0% 2	30,0% 6	55,0% 11	4,30
Etapa 3	5,0% 1	0,0% 0	10,0% 2	20,0% 4	65,0% 13	4,40
Etapa 4	5,0% 1	0,0% 0	0,0% 0	25,0% 5	70,0% 14	4,55
Total	Média de 11,2%			Média de 88,8%		4,42

Fonte: Autor

Conforme os dados apresentados na tabela 10, a média ponderada total para o grupo de sujeitos que realizaram as atividades no modo gamificado foi de 4,23 pontos na escala Likert. No grupo de alunos que realizaram as atividades de inglês no

modo estudo obteve 4,42 pontos. Nota-se que o Grupo B apresentou um nível de experiência de Fluxo um pouco maior do que no Grupo A. Isso pode ser justificado por conta de uma configuração na mecânica das atividades dos modos gamificado e estudo. Os sujeitos que participaram do modo gamificado não tinham a opção de pausar e salvar o progresso das atividades, enquanto que os do modo estudo podiam realizar os exercícios de modo intervalado. Em depoimentos, os alunos demonstraram preocupação com a dificuldade em recomeçar as atividades de onde paravam. Já os estudantes do grupo B, exploraram essa possibilidade de retomar as atividades no modo estudo de maneira satisfatória.

Acho que o ponto negativo do jogo é que não dá para salvar. A atividade não salvava os meus pontos. [aluno 7 – modo gamificado]

A atividade era muito grande e tentei ver se salvava nos favoritos para retomas mais tarde, mas não deu. No final das contas, até que me saí bem. Aprender inglês assim é bem legal e rápido. [aluno 5 – modo gamificado]

Vou te contar uma coisa. Eu tive dificuldade em algumas partes dos exercícios. Daí pensei, vou dar uma pausa para refrescar a mente, tomar um cafezinho e depois voltar e resolver isso. Sabe que foi um santo remédio?. [aluno18 – modo estudo]

Achei legal aprender assim. Dá pra ti ir fazendo aos poucos as atividades. [aluno 11 – modo estudo]

Essa não possibilidade de salvar o progresso no modo gamificado pode ter impactado na avaliação e mensuração desta dimensão, uma vez que é uma característica de os jogos serem uma atividade mais lúdica ou divertida. Consoante Csikszentmihalyi (1990), a experiência de Fluxo, como qualquer coisa, não será suficientemente boa se não houver a possibilidade de tornar a vida mais rica, intensa e significativa para si.

O percentual de sujeitos em grau de concordância do grupo A chegou a 81,3%. Os outros 18,7% informaram estar indiferentes ou em total ou parcial discordância acerca de sua experiência de aprendizagem no ELO.

No grupo B, cerca de 88,8% dos sujeitos informaram que estiveram em grau de concordância total ou parcial, enquanto que 11,2% demonstraram indiferença ou discordantes do ponto de vista recompensador das atividades. Neste estudo investigamos as características mais comuns da experiência de Fluxo em atividades de aprendizagem de inglês no ELO. Diante dos dados coletados e analisados, até

então, foi possível constatar que os sujeitos de ambos os grupos, ao longo das tarefas propostas na *English Marathon+*, demonstraram uma sensação de que as suas habilidades linguísticas foram, na maioria das vezes, adequadas para lidar com os desafios, mesmo diante de elevados graus de dificuldade dos conteúdos.

A percepção dos sujeitos sobre o que deviam realizar em um sistema de ação dirigida a desafios, permitiu que eles tivessem bons desempenhos, a partir de orientações claras como as fornecidas pelos feedbacks, percebendo o modo como realizaram seus exercícios no ELO. Também se constatou que os investigados conseguiram atingir altos níveis de concentração em atividades como leitura e compreensão textual, envolvendo músicas, jogos e instruções de treinos e atividades físicas.

O grau de engajamento das atividades foi suficientemente elevado a ponto de a maioria os sujeitos, de ambos os grupos, informarem que não se preocuparam com mais nada além de superar os desafios da maratona de estudos. Os sujeitos, uns mais que outros, estiveram tão concentrados nas suas atividades a ponto de, em certos momentos, não se darem conta da passagem do tempo durante esse processo. Autoconsciência desaparece, e o sentido do tempo se torna distorcido. De acordo com Csikszentmihalyi (1990), uma atividade que produz tais experiências é tão gratificante que as pessoas estão dispostas a se envolver para seu próprio bem, pouco preocupados com o modo como sairão dela, mesmo quando as tarefas sejam difíceis ou perigosas.

As análises apresentadas até este ponto, abarcaram as quatro “Avaliações de Performance” da *English Marathon+*, além de entrevistas e observações de campo. Ao todo foram 36 questões, subdivididas em 9 categorias e cada uma delas com 4 questões sobre as dimensões da Teoria do Fluxo. Nas próximas subseções, apresentarei as análises do último *survey* “Avaliação Final” que trazem mais detalhes sobre os elementos que implicaram em mudanças na postura dos aprendizes durante a realização das atividades de aprendizagem da língua inglesa no ELO.

Na avaliação geral das experiências de Fluxo não houve diferenças significativas entre os grupos de sujeitos que estudaram as atividades de inglês nos Modos Estudo e Gamificado.

## 6.2 ANÁLISE MOTIVACIONAL SOBRE A EXPERIÊNCIA DE FLUXO NO ELO

A investigação sobre as experiências de Fluxo neste estudo permitiu que se fizesse uma relação entre o estado motivacional dos sujeitos com diferentes tipos de atividades/tarefas de aprendizagem de inglês via ELO. Os dados mostram que a Teoria do Fluxo ajuda a compreender quais tipos de propostas pedagógicas podem criar condições ideais para que a aprendizagem de uma língua estrangeira seja uma experiência prazerosa para os estudantes.

Para complementar este estudo, propus um quinto instrumento denominado “avaliação final” cujo objetivo foi o de analisar o estado motivacional dos investigados em ambos os grupos (modo estudo e gamificado), buscando avaliar os fatores que interferiram positiva e negativamente no engajamento dos aprendizes durante as experiências de Fluxo na *English Marathon+*. Nesta seção, subdivido as análises em 3 categorias: a) Avaliação das condições de Fluxo; b) Fatores que influenciaram o estado motivacional dos sujeitos; c) Avaliação da experiência autotélica na aprendizagem de inglês e d) Influências dos elementos de games na experiência de Fluxo.

### 6.2.1 Avaliação das condições de Fluxo no ELO

O Fluxo é o resultado de uma experiência em que as pessoas se engajam naquilo que mais lhe agradam fazer. Atividades que proporcionam satisfação e divertimento tendem a elevar os níveis de engajamento dos sujeitos. O oposto também pode ser observado quando uma determinada tarefa exige da pessoa um elevado grau de conhecimento, destreza ou habilidade combinado com o grau de complexidade ou dificuldade para executá-la.

Em se tratando de ensino de línguas online, a minha preocupação recaiu sobre quais elementos didáticos seriam necessários para que os alunos pudessem atingir níveis mais elevados de engajamento, levando em consideração que o Fluxo depende de um conjunto de condições para que ele se configure numa experiência satisfatória. A partir desse ponto, propus para os alunos uma autoavaliação com base na experiência de aprendizagem de inglês no ELO tanto para os que realizaram as tarefas no Modo Estudo como para os que participaram do Modo Gamificado. Os

resultados destas análises nos indicam que o conjunto de atividades/tarefas divididas nas 4 etapas da *English Marathon+* não mostraram diferenças significativas nos dois grupos de participantes do estudo.

As tabelas 10 e 11 foram elaboradas com base nos dois diagramas de Csikszentmihalyi (1990 e 2004) sobre a Teoria do Fluxo, apresentados no capítulo 2. Nesta análise, categorizei o estado motivacional dos alunos em três Zonas (de Ansiedade, de Fluxo e de Aborrecimento). E, com base no formato da avaliação final da atividade de aprendizagem no ELO, computei os dados orientados na escala *Likert* de pesquisa, avaliando com os sujeitos a frequência com que experimentaram tais estados motivacionais.

A característica dos pesquisados que experimentaram a Zona de Ansiedade, geralmente possuíam um grau de habilidade relativamente mediana para alta, mas inferior ao nível de dificuldade (relativamente alto) apresentado em uma dada tarefa/desafio. O canal de Fluxo se configurou no equilíbrio entre o grau de dificuldade e a habilidade necessária para superar o desafio. Segundo Csikszentmihalyi (1990), esse canal de Fluxo é o momento em que o indivíduo está muito motivado, conseguindo desenvolver suas habilidades para enfrentar tarefas mais desafiadoras. Os sujeitos que frequentaram a “Zona de Aborrecimento” possuíam um grau de habilidade mais elevado em relação aos desafios propostos, levando em consideração que o grau de dificuldade é baixo e a habilidade é mediana.

Tabela 10 – Avaliação geral da experiência de Fluxo no ELO – Grupo A

Grupo A – Modo Gamificado									
Estado Motivacional		Escala Likert (de 1,0 a 5,0 pontos)							Média Ponderada
		Grau de		Frequência baixa		Frequência mediana	Frequência alta		
		Desafio	Habilidade	Nunca 1.0	Quase nunca 2.0	Algumas vezes 3.0	Quase sempre 4.0	Sempre 5.0	
Zona de Ansiedade	Preocupado	M	MB	25,0% 5	20,0% 4	35,0% 7	10,0% 2	10,0% 2	2,60
	Ansioso	MA	MB	45,0% 9	15,0% 3	30,0% 6	5,0% 1	5,0% 1	2,10
	Agitado	A	MA	60,0% 12	10,0% 2	20,0% 4	5,0% 1	5,0% 1	1,85
Total				58,3%		28,3%	11,4%		2,18
Canal do Fluxo	Motivado	A	A	5,0% 1	0,0% 0	20,0% 4	45,0% 9	30,0% 6	3,95
Total				5%		20%	75%		3,95

Zona de Aborrecimento	Controlado	M	A	20,0% 4	15,0% 3	35,0% 7	15,0% 3	15,0% 3	2,90
	Relaxado	MB	MA	55,0% 11	0,0% 0	25,0% 5	10,0% 2	10,0% 2	2,20
	Entediado	B	MB	65,0% 13	5,0% 1	15,0% 3	10,0% 2	5,0% 1	1,85
	Apático	B	B	55,0% 11	5,0% 1	30,0% 6	5,0% 1	5,0% 1	2,00
Total				55%		26,2%	18,8%		2,23
Legenda: A=alto(a), B=baixo(a), MA=médio(a) alto(a), MB=médio(a) baixo(a), B=baixo(a).									

Fonte: Autor

Os dados coletados do grupo A mostram que 11,4% dos sujeitos tiveram uma alta frequência na Zona de Aborrecimento. Cerca de 28,3% frequentaram algumas vezes e 58,3% nunca ou quase nunca passaram por esse estado motivacional. Alunos que estiveram com frequência consideravelmente alta no Canal do Fluxo correspondem a 75%. Outros 20% tiveram uma frequência mediana e apenas 5% não experimentaram níveis elevados de Fluxo. Aproximadamente 18,8% dos investigados se autoavaliaram na Zona de Aborrecimentos com frequência consideravelmente alta. 26,2% dos entrevistados informaram ter uma frequência média e 55% informaram nunca ou quase nunca estar nesse estado motivacional.

Os resultados obtidos no grupo B são sensivelmente inferiores ao grupo A, mas essa diferença é mínima e não tem representatividade estatística. Observando os dados da tabela 11 é possível verificar essa proximidade entre ambos os grupos.

Tabela 11 – Avaliação geral da experiência de Fluxo no ELO – Grupo B

Grupo B – Modo Estudo									
Estado Motivacional		Escala Likert (de 1,0 a 5,0 pontos)							Média Ponderada
		Grau de		Frequência baixa		Frequência mediana	Frequência alta		
		Desafio	Habilidade	Nunca 1.0	Quase nunca 2.0	Algumas vezes 3.0	Quase sempre 4.0	Sempre 5.0	
Zona de Ansiedade	Preocupado	M	MB	20,0% 4	30,0% 6	25,0% 5	15,0% 3	10,0% 2	2,65
	Ansioso	MA	MB	65,0% 13	15,0% 3	20,0% 4	0,0% 0	0,0% 0	1,55
	Agitado	A	MA	70,0% 14	10,0% 2	15,0% 3	5,0% 1	0,0% 0	1,55
Total				70%		20%	10%		1,91
Canal do Fluxo	Motivado	A	A	10,0% 2	5,0% 1	10,0% 2	40,0% 8	35,0% 7	3,85
Total				15%		10%	75%		3,85



Zona de Aborrecimento	Controlado	M	A	30,0% 6	15,0% 3	40,0% 8	5,0% 1	10,0% 2	2,50
	Relaxado	MB	MA	65,0% 13	0,0% 0	20,0% 4	0,0% 0	15,0% 3	2,00
	Entediado	B	MB	70,0% 14	10,0% 2	5,0% 1	10,0% 2	5,0% 1	1,70
	Apático	B	B	65,0% 13	20,0% 4	5,0% 1	5,0% 1	5,0% 1	1,65
Total				68,7%		17,5%	13,8%		1,96
Legenda: A=alto(a), B=baixo(a), M=médio(a), MA=médio(a) alto(a), MB=médio(a) baixo(a).									

Fonte: Autor

De acordo com os dados, os sujeitos do grupo B que frequentemente (sempre ou quase sempre) experimentaram a Zona de Ansiedade corresponderam a 10%. Aproximadamente 20% dos entrevistados informaram ter uma frequência média, enquanto que 70% nunca ou quase nunca estiveram ansiosos. Aborrecidos ou apáticos diante das atividades de aprendizagem. Os sujeitos que experimentaram elevados níveis de Fluxo corresponderam a 75%. 10% informaram que algumas vezes estiveram suas habilidades equilibradas com os graus de dificuldade dos exercícios e cerca de 15% nunca ou quase nunca tiveram motivação suficiente para superar os desafios propostos. Quase 14% dos investigados informaram estar em Zona de Aborrecimento porque alguns dos desafios propostos não foram suficientemente desafiadores e suas habilidades eram medianas. 17,5% informaram ter uma frequência mediana nesse estado motivacional e quase 70% informaram nunca ou quase nunca estiveram apáticos, aborrecidos ou entediados.

Csikszentmihalyi (1990) afirma que as Zonas de Ansiedade e Aborrecimento não são ideais para a promoção das experiências de Fluxo. Por outro lado, segundo o autor sentir-se agitado ou empolgado é ainda válido porque o sujeito se encontra altamente desafiado. Nesse estado motivacional, ainda que as suas habilidades não sejam tão completas como deveriam, ainda sim é bem mais fácil ir para o estado de Fluxo, bastando desenvolver um pouco mais as habilidades. A agitação ou empolgação é uma área na qual as pessoas aprendem, pois são levadas para além da zona de conforto e para entrar em canal de Fluxo elas terão que desenvolver habilidades adicionais. O senso de Controle é uma área onde a pessoa se sente confortável, mas não muito empolgado. Logo, as atividades não são tão desafiadoras para a pessoa. Para que o sujeito eleve o seu nível de experiência de Fluxo será preciso ampliar os desafios. Então os estados de empolgação e de controle são áreas ideais e complementares em que se pode chegar ao Fluxo mais facilmente. Consoante

Csikszentmihalyi (1990; 2004) argumenta que as demais combinações entre habilidade e desafio estão em um nível abaixo do ideal. Para o autor:

Relaxamento é bom, você ainda se sente bem. Marasmo começa a se tornar muito incomodo e apatia chega a ser muito negativo, você não se vê fazendo qualquer coisa, não usa suas habilidades, não há desafio. Infelizmente, a experiência de muitas pessoas está na área de apatia (CSIKSZENTMIHALYI, 2004, tradução nossa)<sup>51</sup>.

Para a aprendizagem de um idioma mediado por recursos tecnológicos é importante levar em consideração o design das propostas deve apresentar uma progressão no grau de dificuldade dos desafios, por exemplo. Na nossa proposta pedagógica, o foco esteve voltado para o desenvolvimento das habilidades linguísticas como a leitura e compreensão textual, usando os mais variados recursos multimodais e em diferentes graus de dificuldade. Os instrumentos aplicados junto aos sujeitos possibilitaram uma avaliação sobre a adequação dos tipos de módulos de aprendizagem no ELO.

Neste item da avaliação final, os alunos dos grupos A e B apontaram aleatoriamente os itens que avaliam estar de acordo com as suas experiências de aprendizagem no ELO. A única regra para esse quesito avaliativo foi a escolha de, no mínimo, três fatores que influenciaram os seus estados motivacionais nas Zonas de Ansiedade, Aborrecimento e no Canal de Fluxo. Conforme o Quadro 4, 11 itens foram apresentados para os sujeitos do grupo A. Cada item indica o modo com a proposta pedagógica interferiu negativa e positivamente sobre a motivação e engajamento do aprendiz no processo de aprendizagem de uma língua estrangeira no ELO.

Quadro 3 - Fatores que influenciaram o estado motivacional dos sujeitos – Grupo A

Fatores			
Itens	Opção de resposta	Percentual	Nº de alunos
1	Tive dificuldades para me situar/localizar na atividade.	25%	5
2	A instrução do desafio não ajudou a compreender plenamente a tarefa a ser realizada.	25%	5
3	O conteúdo era de difícil compreensão.	15%	3
4	O conteúdo era de fácil compreensão.	35%	7
5	A lentidão no sistema me deixou frustrado porque dificultou o andamento da tarefa.	35%	7
6	Uma ou mais atividades trancaram e não consegui avançar.	35%	7

<sup>51</sup> Tapescript em inglês disponível em: < [https://www.ted.com/talks/mihaly\\_csikszentmihalyi\\_on\\_flow/transcript?language=pt-br](https://www.ted.com/talks/mihaly_csikszentmihalyi_on_flow/transcript?language=pt-br)>. Acesso em: 23 mar. 2016.

