

INSTITUTO FEDERAL DE ALAGOAS  
CURSO DE LICENCIATURA EM LETRAS

FRANCISCO ASSIS MARQUES NETO

**A GAMIFICAÇÃO COMO ALTERNATIVA PARA UTILIZAÇÃO DOS  
SMARTPHONES NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DA  
LÍNGUA PORTUGUESA**

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Maceió  
2022

INSTITUTO FEDERAL DE ALAGOAS  
CURSO DE LICENCIATURA EM LETRAS

FRANCISCO ASSIS MARQUES NETO

**A GAMIFICAÇÃO COMO ALTERNATIVA PARA UTILIZAÇÃO DOS  
SMARTPHONES NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DA  
LÍNGUA PORTUGUESA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Instituto Federal de Alagoas como requisito parcial à obtenção do grau de Licenciado em Letras – Português.

Orientador: Prof. Dr. Carlos Henrique Almeida Alves

Maceió  
2022



**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação**  
**Instituto Federal de Alagoas**  
***Campus Maceió***  
***Biblioteca Benevides Monte***

---

M357g Marques Neto, Francisco Assis.  
A gamificação como alternativa para utilização dos smartphones no processo ensino-aprendizagem da língua portuguesa / Francisco Assis Marques Neto. - 2022.  
82 f. : il.

Orientação: Profº Drº Carlos Henrique Almeida Alves.  
Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Letras-Português) -  
Instituto Federal de Alagoas, Campus Maceió, Maceió, 2022.

Arquivo no formato digital em PDF do trabalho acadêmico.

1. Língua Portuguesa – Ensino-aprendizagem. 2. Gamificação. 3. Recursos Tecnológicos. 4. Tecnologia digital. I. Título.

*CDD: 469.07*

---

  
**Náiva Maria Amaral**  
**Bibliotecária – CRB-4/989**

FRANCISCO ASSIS MARQUES NETO

## A GAMIFICAÇÃO COMO ALTERNATIVA PARA UTILIZAÇÃO DOS SMARTPHONES NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM DA LÍNGUA PORTUGUESA

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado à Banca do curso de Licenciatura em Letras do Instituto Federal de Alagoas

Maceió, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2022.

**BANCA EXAMINADORA:**



Documento assinado digitalmente  
CARLOS HENRIQUE ALMEIDA ALVES  
Data: 11/03/2023 17:38:54-0300  
Verifique em <https://verificador.iti.br>

---

**Prof. Dr. Carlos Henrique Almeida Alves – IFAL (Orientador)**

Documento assinado digitalmente  
RICARDO JORGE DE SOUSA CAVALCANTI  
Data: 11/03/2023 14:26:11-0300  
Verifique em <https://verificador.iti.br>

---

**Prof. Dr. Ricardo Jorge de Sousa Cavalcanti – IFAL**

Documento assinado digitalmente  
CHRISTIANE BATINGA AGRA  
Data: 11/03/2023 18:23:25-0300  
Verifique em <https://verificador.iti.br>

---

**Prof.<sup>a</sup> Dra. Christiane Batinga Agra – IFAL**

**Suplente:**

---

**Prof.<sup>a</sup> Dra. Rossana Viana Gaia – IFAL**

Maceió  
2022

*Com todas as honras, continências e sinais de respeito, aos senhores e às senhoras,*

*Fábio Santana Barbosa, querido mestre, amigo e irmão que, sabiamente, motivou o espírito pragmático nunca permitindo que “jogasse a toalha”;*

*Solon Nelson de Andrade Lucas, por conceder-me a honra de ser seu estagiário;*

*Celso Araújo, pelo compartilhamento do grandioso intelecto nas madrugadas de automação;*

*Luiz Carvalho dos Santos Neto, pelo respeito e reconhecimento profissional;*

*Guilherme Marback Neto, por transformar as altas horas de labor em prazeroso aprendizado — “O ideal vem depois”;*

*Karleane de Lima Ferreira, por trazer-me de volta à órbita inúmeras vezes;*

*Lidiana Teixeira de Albuquerque, pelo incentivo ao EU pesquisador;*

*Marcus Vinícius Ferreira Gomes, por creditar à pesquisa aplicada as inovações no serviço público;*

*Magistra Silvia Regina, pela coragem, exemplo e dedicação.*

## AGRADECIMENTOS

Momento difícil! Mas, o que não seria nesta jornada? Sigamos... Sinceras escusas aos que por implicações de uma mente envelhecida não foram lembrados. Contudo, tenham a certeza de que estão presentes na alma, o patrimônio acadêmico constituído representa cada um dos senhores.

Reverencio os estudantes da educação básica da rede pública federal e estadual de ensino, em Alagoas, que contribuíram de forma incontestante para que esta pesquisa fosse realizada, em especial, as turmas A, B, C e D, da 3ª série do Ensino Médio do Colégio Tiradentes da Polícia Militar do Estado de Alagoas, bem como, os alunos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada do Instituto Federal de Alagoas e os alunos do Ensino Médio do Centro Educacional de Jovens e Adultos Paulo Freire.

Agradeço ao Prof. Dr. Fábio André Lora, da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, pelo incentivo e orientação no desenvolvimento da presente pesquisa.

Agradeço ao Prof. Dr. Fernando Otavio Fiúza Moreira, por não me permitir desistir da formação acadêmica e, em seu nome, agradeço aos professores da Faculdade de Letras da Universidade Federal de Alagoas que contribuíram com a fase inicial da minha vida acadêmica.

Agradeço ao Major QOC PM Alberto – Diretor do Colégio Tiradentes, pela gentileza na concessão do acesso às dependências da instituição de ensino para a realização da pesquisa experimental.

Agradeço à Cap QOC PM Luciana – Chefe da Divisão Técnica de Ensino do Colégio Tiradentes, pela orientação e assistência nas tratativas necessárias à consecução das atividades junto ao alunado.

Agradeço ao Cb PM Vaz – Professor da componente curricular Língua Portuguesa do Colégio Tiradentes, pela gentil e grandiosa colaboração na orientação das turmas participantes da pesquisa.

Agradeço imensamente aos Professores Dra. Rossana Viana Gaia e Dr. Carlos Henrique Almeida Alves, por terem assumido a orientação deste trabalho, pela excelência e brilhantismo na condução desta pesquisa.

Agradeço também ao Prof. Dr. Ricardo Jorge de Sousa Cavalcanti, por ter considerado a proposta de trabalho e à Prof.<sup>a</sup> Dra. Christiane Batinga Agra, pelas valiosas orientações no projeto de pesquisa.

Agradeço aos professores Dra. Maria Aparecida Silva, Dr. Fábio José dos Santos e Prof. Esp. Cícero Henrique Viana, pelas orientações nos Estágios Supervisionados III e IV.

Agradeço à Prof.<sup>a</sup> Dra. Flávia Karolina Lima Duarte Barbosa, por ter orientado inicialmente esta pesquisa.

## RESUMO

MARQUES NETO, Francisco A. A Gamificação como alternativa para utilização dos smartphones no processo de ensino-aprendizagem da Língua Portuguesa. 2022. 82 f. Trabalho de Conclusão de Curso – Licenciatura em Letras, Instituto Federal de Alagoas. Maceió, 2022.

Este trabalho apresenta uma alternativa à utilização dos *smartphones* no processo de ensino-aprendizagem da Língua Portuguesa no Ensino Médio. Discute os principais aspectos da Gamificação com relação ao interesse de maior engajamento dos alunos na componente curricular. Reflete acerca das informações de oferta de recursos tecnológicos na educação básica divulgadas pelo Ministério da Educação do Brasil. Estima o impacto orçamentário à implementação do *smartphone* como recurso tecnológico educativo no ensino público básico (Fundamental e Médio) em Alagoas. Destaca as informações disponíveis em organismos internacionais concernentes à educação de alta qualidade com o emprego de tecnologia digital. Expõe a média estimada de alunos por computador, em uma perspectiva local, no ensino fundamental e médio na rede pública de ensino no Estado de Alagoas. A investigação incluiu pesquisa experimental aplicada a 79 (setenta e nove) alunos da 3ª série do ensino médio do Colégio Tiradentes da Polícia Militar do Estado de Alagoas. Corroborado por uma abordagem qualiquantitativa, a pesquisa analisou, por intermédio de um programa computacional e de atividade impressa, as especificidades de desempenho e comportamento dos alunos em contextos de ensino-aprendizagem digital gamificado, bem como em situações de ensino-aprendizagem tradicionais. O estudo indica parâmetros sobre uma educação de alta qualidade, com tecnologia acessível e custos reduzidos.

**Palavras-chave:** Gamificação. Tecnologia digital. Recursos tecnológicos. Ensino-aprendizagem da Língua Portuguesa.

## ABSTRACT

MARQUES NETO, Francisco A. Gamification as an alternative for using smartphones in the Portuguese language teaching-learning process. 2022. 82 f. Completion of Course Work – Degree in Letters, Federal Institute of Alagoas. Maceió, 2022.

This work presents an alternative to the use of smartphones in the teaching-learning process of the Portuguese Language in High School. It discusses the main aspects of Gamification regarding the interest of greater student engagement in the curriculum component. It reflects on the information on the supply of technological resources in basic education published by the Ministry of Education in Brazil. It estimates the budgetary impact of the implementation of the smartphone as an educational technological resource in basic public education (Elementary and High School) in Alagoas. It highlights the information available in international organizations concerning high quality education with the use of digital technology. It exposes the estimated average number of students per computer, from a local perspective, in primary and secondary education in the public education network in the State of Alagoas. The investigation included experimental research applied to 79 (seventy-nine) students of the 3rd year of high school at Colégio Tiradentes of the Military Police of the State of Alagoas. Corroborated by a qualitative and quantitative approach, the research analyzed, through a computational program and printed activity, the specificities of performance and behavior of students in gamified digital teaching-learning contexts, as well as in traditional teaching-learning situations. The study indicates parameters about a high quality education, with accessible technology and reduced costs.

**Keywords:** Gamification. Digital technology. Technological resources. Teaching-learning of the Portuguese language.

## LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – <i>FLOW</i> – COMO DEVE VARIAR O GRAU DE DIFICULDADE DE UMA ATIVIDADE.....	26
FIGURA 2 – ESTILOS DE APRENDIZAGEM DE DAVID KOLB.....	29
FIGURA 3 – <i>LOGIN</i> NA TAREFA DIGITAL GAMIFICADA.....	34
FIGURA 4 – MISSÃO DA TAREFA DIGITAL GAMIFICADA.....	35
FIGURA 5 – DESAFIO DA TAREFA DIGITAL GAMIFICADA.....	36
FIGURA 6 – CLASSIFICAÇÃO GERAL NA TAREFA DIGITAL GAMIFICADA.....	37
FIGURA 7 – <i>SMARTPHONE</i> EMPREGADO NA ELABORAÇÃO DA TAREFA DIGITAL GAMIFICADA.....	40
FIGURA 8 – RECURSOS TECNOLÓGICOS DISPONÍVEIS NAS ESCOLAS DE ENSINO FUNDAMENTAL SEGUNDO DEPENDÊNCIA ADMINISTRATIVA – BRASIL 2021.....	43
FIGURA 9 – RECURSOS TECNOLÓGICOS DISPONÍVEIS NAS ESCOLAS DE ENSINO MÉDIO – BRASIL 2021.....	43

## LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – ESTIMATIVA DOS RECURSOS NECESSÁRIOS PARA SUPRIR A DEMANDA À TECNOLOGIA DIGITAL NO ENSINO REGULAR (FUNDAMENTAL E MÉDIO) DA REDE MUNICIPAL E ESTADUAL EM ALAGOAS - 2022.....	42
TABELA 2 – ESTIMATIVA DO QUANTITATIVO DE ESCOLAS, COMPUTADORES E MÉDIA DE ALUNOS POR COMPUTADOR, NO ENSINO REGULAR (FUNDAMENTAL E MÉDIO) DA REDE MUNICIPAL E ESTADUAL EM ALAGOAS – 2022.....	45
TABELA 3 – DESEMPENHO DO GRUPO (A) – COLÉGIO TIRADENTES, MACEIÓ, 2022.....	50-51
TABELA 4 – DESEMPENHO DO GRUPO (B) – COLÉGIO TIRADENTES, MACEIÓ, 2022.....	51
TABELA 5 – DESEMPENHO DOS PARTICIPANTES DO GRUPO (B) QUE REALIZARAM A TAREFA MAIS DE UMA VEZ – COLÉGIO TIRADENTES, MACEIÓ, 2022.....	52

## LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 – QUANTITATIVO DE RECURSOS DISPONÍVEIS NA INTERNET SOBRE GAMIFICATION	E
GAMIFICAÇÃO.....	21
GRÁFICO 2 – GRÁFICO DE TEMPERAMENTOS.....	28
GRÁFICO 3 – VOLUME DE TRANSAÇÕES POR ORIGEM.....	41
GRÁFICO 4 – RECURSOS TECNOLÓGICOS ACESSÍVEIS AOS ESTUDANTES DO CEJA.....	46
GRÁFICO 5 – DESEMPENHO POR FAIXA DE PONTUAÇÃO ENTRE OS GRUPOS (A) E (B).....	53

## LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – CARACTERÍSTICAS ESSENCIAIS COMUNS A TODOS OS JOGOS.....	18
QUADRO 2 – CORRELAÇÃO DE TEMPERAMENTOS.....	27
QUADRO 3 – TRANSCRIÇÕES FONÉTICAS E COORDENADAS GEOGRÁFICAS EMPREGADAS NA ATIVIDADE DE CLASSE.....	38
QUADRO 4 – DESCRIÇÃO DOS SEGMENTOS CONSONANTAIS.....	38
QUADRO 5 – DESCRIÇÃO DOS SEGMENTOS VOCÁLICOS.....	39
QUADRO 6 – PESQUISA NA BASE INDEXADA PRIMO DA CAPES EM 17-12-2021.....	48
QUADRO 7 – CARACTERÍSTICAS DE TEMPERAMENTOS – GRUPO (B).....	54
QUADRO 8 – TIPOS DE JOGADORES – GRUPO (B).....	55

## **LISTA DE SIGLAS**

CEB – Câmara de Educação Básica

CGU – Controladoria Geral da União

CNE – Conselho Nacional de Educação

FNDE – Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

MEC – Ministério da Educação e Cultura

OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development

PISA – Programme for International Student Assessment

PNLD – Programa Nacional do Livro Didático

TIC – Tecnologia de Informação e Comunicação

UNESCO – United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

URL – Uniform Resource Locator

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

ISSN – International Standard Serial Number

ISBN – International Standard Book Number

INPE – Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais

SEDUC – Secretaria de Estado da Educação

REA – Recursos Educacionais Abertos

CEJA – Centro Educacional de Jovens e Adultos Paulo Freire

## SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	13
2.	GAMIFICAÇÃO, TECNOLOGIA E ENSINO	16
2.1.	A Migração da Gamificação do Ambiente Corporativo para o Ensino	21
2.2.	Engajamento e Motivação na Prática da Gamificação	23
2.3.	Perfis Comportamentais	26
2.4.	Estilos de Aprendizagem	28
2.5.	Tipos de Jogadores	29
2.6.	Tipos de Gamificações	30
3.	O INTERESSE PELA INSERÇÃO DE INSTRUÇÕES GAMIFICADAS	32
3.1.	Definição do Modelo	33
3.2.	Detalhamento da Atividade Aplicada na Pesquisa Experimental	37
3.3.	Alcance da Solução Gamificada	39
3.4.	Oferta de Recursos Tecnológicos nos Estabelecimentos de Ensino	43
3.5.	Média de Alunos por Computador	44
4.	METODOLOGIA	48
5.	ANÁLISE DOS RESULTADOS	50
5.1.	Desempenho dos Participantes da Pesquisa	50
5.2.	Perfil Comportamental dos Participantes do Grupo B	54
5.3.	Tipos de Jogadores do Grupo B	55
6.	CONCLUSÃO	56
7.	REFERÊNCIAS	58
	APÊNDICE A — Seleção de obras	67
	APÊNDICE B — Atividade aplicada na pesquisa experimental	71
	ANEXO A — Autorização do Colégio Tiradentes	80
	ANEXO B — Dotação orçamentária SEDUC/AL (Atualização: 09-06-2022)	81

## 1. INTRODUÇÃO

Este trabalho objetivou analisar as modificações promovidas no contexto de ensino, no que tange ao desempenho e comportamento dos alunos da 3ª série do ensino médio, turmas: A, B, C e D, do Colégio Tiradentes da Polícia Militar do Estado de Alagoas, com a inserção do *smartphone* como recurso tecnológico educativo no processo de ensino-aprendizagem da componente curricular Língua Portuguesa. A metodologia incluiu revisão teórica sobre a temática Gamificação, bem como a aplicação de um experimento em ambiente digital gamificado executado por estudantes no *smartphone*.

Destaca-se que a presente pesquisa não vislumbra, no contexto atual da rede pública de ensino básico, incentivar a substituição da pedagogia liberal tradicional no processo de ensino-aprendizagem da Língua Portuguesa, que data desde a fundação da Companhia de Jesus e que se constitui na centralização do professor como fonte de transmissão do conhecimento científico, sem qualquer promoção dos saberes, da cultura, dos aspectos sociais e políticos dos estudantes na construção do processo educativo, pela Gamificação em plataformas digitais. As modificações pedagógicas ocorrerão de forma gradual, em consonância com as alterações sociais promovidas pelos avanços tecnológicos. Pesquisa da Organisation for Economic Co-operation and Development – OECD, publicada em 2015, já registra que a inserção de tecnologias digitais no processo de ensino-aprendizagem, no Brasil, tem propiciado o aumento de desempenho dos estudantes.

A utilização dos *smartphones* em sala de aula visa colaborar com o processo de ensino-aprendizagem da Língua Portuguesa, permitindo que os estudantes da rede pública de ensino tenham acesso à educação de alta qualidade com a aplicação de tecnologias modernas que já estão sendo utilizadas em diversos países. Dados da UNESCO (2013, p. 10) registram que “[...] estudantes e professores, de Moçambique à Mongólia, estão usando aparelhos móveis para conversar, acessar valiosos conteúdos educacionais, compartilhar informações com outros estudantes, obter apoio de seus colegas e instrutores e facilitar a comunicação produtiva [...]”.

A implementação de tecnologias digitais no processo de ensino-aprendizagem é uma realidade, como um dos exemplos mais visíveis tem-se o livro didático que vem sendo

constantemente atualizado pelo Programa Nacional do Livro Didático – PNLD<sup>1</sup>. O Programa tem promovido novas metodologias de ensino que possibilitam o uso dos recursos tecnológicos disponíveis à comunidade estudantil no livro didático, tais como: jogos educativos, simuladores, infográficos animados e endereços eletrônicos. Isso demonstra que o livro didático, por intermédio do PNLD, já iniciou o processo de adequação digital. Contudo, enquanto o processo de inserção de novos recursos digitais no livro didático segue o seu fluxo, a Gamificação como estratégia educacional associada às tecnologias digitais móveis apresenta possibilidades inúmeras para o professor desenvolver conteúdo educativo de alta qualidade e de forma adaptativa ao contexto de ensino.

O interesse desta pesquisa foi motivado pelo comportamento dos alunos nas aulas da componente curricular Língua Portuguesa durante a realização dos estágios supervisionados III e IV, do curso de Licenciatura em Letras; pôde-se observar o partilhamento da atenção dos estudantes entre o professor e o *smartphone*. Daí, advém o seguinte questionamento: como os *smartphones* podem ser inseridos no processo de ensino-aprendizagem da componente curricular Língua Portuguesa? A pesquisa debruçou-se sobre a Gamificação como alternativa de ensino devido às suas características de motivação e engajamento, elementos já não vistos com a efetividade devida, ante a prática pedagógica tradicional centrada no professor no ensino da Língua Portuguesa, aplicada à educação básica de nível médio, na rede pública em Alagoas.

E para o conhecimento das peculiaridades das estratégias da Gamificação, a pesquisa teve como principal referencial a obra de Alves (2015) — Gamification: como criar experiências de aprendizagem engajadoras: um guia completo: do conceito à prática —, a qual é citada em diversas publicações sobre a temática.

O estudo se organiza da seguinte forma: nesta seção introdutória apresenta-se o trabalho realizado e a base teórica. Na segunda seção, intitulada Gamificação, Tecnologia e Ensino, define-se esse fenômeno e suas principais características. Na terceira seção, intitulada O Interesse pela Inserção de Instruções Gamificadas, explica-se o porquê do desenvolvimento e aplicação de uma atividade digital gamificada, bem como o modelo e seu detalhamento, alcance e a estrutura tecnológica presente nos estabelecimentos de ensino da educação básica de nível fundamental e médio, segundo dados divulgados pelo MEC e, ainda, as informações

---

<sup>1</sup> Programa Nacional do Livro Didático. Histórico. Disponível em: <<https://www.fnde.gov.br/programas/programas-do-livro/livro-didatico/historico>>. Acesso em: 19 dez. 2018.

da média de alunos por computador sob a perspectiva local de ensino público de nível fundamental e médio em Alagoas. Na quarta seção, apresenta-se detalhadamente a Metodologia da pesquisa. Na quinta seção, a Análise dos resultados. Por fim, a Conclusão do estudo.