7	Não entendi muito bem como funciona o ELO.	10%	2
8	O design da página me ajudou e facilitou a minha aprendizagem.	45%	9
9	As instruções do desafio estavam claras e fáceis, o que me permitiu ter êxito na atividade.	30%	6
10	As atividades eram tão interessantes que prenderam a minha atenção.	50%	10
11	O sistema me deu dicas importantes que me ajudaram a superar o grau de dificuldade das atividades.	75%	15

Fonte: Autor

De acordo com os dados do quadro 2, podemos observar que o item 11 foi um dos que mais exerceu influência positiva sobre a experiência de Fluxo com 75% dos sujeitos ressaltando a importância que o sistema teve durante o processo de aprendizagem. O segundo item mais bem avaliado pelos alunos do grupo A foi sobre a proposta pedagógica da *English Marathon+*. Cerca de 50% dos entrevistados nesse grupo informaram que as atividades eram interessantes o suficiente para prender a atenção deles. 45% dos alunos informaram que o design das atividades colaborou com o desenvolvimento das suas habilidades linguísticas e 35% destacaram que os conteúdos eram de fácil compreensão. Cerca de 30% dos investigados informaram que as orientações das atividades permitiram superar os elevados graus de dificuldades e obter êxito na atividade.

Os itens 1, 2, 3, 5, 6 e 7 influenciaram negativamente nos estados motivacionais dos alunos. 25% dos alunos tiveram algum tipo de dificuldade ou desorientação durante a realização de uma ou mais atividades. Sobre o item 2, cerca de 25% informaram que algumas instruções para a realização de atividades não contribuíram para a compreensão das mesmas. No item 3, 15% dos entrevistados avaliaram que os conteúdos das atividades apresentavam um elevado grau de dificuldade. 35% dos sujeitos tiveram problemas com o sistema (item 4). Na avaliação do item 6, 35% dos sujeitos tiveram algum tipo de problema, impossibilitando o progresso para as lições seguintes. E cerca de 10% não entenderam o modo como funcionavam as atividades de aprendizagem no ELO.

Na avaliação dos itens pelos sujeitos do grupo B (quadro 5) é possível observar algumas diferenças em comparação com a avaliação dada pelos sujeitos do grupo A. Alguns itens tiveram uma implicação maior ou menor sobre a qualidade da experiência de aprendizagem nessa análise.

Quadro 4 – Fatores que influenciaram o estado motivacional dos sujeitos – Grupo B

Fatores			
Itens	Opção de resposta	Percentual	Nº de alunos
1	Tive dificuldades para me situar/localizar na atividade	20%	4
2	A instrução do desafio não ajudou a compreender plenamente a tarefa a ser realizada	20%	4
3	O conteúdo era de difícil compreensão	10%	2
4	O conteúdo era de fácil compreensão	30%	6
5	A lentidão no sistema me deixou frustrado porque dificultou o andamento da tarefa	5%	1
6	Uma ou mais atividades trancaram e não consegui avançar	20%	4
7	Não entendi muito bem como funciona o ELO	0%	0
8	O design da página me ajudou e facilitou a minha aprendizagem	60%	12
9	As instruções do desafio estavam claras e fáceis, o que me permitiu ter êxito na atividade	40%	8
10	As atividades eram tão interessantes que prenderam a minha atenção	75%	15
11	O sistema me deu dicas importantes que me ajudaram a superar o grau de dificuldade das atividades	55%	11

Fonte: Autor

Os dados do quadro 3 mostram que os itens 4, 8, 9 10 e 11 foram os mais apontados pelos alunos como fatores que influenciaram positivamente nas suas experiências de Fluxo. O item 11, por exemplo foi o que teve a maior avaliação percentual de sujeitos com 75% dos entrevistados indicando que as atividades desenvolvidas no ELO tiveram qualidade para mantê-los envolvidos na aprendizagem de inglês. Cerca de 60% dos sujeitos destacaram que o design da página da *English Marathon+* facilitou e colaborou com o processo educativo.

Na avaliação do item 11, 55% dos alunos apontaram para a importância que o sistema teve para eles durante seus estudos por conta do suporte de feedback fornecido em cada uma das etapas do desafio. Sobre o item que avaliava a qualidade das instruções dos desafios, 40% indicaram que este item os permitiu alcançar o êxito na superação dos desafios propostos e 30% dos alunos classificaram os conteúdos como de fácil compreensão.

Os itens 1, 2, 4, 5, 6, 7 foram apontados pelos sujeitos como fatores que tiveram influência negativa no estado motivacional durante a realização das atividades no ELO. No comparativo com o grupo A, os sujeitos que realizaram as atividades no

modo estudo tiveram menos problemas técnicos ou de compreensão das atividades. No item 7, por exemplo, não se teve nenhuma indicação de influência negativa. Os itens 1 e 2 corresponderam, respectivamente, a 20% das ponderações dos investigados, indicando que algum desses sujeitos da pesquisa tiveram dificuldades na compreensão de algumas tarefas/desafios. Apenas 5% dos sujeitos informaram enfrentar algum tipo de lentidão ou dificuldade para avançar alguma atividade no sistema.

O que se pode observar é que os sujeitos de ambos os grupos não apresentaram maiores problemas de compreensão geral das atividades propostas, tendo apenas alguns casos isolados de problemas como configuração de computador ou velocidade na internet com fatores que dificultaram um pouco o progresso normal das atividades. Entende-se que o planejamento dos exercícios de inglês ao longo do desafio apresentou inúmeras dicas/pistas por meio de feedback imediato para que os alunos conseguissem superar as dificuldades envolvidas num processo de aprendizagem de uma língua estrangeira.

### **6.2.2 A experiência autotélica e a interatividade na aprendizagem online**

Ao longo das atividades da *English Marathon+* busquei medir a intensidade dos desafios e a qualidade das habilidades que os sujeitos acreditavam possuir. Essas avaliações geraram dados que nos revelaram como e de que modo os sujeitos experimentaram o Fluxo durante as suas experiências mediadas pelo ELO.

A experiência autotélica trata do produto final da experiência de Fluxo. É quando o envolvimento no desafio de aprender um idioma transcende ao sentimento de satisfação. Neste sentido, investiguei quais atividades eram vistas como as que proporcionaram as experiências mais empolgantes. Na tabela 12, apresento os dados coletados junto aos sujeitos dos grupos A e B. Na avaliação final, os alunos tinham que classificar, na ordem de suas preferências, quais atividades que mais os mantiveram engajados e divertidos.

Tabela 12 – Preferências dos sujeitos sobre os tipos de atividades desenvolvidas no ELO

Grupo A – Modo Gamificado								
Tipo de Atividade	Ordem/classificação de preferência por atividade						Ordem de Pontuação	
	1	2	3	4	5	6		
Desafios com músicas	40,0% 8	45,0% 9	5,0% 1	0,0% 0	0,0% 0	10,0% 2	1º lugar	4,95
Desafios com jogos	35,0% 7	30,0% 6	20,0% 4	10,0% 2	5,0% 1	0,0% 0	2º lugar	4,80
Desafios com atividades de preencher lacunas	5,0% 1	5,0% 1	30,0% 6	30,0% 6	25,0% 5	5,0% 1	3º lugar	3,20
Desafios com histórias em quadrinhos	0,0% 0	10,0% 2	30,0% 6	20,0% 4	30,0% 6	10,0% 2	4º lugar	3,00
Incentivos do coach	10,0% 2	5,0% 1	15,0% 3	30,0% 6	25,0% 5	15,0% 3		3,00
Grupo B – Modo Estudo								
Tipo de Atividade	Ordem de preferência por atividade						Ordem de Pontuação	
	1	2	3	4	5	6		
Desafios com músicas	50,0% 10	15,0% 3	5,0% 1	5,0% 1	15,0% 3	10,0% 2	1º lugar	4,50
Desafios com jogos	15,0% 3	35,0% 7	15,0% 3	15,0% 3	15,0% 3	5,0% 1	2º lugar	4,05
Desafios com histórias em quadrinhos	25,0% 5	10,0% 2	25,0% 5	30,0% 6	5,0% 1	5,0% 1		4,05
Desafios com atividades de preencher lacunas	5,0% 1	15,0% 3	35,0% 7	10,0% 2	30,0% 6	5,0% 1	3º lugar	3,40
Incentivos do coach	0,0% 0	5,0% 1	20,0% 4	30,0% 6	35,0% 7	10,0% 2	4º lugar	2,75

Fonte: Autor

Os dados da tabela 12 mostram as classificações das atividades de acordo com a avaliação dos sujeitos de ambos os grupos. Os alunos que realizaram as atividades de língua inglesa no Modo Estudo do ELO classificaram os seus desafios da seguinte maneira: 40% elegeram os desafios com músicas. Este tipo de tarefa teve 4,95 pontos na média ponderada (dentro de 1 a 6) e é o tipo de atividade que mais elevou os níveis da experiência de Fluxo na aprendizagem de inglês como língua estrangeira. Em segundo lugar vem as atividades com jogos, com 35% das escolhas e média ponderada de 4,8 pontos. As atividades de leitura e compreensão textual com preenchimentos de lacunas e desafios com histórias em quadrinhos ocuparam a 3ª e 4ª preferência de escolha, respectivamente, com 3 pontos na média ponderada. A atividade com menor preferência na opinião dos sujeitos do grupo A foi a dos incentivos do *Coach*, embora 2 sujeitos a tivessem escolhido como 1ª opção.

No grupo B, a ordem de preferência por atividades no ELO foi semelhante à do grupo A com diferença estatisticamente muito pequena. A preferência por atividades de compreensão textual e auditiva com músicas ocupou a 1ª colocação com 4,50 pontos na média ponderada e o percentual de alunos chegou a 40%. As atividades baseadas em jogos e desafios com histórias em quadrinhos ocupou o 2º lugar de preferência dos sujeitos atingindo 4,05 pontos na média ponderada respectivamente. A 3ª preferência dos sujeitos foram os desafios com atividades de preenchimento de lacunas com 3,40 pontos. As instruções e dicas do treinador ocuparam a 4ª opção de preferência com 2,75 pontos na média ponderada.

Dos itens avaliados, destaco a papel do *coach* (treinador) como um dos itens de menor pontuação dentre os tipos de atividades propostas na *English Marathon+*. Percebe-se que os sujeitos preferem atividades que sejam mais interativas, no sentido de obterem respostas a partir de uma resolução de atividade como ocorre em outros tipos de tarefas. O uso de personagens simulando interações em inglês, não foram suficientemente atrativas uma vez que não havia nessas telas de incentivos do treinador algo que pudesse dar algum tipo de feedback ou retorno de informação.

De acordo com Csikszentmihalyi (2004), quando as pessoas fazem aquilo que gostam, tendem a ingressar mais facilmente no canal de Fluxo. O autor explica que atividades como músicas e jogos são projetadas para que as pessoas se engajem, desenvolvam suas habilidades e alcancem o Fluxo. Ele destaca que as pessoas experimentam de modos distintos de engajamento para cada atividade, mas quando alguém estiver fazendo o que realmente gosta e os desafios e habilidades estiverem acima da média o canal do Fluxo é então alcançado.

Neste sentido, as atividades que tenham características de promover o divertimento, por exemplo, tendem a propiciar as condições necessárias para que haja um envolvimento maior dos sujeitos na experiência de Fluxo. Como resultado disso, uma proposta pedagogicamente baseada em desafios que promovam o desenvolvimento de habilidades linguísticas com músicas e jogos se mostraram capazes de prender a atenção dos alunos e promover de modo significativo a aprendizagem de um idioma.

### 6.2.3 Elementos da gamificação como andaimes para a experiência de Fluxo

Os estudos sobre a gamificação estão diretamente relacionados aos modos como as pessoas se engajam a partir de atividades reais que usam elementos de jogos, sejam eles reais ou digitais. Autores como Kapp (2012) Herger (2013), Werbach e Hunter (2012) entendem que a mudança de comportamento das pessoas em uma rotina pessoal ou profissional depende de como elas se sentem (motivadas ou não) diante dos seus desafios. A maioria das pesquisas envolvendo questões relacionadas com a gamificação, recorrem à área da psicologia, buscando nas Teoria do Fluxo (CSIKSZENTMIHALYI 1990, 2004) e da Autodeterminação (RYAN E DECI, 2000, 2008) para explicar os fenômenos da motivação humana em contextos sociais.

Nesta subseção, apresento as análises finais dos dados da pesquisa, levando em consideração o uso de elementos da gamificação nas atividades de aprendizagem no ELO para ambos os grupos. A investigação buscou avaliar, junto aos sujeitos, os elementos de jogos que influenciaram diretamente na motivação em superar os desafios. Para esta avaliação destacamos 6 itens ou elementos de jogos que estiveram presentes no design das atividades de ambos os modos (estudo e gamificado). Os sujeitos podiam escolher mais de um item na sua autoavaliação, conforme tabela 13.

Tabela 13 – Avaliação dos elementos de games nas atividades

Opções de Respostas					
Itens	Elementos de Jogos	Grupo A (Modo gamificado)		Grupo B (Modo estudo)	
		Percentual	Nº de alunos	Percentual	Nº de alunos
Item 1	Progressão entre blocos de desafios	60%	12	55%	11
Item 2	Ranking/Classificação geral e individual	70%	14	*	*
Item 3	Desafios vencidos	85%	17	90%	18
Item 4	Conquistas de Medalhas	40%	8	*	*
Item 5	Níveis de experiência	70%	14	*	*
Item 6	Pontuação / Nota	40%	8	90%	18

Observação: Os itens destacados não fizeram parte do design pedagógico no grupo B.

Fonte: Autor



Conforme os dados coletados junto aos sujeitos do grupo A, cerca de 85% elegeram o item 3 como elemento de jogo que mais exerceu influência sobre a motivação. 70% dos alunos destacaram que o item “classificação/ranking” como um dos fatores que mais os estimularam na realização dos desafios. O sistema de progressão de etapas ou blocos de conteúdos alcançou um percentual de 60% entre as avaliações dos alunos. Os itens 4 e 6 tiveram 40% das preferências.

No grupo B, os dados indicam que os itens 3 e 6 são os que mais exerceram influências nos seus estados motivacionais, totalizando 90% das avaliações em ambos os itens. A progressão nos blocos de conteúdos chegou a 55%. Os itens 2, 4 e 5 não faziam parte do design pedagógico no Modo Estudo do ELO e, portanto, não receberam avaliações.

Em suma, os dados mostram que os sujeitos são movidos por desafios e os elementos de jogos contribuem para o aumento no engajamento das atividades de aprendizagem de língua inglesa. Csikszentmihalyi (1990) destaca que os jogos oferecem oportunidades para ir além de uma simples experiência. Segundo o autor, as pessoas precisam de habilidades para enfrentar os desafios a partir das habilidades de outra pessoa. Desse modo, o papel do ensino de línguas o professor colabora com o desenvolvimento linguístico do aluno quando projeta ou planeja sua aprendizagem com pistas e dicas. O uso de rankings, por exemplo, estimula uma competição saudável. O autor explica que o termo “competir” tem origem no latim “*con petire*” que significa “buscar juntos”. Cada pessoa busca aprimorar suas habilidades para gerar benefício próprio ou para outrem.

Para Csikszentmihalyi (1990), a aprendizagem mediada por desafios amplia a experiência de Fluxo uma vez que os aprendizes têm foco total na atividade. Nesse sentido, o que torna as atividades mais motivantes é o modo como são projetadas para promover uma experiência que eleve mais facilmente os níveis de Fluxo. No projeto educacional do ELO, as atividades dos Modos Estudo e Gamificado requerem dos aprendizes conhecimentos que os levem ao desenvolvimento de suas habilidades linguísticas, como compreensão textual e auditiva, sendo necessária a obediências as regras do sistema e clareza nas metas das propostas pedagógicas.

A aplicação da Teoria do Fluxo na implementação do ensino de línguas estrangeiras pode efetivamente estimular os alunos a participarem efetivamente na aprendizagem de línguas estrangeiras mediada pela internet. É importante destacar que o uso da tecnologia digital para apoiar a aprendizagem de línguas pode ajudar os

professores a serem também protagonistas de uma proposta pedagógica mais inovadora uma vez que o desenvolvimento de atividades online permite que os alunos se sintam confortáveis o suficiente para assumir riscos e ainda evitar o tédio (KONRADT, FILIP E HOFFMAN, 2003; LIAO, 2006).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo me propus a investigar as matrizes motivacionais de estudantes no ensino de línguas estrangeiras na internet à luz da Teoria do Fluxo e dos estudos sobre a gamificação. Os objetivos da pesquisa estiveram alinhados a explicar o modo como os elementos de games presentes na nossa proposta pedagógica de ensino de inglês mediado pela ferramenta de autoria ELO ofereceram “andaimes” para que a maioria dos sujeitos alcançassem níveis mais elevados de motivação durante os seus processos de aprendizagem.

Dentro dos objetivos deste estudo, a metodologia adotada e os instrumentos aplicados junto aos mais de 100 colaboradores (divididos entre as etapas da pesquisa piloto e pesquisa principal) se mostraram fundamentais e efetivos a partir da aplicação de surveys online para coleta direta de informações no momento em que cada sujeito realizava seus exercícios no ELO. O instrumento de pesquisa FSS-2 (Jackson e Eklund 2004, p. 98), por meio de sua configuração e adaptação no recurso SurveyMonkey permitiram que a análise estatística, atrelada aos procedimentos qualitativos como a observação de campo e realização de entrevistas, me ajudasse a compreender as relações entre a motivação e a aprendizagem de um idioma online sob a perspectiva de cada uma das dimensões da Teoria do Fluxo, mensurando e avaliando o grau de envolvimento dos indivíduos durante a realização de atividades de aprendizagem em LE na internet.

As questões que nortearam o meu percurso investigativo me permitiu analisar as implicações que os elementos de games tiveram sobre a aprendizagem de língua inglesa mediada pela ferramenta de autoria aberta. A segunda questão buscava saber sobre quais seriam as condições ideais para que os sujeitos experimentassem os níveis de Fluxo. A minha última dúvida era saber se haveriam diferenças entre os níveis de Fluxo experimentados pelos sujeitos durante as atividades desenvolvidas tanto no Modo Estudo como no Modo Gamificado do ELO.

Nesse sentido, as respostas para estas questões por mim levantadas estiveram embasadas na Teoria do Fluxo, avaliando cada uma das dimensões. A primeira resposta encontrada para as questões propostas neste estudo se alcançou a partir da avaliação das tarefas que integraram a proposta pedagógica da *English Marathon+*. Ao longo dos processos de aprendizagem, foi possível observar os modos pelos quais

os alunos experimentaram diferentes níveis de Fluxo no ELO. A partir das autoavaliações dos sujeitos, identificamos que o grau de dificuldade e o esforço cognitivo do aprendiz envolvidos para superar os desafios é fundamental para a experiência de Fluxo. Os dados mostraram que a condição para ocorrer o equilíbrio na aprendizagem se deu em conjunto com o suporte pedagógico fornecido pelos feedbacks imediatos em cada uma das atividades da Maratona. Na investigação com um grupo realizando tarefas no Modo Estudo e outro no Modo Gamificado houve uma pequena diferença entre os resultados sobre no engajamento dos sujeitos. Essa sensível diferença pende para o grupo A (Modo Gamificado).

Outro modo como se experimentou o Fluxo no pela ferramenta de autoria foi pela aprendizagem automática. Isso significa dizer que a maioria dos estudantes pesquisados em ambo os Modos do ELO, realizaram as atividades com rendimento satisfatório sem a preocupação de revisar ou retomar algum ponto no conteúdo aprendido. De certa maneira, isso indica que as instruções das propostas pedagógicas estiveram suficientemente claras. Essa clareza, aliada ao foco em superar as tarefas possibilitou que os alunos conseguissem compreender a progressão entre os blocos de conteúdos ou etapas da *English Marathon+*. A Teoria do Fluxo também contribui para a avaliação do feedback de modo eficaz na intenção de incentivar a autonomia do aluno, uma vez que a aprendizagem online, em algumas vezes, depende de ações mais individualizadas. Os sujeitos tendem a ficarem mais engajados quando as atividades de ensino são relevantemente contextualizadas e adequadas aos diferentes perfis e níveis de habilidade linguística, e permitindo que eles se sintam no controle sobre os desafios/tarefas (CSIKSZENTMIHALYI, 1990, 75).

Ao longo das atividades os sujeitos tiveram, a partir de seus erros, oportunidades de aprendizagem e o feedback imediato ajudou a elevar os seus níveis de habilidade para cada situação. Para que a experiência de Fluxo ocorra os níveis de habilidade dos alunos devem estar alinhadas aos graus de dificuldade dos desafios. Nesse sentido o feedback do sistema teve seu papel fundamental em auxiliar o aluno na regulação de conhecimentos em ILE. É recomendado que o nível de dificuldade das tarefas deva aumentar com o aumento das competências dos alunos.

Este estudo constatou que o foco na atividade foi um dos elementos fundamentais na avaliação das experiências de Fluxo na aprendizagem online de inglês. Os sujeitos da pesquisa se autoavaliaram altamente concentrados na resolução dos desafios propostos na maratona de estudos. Como reflexão, pode

chegar à conclusão de que as tarefas propostas tiveram uma boa aceitação pelo contexto e pela temática social apresentada a eles. Indicações de atividades físicas para manter uma vida saudável, por exemplo, se mostrou um conteúdo de utilidade na avaliação deles.

Na avaliação sobre o controle ou domínio sobre a aprendizagem no ELO, os dados nos indicam que os sujeitos se preocupam com o seu desempenho nas tarefas. Identificou-se que os sujeitos estiveram dispostos a não perder os pontos que cada desafio oferecia para a elevação de colocação no “Ranking de Amigos do Facebook”, por exemplo. Esse controle sobre a aprendizagem fez com que, de certa maneira, os alunos dedicassem mais atenção na hora de responder aos exercícios de inglês.

Verificou-se neste estudo que o grau de envolvimento dos sujeitos, na maior parte da atividade de aprendizagem, foi elevado. A maioria dos entrevistados ponderaram que não perceberam o tempo passar. Essa transformação do tempo é resultado de intensa concentração e envolvimento com aquilo que se está fazendo, a ponto de não se preocuparem com mais nada a não ser a atividade. (CSIKSZENTMIHALYI, 1990, p.67). Nesse sentido, a Teoria do Fluxo explica que esse estado de completo envolvimento faz com que o sujeito não tenha preocupação e nem percepção de mais nada e nem de si mesmo.

Como resultado da combinação de todos esses itens anteriormente apresentados, os alunos entraram no que Csikszentmihalyi (1990; 1996; 1997; 2004; 2008), chama de estado de experiência ideal ou autotélica. Pelas avaliações de performance aplicadas nas 4 etapas da *English Marathon+* se constatou que os sujeitos avaliaram a experiência de aprender inglês como divertida e gratificante. Essa avaliação dá indícios sobre a qualidade das atividades pedagógicas no ELO. Nesse sentido as três hipóteses por mim levantadas no começo do estudo se confirmaram.

Os dados também mostraram que, em atividades de alto grau de dificuldade, alguns sujeitos não conseguiram desenvolver suas habilidades linguísticas o suficiente sair das Zonas de Aborrecimento e Ansiedade. Dentre as dificuldades apontadas estão a lentidão do sistema, provavelmente justificada pela má qualidade do sinal de internet e erros no sistema por problemas de configuração das respostas (a correção foi realizada a partir da detecção do problema).

A aplicação da Teoria de Fluxo na implementação do ensino de línguas estrangeiras pode efetivamente desenvolver nos alunos o interesse na aprendizagem,

estimular a sua motivação e efetivamente melhorar a sua participação no ensino de línguas estrangeiras.

Os resultados obtidos nas análises podem orientar outros pesquisadores, professores e demais profissionais da área educação e do design instrucional na criação de propostas pedagógicas inovadoras e adequadas às necessidades dos aprendizes e ao modo como os mesmos podem se envolver cognitivamente em suas aprendizagens. Entre outras possibilidades observadas no ELO, listo:

- a) A possibilidade de promover o ensino língua estrangeira sem custos financeiros;
- b) Desenvolvimento de propostas pedagógicas personalizadas voltadas a ampliação vocabular, a partir de atividades que promovam a compreensão de textos orais e escritos, usando recursos e elementos baseados em jogos;
- c) Identificar de atividades e tipos de desafios, promovendo experiências de Fluxo que possam ajudar docentes e demais profissionais envolvidos no planejamento de uma proposta pedagógica baseada em desafios a ampliar o campo de compreensão da motivação, emoção e comportamento dos alunos em contextos de ensino de línguas online.

A pesquisa sobre o Fluxo pode ser aplicada em uma grande variedade de contextos, onde se queira avaliar os estados mentais e motivação dos sujeitos durante a realização de uma dada tarefa. Nesse sentido, os professores de línguas materna e estrangeira podem incentivar a realização de atividades que elevem os níveis os níveis de Fluxo e motivação intrínseca a partir de experiências de aprendizagem agradáveis e gratificantes. O requisito fundamental para que os alunos cheguem a bons resultados é a propositura de desafios progressivos em diferentes graus de dificuldade e dar o devido suporte pedagógico ou feedback para o desenvolvimento de habilidades.

Nesta experiência com o ELO foi possível ir além os limites de seus recursos, permitindo a inserção de *plug-ins* e importar códigos sem mesmo ter conhecimentos aprofundados em linguagem de programação, ampliando, assim, as possibilidades de inserção de elementos de games com a finalidade de tornar as atividades mais divertidas para os alunos. Atividades como o *Lyrics training*, permitiram o trabalho concomitante com leitura e compreensão textual aliado à satisfação de ouvir um bom som. Incluir jogos populares como o *Angry Birds* e o *Super Mario* permitiu que fossem exploradas novas possibilidades de ampliar o léxico na língua inglesa.

Nesse sentido, o empréstimo dos elementos de games para o ensino de língua online possibilita o desenvolvimento de desafios com variados graus de dificuldade. É importante que o planejamento seja progressivo e interativo de modo a dar condições de os estudantes desenvolverem suas habilidades linguísticas capacitando-os a enfrentar desafios mais difíceis e assim alcançar os níveis mais elevados de Fluxo durante a aprendizagem.

A proposta pedagógica da Apple Education, por exemplo, me ajudou na criação de uma atividade educativa baseada em um tema que envolvessem os alunos num contexto social ao estudar temas como corrida de rua e qualidade de vida e, ao mesmo tempo, superar os desafios propostos para a aprendizagem de inglês. A aprendizagem baseada em desafios (CBL) embasa a prática pedagógica digital usando alguns elementos de games como progressão por etapas/fases e pontuação para conquista de gratificações.

Mesmo no Modo Estudo do ELO, os alunos experimentaram esses elementos dos games, tornando, de modo semelhante ao formato gamificado, a experiência de Fluxo mais prazerosa e gratificante. O uso de tecnologia digital para apoiar a aprendizagem de línguas permite a elaboração de tarefas ideais para a aprendizagem de línguas, de modo que os aprendizes possam se sentir confortáveis o suficiente para assumir riscos e ampliem suas habilidades. (EGBERT, 2005; KONRADT, FILIP E HOFFMAN, 2003; LIAO, 2006).

A minha ideia com este estudo é compartilhar, a partir dos resultados obtidos com a *English Marathon+*, as possibilidades da ferramenta de autoria de materiais de ensino em promover a aprendizagem online de idiomas por meio de atividades gamificadas com o objetivo de elevar ou aumentar a motivação intrínseca e diversão dos estudantes, assim como:

- a) melhorar o controle da ansiedade, do aborrecimento ou apatia durante uma tarefa;
- b) promover o equilíbrio entre o desafio ou grau de dificuldade de uma atividade de aprendizagem e sua habilidade para superar os desafios;
- c) oferecer novas possibilidades de elevar os níveis de engajamento, incentivando a autonomia na aprendizagem de línguas.

Os dados mostraram que as atividades com músicas e jogos tornaram as experiências no ELO mais divertidas. Desse modo, os alunos tendem a completar tarefas com mais envolvimento e estarão, por mais tempo, dispostos a desafiar as

tarefas mais difíceis. As atividades se tornam agradáveis quando o indivíduo começa a tomar medidas e participar delas e "a interação fornece feedback para habilidades da pessoa" (CSIKSZENTMIHALYI, 1990, p. 68).

A interatividade com a ferramenta foi um fator determinante para a qualidade da experiência de aprendizagem. Em atividades como as que envolviam orientações e incentivos do *Coach*, por exemplo, os alunos não as avaliaram bem porque alguns mecanismos não davam ou simulavam situações reais de comunicação. Isso indica que atividades que envolvam dinamicidade e feedback, como ocorreu em tarefas com músicas e jogos, podem estimular os aprendizes na superação de seus desafios.

Para finalizar, a gamificação espelha o modo como a mente humana foi projetada para aprender. Ela motiva o jogador/aprendiz a assumir riscos em suas ações, perseverar por meio de suas falhas, se ajustar e regular pertinentemente ações e estratégias para superar os objetivos e desafios mais difíceis, dedicando tempo, atenção e esforço para adquirir novos conhecimentos e desenvolver as suas habilidades.



## REFERÊNCIAS

APPLE EDUCATION. **Challenge based Learning: A classroom Guide** (2012). Disponível em: < [http://www.challengebasedlearning.org/public/toolkit\\_resource/02/0e/0df4\\_af4e.pdf](http://www.challengebasedlearning.org/public/toolkit_resource/02/0e/0df4_af4e.pdf)>. Acesso em: 23 nov. 2015.

BAUER, M. W.; GASKEL, G. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som** um manual prático. Petrópolis: Vozes, 2002.

BERGMANN, J.; SAMS, A. Flipped learning Gateway to Student Engagement, In: **Learning & Learning with Technology**, May 18—23, 2014.

\_\_\_\_\_. **Flip your classroom reach every student in every class every day**. Washington: ISTE/ASCD, 2012.

BEZA, O. **Gamification** – How games can level up our everyday life? VU University Amsterdam (2011). Disponível em: <<http://www.cs.vu.nl/~eliens/create/local/material/gamification.pdf>>. Acesso 14 jun.2014.

BOGDAN, R. BIKLEN, S. **Investigação qualitativa em educação**. Porto: Porto Editora, 1994.

BOGOST, I. Why the gamifications is bullshit? In: WALZ, S. P.; DETERDING, S. (org). **The Gameful World: Approaches, Issues, Applications**. Londres: MIT Press, 2014, p.65-79.

\_\_\_\_\_. **Gamification is bullshit**. (2011). Disponível em:< [http://bogost.com/writing/blog/gamification\\_is\\_bullshit/](http://bogost.com/writing/blog/gamification_is_bullshit/)>. Acesso em: 08 jan. 2013.

BROCH, J. C. **O conceito de affordance como estratégia generativa no design de produtos orientado para a versatilidade**. 2010. 100 f. Dissertação (Mestrado em Design e Tecnologia). Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2010.

BUNCHBALL. **Winning with Gamification: tips from the expert's playbook**. 2016a. Disponível em:< [http://go.bunchball.com/rs/906-OKP-425/images/Bunchball\\_WP\\_Winning\\_With\\_Gamification\\_Experts\\_Playbook\\_2016.pdf](http://go.bunchball.com/rs/906-OKP-425/images/Bunchball_WP_Winning_With_Gamification_Experts_Playbook_2016.pdf)>. Acesso em: 08 nov. 2016.

\_\_\_\_\_. **Gamification 101: An introduction to game dynamics**. 2016b. Disponível em:< <http://www.bunchball.com/gamification101>>. Acesso em: 08 nov. 2016.

\_\_\_\_\_. **Enterprise Gamification: the gen y factor**. 2012. Disponível em:< [http://www.gamification.co/wp-content/uploads/getting-started/White%20Paper\\_Enterprise%20Gamification\\_The\\_Gen\\_Y\\_Factor\\_2012.pdf](http://www.gamification.co/wp-content/uploads/getting-started/White%20Paper_Enterprise%20Gamification_The_Gen_Y_Factor_2012.pdf)>. Acesso em: 08 nov. 2016

BURKE, B. **Gamify: how gamification motivates people to do extraordinary things**. Brookline: Bibliomotion, 2014.

CAILLOIS, R. The definition of play and the classification of games. In: SALEN, K; ZIMMERMAN, E. **The game design reader: a rules of play anthology**. Cambridge: MIT Press, 2006.

CARSE, J. P. **Finite and infinite games: a vision of life as game and possibility**. The Free Press: New York, 1986.

COONRADT, C. **Game of Work: How to enjoy as much as play**. Liberty Press: Utah, 1984.

CSIKSZENTMIHALYI, M. **Beyond boredom and anxiety**. San Francisco: Josey-Bass, 1975.

\_\_\_\_\_. **Flow: the psychology of optimal experience**. New York: Happer Perennial, 1990.

\_\_\_\_\_. **Creativity: flow and the psychology of discovery and invention**. New York: Happer Perennial, 1996.

\_\_\_\_\_. **Finding flow: the psychology of engagement with everyday life**. New York: Basic Books, 1997.

CRESSWELL, J. W. **Qualitative inquiry and research design: choosing among five approaches**. California: Sage Publications, 2007.

CURRIER, J. **Gamification: Game mechanics is the new marketing**. (2008) disponível em: < <http://blog.oogalabs.com/2008/11/05/gamification-game-mechanics-is-the-new-marketing/>>. Acesso em: 30 mar. 2015.

DE KOVEN. B. **A playful path**. Pitsburgo: ETC Press, 2014.

DETERDING, S. The Lens of Intrinsic Skill Atoms: A Method for Gameful Design. In: **Journal Human-Computer Interaction** Volume 30, 2015.

\_\_\_\_\_; WALZ, S. P. **The Gameful World: Approaches, Issues, Applications**. Londres: MIT Press, 2014.

\_\_\_\_\_; et al. **Designing Gamification: Creating Gameful and Playful Experiences**. 2013. Disponível em: < [https://www.researchgate.net/publication/262402342\\_Designing\\_gamification\\_creating\\_gameful\\_and\\_playful\\_experiences](https://www.researchgate.net/publication/262402342_Designing_gamification_creating_gameful_and_playful_experiences)>. Acesso em: 15 dez. 2015.