## 2. GAMIFICAÇÃO, TECNOLOGIA E ENSINO

Antes de adentrarmos na temática, faz-se necessária uma breve explanação sobre as características essenciais — liberdade, evasão da vida real, isolamento e limitação, ordem — comuns a todos os tipos de jogos e que devem estar presentes para que determinada atividade seja considerada um jogo. O propósito do escólio é a busca da melhor percepção do leitor na identificação de atividades gamificadas que à primeira vista seriam consideradas jogos devido às similaridades. Cabe ressaltar, que adoto os ensinamentos de Huizinga (2000), não por uma questão preferencial e, tão somente, pelo reconhecimento da relevância do trabalho.

Inicialmente trataremos da característica essencial liberdade, dado o seu caráter supressor. A essencialidade dessa, quando afastada, traz implicações à categorização de uma atividade como jogo, mesmo que se apresentem as demais características essenciais; sem a característica liberdade não haveria, sob hipótese alguma, possibilidade de classificação.

A característica essencial liberdade é entendida como a disposição do sujeito em praticar livremente uma determinada ação, inexistindo qualquer força externa que o impinge a executá-la. Conforme Huizinga (2000, p. 13), “Antes de mais nada, o jogo é uma atividade voluntária. Sujeito a ordens, deixa de ser jogo, podendo no máximo ser uma imitação forçada.”. Nessa perspectiva, quando o professor ordena uma tarefa, independentemente da execução, em classe ou em casa, em formato digital ou físico, gamificada ou não, pelo simples fato de ser tarefa, com a devida licença do leitor, jamais seria jogo.

Outra característica a ser considerada, a evasão da vida real, corresponde à imersão do sujeito em uma realidade paralela, provisória, auto-orientada e alheia aos interesses materiais urgentes, bem como das necessidades de subsistência e preservação da espécie. Introduce-se como válvula de escape uma fuga do cotidiano, distensionando sensações, desejos e emoções reprimidas, que não poderiam ser externados em um ambiente de convívio social real (HUIZINGA, 2000, p. 14).

Essa capacidade de produção de um mundo paralelo possibilita ao sujeito adotar um comportamento sem as pressões e consequências da vida comum, ante as decisões que lhe são exigidas no curso do jogo. Efeito aparente ocorre com o aprendiz em um ambiente de ensino-aprendizagem que utilize as estratégias dos *games*; isso decorre do fato de constar na atividade gamificada elementos presentes nos jogos. Tais elementos modificam o caráter formal da atividade, promovem o divertimento e são identificados prontamente pelo aprendiz.

A fuga da realidade para o contexto da não realidade, por intermédio do jogo, é comumente verificada na sociedade. Entretanto, a imersão em um ambiente de fantasia não impede, de forma absoluta, que sejam constatadas situações nas quais os jogadores são praticamente capturados pela estética do jogo, ao ponto de tratá-lo com alto grau de seriedade (HUIZINGA, 2000, p. 14).

A Gamificação apropria-se, dentre outras, da qualidade de traslado presente no jogo, com o objetivo de engajar o sujeito ativando as motivações intrínsecas e extrínsecas. Tal recurso modifica a percepção da tarefa, que deixa de ser vista como uma obrigação devido ao prazer promovido pelo *ludus*. Apesar de encontrar-se fisicamente no mundo habitual, a pessoa é tomada pelo imaginário que ocorre em um plano de isolamento e limitação.

O jogo se processa em um terreno particular, com regramento próprio, que alcança, em absoluto, todos os participantes. Além do local delimitado, o jogo também tem o seu curso bem definido, inicia-se em um dado momento e encerra-se quando o propósito do jogo é alcançado, independentemente da vontade do jogador.

Os elementos tempo e espaço também se verificam no *design* de um ambiente gamificado, porém o rigor observado no jogo nem sempre é replicado em uma atividade gamificada; há de se ponderar o grau de efetividade desses recursos em contextos instrucionais, a fim de evitar-se que impactem de forma negativa.

Segundo Huizinga (2000, p. 15), “todo jogo se processa e existe [...]” em locais “[...] proibidos, isolados, fechados, sagrados, em cujo interior se respeitam determinadas regras.”; por outro lado, o campo em que a atividade gamificada se realiza não deve ser tão restritivo, pois, dessa forma, limitaria as alternativas do processo de ensino-aprendizagem, o que seria um contrassenso ante a diversidade de contextos socioeconômicos e culturais presentes em uma classe.

Como já mencionado, o mundo particular provisório em que o jogo ocorre reserva um ordenamento que deve ser seguido por todos, mas esse ordenamento não se refere apenas às regras, vai além, constitui a própria estética do jogo. É nesse ambiente perfeito de ritmo e harmonia que os jogadores se submetem. Conforme Huizinga (2000, p. 16), o jogo “[...] cria ordem e é ordem. Introduce na confusão da vida e na imperfeição do mundo uma perfeição temporária e limitada, exige uma ordem suprema e absoluta: a menor desobediência a ela “estraga o jogo”, privando-o de seu caráter próprio e de todo e qualquer valor.”.

A ordem presente no jogo é verificada na Gamificação e, nesta pesquisa, foi empregada, em maior grau, com o objetivo de controlar o fluxo de ações e a aferição de desempenho, do que com a propositura estética. Não se está a dizer que a estética seja um recurso de menor importância e que não deva constar em um ambiente gamificado, muito pelo contrário, a estética produz um encantamento arrebatador, entretanto, o seu uso se dará, em menor ou maior grau, de acordo com a proposta instrucional.

E para concluirmos essa breve explanação sobre as características essenciais presentes nos jogos, que constituem marcas distintivas, apresentamos o Quadro 1, com o objetivo de demonstrar ao leitor que a Gamificação, apesar de fazer uso das estratégias dos jogos, não carrega em si a obrigatoriedade da fiel observância às características essenciais consideradas por Huizinga (2000):

Características	JOGO	GAMIFICAÇÃO
Liberdade	sim	não
Isolamento e limitação	sim	sim <sup>2</sup>
Ordem	sim	sim
Evasão da vida real	sim	sim

**Quadro 1 – Características essenciais comuns a todos os jogos.**

**Fonte: Huizinga (2000) – Elaboração: Marques Neto (2022).**

Retomando a temática, entendemos que a Gamificação, no ambiente de ensino, amplia a comunicação entre humanos e entre homem-máquina, pois torna atividades anteriormente tediosas em divertidas e promove a interação. Pode-se definir a Gamificação como área de exploração das estratégias e *design* dos jogos com o fito de influenciar aspectos emotivos do sujeito, implicando, diretamente e positivamente, o desempenho de qualquer atividade.

A escolha da Gamificação para o ambiente de ensino associada a recursos tecnológicos digitais requer pensar sobre diferentes sistemas de sinais de comunicação, haja vista que o professor quando se apropria de tecnologia, quer seja na aplicação das estratégias dos *games* em sala de aula ou em qualquer outra prática de ensino, conforme Lemke (2010[1998<sup>15</sup>], s/p *apud* Rojo 2012, p. 8), precisa entender saberes da complexidade tecnológica e aspectos das condições culturais locais e globais. Nesse sentido, as práticas de ensino quando utilizam Gamificação incluem aspectos multissemióticos que devem ser considerados.

<sup>2</sup> O rigor da característica dependerá da proposta gamificada.

Torna-se relevante refletir acerca das considerações propostas por pesquisadores e pesquisadoras como Canclini (1997) e Rojo (2012), já que os avanços tecnológicos impulsionam as alterações socioeconômicas, políticas e culturais do mundo moderno, que implicam diretamente, não somente o âmbito educativo, mas também as formas de comunicar e informar. Canclini (1997, *apud* Milton 2007, p. 2) destacou, em estudo clássico, as mudanças nas interações pessoais que tais usos tecnológicos incutiram no modo de viver em comunidades rurais tradicionais.

Nessa imersão tecnológica, o interesse da presente pesquisa partiu da seguinte indagação: como os *smartphones* podem ser inseridos no processo de ensino-aprendizagem da componente curricular Língua Portuguesa? A resposta a esse questionamento desencadeia uma série de eventos, pois, além das considerações dos autores sobre os aspectos heterogêneos das representações simbólicas nos reconhecimentos culturais diversos que devem constar no *design* instrucional gamificado, observam-se, igualmente, outros fatores que estão relacionados ao ambiente de ensino.

Destacam-se, nesse sentido, o estímulo pedagógico à motivação e ao engajamento, decorrentes das estratégias utilizadas pelo professor — fator de escolha da Gamificação como alternativa para utilização dos *smartphones* no processo de ensino-aprendizagem. O estudo visa entender a tendência pedagógica e se o emprego do *smartphone*, como recurso tecnológico educacional, impacta no comportamento e desempenho dos estudantes na realização das atividades gamificadas em sala de aula.

A construção de significados que proporcionam a motivação e o engajamento dos estudantes tem se mostrado como área de interesse dos pesquisadores das estratégias dos *games*, já que o professor, em sala de aula (física ou virtual), precisa estar atento ao contexto educacional, ou seja, precisa identificar e resolver problemas e motivar os estudantes, conforme registram Silva e Dubiela (2014), pois as aulas devem ter metas e objetivos e, ao mesmo tempo, serem válidas para a compreensão dos estudantes.

A busca do equilíbrio entre os conteúdos curriculares da Língua Portuguesa que se planejam gamificar e o real interesse dos estudantes é prioridade. Nesse sentido, as etapas de elaboração de ambientes de aprendizagem gamificados precisam considerar aspectos diversos, inclusive a capacidade de motivar os alunos de forma a mantê-los engajados no processo de

assimilação dos conteúdos (ZICHERMANN; CUNNINGHAM, 2011 *apud* BUSARELLO; ULBRICHT; FADEL, 2014, p. 16).

A partir dos estudos realizados, verifica-se que o potencial educacional contido nas estratégias da Gamificação, somado às possibilidades múltiplas de sinais presentes nas tecnologias embarcadas no *smartphone*, poderão ocasionar processos de ressignificação dos métodos atuais de aprendizado, que ainda estão, ao menos no contexto desta pesquisa, arraigados no método jesuítico.

Os *smartphones* detêm uma grande penetração social, com possibilidade de promover o aumento do acesso às tecnologias digitais de ensino, se forem considerados como um recurso tecnológico educacional. A 33ª Pesquisa Anual de Administração e Uso de Tecnologia da Informação nas Empresas, realizada pela Fundação Getúlio Vargas de São Paulo (FGV-SP), em 2022, demonstra a presença expressiva dos *smartphones* no Brasil, os telefones inteligentes já ultrapassam o quantitativo de computadores. Existe uma base ativa de dispositivos digitais (Computadores e *Smartphones*) em uso no País — com dados atualizados até o mês de junho do ano de 2022 —, que corresponde a 447 milhões de dispositivos, desse universo, 52% são *smartphones* (MEIRELLES, 2022).