\_\_\_\_\_; et al. **From game design elements to gamefulness: defining gamification**. (2011a) Disponível em: <<https://www.cs.auckland.ac.nz/courses/compsci747s2c/lectures/paul/definition-deterding.pdf>>. Acesso em: 30 mar. 2015.

\_\_\_\_\_; et al. **Using game design elements in non-gaming contexts**. CHI 2011, 2011b. Disponível em: < <http://gamification-research.org/wp-content/uploads/2011/04/01-Deterding-Sicart-Nacke-OHara-Dixon.pdf>>. Acesso em: 13 jan. 2013.

\_\_\_\_\_; et al. **Gamification: Toward a definition**. CHI 2011 gamification workshop, 2011c. Disponível em: <<http://gamification-research.org/wp-content/uploads/2011/04/02-Deterding-Khaled-Nacke-Dixon.pdf>>. Acesso em 13 jan. 2013.

DOMINGUEZ, A. et al. Gamifying learning experiences: Practical implications and outcomes. **Computer & Education**, 63, 2013, 380 - 392.

DOS SANTOS, C. G. **O desenvolvimento e a implementação de uma webquest interativa e adaptativa destinada ao ensino de línguas**. 2014. 278 f. Tese (Doutorado em Linguística Aplicada). Programa de Pós-Graduação em Letras, Universidade Católica de Pelotas, Pelotas-RS, 2014.

ESPINOSA, R. S.; EGUIA, J. L. **Gamificación en aulas Universitarias**. Bellaterra: Institut de la Comunicació, Universitat Autònoma de Barcelona, 2016.

FADEL, L. M. **Gamificação na Educação**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2014.

FARDO, L. F. **A gamificação aplicada em ambientes de aprendizagem**. In: Revista Renote: Novas Tecnologias na Educação. (2013). Disponível em: <<http://seer.ufrgs.br/renote/article/view/41629>>. Acesso em: 31 mar. 2015.

FUNKS, M. et al. **Rethinking gamification**. Lüneburg: meson press, 2014.

GEE, J. P. **Good video games and good learning**. New York: Peter Lang Publishing, 2008.

\_\_\_\_\_. **What video games have to teach us about learning and literacy**. Nova Iorque: Macmillan, 2007.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GROH, F. **Gamification: State of the Art Definition and Utilization**. Disponível em: <[http://vts.uni-ulm.de/docs/2012/7866/vts\\_7866\\_11380.pdf#page=39](http://vts.uni-ulm.de/docs/2012/7866/vts_7866_11380.pdf#page=39)>. Acesso em 17 dez. 2012.

HUIZINGA, J. **Homo ludens: a study of the play-element in culture**. Routledge & Kegan Paul: Londres, 1980. Disponível em: <[http://art.yale.edu/file\\_columns/0000/1474/homo\\_ludens\\_johan\\_huizinga\\_routledge\\_1949\\_.pdf](http://art.yale.edu/file_columns/0000/1474/homo_ludens_johan_huizinga_routledge_1949_.pdf)>. Acesso em 26 mar. 2014.

HAMARI, J.; KOIVISTO, J.; SARSA, H. Does Gamification Work? A Literature Review of Empirical Studies on gamification. In: **Proceedings of the 47th Hawaii International Conference on System Sciences**, Hawaii, USA, January 6-9, 2014.

HAMARI, J.; KOIVISTO, J. Measuring flow in gamification: Dispositional Flow Scale-2. **Computers in Human Behavior**. DOI: 10.1016/j.chb.2014.07.048, 2014.

\_\_\_\_\_. Social motivations to use gamification: an empirical study of gamifying exercise. In **Proceedings of the 21st European Conference on Information Systems**, Utrecht, Netherlands, June 5–8, 2013.

HUOTARI, K.; HAMARI, J. Gamification from the perspective of service marketing. In: **CHI 2011 Gamification Workshop**. May, 2011. Vancouver, BC, Canada, 2011.

\_\_\_\_\_. Defining Gamification - A Service Marketing Perspective. **Proceedings of the 16th International Academic MindTrek Conference**, Tampere, Finland, October 3-5, 2012.

HERGER, M. **Enterprise gamification: Engaging people by letting them have fun**. ISBN-10: 1470000644, 2014.

HEKTNER, J.M.; CSIKSZENTMIHALYI, M. **A longitudinal exploration of flow an intrinsic motivation in adolescents**. Paper presented at the annual meeting of the American education research association, New York. Alfred Sloan Foundation, 1996.

HUOT, R. **Métodos quantitativos para as ciências humanas**. Lisboa: Instituto Piaget, 2002.

JACKSON, S. A.; CSIKSZENTMIHALYI, M., **Flow in Sports: the keys to optimal experiences and performances**. Champaign: Human Kinetics, 1999.

\_\_\_\_\_; EKLUND, R. C. **The flow scales manual**. Morgantown: Fitness Information Technology, 2004.

\_\_\_\_\_; MARSH, H. W. Development and validation of a scale to measure optimal experience: the flow state scale. **Journal of Sport & Exercise Psychology**, v.18, n.1, p.17-35, Mar. 1996.

JOHNSON, L.; ADAMS, S.; Estrada, V., FREEMAN, A. **NMC Horizon Report: 2014 Higher Education Edition**. Austin, Texas: The New Media Consortium, 2014.

\_\_\_\_\_; ADAMS, S. **Challenge Based Learning: The report from the implementation project**. Austin: The New Media Consortium, 2011.

KAPP, K. **The Gamification of Learning and Instruction Fieldbook: Ideas into Practice**. Wiley: San Francisco, 2014.

\_\_\_\_\_. **The gamification of learning and instruction: game-based methods and strategies for training and education**. Wiley: San Francisco, 2012.

\_\_\_\_\_; CONÉ, J. **What every chief learning officer needs to know about games and gamification for learning**. (2012). Disponível em: <[http://karlkapp.com/wp-content/uploads/2013/01/clo\\_gamification.pdf](http://karlkapp.com/wp-content/uploads/2013/01/clo_gamification.pdf)>. Acesso em: 23 ago. 2015.

KIRCHHOFF, C. L2 extensive reading and flow: clarifying the relationship. In: DAY, R.; BRANTMEIER, C. (eds). **Reading in a foreign language**. V. 5, Nº 2, 2005, p.192-212.

KONRADT, U.; FILIP, R.; HOFFMANN, S. Flow experience and positive affect during hypermedia learning. In: **British Journal of Educational Technology**. Volume 34, Issue 3 Jun. 2003, p. 309–327.

KELLER, J. M. First principles of motivation to learn and e-learning. In: **Distance Education**. Routledge: Florida, EUA. Vol. 29, Nº 2, 2008.

KIM, A. J. **Metagame design, reward system that drive engagement**. Disponível em: <<http://www.slideshare.net/amyjokim/metagame-design-3383058>>. Acesso em: 04 jul. 2011.

\_\_\_\_\_. **Beyond player types: Kim's social action matrix**. Disponível em: <<http://amyjokim.com/blog/2014/02/28/beyond-player-types-kims-social-action-matrix/>>. Acesso em: 08 nov. 2014.

KROGUE, K. **5 Gamification rules from the grandfather of gamification**. Disponível em: <<http://www.forbes.com/sites/kenkrogue/2012/09/18/5-gamification-rules-from-the-grandfather-of-gamification/>>. Acesso em: 27 mar. 2015.

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

\_\_\_\_\_. Sistemas de autoria para a produção de objetos de aprendizagem. In: BRAGA, Junia (Org.). **Integrando tecnologias no ensino de Inglês nos anos finais do Ensino Fundamental**. São Paulo: Edições SM, 2012, p. 174-191.

LIAO, L. A flow theory perspective on learner motivation and behavior in distance education. **Distance education**, 27, 2006, p.45-62.

LIKERT, R. A Technique for the Measurement of Attitudes In: **Archives of Psychology 140**: pp. 1-55, 1932.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia científica**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

MATTAR, J. **Gamificação & Educação**. Disponível em: <<http://joaomattar.com/blog/2014/03/30/gamificacao-educacao/>>. Acesso em: 31 mar 2015.

\_\_\_\_\_. **Games em educação: como os nativos digitais aprendem**. São Paulo: Pearson Prentice-Hall, 2010.

MEDINA, B. **Gamification, Inc.:** Como reinventar empresas a partir de jogos. Rio de Janeiro: MJV Press, 2013.

MORAIS, C. (2005) **Escalas de medida, estatística descritiva e inferência estatística**. Bragança: Escola Superior de Educação. Disponível em:<<https://bibliotecadigital.ipb.pt/handle/10198/7325>>. Acesso em: 12 jan. 2016.

MCGONIGAL, J. **Reality is broken: Why games make us better and how they can change the world.** Jonathan Cape Publisher: Londres, 2011.

\_\_\_\_\_. **TED: Jogando por um mundo melhor.** (2010). Disponível em: <[http://www.ted.com/talks/jane\\_mcgonigal\\_gaming\\_can\\_make\\_a\\_better\\_world?language=pt-br](http://www.ted.com/talks/jane_mcgonigal_gaming_can_make_a_better_world?language=pt-br)>. Acesso em: 30 mar. 2015.

NORMAN, D. A. **O design do dia-a-dia.** Rio de Janeiro: Rocco, 2006  
O'DONNELL, C. Getting Played: Gamification, Bullshit, and the Rise of Algorithmic Surveillance. **Surveillance & Society** 12(3): 349-359. 2014.

O'DONOVAN, S. **Gamification of the games course.** Disponível em: <[http://pubs.cs.uct.ac.za/archive/00000771/01/Gamification\\_of\\_the\\_Games\\_Course.pdf](http://pubs.cs.uct.ac.za/archive/00000771/01/Gamification_of_the_Games_Course.pdf)>. Acesso em: 17 dez. 2012.

PAHARIA, R. **Loyalty 3.0: How to revolutionize consumer with big data and gamification.** McGraw Hill Books: New York, 2013.

PINSONNEAULT, A; KRAEMER, K. L. Survey research in management information systems: an assessment. **Journal of Management Information System**, 1993.

QUADROS, G. B. F. de. **Gamification, Comunidades de Prática e CALL: Um estudo de caso sobre a produção textual e oral na internet.** In: Jornada de Elaboração de Materiais, Tecnologia e Aprendizagem de Línguas. Disponível em: <<http://w3.ufsm.br/accionele/jetal.htm>>. Acesso em: 24 nov. 2012.

\_\_\_\_\_. Aprendizagem de idiomas orientada nos fundamentos da gamificação. In: **1ª Jornada de Pós-Graduação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-Rio-Grandense.** Disponível em: <<http://jpos.pelotas.ifsul.edu.br/>>. Acesso em: 04 out. 2013.

\_\_\_\_\_. Vamos ser campeões? O processo de gamificação no ensino de línguas online. In: **Simpósio Internacional de educação a distância.** (2014). Disponível em: <<http://www.sied-enped2014.ead.ufscar.br/ojs/index.php/2014/index>>. Acesso em: 31 mar. 2015.

REA. **O que é um REA?** (2016). Disponível em: <<http://www.rea.net.br/site/faq/#a2>>. Acesso em: 18 mai. 2016.

REIS, E. et al. **Estatística aplicada.** Lisboa: Edições Silabo, 2015.

\_\_\_\_\_. **Estatística descritiva.** Lisboa: Edições Sílabo. 1996.

RYAN, R. M.; DECI, E. L. **A self-determination theory approach to psychotherapy: the motivational basis for effective change.** Canadian Psychology, 49 (3), 2008, 186-193.

\_\_\_\_\_. **Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being.** American Psychologist, 55 (1), 2000, 68-78.

SALEN, K; ZIMMERMAN, E. **Rules of Play: Game Design Fundamentals**. The MIT Press, 2003.

SAWYER, B. **Play2Prevent**. Disponível em: < <http://www.play2prevent.org/news-and-events/press/>>. Acesso em 14 mai. 2016.

\_\_\_\_\_. **Issues of gamification**. 2010. Disponível em: < <http://bensawyer.wordpress.com/category/serious-games-2/serious-game-design/gamification/>>. Acesso em: 12 set. 2014.

SCHELL, J. **Art of game design: a book of lences**. CRC Press: Boca Raton, 2015.

\_\_\_\_\_. **Design outside the box**. DICE summit, 2010.

SCOLARI, C. A. **Homo videoludens 2.0: De Pacman a la gamificación**. Barcelona: Col·leccio Transmedia XXI, 2013.

SHELDON, L. **The Multiplayer Classroom: Designing Coursework as a Game**. Boston Cengage Learning, 2012.

SILVERMAN, D. **Interpretating qualitative data: metodos for analysing talk, text and interaction**. Sage Publication: London, 1997.

SPRATT, C.; WALKER, R.; ROBINSON, B. **Mixed research methods: Practitioner Research and Evaluation Skills Training in Open and Distance Learning**. (2004). Disponível em: <<http://www.col.org/SiteCollectionDocuments/A5.pdf>>. Acesso em: 10 jun. 2016.

STRAUSS, A.; CORBIN, J. **Pesquisa qualitativa: técnicas e procedimentos para o desenvolvimento de teoria fundamentada**. Porto Alegre: Artmed, 2008.

TULLOCH, R. **Reconceptualising Gamification: play and pedagogy**. In: Digital culture & education. Volume 6, issue 4, 2014. Disponível em: < <http://www.digitalcultureandeducation.com/cms/wp-content/uploads/2014/12/tulloch.pdf>>. Acesso em: 24 ago. 2015

VAIRINHOS, V. M. **Elementos de probabilidade e estatística**. Lisboa: Universidade Aberta, 1996.

\_\_\_\_\_. **Estatística**. Lisboa: Universidade Aberta, 1995.

VESSELINOV, R.; GREGO, J. **Duolingo Effectiveness Study: Final report**. 2012. Disponível em: <[http://static.duolingo.com/s3/DuolingoReport\\_Final.pdf](http://static.duolingo.com/s3/DuolingoReport_Final.pdf)>. Acesso em: 17 fev. 2013.

VETROMILLE-CASTRO, Rafael. **O papel da usabilidade no ensino de inglês para leitura mediado por computador**. 2003. 116 f. Dissertação (Mestrado em Linguística Aplicada). Programa de Pós-graduação em Letras, Universidade Católica de Pelotas, Pelotas-RS, 2003.

WERBACH, K. (Re)Defining Gamification: a process approach. In: SPAGNOLLI, A.; CHITTARO, I.; GAMBERINI, L. **Persuasive Technology**: 9th International Conference, PERSUASIVE 2014, Padua, Italy, May 21-23, 2014.

\_\_\_\_\_.; HUNTER, D. **For the win**: How game thinking can revolutionize your business. Wharton Digital Press: Philadelphia, 2012.

WENGER, E. **Communities of practice**: learning, meaning, and identity. Cambridge University Press, 1998.

\_\_\_\_\_.; McDERMOTT, R.; SNYDER, W. **Cultivating communities of practice**: a guide to managing knowledge. Harvard Business School Press, 2002.

YE, F. **Validity, Reliability, and Concordance of the Duolingo English Test**. Disponível em: <<https://pt.duolingo.com/research>>. Acesso em: 03 set. 2015.

ZICHERMANN, G.; CUNNINGHAM, C. **Gamification by design**: Implementing game mechanics in web and mobile apps. O'Reilly Media: Canada, 2011.

ZOUHRLAL, A. et al. **Gamificação**: como estratégia educativa. Brasília: Link Comunicação e Design, 2015.



**APÊNDICE A – Termo de consentimento livre e esclarecido**

## TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA/ UCPEL

Eu, \_\_\_\_\_,  
 nacionalidade \_\_\_\_\_, idade \_\_\_\_\_, estado civil \_\_\_\_\_,  
 profissão \_\_\_\_\_,  
 endereço \_\_\_\_\_  
 \_\_, RG \_\_\_\_\_, estou sendo convidado a participar de um estudo denominado **A gamificação no Ensino de Línguas Online**, cujos objetivos e justificativas são:

- Investigar as influências dos elementos de jogos na aprendizagem de uma língua estrangeira na internet;
- Analisar os recursos gamificados que podem estimular, engajar, motivar uma pessoa na realização de uma tarefa de aprendizagem;
- Verificar se a gamificação exerce um potencial positivo ou negativo sobre a aprendizagem online.

A minha participação no referido estudo será no sentido de participar de uma atividade de aprendizagem de língua estrangeira de minha escolha e, a partir dessa participação informarei ao pesquisador, por meio de questionário ou entrevista, sobre as atividades que mais me motivaram e quais exigiram um grau maior de dificuldade ou quais foram desestimulantes, se isso ocorrer.

Fui alertado de que, da pesquisa a se realizar, posso esperar alguns benefícios, tais como:

- Aprendizagem de uma língua estrangeira sem custos financeiros;
- Ampliação vocabular e compreensão de textos orais e escritos;
- Melhor compreensão das estratégias de leitura em língua estrangeira;
- Oportunizar contribuições, a partir da minha experimentação no referido curso, com informações que ajudem outros professores a melhor desenvolver materiais online de modo eficaz e com qualidade para seus alunos.

Recebi, por outro lado, os esclarecimentos necessários sobre os possíveis desconfortos e riscos decorrentes do estudo, levando-se em conta que é uma pesquisa, e os resultados positivos ou negativos somente serão obtidos após a sua realização. Assim, me foi informado de que se houver qualquer eventuais desconfortos com relação à dificuldades de acesso à internet para realizar as tarefas não terei prejuízos e tenho total liberdade de desistência de participação da pesquisa a qualquer momento.

Estou ciente de que minha privacidade será respeitada, ou seja, meu nome ou qualquer outro dado ou elemento que possa, de qualquer forma, me identificar, será mantido em sigilo.

Também fui informado de que posso me recusar a participar do estudo, ou retirar meu consentimento a qualquer momento, sem precisar justificar, e de, por desejar sair da pesquisa, não sofrerei qualquer prejuízo à assistência que venho recebendo. Foi-me esclarecido, igualmente, que eu posso optar por métodos alternativos, que são:

- Entrevista gravada;
- Redação de um texto livre informando sobre a minha experiência de aprendizagem.

O pesquisador envolvido com o referido projeto é Gerson Bruno Forgiarini de Quadros, vinculado ao programa de Pós-Graduação em Letras da Universidade Católica de Pelotas e com ele poderei manter contato pelos telefones (53) 84023842 – (53) 32471666 e pelos e-mails [brunoforgiarini@live.com](mailto:brunoforgiarini@live.com) / [brunoejennyffer@gmail.com](mailto:brunoejennyffer@gmail.com)

É assegurada a assistência durante toda pesquisa, bem como me é garantido o livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo e suas

consequências, enfim, tudo o que eu queira saber antes, durante e depois da minha participação.

Enfim, tendo sido orientado quanto ao teor de todo o aqui mencionado e compreendido a natureza e o objetivo do já referido estudo, manifesto meu livre consentimento em participar, estando totalmente ciente de que não há nenhum valor econômico, a receber ou a pagar, por minha participação.

Também me foi informado de que não haverá qualquer despesa financeira decorrente de minha participação nesta pesquisa. De igual maneira, caso ocorra algum dano decorrente da minha participação no estudo, serei devidamente indenizado, conforme determina a lei.

Em caso de reclamação ou qualquer tipo de denúncia sobre este estudo tenho a minha disposição os seguintes contatos do Comitê de Ética em Pesquisa e do Programa de Pós-Graduação em Letras da Universidade Católica de Pelotas:

<b>Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Católica de Pelotas</b>
Rua Gonçalves Chaves, 373, sala D200 Pelotas - RS - Brasil CEP: 96010-000 Fone: (53) 2128-8023 Horário de atendimento: De segunda a sexta-feira das 13h às 17h. E-mail: cep@ucpel.tche.br
<b>Programa de Pós-Graduação em Letras da Universidade Católica de Pelotas</b>
Rua Félix da Cunha, 425 CEP: 96010-000 Pelotas - RS - Brasil Fone: (53) 2128 8242 Horário de atendimento: De segunda a sexta-feira, das 8h às 11h30 e das 14h às 18h30. E-mail: ppgl@ucpel.edu.br

Bagé, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2015.

---

Nome e assinatura do sujeito da pesquisa

---

Gerson Bruno Forgiarini de Quadros – Pesquisador Responsável

## **APÊNDICE B – Diário de bordo**

## **Diário de bordo - Procedimentos iniciais da observação participante e entrevista**

A atividade inicial com os sujeitos de pesquisa foi a inscrição no ELO. Durante esta etapa não houve dificuldades técnicas ou problemas de usabilidade. O primeiro grupo foi composto de 20 alunos. A conexão de internet era razoável e não houve problemas com relação a travamentos das atividades do ELO.

Após a etapa de inscrição, os alunos receberam as orientações de busca da atividade gamificada English Marathon. Considerando que as atividades são autoexplicativas, os sujeitos iniciaram rapidamente. Percebi que alguns avançaram sem acompanhar a leitura integral da atividade, partindo direto para a resolução das tarefas. Notei que o feedback das atividades Lyricstraining (Musical Challenge I) foram bem compreendidas e desenvolvidas. Anotei o depoimento de dois alunos durante a realização dessa atividade:

*Depoimentos da aluna X - [...]Bah, mas que legal. Adoro as músicas do Bruno Mars. Essa atividade é interessante porque tu tem que prestar bem a atenção para completar a música. Faz a gente forçar bem no inglês[...] Num cursinho de inglês que eu fazia era assim, a gente tinha que escutar e tentar compreender. Era muito bom.*

*Depoimento do aluno y - [...] Essa música é boa porque dá bem para ler e acompanhar a pronúncia dela. É difícil de completar a música, mas gostei que o sistema te dá umas dicas que ajuda a gente[...] Aqui mesmo, eu clico no botão e o programa vai desvendando a palavra que está escondida. Daí fica fácil pra gente aprender.*

No entanto, percebi que no modo gamificado se o aluno avançar sem ler e quiser retomar a atividade anterior ele não tem êxito. De certa forma, notei que alguns alunos tentavam retornar à atividade anterior do Lyricstraining (desafio musical) para realizar a tarefa posterior do "Cloze" - *It will rain*. Nesse momento, a maioria dos alunos que haviam avançado queriam retomar para a tarefa anterior.

Embora eu orientasse a sair da atividade e retornar desde o início o sistema não permitiu que as atividades fossem refeitas sem terem sido concluídas. Nesse momento da minha observação senti que quase todos os investigados tiveram essa dificuldade. Decidi que no próximo encontro pudéssemos retomar a atividade no modo estudo.

Na maioria dos casos a instrução de avançar havia sido ignorada, por conta de uma leitura muito rápida, visto que surgiram perguntas que estavam devidamente descritas nas instruções e orientações dos desafios.

Notei que os sujeitos se mostraram animados com o jogo do Super Mario. Anotei os depoimentos de dois alunos sobre a relação que fizeram com a aprendizagem no jogo do Super Mario com suas experiências anteriores com games e aprendizagem de inglês:

*Depoimento do aluna y - [...] eu gosto de jogos. Me chamou a atenção porque a gente sempre aprende alguma coisa. Eu jogava Call of Duty, então algumas palavras eu sei. Eu tenho esse Angry Birds no celular e é muito divertido.*

*Depoimento da aluna z - Legal, eu não sabia que "Plumber" era encanador em inglês, a profissão do Mario. É bem fácil, essa atividade, tá tudo bem explicadinho. Legal que aparece uma mensagem se tu erra. Daí consegui ver novas possibilidades e acertar.*

Ouvindo outros depoimentos, percebi a reação de satisfação de um aluno em perceber o seu progresso. O sujeito me perguntou o que era aqueles círculos em verde na barra inferior. Informei que se tratava da barra de progresso. Conforme eles iam vencendo os desafios a barra vai marcando os seus progressos.

*Depoimento da aluna b - [...] Que legal, gostei... Então, conforme a gente vai avançando nas atividades a barrinha verde vai avançando? Hum! [...]*

Observei uma dificuldade inicial dos sujeitos com a proposta da atividade em Eclipse - *Have Fun*. A atividade foi testada e não apresentou problemas técnicos. O texto que dá dicas de como realizar a tarefa está claro. Acredito ter havido pressa por parte de alguns alunos. Há instruções de como usar o player do vídeo e o botão "dica" para ajudar o aluno a recuperar grande parte do texto. Realizei um ajuste nas palavras que serão desvendadas aos alunos conforme o feedback progressivo.

Durante uma hora e trinta minutos fui interagindo com os sujeitos e observando seus desempenhos e dúvidas. Os alunos concluíram apenas a primeira etapa (de quatro). Dado o decorrer do tempo encerramos a primeira etapa da observação participante.

## **APÊNDICE C – Tutorial ELO – Ensino de Línguas Online: Modo Gamificado**

# Tutorial

## ELO – Ensino de Línguas Online



The screenshot shows the ELO website interface. At the top, there is a navigation bar with the text "Olá Visitante." and "QUEM SOMOS". Below this is the ELO logo, which consists of a blue circle with a white puzzle piece icon and the letters "ELO" in a bold, black, sans-serif font. A blue banner below the logo contains the text "ENSINO DE LÍNGUAS ONLINE". The main content area features a green world map with several blue location pins connected by dotted lines. To the right of the map, there is a text prompt: "Primeira vez aqui? Clique como visitante." followed by three buttons: "VISITANTE", "ESTUDANTE", and "PROFESSOR". At the bottom of the page, there is a footer with a search icon, social media icons for Twitter, Facebook, and a plus sign, a language selection dropdown labeled "Idioma", and a copyright notice: "Copyright © 2015 ELO".

Gerson Bruno Forgiarini de Quadros  
Modo Gamificado



## Como acessar as atividades do ELO (Ensino de Línguas Online)

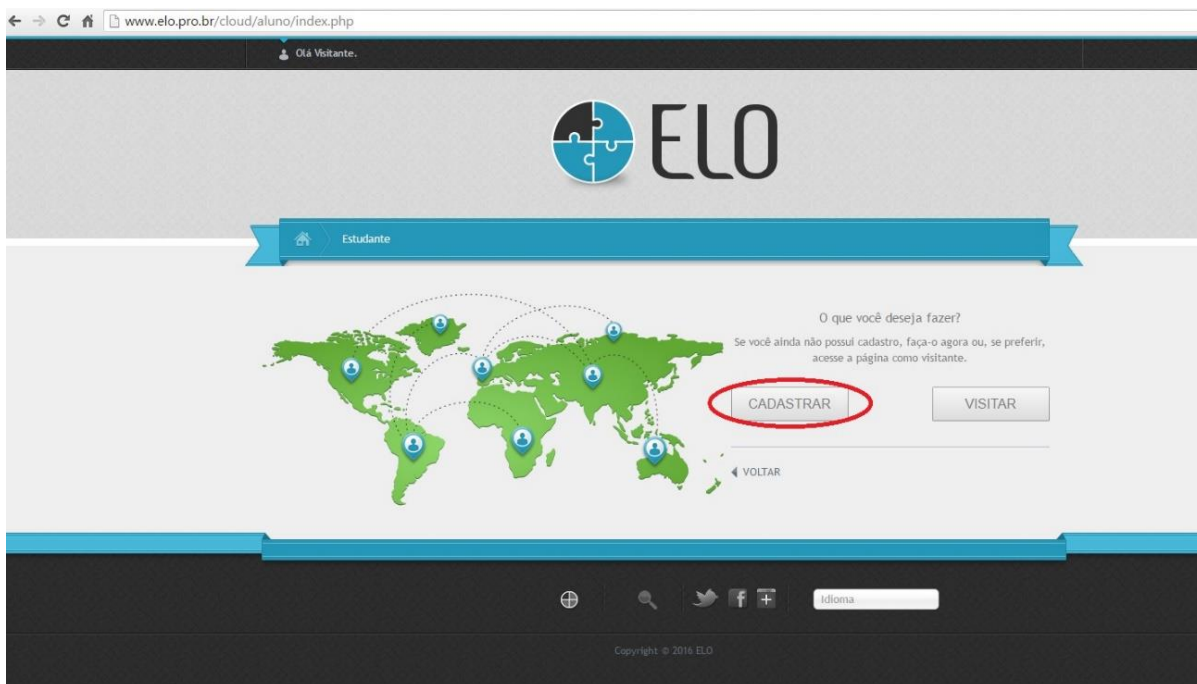
Primeiramente você deve acessar o ELO pelo endereço [www.elo.pro.br/cloud](http://www.elo.pro.br/cloud).  
Ver imagem:



Após, clique na opção “ESTUDANTE”. O Sistema perguntará se você já possui cadastro. Clique na opção “não”.



Depois o sistema perguntará o que você deseja fazer. Clique na Opção “CADASTRAR”.



Em seguida aparecerá uma página onde você precisará preencher com os seus dados pessoais. É obrigatório o aluno ter uma conta de e-mail. Caso não tenha um e-mail, sugiro que seja criado um no GMAIL (copie o link e cole no seu navegador para criar um e-mail facilmente:

[https://accounts.google.com/SignUp?service=mail&hl=pt\\_br&continue=http%3A%2F%2Fmail.google.com%2Fmail%2F%3Fpc%3Dpt-ha-latam-br-bk-refresh13&utm\\_campaign=pt&utm\\_source=pt-ha-latam-br-bk-refresh13&utm\\_medium=ha](https://accounts.google.com/SignUp?service=mail&hl=pt_br&continue=http%3A%2F%2Fmail.google.com%2Fmail%2F%3Fpc%3Dpt-ha-latam-br-bk-refresh13&utm_campaign=pt&utm_source=pt-ha-latam-br-bk-refresh13&utm_medium=ha) )

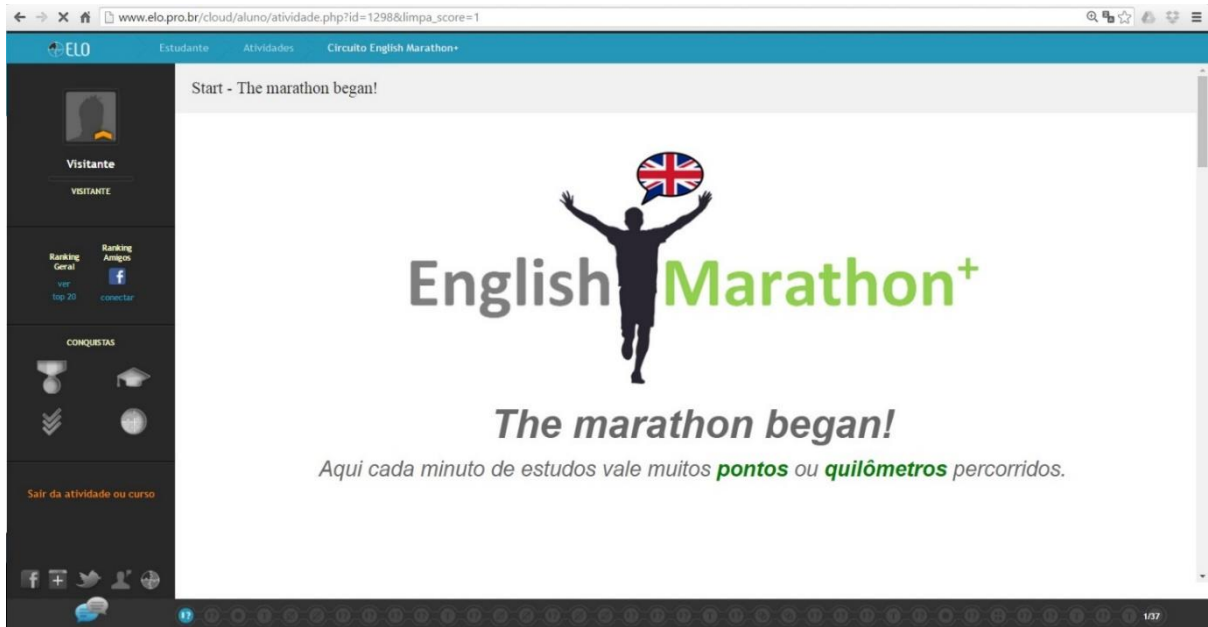
Após o preenchimento dos dados cadastrais no ELO, o sistema o redirecionará para a página de "Atividades". Você pode digitar o nome do seu professor no campo "autor" ou da atividade no campo "Buscar atividades" para realizar as tarefas propostas para os alunos. Há também a opção "curso" em que o professor fornece um código e o aluno realiza as atividades em formato de curso.

## Como acessar a atividade no Modo Gamificado

Localize na página de busca das atividades o ícone de um controle de videogame e selecione ele. Digite no campo “Buscar atividade” o nome “Circuito English marathon”

TIPO	TÍTULO	RANKING	AUTOR:	LÍNGUA:	NÍVEL
	Circuito English Marathon+	★★★★★	Gerson Bruno Forgiarini de Quadros	Inglês	Médio

Logo abaixo aparecerão as atividades a serem realizadas. Clique sobre o nome da atividade **Circuito English Marathon+** para ser carregada no site.



Agora você já está pronto para a maratona!

## Como passar para a próxima etapa da English Marathon+

**Instruções:** Ao completar todas as atividades de cada etapa haverá um questionário chamado “Avaliação de Performance” :



Clique na imagem onde diz “clique aqui”. Logo em seguida, aparecerá um questionário.

**1º Feedback das Atividades Online - EnglishMarathon+**

**Questionário 1**

Este primeiro questionário visa avaliar as condições de desenvolvimento das atividades pelo aprendiz da língua inglesa no ELO (Ensino de Línguas Online).