Na própria prática de ensino, é possível constatar em observações que esses equipamentos são utilizados com frequência entre os jovens; estão presentes nas bibliotecas, salas de aula, rodas de estudantes durante os intervalos e outros espaços do cotidiano escolar.

Para compreendermos a estratégia na perspectiva do ensino, é relevante discutir a Gamificação como tendência pedagógica, a partir dos próprios conceitos e dos elementos que integram a mecânica dos *games*. Para isso, investigamos os principais debates teóricos que incluem a Teoria do *Flow*, perfis comportamentais, estilos de aprendizagem, tipos de jogadores e de Gamificação existentes.

Para melhor clareza, demonstraremos as razões que impulsionaram a criação de uma instrução gamificada e os critérios adotados em sua definição. Além disso, ponderamos sobre o alcance de um ambiente gamificado no cenário de recursos tecnológicos disponíveis para a educação básica no ensino fundamental e médio da rede pública em Alagoas. Outro aspecto que entendemos como relevante são as informações constantes em organismos internacionais, no que tange à educação de alta qualidade, dentre os quais destacamos a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO). Tais organismos globais

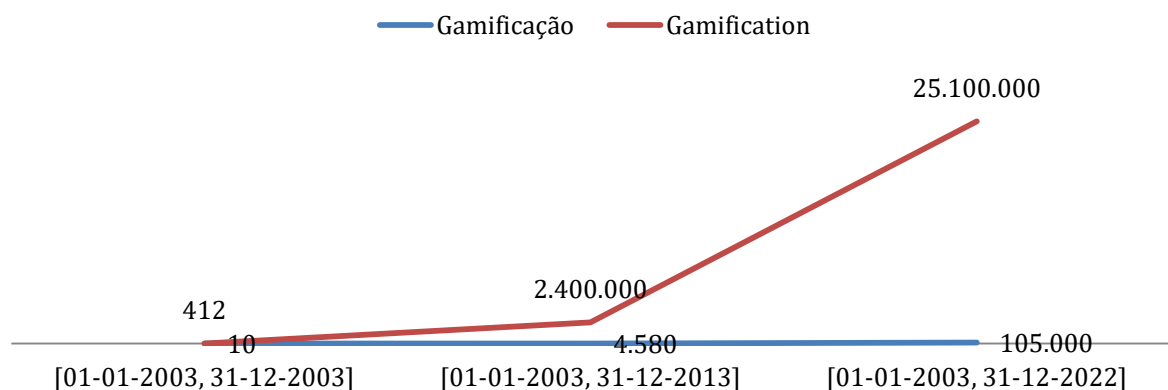
orientam a inclusão das tecnologias digitais no processo de ensino-aprendizagem. Outro dado relacionado à temática, identificado no estudo, foi a relação da média de alunos por computador na educação básica.

Na análise dos resultados obtidos na pesquisa experimental, foi possível verificar o desempenho, o comportamento e o engajamento, bem como os tipos de jogadores. Com isso, confirmamos que os *smartphones* têm um melhor aproveitamento no processo de ensino-aprendizagem da Língua Portuguesa quando associados à Gamificação.

## 2.1. A Migração da Gamificação do Ambiente Corporativo para o Ensino

O termo Gamificação deriva do inglês *Gamification*, o termo é atribuído a Nick Pelling, programador de computadores e inventor. Apesar de o termo ainda ser considerado novidade, a aplicação da metodologia dos *games* em determinados segmentos já era uma realidade desde 1912, com o objetivo de obter-se o aumento da produtividade nas instituições (ALVES, 2015).

O formato como conhecemos o termo – *Gamification*, atualmente, data do ano de 2003. Tendo o referido ano como referência para pesquisa na ferramenta de busca Google, revela-se o quantitativo aproximado de recursos disponíveis na rede mundial de computadores sobre a temática, em páginas em qualquer idioma, tanto para o termo *Gamification* quanto para o termo Gamificação:



**Gráfico 1 – Quantitativo de recursos disponíveis na internet: *Gamification* e Gamificação, em 12-01-2023. Fonte: Google (2023) – Elaboração: Marques Neto (2023).**

Observa-se no gráfico 1, que o quantitativo de recursos disponíveis tanto para o termo grafado em inglês quanto em português, já ultrapassa a casa dos milhares; outro dado que se verifica, é a expressividade de recursos encontrados na *internet* para o termo

*Gamification*. Pode-se inferir da constatação, que apesar dos vinte anos de existência do termo grafado em língua inglesa, a produção de conhecimento científico sobre a temática em língua portuguesa ainda segue incipiente.

Até a conclusão desta pesquisa, não verificamos entrada lexical no vocabulário oficial do País para o termo Gamificação. Entretanto, o Dicionário Priberam da Língua Portuguesa registra a palavra: “ga·mi·fi·ca·ção (gamificar + -ção) – substantivo feminino – Uso de técnicas de jogos, notadamente de jogos de vídeo, em outros campos de atividade. = JOGUIFICAÇÃO, LUDIFICAÇÃO”<sup>3</sup>.

Por ser oriundo do ambiente competitivo empresarial, o uso da gamificação em sala de aula exige reflexão por parte do professor, pois, em vez de estimular a aprendizagem, pode acirrar a concorrência entre pares. É fundamental que o professor reflita sobre os objetivos e defina formas de uso que permitam a sociabilidade cooperativa e não a concorrência acirrada (DIANA *et al.*, 2014, p. 61).

A Gamificação foi introduzida no ambiente corporativo em razão do reflexo positivo no comportamento dos funcionários. Ambientes corporativos expressivos no mundo dos negócios internacionais, tais como: Coca-Cola e Nike, utilizam essa metodologia para garantir a motivação e o engajamento dos trabalhadores e, por conseguinte, o fortalecimento das organizações (COOK, 2012 *apud* SILVA; SARTORI; CATAPAN, 2014, p. 198).

A transição da Gamificação do ambiente corporativo para o ensino requer, portanto, atenção por parte do educador para evitar maior grau de estresse e violência no ambiente de sala de aula. Por esse motivo, no campo educacional essa prática é objeto de discussão entre pesquisadores, que tentam delinear a melhor forma de inserção da mecânica dos *games* no contexto de ensino.

A discussão reside no campo das delimitações — a fim de evitar-se que a solução idealizada para o processo de ensino-aprendizagem torne-se, meramente, um jogo. Estudos indicam a preocupação acerca das recompensas oferecidas como motivação, pois podem comprometer a experiência lúdica de aprendizagem e ainda indicar parâmetros fora da realidade que pouco acrescentam à vida presente e futura dos estudantes, a depender da forma

---

<sup>3</sup> "gamificação", in Dicionário Priberam da Língua Portuguesa [em linha], 2008-2021, <https://dicionario.priberam.org/gamifica%C3%A7%C3%A3o> [consultado em 21-12-2022].

como o professor se apropria da estratégia (DETERDING et al. (2011); RESNICK (2004); OKAN (2003) *apud* NETTO, 2014, p. 107) .

Numa perspectiva mais otimista, Busarello (2016, p. 39) defende que a Gamificação pode favorecer a aprendizagem em ambientes nos quais os estudantes estão desmotivados, justamente pelo fato de apresentar narrativas com as quais não estão habituados. O planejamento das aulas, desse modo, é fundamental para estimular a realização de tarefas que poderiam ser de baixo interesse, já que se apropriam de múltiplas linguagens. Para que a motivação esteja na sala de aula, o autor destaca a importância de combinar elementos que divirtam a classe, a partir de um *design* instrucional objetivo e que preserve a interatividade.

Neste trabalho, entendemos que para se alcançar a melhor forma de aplicação dos elementos dos *games* no processo de ensino-aprendizagem, é necessário revisar os aspectos, conceitos e estratégias. Adiante, apresentaremos mais reflexões dessa tendência pedagógica, com o objetivo de destacar o potencial educacional contido em um ambiente gamificado.

## **2.2. Engajamento e Motivação na Prática da Gamificação**

A Gamificação, conforme os estudos de Alves (2014), torna-se estimulante na escola porque se apropria do cotidiano dos estudantes, pois, ao pensar no formato divertido que a mecânica dos *games* propõem, é fundamental ter dinâmicas que favoreçam o engajamento do aluno para garantir a resolução dos problemas, em qualquer área de ensino. Todas essas perspectivas são relevantes, mas só garantem sentido ao ambiente pedagógico se a aprendizagem estiver no centro do processo.

A partir dos estudos de Alves (2014), verifica-se que o engajamento é a principal preocupação das práticas de ensino com a Gamificação; garantir que a turma esteja comprometida com o aprendizado deve ser a base da formatação de um ambiente de ensino que inclua as técnicas presentes nos jogos. Desse modo, poderíamos aventar que a Gamificação constitui a aplicação das estratégias dos *games* no campo educacional, tendo, por meta, estimular os estudantes a realizarem suas atividades de forma motivada e engajada.

Com efeito, Bussarello, Ulbricht e Fadel (2014) destacam que os aspectos emotivos são identificados nos resultados da atividade. Contudo, para que a atividade atinja as metas educativas, o *designer* precisa considerar os fatores que afetarão o comportamento dos estudantes. Por esse motivo, o professor deve estudar sobre Gamificação e priorizar as estratégias que apresentem características que se adequem ao processo de ensino-

aprendizagem. Na perspectiva técnica, para alcançar a motivação e o engajamento, o desenvolvedor da atividade deve ser capaz de articular saberes da vivência das pessoas, de tal modo que o estudante empossado dos seus próprios conhecimentos possa articular as novas informações formais do ensino e sentir-se estimulado a criar, a partir de um pensamento autônomo, pois é necessário que a turma assuma posições e riscos norteadas por argumentos válidos.

Igualmente, a partir das reflexões de Bussarello, Ulbricht e Fadel (2014), verifica-se que o processo inicial de criação de um ambiente de ensino gamificado deve conter o alinhamento entre os interesses do professor no planejamento de aula e a motivação dos estudantes. Os autores observam que as motivações dos estudantes se distinguem em dois tipos: (i) intrínseca, ou seja, quando o estímulo parte da vontade pessoal, a partir do próprio interesse e envolvimento para satisfazer curiosidades e aprender nova habilidade ou (ii) extrínseca, quando se acata uma ordem para cumprir uma ação específica, seja para obter o reconhecimento do grupo ou algum bem material. Verifica-se, em algumas práticas da Gamificação, professores que utilizam prêmios como recompensa, o que contraria a lógica do aprendizado e delimita a um universo behaviorista de estímulo e recompensa. É preciso ter atenção a esse aspecto para não restringir o aprendizado a prêmios e recompensas, algo habitual no mundo corporativo, mas inadequado ao processo de construção do conhecimento, haja vista que o engajamento pretendido na realização da atividade deve ter a mecânica dos *games* como um meio para a assimilação do conteúdo ensinado, os elementos dos jogos, em especial, aqueles que promovem as motivações extrínsecas não podem ter relevo superior aos assuntos que devem ser apreendidos pelos estudantes. O estudo inclusive alerta que determinados aspectos das compensações extrínsecas podem anular as motivações intrínsecas e ter efeito inverso, resultando na saída do estudante do ambiente gamificado.

Neste trabalho, foi possível notar que o uso da mecânica dos *games* em sala de aula requer estudos por parte dos professores, de modo a evitar modismos que invertam o eixo de aprendizagem e desmotive o interesse dos discentes, que deve ser a principal meta do ambiente gamificado. Nesse sentido, o conhecimento da Teoria do *Flow*, ou Teoria do Fluxo, conforme registra Diana *et al.* (2014), é importante para avaliar as sensações de tristeza e mal-estar nas pessoas, pois, quando deparadas com os desafios, podem ter comportamentos distintos, inclusive, podem sentir-se abaladas, o que resulta em pesquisas desde o século passado, sobretudo, em situações de conflitos.

No curso dos estudos, identifica-se, a partir da pesquisa de Csikszentmihalyi (1990 *apud* DIANA *et al.*, 2014), que há necessidade de identificar aspectos que indicam a felicidade dos indivíduos ou grupos, especialmente nas rotinas cotidianas. Há técnicas que permitem a identificação desse sentimento, quando, por exemplo, solicita-se o registro do modo como se sentem ao realizar uma determinada atividade corriqueira. Em geral, a coleta de dados sobre essa estratégia, deve ser feita de forma espontânea e possibilita identificar as motivações intrínsecas, o que pode ser feito também na sala de aula, desde que devidamente planejado e que indique o fluxo de contentamento ou insatisfação da pessoa.

A Teoria do *Flow* identifica aspectos relevantes que indicam o estágio de felicidade quando as pessoas estão no fluxo de uma atividade, tais como: (i) foco e concentração, pois o envolvimento na ação permite o esquecimento dos problemas externos; a imersão, quando associada à clareza e *feedback*, constrói um ambiente agradável que favorece a consecução das metas; (ii) sentimento de êxtase, que permite à pessoa ultrapassar a noção de cotidiano e permanecer atento somente ao que realiza; (iii) clareza e *feedback*, o que garante maior esforço na execução da atividade e condiciona a continuidade do desenvolvimento da atividade de forma prazerosa e; em situação de atividade de maior duração, o retorno quanto aos objetivos e metas a serem cumpridos são cruciais; (iv) habilidades, fundamentais para o cumprimento dos desafios, pois é o que garante sentido ao que se realiza. Esse equilíbrio entre o desafio proposto na atividade e a habilidade do estudante, implica o divertimento da atividade; (v) crescimento, quando o sujeito sente uma sensação de engrandecimento vinculada a uma sensação de tranquilidade; (vi) perda da sensação do tempo, quando o foco na atividade afasta o participante da rigidez dos minutos reais; (vii) motivação intrínseca, quando o que move a pessoa é a realização da tarefa, sem se preocupar com os benefícios. (CSIKSZENTMIHALYI, 2004 *apud* DIANA *et al.*, 2014)

Segundo Alves (2015), a vivência do que se compreende como fluxo requer que o professor regule as dificuldades das tarefas para evitar níveis de estresse e ansiedade nos alunos, seja pela dificuldade de compreensão ou pela alta competitividade. Ao mesmo tempo, se a tarefa for excessivamente simples e fácil, a tendência é gerar também desmotivação, por isso a necessidade de reflexão prévia, analisando o perfil dos estudantes. A variação do grau de dificuldade é representada na Figura 1, a seguir:



**Figura 1 – Flow - como deve variar o grau de dificuldade de uma atividade.**  
**Fonte: Alves (2015).**

Não existe uma definição precisa do momento em que as pessoas estão em *flow* e, tampouco, a atividade que o desencadeará, visto que as manifestações emotivas de cada pessoa possuem aspecto particular. O estado de fluxo está intimamente condicionado aos fatores intrínsecos e extrínsecos, bem como à forma pela qual interpretamos esses fatores (DIANA *et al.*, 2014). Apesar dessa complexidade, é consensual entre os autores investigados que existe uma correlação entre as propriedades da mecânica dos *games* com as características da teoria do *flow*.

O atingimento do estado de *flow* depende de determinados elementos, entretanto, para que o ambiente gamificado produza os efeitos pretendidos é necessário ter no projeto da solução de aprendizagem, além das características citadas, os perfis comportamentais, os estilos de aprendizagem e os tipos de jogadores. Dessa forma, o professor-desenvolvedor poderá aumentar o potencial de engajamento do ambiente; transitará, por assim dizer, no campo das emoções e desejos do aluno.

### 2.3. Perfis Comportamentais

Retomando a discussão sobre a indefinição do momento em que as pessoas atingem o estado de *flow*, dado o caráter particular das motivações intrínsecas, de igual modo, não existe um comportamento uniforme quando os indivíduos estão diante de um ambiente de

aprendizagem gamificado. Os sujeitos se comportam de variadas maneiras, têm sensações diversas, emoções e interagem de forma bastante particular ante os estímulos provocados pela solução. Destarte, o *designer* deve observar, durante a construção do ambiente gamificado, o tipo de público que deseja atingir (ALVES, 2015).

Nesse sentido, esta pesquisa destaca a proposta de agrupamento definido por Alves (2015), a qual identificou características semelhantes na classificação de temperamentos, estilos de dominância e tipos psicológicos, sugeridos por diversos estudiosos do comportamento humano. É oportuno salientar que os perfis comportamentais são fatores de elevada importância na formatação de um ambiente gamificado, por serem variáveis na constituição dos tipos de jogadores.

Hipócrates	Jung	Robert Moore & Douglas Gillette	Disc
Sanguíneo	Intuição	Rei	Influência
Colérico	Sensação	Guerreiro	Dominância
Melancólico	Pensamento	Mago	Cautela
Fleumático	Sentimento	Amante	Estabilidade

**Quadro 2 – Correlação de Temperamentos.**

Fonte: Alves (2015).

A obtenção do engajamento pretendido no ambiente gamificado pode estar intimamente relacionada à identificação dos perfis comportamentais do público alvo; agrupar os estudantes de acordo com as características comuns favorece o desenvolvimento da atividade gamificada, pois o professor estaria de posse de um dos elementos necessários às motivações intrínsecas e teria um senso mais afinado na composição das motivações extrínsecas, evitando que essas impactassem de forma negativa naquelas.

O agrupamento dos estudantes beneficia o processo de elaboração das tarefas de classe e, conforme LaHaye (2011), “[...] ninguém se caracteriza por apenas um temperamento”. Efetivamente, a percepção do *designer* com relação às qualidades e defeitos de personalidade, ensinará uma maior exatidão na definição dos temperamentos e, por conseguinte, alcançará o delineamento das atividades de classe em conformidade com o perfil comportamental do público-alvo. Sob essa ótica, o autor propôs um gráfico de temperamentos

que possibilita a identificação das características predominantes para cada perfil temperamental definido por Hipócrates:

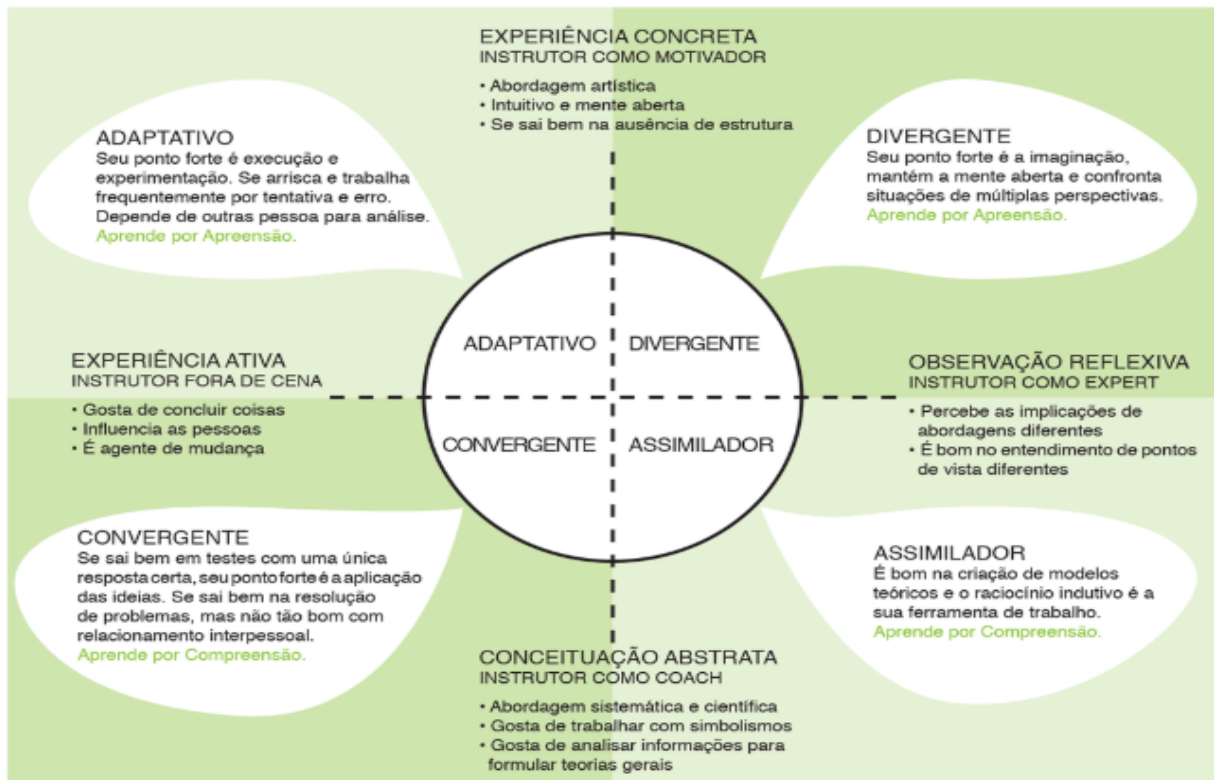


Gráfico 2 – Gráfico de Temperamentos.  
Fonte: LaHaye (2011).

#### 2.4. Estilos de Aprendizagem

Pesquisas apontam que as pessoas aprendem em cadência e forma diferentes, cada uma tem uma maneira de assimilar o conhecimento que lhe é transmitido. Esse caráter singular de absorção de conteúdos é conhecido como estilo de aprendizagem. O estilo implica o delineamento de uma atividade instrucional que seja capaz de assegurar a resposta adequada do aprendiz em um contexto de cognição (ALVES, 2015).