**\* 1. Dados de identificação**

Nome

Curso/Turma

Endereço de email

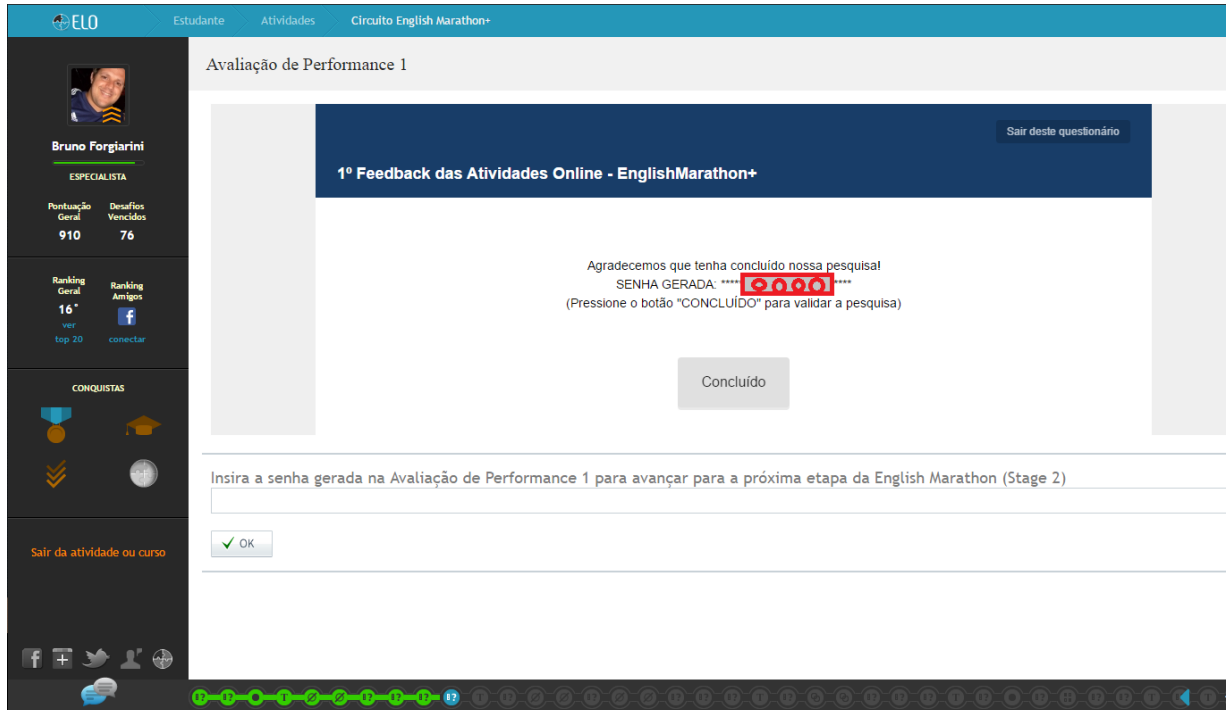
Insira a senha gerada na Avaliação de Performance 1 para avançar para a próxima etapa da English Marathon (Stage 2)

Preencha os dados solicitados e, ao final, clique em “concluído”. Observação: Use a barra de rolagem para visualizar as questões que seguem abaixo.

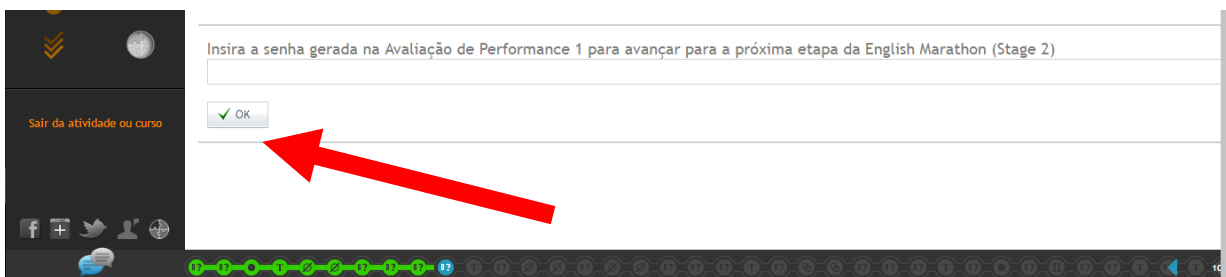
**Concluído**

Insira a senha gerada na Avaliação de Performance 1 para avançar para a próxima etapa da English Marathon (Stage 2)

Após concluir o questionário (Clique no botão “CONCLUÍDO”), abrirá uma nova página com a “SENHA GERADA”:



Copie a senha gerada e cole no box onde diz: “Insira a senha gerada na Avaliação de Performance X para avançar para a próxima etapa da English Marathon+ (Stage X). Depois clique em “OK”.



Repita este processo em todas as etapas da English Marathon. Os questionários respondidos validarão a nota final ao concluir a Maratona.

**NOTA:** No Youtube e no AVA foram disponibilizados videotutoriais para orientar a resolução das atividades no ELO (Copie o link abaixo e cole no seu navegador de internet):  
 Link 1) Como pedir uma dica ou ajuda no ELO: <<https://www.youtube.com/watch?v=q4v6-8eq2N4>>.

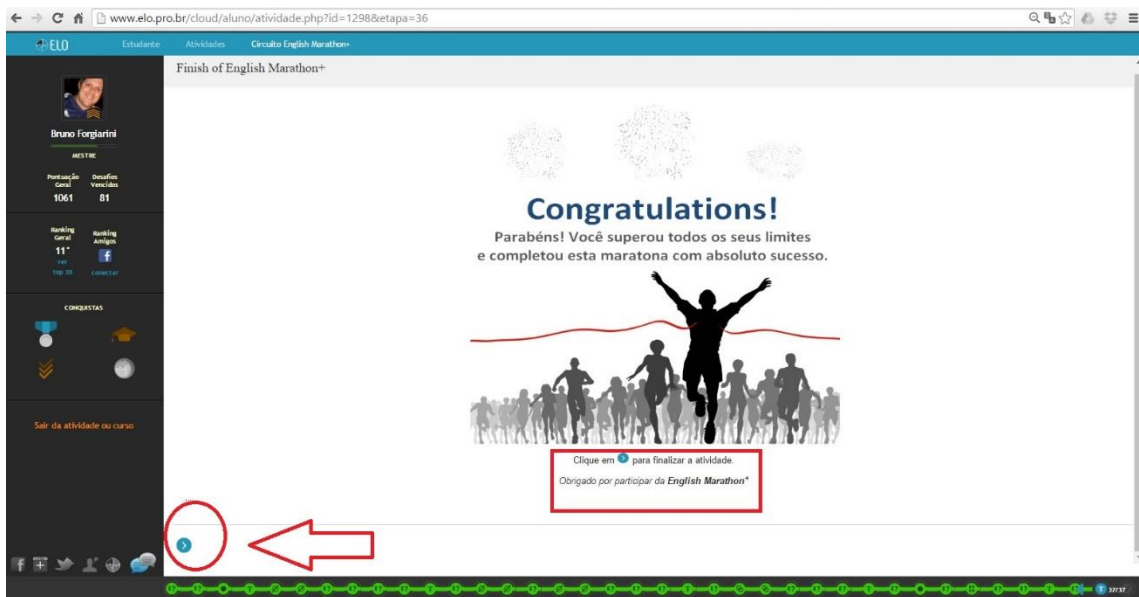
Link 2) Como localizar um curso no ELO: <[https://www.youtube.com/watch?v=ERdkCEm\\_3LQ](https://www.youtube.com/watch?v=ERdkCEm_3LQ)>.

Link 3) Como localizar uma atividade gamificado no ELO: <<https://www.youtube.com/watch?v=z6hXoNbwQQ4>>.

Link 4) Como fazer sua inscrição como estudante no ELO: <<https://www.youtube.com/watch?v=IGr4cofd8dU>>.

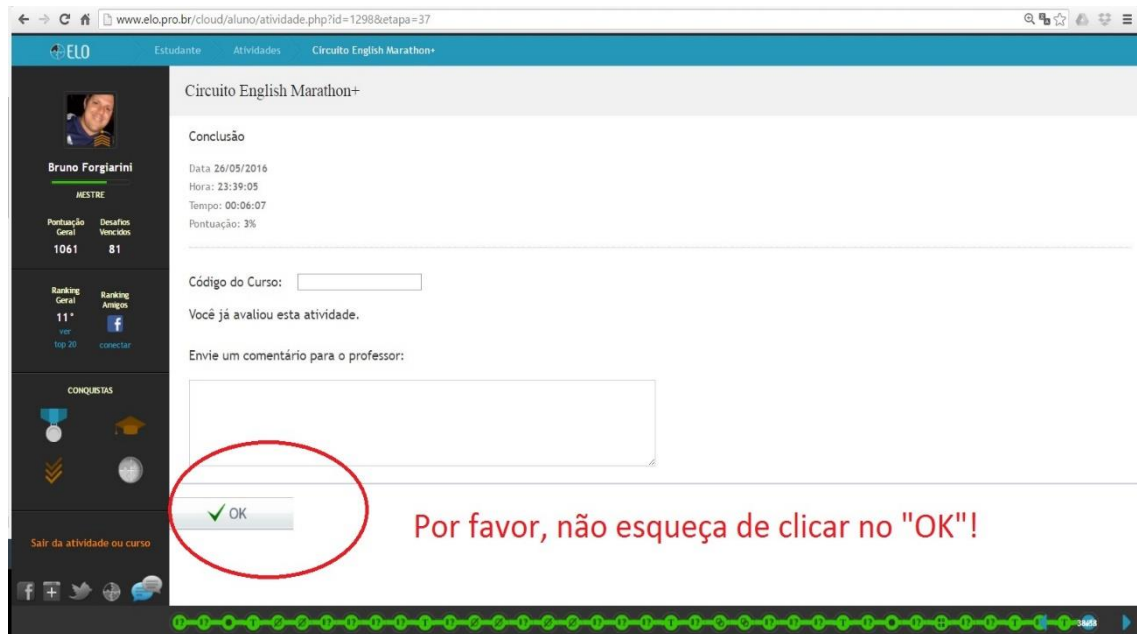


Leia atentamente as instruções ao chegar na fase final da English Marathon. Não feche seu navegador quando chegar ao final. (Clique no botão azul para avançar)



#### OBSERVAÇÃO IMPORTANTE:

Ao final de cada etapa das atividades da English Marathon, o sistema apresenta os resultados de aprendizagem. Clique OBRIGATORIAMENTE EM "OK", para o sistema registrar/gravar esses resultados obtidos no banco de dados.



Após clicar em "ok", você será redirecionado à página de busca de atividade

Em caso de dúvidas entre em contato pelo e-mail [bruno@capacitarbage.com](mailto:bruno@capacitarbage.com)

## **APÊNDICE D – Tutorial ELO – Ensino de Línguas Online: Modo Estudo**



# Tutorial

## ELO – Ensino de Línguas Online



Gerson Bruno Forgiarini de Quadros  
Modo Estudo

## Como acessar as atividades do ELO (Ensino de Línguas Online)

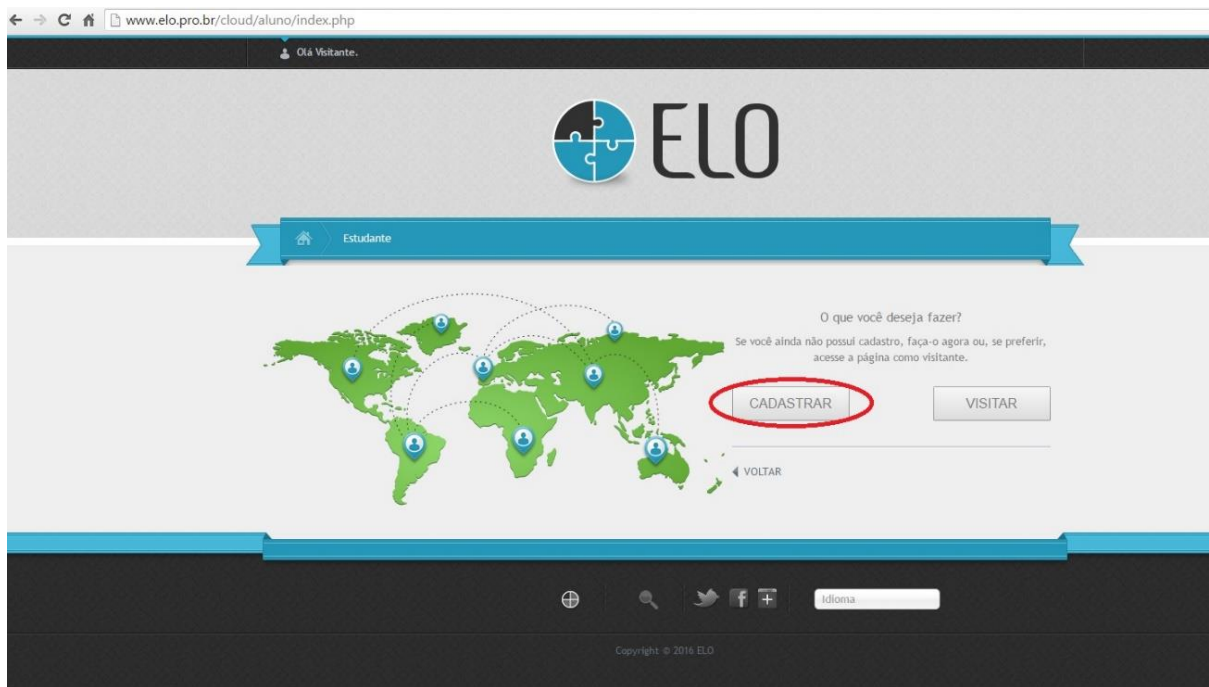
Primeiramente você deve acessar o Elo pelo endereço [www.elo.pro.br/cloud](http://www.elo.pro.br/cloud). Ver imagem:



Após, clique na opção “ESTUDANTE”. O Sistema perguntará se você já possui cadastro. Clique na opção “não”.

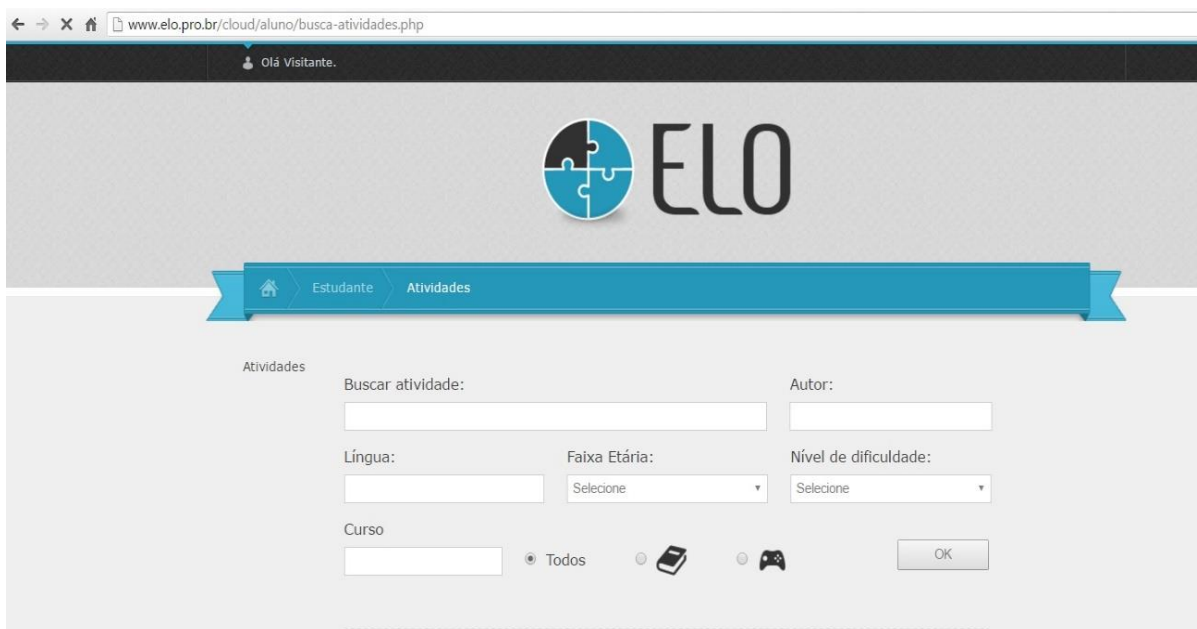


Depois o sistema perguntará o que você deseja fazer. Clique na Opção “CADASTRAR”.



Em seguida aparecerá uma página onde você precisará preencher com os seus dados pessoais. É obrigatório o aluno ter uma conta de e-mail. Caso não a tenha, sugiro que seja criada uma no GMAIL (copie o link e cole no seu navegador para criar um e-mail facilmente: [https://accounts.google.com/SignUp?service=mail&hl=pt\\_br&continue=http%3A%2F%2Fmail.google.com%2Fmail%2F%3Fpc%3Dpt-ha-latam-br-bk-refresh13&utm\\_campaign=pt&utm\\_source=pt-ha-latam-br-bk-refresh13&utm\\_medium=ha](https://accounts.google.com/SignUp?service=mail&hl=pt_br&continue=http%3A%2F%2Fmail.google.com%2Fmail%2F%3Fpc%3Dpt-ha-latam-br-bk-refresh13&utm_campaign=pt&utm_source=pt-ha-latam-br-bk-refresh13&utm_medium=ha) )

Após o preenchimento dos dados cadastrais no ELO, o sistema o redirecionará para a página de “Atividades”. Você pode digitar o nome do seu professor no campo “autor” ou da atividade no campo “Buscar atividades” para realizar as tarefas propostas para os alunos. Há também a opção “curso” em que o professor fornece um código e o aluno realiza as atividades em formato de curso.



The screenshot shows a web browser window with the URL [www.elo.pro.br/cloud/aluno/busca-atividades.php](http://www.elo.pro.br/cloud/aluno/busca-atividades.php). The page header includes the ELO logo and a navigation bar with 'Estudante' and 'Atividades'. The main content area is titled 'Atividades' and contains a search form with the following fields and options:

- Buscar atividade:
- Autor:
- Língua:
- Faixa Etária:
- Nível de dificuldade:
- Curso:
- Radio buttons:  Todos,  (book icon),  (game controller icon)
- OK button

## Como acessar a atividade no Modo Estudo

Localize na página de busca das atividades o campo “CURSO”. Digite **Maratona2016** (Digitar tudo junto e só a 1ª letra em maiúscula)

The screenshot shows the ELO website interface. At the top, there is a navigation bar with the ELO logo and the text 'Estudante Atividades'. Below this, there is a search section titled 'Atividades' with several filters: 'Buscar atividade:', 'Autor:', 'Lingua:', 'Faixa Etária:', and 'Nível de dificuldade:'. A 'Curso' dropdown menu is highlighted with a red circle and contains the option 'Maratona2016'. Below the search filters, there is a table of suggested activities.