Pesquisadores propõem modelos, a fim de delimitar os estilos de aprendizagem. David Kolb, teórico americano da área educacional, compreende os estilos de aprendizagem como Divergente, Assimilador, Convergente e Adaptativo. O modelo de Kolb é representado na Figura 2.



**Figura 2 – Estilos de Aprendizagem de David Kolb.**  
Fonte: Alves (2015).

Outros estudos destacam que os estilos de aprendizagem variam entre experiências externas e internas. Sendo definidos “[...] três tipos de preferências, divididas nas categorias: Visual, Auditivo e Cinestésico. [...]”. Os aprendizes visuais têm inclinação por recursos imagéticos, os auditivos recorrem à audição e os cinestésicos necessitam fazer, tocar etc. Há, ainda, pesquisas que classificam os aprendizes de acordo com o funcionamento cerebral; o pensamento é fixado pelas funções do cérebro e os estilos seriam decorrentes de cada área especializada, mas nem sempre de forma isolada. Haverá situações em que o aprendiz ativará múltiplos segmentos no curso do processo de assimilação da informação (ALVES, 2015).

Compreender a forma como os estudantes recepcionam a informação denota o grau de competência do *designer* da solução gamificada; o ambiente educacional submetido à mecânica dos *games* será mais efetivo, se a trilha em que o conhecimento deva percorrer for bem definida.

## 2.5. Tipos de Jogadores

Na década de 90, o professor e pesquisador britânico, Richard Allan Bartle *apud* Alves (2015), “[...] definiu quatro tipos de jogadores de acordo com as suas características, preferências de interação e comportamento”. Do mesmo modo que as pessoas se comportam e

aprendem de maneira particular, elas também têm predileção por jogos que estejam em consonância com o que gostam de fazer. A perceptividade, dessa questão, é essencial na construção de um ambiente gamificado, haja vista que condiciona o engajamento e a motivação, por mobilizar desejos e emoções.

Os tipos de jogadores considerados pelo pesquisador britânico são classificados da seguinte forma: Predadores, Conquistadores, Exploradores e Comunicadores. Os **Predadores** seriam aqueles jogadores que compreendem o cenário como um campo de batalha, são bastante intensos em suas ações, agem com um único objetivo – vencer. As palavras de interesse são: derrotar, ganhar, eliminar, matar, competir, conquistar e destruir. É provável que adotem comportamento agressivo na defesa dos seus interesses; os **Conquistadores**, por sua vez, apesar de serem competitivos, mantêm o caráter afável nas inter-relações. Não estão preocupados com a proposta do jogo, apenas querem a liderança, valorizam o *status*, são acumuladores. Interessam-se por outras atividades, apenas se estiverem relacionadas com o propósito idealizado. As palavras de interesse são: realizar, liderar, atingir, conquistar e acumular; os **Exploradores** ocupam-se em desvendar o engendramento por trás do ambiente, se dedicam a desenvolver habilidades que lhes permitam superar os desafios, focam no processo e no aprendizado. Dependendo das circunstâncias podem ser agressivos ou sociáveis. Valorizam a especialização e promovem o intercâmbio de conhecimentos. As palavras de interesse são: buscar, descobrir, estudar, investigar, desenvolver, solucionar e aprender; os **Comunicadores** são seres sociáveis, veem o jogo como uma ferramenta de interação e aprovam os *games* que incentivam a cooperação. Observam a conduta dos demais jogadores, aprendem com eles. Importam-se com os outros jogadores. As palavras de interesse são: interagir, socializar, aprender, conhecer e organizar (ALVES, 2015).

A classificação dos perfis comportamentais, dos estilos de aprendizagem e dos tipos de jogadores não deve ser compreendida como o único parâmetro existente na implementação de uma solução gamificada. Qualquer atividade que se pretenda gamificar deve considerar, além das características já destacadas, fatores outros que implicam diretamente a aceitação da solução, tais como: aspectos socioeconômicos, políticos e culturais.

## 2.6. Tipos de Gamificações

Existem, ao menos, dois tipos de Gamificação: a Estrutural e a de Conteúdo. A Gamificação Estrutural constitui-se na aplicação da mecânica dos *games* de forma indireta, a

intenção no *design* estrutural é preservar o conteúdo a ser ensinado; a presença dos recursos da Gamificação no modelo estrutural tem papel orientador: visa guiar o aprendiz durante o processo de ensino-aprendizagem. Por outro lado, na Gamificação de Conteúdo a aplicação da mecânica dos *games* se dá de forma direta. Nessa modalidade, podemos dizer que o conteúdo é parte integrante do jogo (KAPP *apud* ALVES, 2015, p. 96).

Independente da inclinação do desenvolvedor por determinado tipo de Gamificação, deve-se ter sempre em mente que a idealização de um ambiente gamificado tem como elemento nuclear a figura do aprendiz. O resultado pretendido pelo *designer* do ambiente gamificado não está vinculado ao tipo de Gamificação e, tampouco, à utilização de todos os recursos presentes nas estratégias dos jogos e, sim, tão somente, à conformidade dos elementos da mecânica dos *games* ao contexto em que o aprendiz esteja inserido. O engajamento pode ser obtido tanto com o emprego da Gamificação Estrutural, quanto com a de Conteúdo, ou, até mesmo, com o emprego de ambas; o sucesso da solução consistirá na adequação da proposta de ensino aos fatores circunstanciais: tecnologias disponíveis, público-alvo, tempo e contexto.

### 3. O INTERESSE PELA INSERÇÃO DE INSTRUÇÕES GAMIFICADAS

Durante os estágios supervisionados III e IV do Curso de Licenciatura em Letras, que contemplavam as modalidades do ensino médio, respectivamente, a Educação Tecnológica e a Educação de Jovens e Adultos, observou-se o baixo interesse dos alunos nas atividades de classe da componente curricular Língua Portuguesa. A atenção deles era partilhada entre o professor e o *smartphone*. O comportamento evidenciado aventou uma série de questionamentos, com relação às implicações no desenvolvimento e rendimento escolar dos estudantes que faziam uso da tecnologia móvel. Demandando, dessa forma, um estudo que pudesse apresentar alternativas de melhor aproveitamento dos *smartphones* no processo de ensino-aprendizagem da Língua Portuguesa.

Como já mencionado na presente pesquisa, no Brasil, existe uma base ativa de 447 milhões de dispositivos digitais, representada em sua maior parte pelos *smartphones*. E não é difícil perceber que esses dispositivos estão por toda parte, principalmente, entre os jovens. No âmbito educacional, vemos uma gama de aparelhos portáteis e, de forma inequívoca, os telefones móveis são os de maior penetração, sejam inteligentes ou não. Eles estão nas bibliotecas, nas salas de aulas, nas rodas de estudantes durante os intervalos, enfim, estão presentes de forma maciça no cotidiano educacional. A presença dessa modalidade de tecnologia digital não é uma realidade apenas no Brasil. A Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura – UNESCO afirma que

Os aparelhos móveis são a TIC mais onipresente e bem-sucedida da história da humanidade. Elas existem em grandes quantidades, em lugares onde livros e escolas são escassos. Em menos de uma década, as tecnologias móveis se espalharam para os lugares mais longínquos do planeta. Da população estimada da Terra, por volta de 7 bilhões de pessoas, 6 bilhões já têm acesso a um telefone móvel em funcionamento. A África, que nos anos 1990 apresentava um índice de penetração da telefonia móvel de apenas 5%, atualmente é o segundo maior e mais crescente mercado dessa tecnologia do mundo, com um índice de penetração de mais de 60%, e que ainda está aumentando (UNESCO, 2017)<sup>4</sup>.

A ubiquidade dos aparelhos móveis ratifica o estilo de vida de uma sociedade moderna em permanente conexão; a gama de aplicativos disponíveis, bem como a facilidade de transportá-los, contribuem para que os telefones inteligentes mantenham-se como objeto de interesse dos estudantes. Assim, temos um elemento que pode figurar de forma colaborativa com o processo de ensino-aprendizagem. O Fundo Nacional de Desenvolvimento da

---

<sup>4</sup> UNESCO (2017) – Aprendizagem móvel, disponível em: <<http://www.unesco.org/new/pt/brasil/communication-and-information/digital-transformation-and-innovation/ict-in-education/mobile-learning/>>, acessado em 09 de setembro de 2019.

Educação – FNDE atento às mudanças no campo tecnológico vem subsidiando ações por intermédio do PNLD com a finalidade de inserir as inovações digitais no contexto educacional; ex., o Edital lançado em 2015, com o chamamento às editoras para que apresentassem obras multimídias reunindo o livro impresso e o digital, é um exemplo dessa ação<sup>5</sup>.

Para tornar as atividades de classe mais atraentes para os estudantes, decidiu-se pelo desenvolvimento de uma atividade gamificada que pudesse utilizar a plataforma móvel de maior penetração no contexto de sala de aula, contribuindo, dessa forma, para o processo de ensino-aprendizagem da Língua Portuguesa, levando-se em consideração aspectos motivacionais e de engajamento dos discentes.

### 3.1. Definição do Modelo

O modelo escolhido para o *design* instrucional foi a Gamificação de Conteúdo, haja vista a proposta idealizada, na qual o aprendiz, engolfado no contexto da narrativa, solucionará os desafios que serão apresentados na atividade. Tal estratégia possibilitará a experiência da situação ficta ativando sensações que só poderiam ser alcançadas enquanto personagem.

Essa experiência narrativa leva a uma experiência cognitiva que se traduz em um produto emocional e sensorial, uma vez que o indivíduo se envolve em uma vida estruturada e articulada, fora do mundo comum. Entretanto, em uma narrativa tradicional, como na literatura, no cinema ou nas histórias em quadrinhos, o indivíduo participa como espectador da vida de um personagem, mas sem a possibilidade de interferir no curso da trama. Por outro lado, no caso de uma narrativa em jogo, o indivíduo vive a história como um dos protagonistas e pode assim interferir no seu fluxo (BUSARELLO, 2016, p. 9).

Nesse sentido, a narrativa foi construída com certa aproximação do conto *Le Petit Chaperon Rouge*, do escritor Charles Perrault, publicado em 1697, no qual, a personagem Chapeuzinho Vermelho não tem o auxílio do caçador. Dessa forma, a responsabilidade pelo desfecho da história recai sobre a personagem; é esse sentimento de responsabilidade que a atividade gamificada pretende incutir no aprendiz, dispondo dos elementos presentes nos *games* para estimular o senso de pertencimento do aluno com a narrativa, fazendo com que ele participe na superação dos desafios constantes no ambiente gamificado e, assim, de forma colaborativa, auxilie na produção do conhecimento em sala de aula.

---

<sup>5</sup> Edital PNLD 2015 – Ensino Médio, <https://www.fnde.gov.br/index.php/programas/programas-do-livro/consultas/editais-programas-livro/item/4032-pnld-2015>

A tarefa digital gamificada foi estruturada objetivando avaliar o desempenho dos estudantes, com relação ao ensino da componente curricular Língua Portuguesa. Outrossim, a solução também visa analisar, por meio da observação e captura de dados, o comportamento dos discentes no desenvolvimento da atividade de classe. A seguir, apresentamos a *interface* da tarefa:



Gamifonética

Entrar

Use suas credenciais para acessar.

Aluno

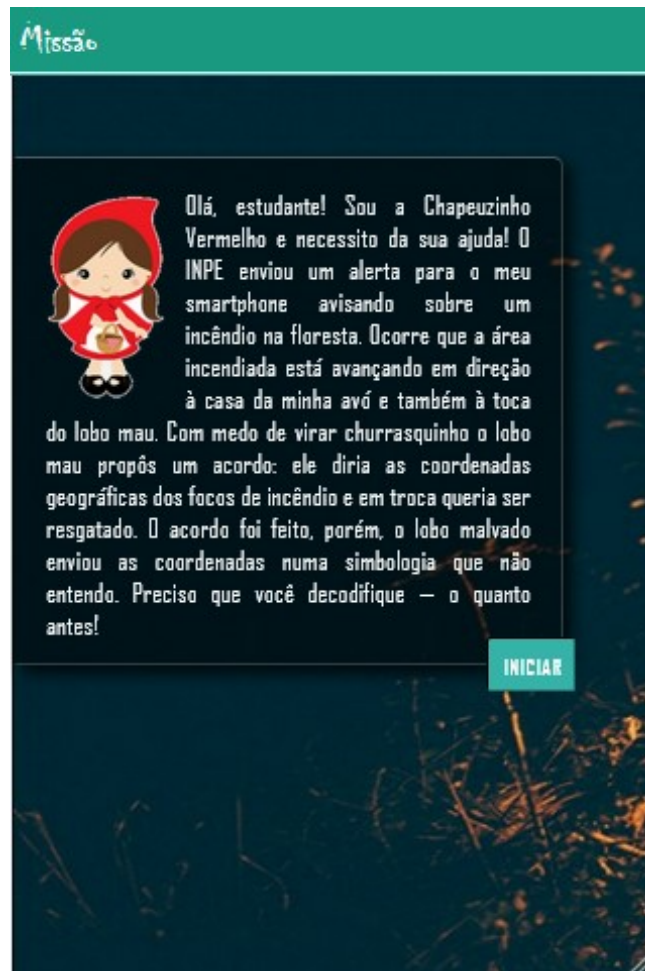
Senha

Ok

**Figura 3 – Login na tarefa digital gamificada.**  
**Fonte: Marques Neto (2022).**

Na tela inicial da tarefa digital (Figura 3), o aluno tem a possibilidade de fazer *login* usando as credenciais previamente cadastradas no banco de dados. O cadastramento prévio foi necessário para não comprometer o tempo de aula com o preenchimento de formulários que não compõem o conteúdo da componente curricular.

Concluída a etapa de acesso à tarefa, será apresentada ao estudante a missão proposta na atividade de classe; o aluno deverá ler o texto, o qual apresenta a complexidade da tarefa e, em seguida, deverá clicar no botão iniciar para que seja redirecionado ao desafio. Vide figura a seguir:



**Figura 4 – Missão da tarefa digital gamificada.**  
**Fonte: Marques Neto (2022).**

Ao clicar no botão iniciar, a tarefa digital exibirá o desafio, conforme demonstrado na Figura 5.

**Desafio**

[seʒs 'tɾĩtɔ 'e 'nɔvi 'vĩtʃi 'e 'nɔvi 'zɛrɔ 'zɛrɔ]
[sĩ'kwẽte 'e 'ũ sĩ'kwẽte 'e 'nɔvi kwɑ'rẽte 'e 'sɛtʃi 'zɛrɔ 'sɛtʃi]

[seʒs 'tɾĩtɔ 'e 'sɛtʃi kwɑ'rẽte 'e 'dɔʒs sĩ'kwẽte 'e 'seʒs]
[sĩ'kwẽte 'e 'ũ sĩ'kwẽte 'e 'nɔvi deza'nɔvi nɔ'vẽte]

[seʒs 'tɾĩtɔ 'e 'sɛtʃi kwɑ'rẽte 'e 'dɔʒs oʒ'tẽte 'e 'dɔʒs]
[sĩ'kwẽte 'e 'ũ sĩ'kwẽte 'e 'sɛtʃi 'vĩtʃi 'e 'ũ se'sẽte 'e 'ũ]

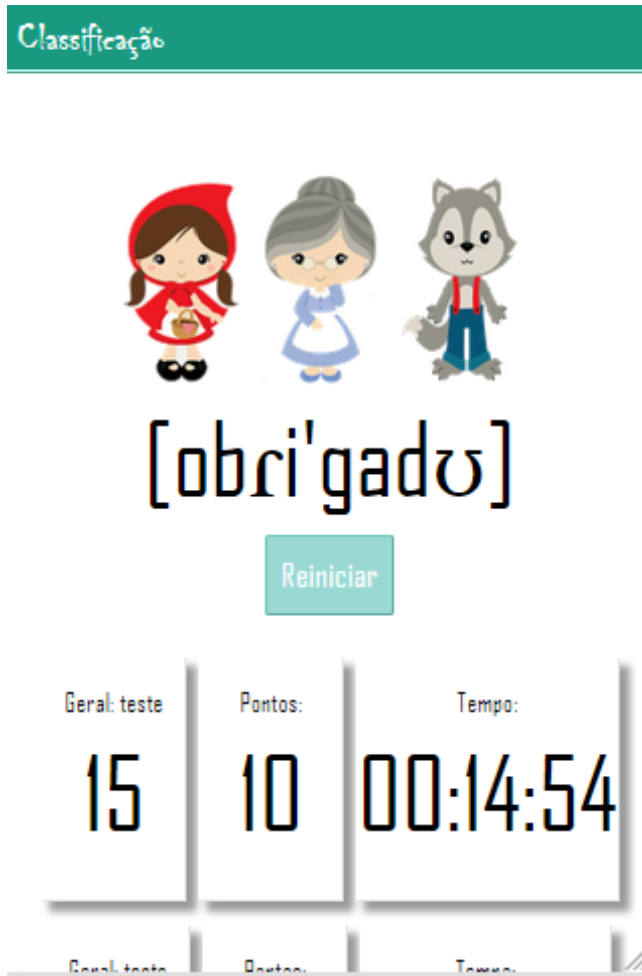
[seʒs 'tɾĩtɔ 'e 'nɔvi 'sĩkɔ sĩ'kwẽte 'e 'ũ]
[sĩ'kwẽte 'e 'ũ sĩ'kwẽte 'e 'seʒs 'vĩtʃi 'e 'dɔʒs 'vĩtʃi 'e 'nɔvi]

[seʒs kwɑ'rẽte kwɑ'rẽte 'e 'sĩkɔ 'zɛrɔ 'sĩkɔ]
[sĩ'kwẽte 'e 'ũ sĩ'kwẽte 'e 'sɛtʃi sĩ'kwẽte 'e 'oʒtɔ sĩ'kwẽte]

**Decodificar**

**Figura 5 – Desafio da tarefa digital gamificada.**  
**Fonte: Marques Neto (2022).**

Na Figura 5, são exibidos cinco pares de coordenadas. O estudante terá que decodificar as transcrições colocando a representação gráfica correspondente aos algarismos arábicos. Após o preenchimento de todos os campos, o aluno deverá clicar no botão decodificar para ser redirecionado à página final da atividade – Figura 6:



**Figura 6 – Classificação geral na tarefa digital gamificada.**  
**Fonte: Marques Neto (2022).**

Na tela de classificação, o estudante verá o seu histórico na atividade, com informações relacionadas ao tempo, pontuação e posição na classificação geral. Caso o estudante queira refazer a tarefa e melhorar o seu desempenho, ele pode clicar no botão Reiniciar.

### **3.2. Detalhamento da Atividade Aplicada na Pesquisa Experimental**

A propositura do exercício de classe no campo da Fonética visa avaliar as competências dos estudantes, no que tange à transcrição dos segmentos consonantais e vocálicos. A tarefa consiste na decodificação de cinco pares de coordenadas geográficas grafadas com os símbolos do Alfabeto Internacional de Fonética, as quais os estudantes deverão transcrever, utilizando apenas os símbolos correspondentes em algarismos arábicos, dispensando os demais caracteres de posicionamento (grau, minuto e segundo), haja vista que a manutenção desses elementos poderia ocasionar uma interpretação errática dos

suprassegmentos. A seguir, são apresentadas as transcrições fonéticas utilizadas na tarefa de classe e as coordenadas geográficas correspondentes.

Transcrições Fonéticas	Coordenadas Geográficas
[ 'seɪs 'trɪtə 'e 'novi 'vɪtʃi 'e 'novi 'zɛru 'zɛru ] [sɪ'kʷɛtə 'e 'ūsɪ'kʷɛtə 'e 'novi kʷa'rɛtə 'e 'setʃi 'zɛru 'setʃi]	6°39'29.00" S 51°59'47.07" O
[ 'seɪs 'trɪtə 'e 'setʃi kʷa'rɛtə 'e 'doɪs sɪ'kʷɛtə 'e 'seɪs ] [sɪ'kʷɛtə 'e 'ūsɪ'kʷɛtə 'e 'novi deze 'novi no'vɛtə]	6°37'42.56" S 51°59'19.90" O
[ 'seɪs 'trɪtə 'e 'setʃi kʷa'rɛtə 'e 'doɪs oɪ'tɛtə 'e 'doɪs ] [sɪ'kʷɛtə 'e 'ūsɪ'kʷɛtə 'e 'setʃi 'vɪtʃi 'e 'üse'sɛtə 'e 'ū]	6°37'42.82" S 51°57'21.61" O
[ 'seɪs 'trɪtə 'e 'novi 'sɪku sɪ'kʷɛtə 'e 'ū ] [sɪ'kʷɛtə 'e 'ūsɪ'kʷɛtə 'e 'seɪs 'vɪtʃi 'e 'doɪs 'vɪtʃi 'e 'novi]	6°39'5.51" S 51°56'22.29" O
[ 'seɪs kʷa'rɛtə kʷa'rɛtə 'e 'sɪku 'zɛru 'sɪku ] [sɪ'kʷɛtə 'e 'ūsɪ'kʷɛtə 'e 'setʃi sɪ'kʷɛtə 'e 'oɪtu sɪ'kʷɛtə]	6°40'45.05" S 51°57'58.50" O

**Quadro 3 – Transcrições Fonéticas e Coordenadas Geográficas empregadas na atividade de classe.**  
Fonte: Marques Neto (2022).