TIPO	TÍTULO	RANKING	AUTOR:	LÍNGUA:	NÍVEL
	Etapa 1 - English Marathon	★★★★☆	Gerson Bruno Forgiarini de Quadros	Inglês	Médio
	Etapa 2 - English Marathon	★★★★☆	Gerson Bruno Forgiarini de Quadros	Inglês	Médio

Logo abaixo aparecerão as atividades a serem realizadas. Clique sobre o nome da atividade para a página de conteúdos do curso ser carregada no site.

The screenshot shows the ELO website's activity page for 'English Marathon+'. The page features a large graphic of a person running with a speech bubble containing the British flag above their head. The text reads 'English Marathon+' and 'The marathon began!'. Below this, it says 'Aqui cada minuto de estudos vale muitos pontos ou quilômetros percorridos.' The page also includes a sidebar with a list of activities and a navigation bar at the top.

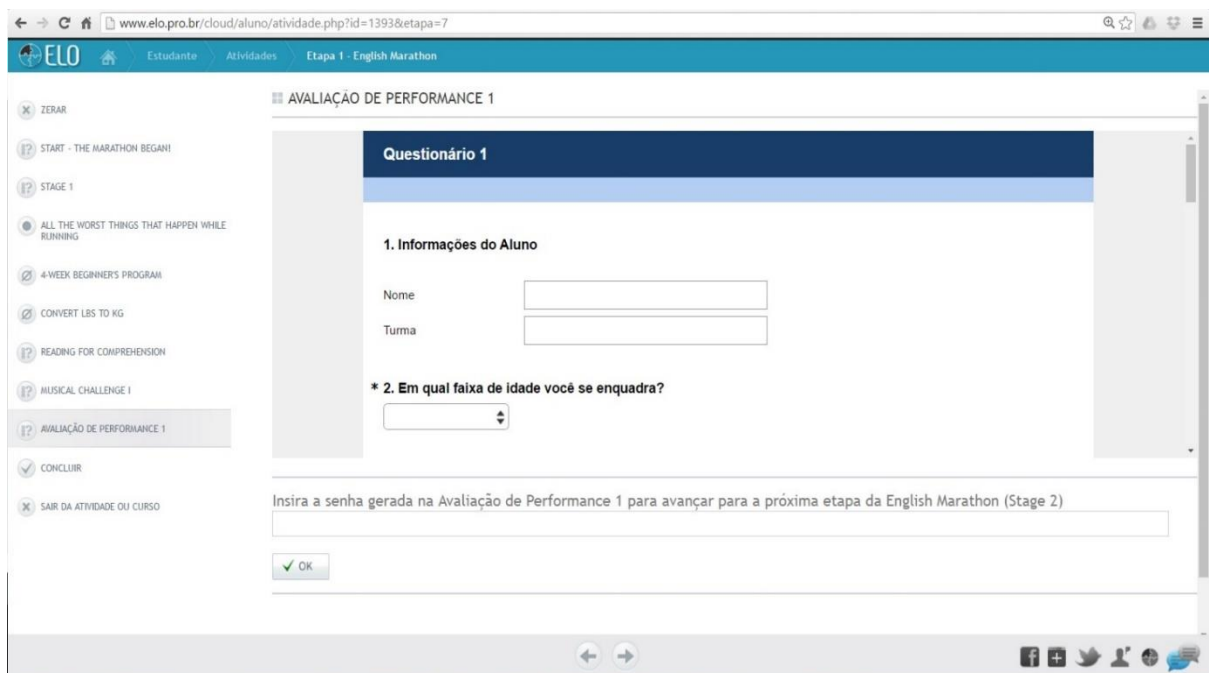
Pronto! A página de atividade está carregada

## Como passar para a próxima etapa da English Marathon+

**Instruções:** Ao completar todas as atividades de cada etapa haverá um questionário chamado “Avaliação de Performance” (Ver imagem 1):



Clique na imagem onde diz “clique aqui”. Logo em seguida, aparecerá um questionário.



Preencha os dados solicitados e, ao final, clique em “concluído”. Observação: Use a barra de rolagem para visualizar as questões que seguem abaixo.



www.elo.pro.br/cloud/aluno/atividade.php?id=1393&etapa=7

Estudante Atividades Etapa 1 - English Marathon

ZERAR

START - THE MARATHON BEGAN!

STAGE 1

ALL THE WORST THINGS THAT HAPPEN WHILE RUNNING

4-WEEK BEGINNER'S PROGRAM

CONVERT LBS TO KG

READING FOR COMPREHENSION

MUSICAL CHALLENGE I

**AVALIAÇÃO DE PERFORMANCE 1**

CONCLUIR

SAIR DA ATIVIDADE OU CURSO

**AVALIAÇÃO DE PERFORMANCE 1**

uma atividade não percebi o tempo passar (rápido ou devagar).

Eu me diverti com a experiência/atividade.

\* 5. Comente a sua experiência nesta etapa das atividades de Inglês? (Destaque pontos positivos ou negativos, elogios ou críticas construtivas, mas relatando exatamente como foi a experiência para você).

Concluído

Insira a senha gerada na Avaliação de Performance 1 para avançar para a próxima etapa da English Marathon (Stage 2)

OK

Após concluir o questionário, abrirá uma nova página com a “SENHA GERADA”:

Copie a senha gerada e cole no box onde diz: “Insira a senha gerada na Avaliação de Performance X para avançar para a próxima etapa da English Marathon. Depois clique em “OK”.

www.elo.pro.br/cloud/aluno/atividade.php?id=1393&etapa=7

Estudante Atividades Etapa 1 - English Marathon

ZERAR

START - THE MARATHON BEGAN!

STAGE 1

ALL THE WORST THINGS THAT HAPPEN WHILE RUNNING

4-WEEK BEGINNER'S PROGRAM

CONVERT LBS TO KG

READING FOR COMPREHENSION

MUSICAL CHALLENGE I

**AVALIAÇÃO DE PERFORMANCE 1**

CONCLUIR

SAIR DA ATIVIDADE OU CURSO

**Questionário 1**

Agradecemos que tenha concluído nossa pesquisa!  
Pegue a sua senha gerada: **CORRER 2015**

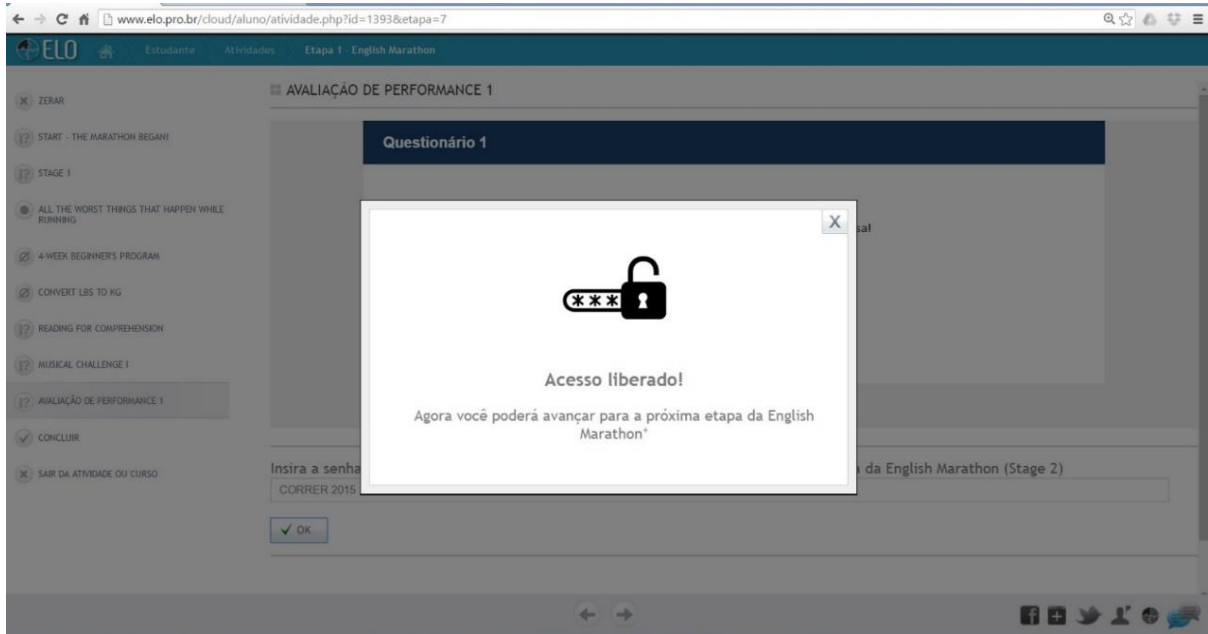
Concluído

Insira a senha gerada na Avaliação de Performance 1 para avançar para a próxima etapa da English Marathon (Stage 2)

CORRER 2015

OK

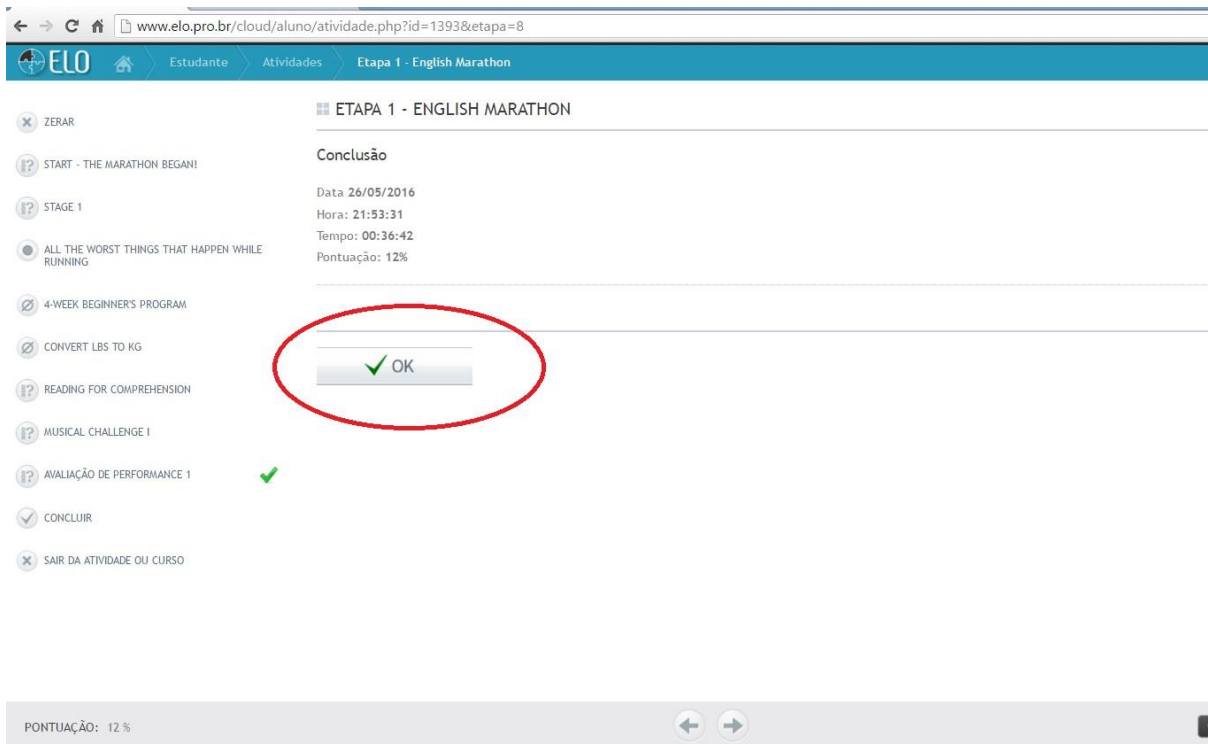
Após clicar em “ok”, o sistema libera o acesso à próxima etapa da atividade, conforme ilustra a imagem abaixo.



Repita este processo em todas as etapas da English Marathon. Os questionários respondidos validarão a nota final ao concluir a maratona: Para validar a nota 10,0 é preciso ter respondido os 5 questionários.

#### OBSERVAÇÃO IMPORTANTE:

Ao final de cada etapa das atividades da English Marathon, o sistema apresenta os resultados de aprendizagem. Clique **OBRIGATORIAMENTE** EM “OK”, para o sistema registrar/gravar esses resultados obtidos no banco de dados.





Lembrando: Por favor, não esqueça de clicar o botão “OK”. Em seguida o sistema redirecionará você até a página de busca por atividades.

---

**NOTA:** No Youtube e no AVA foram disponibilizados videotutoriais para orientar a resolução das atividades no ELO (Copie o link abaixo e cole no seu navegador de internet):  
Link 1) Como pedir uma dica ou ajuda no ELO: <<https://www.youtube.com/watch?v=q4v6-8eq2N4>>.

Link 2) Como localizar um curso no ELO:  
<[https://www.youtube.com/watch?v=ERdkCEm\\_3LQ](https://www.youtube.com/watch?v=ERdkCEm_3LQ)>.

Link 3) Como localizar uma atividade gamificado no ELO:  
<<https://www.youtube.com/watch?v=z6hXoNbwQQ4>>.

Link 4) Como fazer sua inscrição como estudante no ELO:  
<<https://www.youtube.com/watch?v=IGr4cofd8dU>>.

Contato:

Qualquer dúvida encaminhe um e-mail para [bruno@capacitarbage.com.br](mailto:bruno@capacitarbage.com.br)

**APÊNDICE E – Instrumento FSS-2 para Coleta de Dados: Adaptação para o  
SurveyMonkey**

**Instrumento FSS-2 (Escala do Estado de Fluxo)**  
**Pesquisa: A gamificação no ensino de línguas online**

**Sexo:** M ( ) F ( )

**Idade:** \_\_\_\_\_

Por favor, responda as questões que seguem em relação a sua experiência na sua atividade escolhida. Estas questões são referentes aos pensamentos e sentimentos que você pode experimentar durante a participação na sua atividade. Você pode vivenciar estas características em algum momento, em todos os momentos ou em nenhum momento. Não existem respostas certas ou erradas. Pense sobre a intensidade que você vivencia cada característica durante a sua atividade e circule o número que melhor representa sua experiência

**a) Onde você mais acessa a internet? \***

- Em casa
- No trabalho
- Em Lanhouse ou Cyber
- Em casa de amigos, conhecido ou parente
- Na escola ou instituição onde sou estudante

**b) Qual dispositivo você mais usa para acessar a internet?**

- Celular/Smartphone
- Computador
- Notebook
- Tablet

**c) Já realizou alguma atividade online ou participou de algum curso de idiomas online? \***

- Sim
- Não

**d) Eu acesso à internet... \***

- De um a dois dias por semana
- De três a seis dias por semana
- Todos os dias

### Avaliação de Performance – Etapa 1

#### Sobre o meu desempenho durante a realização das atividades do ELO:

- 1) Eu me senti desafiado e minhas habilidades me permitiram enfrentar o desafio. (Etapa 1 – Dimensão 1)
  - Discordo plenamente
  - Discordo um pouco
  - Tanto faz/indiferente
  - Concordo parcialmente
  - Concordo plenamente
  
- 2) Minhas habilidades corresponderam ao grau de dificuldade do desafio/atividade. (Etapa 2 – Dimensão 1)
  - Discordo plenamente
  - Discordo um pouco
  - Tanto faz/indiferente
  - Concordo parcialmente
  - Concordo plenamente
  
- 3) Eu senti que fui competente o suficiente para atender às altas exigências da atividade. (Etapa 3 – Dimensão 1)
  - Discordo plenamente
  - Discordo um pouco
  - Tanto faz/indiferente
  - Concordo parcialmente
  - Concordo plenamente
  
- 4) O desafio e as minhas habilidades estiveram em alto nível. (Etapa 4 – Dimensão 1)
  - Discordo plenamente
  - Discordo um pouco
  - Tanto faz/indiferente
  - Concordo parcialmente
  - Concordo plenamente

- 5) No ambiente de aprendizagem online eu fiz os exercícios corretamente, sem pensar sobre a tentativa de fazê-los novamente. (Etapa 1 – Dimensão 2)
- Discordo plenamente
  - Discordo um pouco
  - Tanto faz/indiferente
  - Concordo parcialmente
  - Concordo plenamente
- 6) As coisas pareciam acontecer automaticamente. Fazer as atividades foi algo automático. (Etapa 2 – Dimensão 2)
- Discordo plenamente
  - Discordo um pouco
  - Tanto faz/indiferente
  - Concordo parcialmente
  - Concordo plenamente
- 7) Eu realizei uma atividade automaticamente sem pensar muito. (Etapa 3 - Dimensão 2)
- Discordo plenamente
  - Discordo um pouco
  - Tanto faz/indiferente
  - Concordo parcialmente
  - Concordo plenamente
- 8) Avancei bem rápido na atividade espontaneamente e automaticamente sem ter que pensar. (Etapa 4 – Dimensão 2)
- Discordo plenamente
  - Discordo um pouco
  - Tanto faz/indiferente
  - Concordo parcialmente
  - Concordo plenamente
- 9) Eu sabia claramente o que tinha e queria fazer. (Etapa 1 – Dimensão 3)
- Discordo plenamente
  - Discordo um pouco
  - Tanto faz/indiferente
  - Concordo parcialmente

- Concordo plenamente
- 10) Eu tinha uma forte percepção daquilo que tinha para fazer. (Etapa 2 – Dimensão 3)
- Discordo plenamente
  - Discordo um pouco
  - Tanto faz/indiferente
  - Concordo parcialmente
  - Concordo plenamente
- 11) Eu sempre soube o que eu desejava alcançar/conquistar nas atividades. (Etapa 3 – Dimensão 3)
- Discordo plenamente
  - Discordo um pouco
  - Tanto faz/indiferente
  - Concordo parcialmente
  - Concordo plenamente
- 12) Meus objetivos de aprendizagem estavam claramente definidos. (Etapa 4 – Dimensão 3)
- Discordo plenamente
  - Discordo um pouco
  - Tanto faz/indiferente
  - Concordo parcialmente
  - Concordo plenamente
- 13) Consegui perceber claramente como estava indo o meu desempenho na atividade. (Etapa 1 – Dimensão 4)
- Discordo plenamente
  - Discordo um pouco
  - Tanto faz/indiferente
  - Concordo parcialmente
  - Concordo plenamente
- 14) Eu estive ciente do quão bem estava o meu desempenho nas minhas atividades. (Etapa 2 – Dimensão 4)
- Discordo plenamente
  - Discordo um pouco
  - Tanto faz/indiferente

- Concordo parcialmente
  - Concordo plenamente
- 15) Eu percebia claramente o modo como bem realizei as minhas atividades de aprendizagem. (Etapa 3 – Dimensão 4)
- Discordo plenamente
  - Discordo um pouco
  - Tanto faz/indiferente
  - Concordo parcialmente
  - Concordo plenamente
- 16) Eu posso falar que pelo modo como eu realizei a tarefa eu me saí bem. (Etapa 4 – Dimensão 4)
- Discordo plenamente
  - Discordo um pouco
  - Tanto faz/indiferente
  - Concordo parcialmente
  - Concordo plenamente
- 17) Minha atenção esteve inteiramente focada naquilo que eu estava fazendo. (Etapa 1 – Dimensão 5)
- Discordo plenamente
  - Discordo um pouco
  - Tanto faz/indiferente
  - Concordo parcialmente
  - Concordo plenamente
- 18) Não foi nenhum esforço para mim em manter a minha mente focada no que eu estava fazendo. (Etapa 2 – Dimensão 5)
- Discordo plenamente
  - Discordo um pouco
  - Tanto faz/indiferente
  - Concordo parcialmente
  - Concordo plenamente
- 19) Eu tive total concentração nas minhas tarefas. (Etapa 3 – Dimensão 5)
- Discordo plenamente
  - Discordo um pouco

- Tanto faz/indiferente
  - Concordo parcialmente
  - Concordo plenamente
- 20) Eu sempre me mantive atento às atividades. (Etapa 4 – Dimensão 5)
- Discordo plenamente
  - Discordo um pouco
  - Tanto faz/indiferente
  - Concordo parcialmente
  - Concordo plenamente
- 21) Eu tinha total controle sobre a atividade que estava fazendo. (Etapa 1 – Dimensão 6)
- Discordo plenamente
  - Discordo um pouco
  - Tanto faz/indiferente
  - Concordo parcialmente
  - Concordo plenamente
- 22) Eu senti que podia controlar o que estava fazendo. (Etapa 2 – Dimensão 6)
- Discordo plenamente
  - Discordo um pouco
  - Tanto faz/indiferente
  - Concordo parcialmente
  - Concordo plenamente
- 23) Eu tinha um sentimento de total controle. (Etapa 3 – Dimensão 6)
- Discordo plenamente
  - Discordo um pouco
  - Tanto faz/indiferente
  - Concordo parcialmente
  - Concordo plenamente
- 24) Eu tive um bom domínio sobre os conteúdos e a forma como realizá-los em forma de atividade. (Etapa 4 – Dimensão 6)
- Discordo plenamente



- Discordo um pouco
  - Tanto faz/indiferente
  - Concordo parcialmente
  - Concordo plenamente
- 25) Eu não me importei com o que os outros podiam estar pensando de mim. (Etapa 1 – Dimensão 7)
- Discordo plenamente
  - Discordo um pouco
  - Tanto faz/indiferente
  - Concordo parcialmente
  - Concordo plenamente
- 26) Eu não me preocupei com o modo como os outros poderiam estar me avaliando. (Etapa 2 – Dimensão 7)
- Discordo plenamente
  - Discordo um pouco
  - Tanto faz/indiferente
  - Concordo parcialmente
  - Concordo plenamente
- 27) Não me preocupei com a maneira como me apresentei ou expus os meus resultados. (Etapa 3 – Dimensão 7)
- Discordo plenamente
  - Discordo um pouco
  - Tanto faz/indiferente
  - Concordo parcialmente
  - Concordo plenamente
- 28) Eu realizei as minhas tarefas independentemente do julgamento dos outros. (Etapa 4 – Dimensão 7)
- Discordo plenamente
  - Discordo um pouco
  - Tanto faz/indiferente
  - Concordo parcialmente
  - Concordo plenamente

- 29) Quando estava fazendo uma atividade não percebi o tempo passar (rápido ou devagar). (Etapa 1 – Dimensão 8)
- Discordo plenamente
  - Discordo um pouco
  - Tanto faz/indiferente
  - Concordo parcialmente
  - Concordo plenamente
- 30) A forma como o tempo passou parecia ser diferente do normal. (Etapa 2 – Dimensão 8)
- Discordo plenamente
  - Discordo um pouco
  - Tanto faz/indiferente
  - Concordo parcialmente
  - Concordo plenamente
- 31) Pareceu que o tempo passou rapidamente. (Etapa 3 – Dimensão 8)
- Discordo plenamente
  - Discordo um pouco
  - Tanto faz/indiferente
  - Concordo parcialmente
  - Concordo plenamente
- 32) Eu perdi a minha consciência normal do tempo. (Etapa 4 – Dimensão 8)
- Discordo plenamente
  - Discordo um pouco
  - Tanto faz/indiferente
  - Concordo parcialmente
  - Concordo plenamente
- 33) Eu me diverti com a experiência/atividade. (Etapa 1 – Dimensão 9)
- Discordo plenamente
  - Discordo um pouco
  - Tanto faz/indiferente
  - Concordo parcialmente
  - Concordo plenamente

- 34) Eu amei o sentimento de performance (de me sentir desafiado) e quero sentir novamente. (Etapa 2 – Dimensão 9)
- Discordo plenamente
  - Discordo um pouco
  - Tanto faz/indiferente
  - Concordo parcialmente
  - Concordo plenamente
- 35) A experiência dessa aprendizagem online fez eu me sentir ótimo (a). (Etapa 3 – Dimensão 9)
- Discordo plenamente
  - Discordo um pouco
  - Tanto faz/indiferente
  - Concordo parcialmente
  - Concordo plenamente
- 36) A experiência foi extremamente recompensadora/gratificante. (Etapa 4 – Dimensão 9)
- Discordo plenamente
  - Discordo um pouco
  - Tanto faz/indiferente
  - Concordo parcialmente
  - Concordo plenamente

## AVALIAÇÃO FINAL – ENGLISH MARATHON+

### Avaliação de usabilidade e estado de fluxo – dfs-2 (adaptada)

1) Que tipo de atividade fez com que você se sentisse mais motivado pela aprendizagem de inglês? (Você pode escolher mais de uma opção. Use a opção "outros" para acrescentar mais informações que você julgar importante de se mencionar).

- Lições com jogos
- Lições com músicas
- Lições com história em quadrinhos
- Outro:

### Sobre as atividades no ELO

2) Os item abaixo são elementos dos games que fizeram parte de suas lições. Qual ou quais dos elementos abaixo influenciou diretamente na sua motivação em realizar as atividades no ELO. (Você pode escolher mais de uma opção. Use a opção "outros" para acrescentar mais informações que você julgar importante de se mencionar).

- Ranking/Classificação
- Progressão entre blocos de desafios
- Desafio
- Medalhas
- Níveis de experiência (Ex.: Iniciante, profissional)
- Outro:

### Sobre a realização das atividades no ELO (Ensino de Línguas Online)

3) Durante a atividade de aprendizagem online EU...

**Ansioso** - Me senti muito frustrado porque os desafios foram muito difíceis em relação às minhas habilidades na língua estudada. e com muita vontade de desistir ou desisti da atividade.

- 1-Discordo totalmente
- 2-Discordo um pouco
- 3-indiferente/Tanto faz
- 4-Concordo um pouco
- 5-Concordo plenamente

Selecione o(s) fator(es) que você acredita ter influenciado no seu estado motivacional:

- Tive dificuldades para me situar/localizar na atividade
- A instrução do desafio não ajudou a compreender plenamente a tarefa a ser realizada
- O conteúdo era de difícil compreensão
- O conteúdo era de fácil compreensão
- A lentidão no sistema me deixou frustrado porque dificultou o andamento da tarefa.
- Uma ou mais atividades trancaram e não consegui avançar
- Não entendi muito bem como funciona o ELO
- O design da página me ajudou e facilitou a minha aprendizagem
- As instruções do desafio estavam claras e fáceis, o que me permitiu ter êxito na atividade
- As atividades eram tão interessantes que prenderam a minha atenção
- O sistema me deu dicas importantes que me ajudaram a superar o grau de dificuldade das atividades.
- Outro(s).\_\_\_\_\_

**Agitado** - Me senti um pouco frustrado porque as atividades eram muito difíceis e exigiram de mim um esforço intelectual mediano a ponto de eu quase desistir da tarefa.

- 1-Discordo totalmente
- 2-Discordo um pouco
- 3-indiferente/Tanto faz
- 4-Concordo um pouco
- 5-Concordo plenamente

Selecione o(s) fator(es) que você acredita ter influenciado no seu estado motivacional:

- Tive dificuldades para me situar/localizar na atividade

- A instrução do desafio não ajudou a compreender plenamente a tarefa a ser realizada
- O conteúdo era de difícil compreensão
- O conteúdo era de fácil compreensão
- A lentidão no sistema me deixou frustrado porque dificultou o andamento da tarefa.
- Uma ou mais atividades trancaram e não consegui avançar
- Não entendi muito bem como funciona o ELO
- O design da página me ajudou e facilitou a minha aprendizagem
- As instruções do desafio estavam claras e fáceis, o que me permitiu ter êxito na atividade
- As atividades eram tão interessantes que prenderam a minha atenção
- O sistema me deu dicas importantes que me ajudaram a superar o grau de dificuldade das atividades.
- Outro(s).\_\_\_\_\_

**Em fluxo** - O desafio era de nível médio a difícil e exigiu de mim muita habilidade para realizar a atividade. No final, me senti feliz e muito satisfeito por conseguir me superar ou superar as dificuldades. O grau de dificuldade do desafio esteve sempre equilibrado com o meu nível de conhecimentos/habilidades durante a experiência.

- 1-Discordo totalmente
- 2-Discordo um pouco
- 3-indiferente/Tanto faz
- 4-Concordo um pouco
- 5-Concordo plenamente

Selecione o(s) fator(es) que você acredita ter influenciado no seu estado motivacional:

- Tive dificuldades para me situar/localizar na atividade
- A instrução do desafio não ajudou a compreender plenamente a tarefa a ser realizada
- O conteúdo era de difícil compreensão
- O conteúdo era de fácil compreensão
- A lentidão no sistema me deixou frustrado porque dificultou o andamento da tarefa.
- Uma ou mais atividades trancaram e não consegui avançar
- Não entendi muito bem como funciona o ELO

- O design da página me ajudou e facilitou a minha aprendizagem
- As instruções do desafio estavam claras e fáceis, o que me permitiu ter êxito na atividade
- As atividades eram tão interessantes que prenderam a minha atenção
- O sistema me deu dicas importantes que me ajudaram a superar o grau de dificuldade das atividades.
- Outro(s).\_\_\_\_\_

**Preocupado** - O desafio parecia não ser difícil, mas não eu compreendi o que fazer. No final, fiquei frustrado porque minhas habilidades não foram suficientes para eu conseguir realizar com êxito as atividades.

- 1-Discordo totalmente
- 2-Discordo um pouco
- 3-indiferente/Tanto faz
- 4-Concordo um pouco
- 5-Concordo plenamente

Selecione o(s) fator(es) que você acredita ter influenciado no seu estado motivacional:

- Tive dificuldades para me situar/localizar na atividade
- A instrução do desafio não ajudou a compreender plenamente a tarefa a ser realizada
- O conteúdo era de difícil compreensão
- O conteúdo era de fácil compreensão
- A lentidão no sistema me deixou frustrado porque dificultou o andamento da tarefa.
- Uma ou mais atividades trancaram e não consegui avançar
- Não entendi muito bem como funciona o ELO
- O design da página me ajudou e facilitou a minha aprendizagem
- As instruções do desafio estavam claras e fáceis, o que me permitiu ter êxito na atividade
- As atividades eram tão interessantes que prenderam a minha atenção
- O sistema me deu dicas importantes que me ajudaram a superar o grau de dificuldade das atividades.
- Outro(s).\_\_\_\_\_

**Apático** - O desafio parecia até ser fácil, mas não eu compreendi o que fazer. No final, fiquei aborrecido porque não tinha conhecimentos suficientes sobre o assunto. Senti vontade de desistir ou desisti da atividade.

- 1-Discordo totalmente
- 2-Discordo um pouco
- 3-indiferente/Tanto faz
- 4-Concordo um pouco
- 5-Concordo plenamente

Selecione o(s) fator(es) que você acredita ter influenciado no seu estado motivacional:

- Tive dificuldades para me situar/localizar na atividade
- A instrução do desafio não ajudou a compreender plenamente a tarefa a ser realizada
- O conteúdo era de difícil compreensão
- O conteúdo era de fácil compreensão
- A lentidão no sistema me deixou frustrado porque dificultou o andamento da tarefa.
- Uma ou mais atividades trancaram e não consegui avançar
- Não entendi muito bem como funciona o ELO
- O design da página me ajudou e facilitou a minha aprendizagem
- As instruções do desafio estavam claras e fáceis, o que me permitiu ter êxito na atividade
- As atividades eram tão interessantes que prenderam a minha atenção
- O sistema me deu dicas importantes que me ajudaram a superar o grau de dificuldade das atividades.
- Outro(s).\_\_\_\_\_

**Sob controle** - O desafio não era tão difícil e tive a percepção de que minhas habilidades eram satisfatoriamente elevadas durante a realização da atividade.

- 1-Discordo totalmente
- 2-Discordo um pouco
- 3-indiferente/Tanto faz
- 4-Concordo um pouco
- 5-Concordo plenamente



Selecione o(s) fator(es) que você acredita ter influenciado no seu estado motivacional:

- Tive dificuldades para me situar/localizar na atividade
- A instrução do desafio não ajudou a compreender plenamente a tarefa a ser realizada
- O conteúdo era de difícil compreensão
- O conteúdo era de fácil compreensão
- A lentidão no sistema me deixou frustrado porque dificultou o andamento da tarefa.
- Uma ou mais atividades trancaram e não consegui avançar
- Não entendi muito bem como funciona o ELO
- O design da página me ajudou e facilitou a minha aprendizagem
- As instruções do desafio estavam claras e fáceis, o que me permitiu ter êxito na atividade
- As atividades eram tão interessantes que prenderam a minha atenção
- O sistema me deu dicas importantes que me ajudaram a superar o grau de dificuldade das atividades.
- 

Outro(s). \_\_\_\_\_

**Entediado** - fiquei nesse estado porque o nível de exigência era baixo e meus conhecimentos/habilidades até eram medianos em relação às atividades no ELO.

- 1-Discordo totalmente
- 2-Discordo um pouco
- 3-indiferente/Tanto faz
- 4-Concordo um pouco
- 5-Concordo plenamente

Selecione o(s) fator(es) que você acredita ter influenciado no seu estado motivacional:

- Tive dificuldades para me situar/localizar na atividade
- A instrução do desafio não ajudou a compreender plenamente a tarefa a ser realizada
- O conteúdo era de difícil compreensão
- O conteúdo era de fácil compreensão
- A lentidão no sistema me deixou frustrado porque dificultou o andamento da tarefa.
- Uma ou mais atividades trancaram e não consegui avançar

- Não entendi muito bem como funciona o ELO
- O design da página me ajudou e facilitou a minha aprendizagem
- As instruções do desafio estavam claras e fáceis, o que me permitiu ter êxito na atividade
- As atividades eram tão interessantes que prenderam a minha atenção
- O sistema me deu dicas importantes que me ajudaram a superar o grau de dificuldade das atividades.
- Outro(s).\_\_\_\_\_

**Relaxado** - Tive um bom domínio intelectual sobre o desafio que, a meu ver, era muito fácil, mas me senti um pouco disperso e sem muito foco no que eu queria fazer.

- 1-Discordo totalmente
- 2-Discordo um pouco
- 3-indiferente/Tanto faz
- 4-Concordo um pouco
- 5-Concordo plenamente

Selecione o(s) fator(es) que você acredita ter influenciado no seu estado motivacional:

- Tive dificuldades para me situar/localizar na atividade
- A instrução do desafio não ajudou a compreender plenamente a tarefa a ser realizada
- O conteúdo era de difícil compreensão
- O conteúdo era de fácil compreensão
- A lentidão no sistema me deixou frustrado porque dificultou o andamento da tarefa.
- Uma ou mais atividades trancaram e não consegui avançar
- Não entendi muito bem como funciona o ELO
- O design da página me ajudou e facilitou a minha aprendizagem
- As instruções do desafio estavam claras e fáceis, o que me permitiu ter êxito na atividade
- As atividades eram tão interessantes que prenderam a minha atenção
- O sistema me deu dicas importantes que me ajudaram a superar o grau de dificuldade das atividades.
- Outro(s).\_\_\_\_\_