Seguindo com o detalhamento da atividade, passaremos à descrição dos segmentos consonantais utilizados. O leitor poderá verificar, a seguir, as informações relacionadas ao modo de articulação, lugar de articulação e grau de vozeamento.

Modo de Articulação		Lugar de Articulação						
		Bilabial	Labiodental	Dental ou Alveolar	Alveolopalatal	Palatal	Velar	Glotal
Oclusiva	desv			t			k kʷ	
	voz							
Africada	desv				tʃ			
	voz							
Fricativa	desv			s				
	voz		v	z				
Nasal	voz			n				
Tepe	voz			r				

**Quadro 4 – Descrição dos Segmentos Consonantais.**  
Fonte: SILVA (2015) – Elaboração: Marques Neto (2022).

No Quadro 4, nota-se que alguns segmentos reservam características peculiares, p. ex., (t, s, z, n, r) — nesses elementos o articulador ativo toca os dentes incisivos superiores ou os alvéolos. Essa possibilidade de articulação marca uma variação linguística de dialeto ou de idioleto. Já na representação fonética da consoante complexa kʷ, que, apesar de carregar as mesmas características de classificação da oclusiva velar desvozeada, possui um traço distintivo —, o modo de articulação da pronúncia se dá concomitantemente com o arredondamento dos lábios.

Complementando o detalhamento da atividade, exibem-se, a seguir, os segmentos vocálicos empregados, considerando os aspectos de posicionamento da língua no plano vertical e horizontal, bem como o posicionamento dos lábios.

Posição da Língua no Plano Vertical	Posição da Língua no Plano Horizontal					
	Anterior		Central		Posterior	
	Posição dos Lábios					
	Arredondados	Não arredondados	Arredondados	Não arredondados	Arredondados	Não arredondados
Alta		i ɨ ĩ			u ũ	
Média-alta		e			o	
Média		ẽ				
Média-baixa		ɛ		ə	ɔ	
Baixa				a		

**Quadro 5 - Descrição dos Segmentos Vocálicos.**

Fonte: SILVA (2015) – Elaboração: Marques Neto (2022).

Pode-se observar, conforme o detalhamento dos elementos consonantais e vocálicos, que alguns segmentos apresentam diacríticos. Esses elementos indicam as articulações secundárias dos segmentos fonéticos; tais elementos não serão detalhados no presente trabalho, haja vista que demandariam estudos profundos na área da função linguística do ritmo da fala, dos padrões entoacionais, dos traços prosódicos e paralinguísticos. Caso o leitor queira antecipar-se e ampliar o seu patrimônio acadêmico, sugere-se uma breve pesquisa na rede mundial de computadores, com as seguintes palavras-chave: suprasegmentos; articulações secundárias; línguas tonais; línguas acentuais; traços prosódicos; traços paralinguísticos; padrões entoacionais e; ritmo da fala.

### 3.3. Alcance da Solução Gamificada

A efetividade da proposta idealizada no presente trabalho justifica-se pela atenção de organismos internacionais à inserção de recursos tecnológicos digitais no ambiente de ensino, a exemplo da UNESCO, que tem incentivado iniciativas que visem promover o acesso a uma educação de alta qualidade.

A proposta definida no presente estudo segue na mesma perspectiva, ao apresentar alternativa de fácil implementação para o melhor aproveitamento dos *smartphones* no ensino da Língua Portuguesa, uma vez que a estrutura tecnológica já estaria em posse dos estudantes, as ferramentas utilizadas no desenvolvimento da solução seriam livres e o fluxo de dados se daria sem a necessidade de acesso à *internet*.

A tarefa gamificada é funcional em qualquer plataforma digital que possua um navegador Web, sem a necessidade de instalação de qualquer *software*, basta o aluno efetuar o *login* na rede do ambiente de ensino gamificado e digitar a URL no navegador do seu *smartphone*. A *interface* da atividade digital gamificada foi dimensionada considerando os *smartphones* de baixo custo; na fase de testes da *interface*, foi utilizado o dispositivo BLU – ADVANCE L4 A350i:



**BLU L4 Dual SIM 8 GB preto 512 MB RAM**

★★★★★ 257 opiniões

**MAIS VENDIDO** 15º em Celulares e Smartphones BLU

**R\$ 316**  
em 12x R\$ 30<sup>64</sup>

[Ver os meios de pagamento](#)

Cor: Preto



O que você precisa saber sobre este produto

- Dispositivo desbloqueado para que você escolha a companhia telefônica de sua preferência.
- Tela IPS de 4".
- Câmera frontal de 2Mpx.
- Processador MediaTek MT6580 Quad-Core de 1.3GHz com 512 MB de RAM.
- Bateria de 1300mAh.
- Memória interna de 8GB.

**Figura 7 – Smartphone empregado na elaboração da tarefa digital gamificada.**  
**Fonte: MercadoLivre.**

Os recursos financeiros disponíveis à aquisição de computadores e construção de laboratórios de informática poderiam ampliar o acesso aos recursos tecnológicos digitais na educação, se fosse considerada a possibilidade de aquisição de *smartphones* ou *tablets* para os estudantes. Os telefones inteligentes já são uma realidade na vida da população mundial, o sistema financeiro tem feito vultosos investimentos no desenvolvimento de aplicações para sistemas operacionais em plataformas móveis. Segundo Meirelles (2022), o volume das transações bancárias via *mobile banking* atingiram cerca de 62 bilhões de transações, como se vê no Gráfico 3 a seguir:

## Volume da Transações por Origem

Fonte: Bacen e Febraban (bilhões)

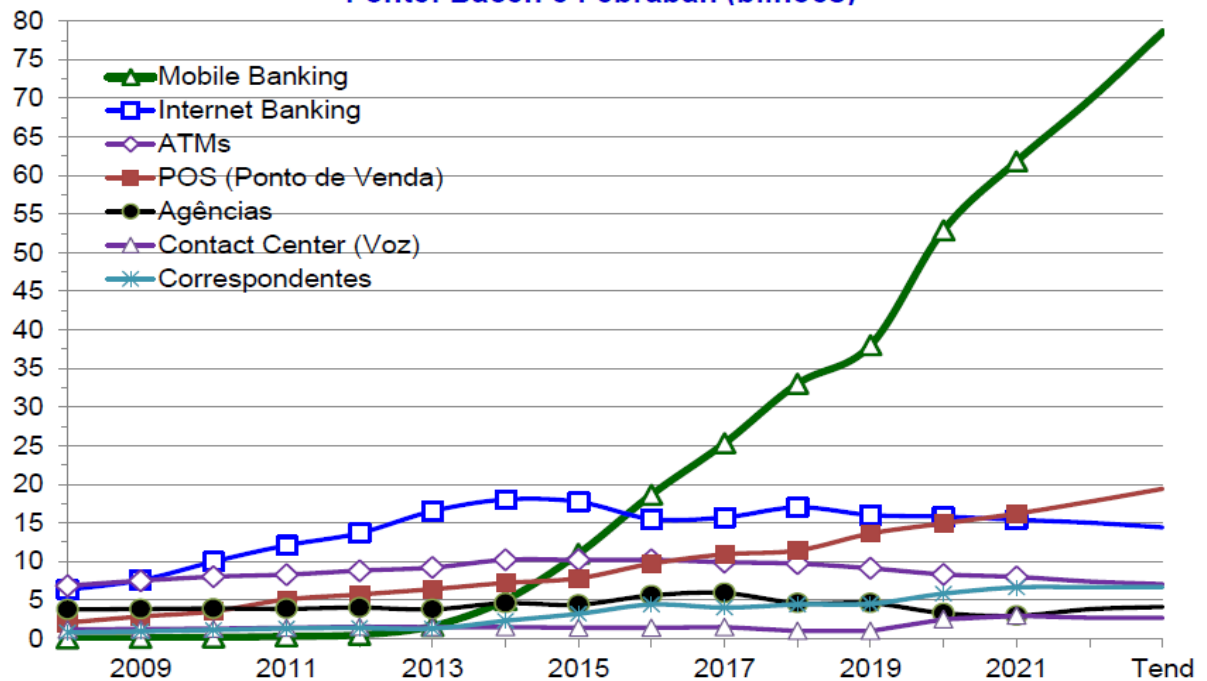


Gráfico 3 – Volume de Transações por Origem.

Fonte: MEIRELLES (2022).

Adiante, apresentaremos a estimativa dos recursos necessários para suprir a demanda à tecnologia digital na rede de ensino básico em Alagoas, considerando os dispositivos: *tablets*, *PCs*, *notebooks* e *smartphones*. Cabe salientar, que os alunos durante a execução da atividade gamificada, rapidamente se adaptaram à *interface* da aplicação, mantiveram-se engajados e os momentos de interação eram dedicados às questões relacionadas ao experimento que realizavam. Podemos inferir, com base na observação, que o *smartphone*, dado ao seu caráter de fácil manuseio e adaptação, é uma tecnologia digital que, quando associada à Gamificação, motiva o interesse dos estudantes até mesmo no curso das obrigações escolares.

**TABELA 1 - ESTIMATIVA DOS RECURSOS NECESSÁRIOS PARA SUPRIR A DEMANDA À TECNOLOGIA DIGITAL NO ENSINO REGULAR (FUNDAMENTAL E MÉDIO) DA REDE MUNICIPAL E ESTADUAL EM ALAGOAS - 2022**

ETAPA	ESTADUAL	MUNICIPAL	EST. & MUN.	ALUNOS P/ ESCOLA <sup>1</sup>	QTD ESCOLAS	COMPUT. P/ LAB <sup>1</sup>	TOTAL COMPUT.	ALUNOS/COMP.	PC <sup>2</sup>	NOTEBOOK <sup>3</sup>	TABLET <sup>4</sup>	SMARTPHONE <sup>5</sup>
ENSINO INICIAIS	8.160	182.419	190.579	480	397	25	9.926	19	R\$ 21.162.408,31	R\$ 14.293.325,74	R\$ 6.938.266,72	R\$ 5.846.407,86
ENSINO FINALIS	35.755	136.953	172.708	600	288	30	8.635	20	R\$ 18.410.845,51	R\$ 12.434.889,65	R\$ 6.036.144,60	R\$ 5.086.250,60
ENSINO MEDIO	98.537	0	98.537	900	109	31	3.394	29	R\$ 7.236.187,22	R\$ 4.887.401,26	R\$ 2.372.442,50	R\$ 1.999.096,76
<b>TOTAL</b>	<b>142.452</b>	<b>319.372</b>	<b>461.824</b>						<b>R\$ 46.809.441,04</b>	<b>R\$ 31.615.616,65</b>	<b>R\$ 15.346.853,82</b>	<b>R\$ 12.931.755,22</b>

**Fonte: Censo Escolar – 2021/INEP; Site Buscapé – Elaboração: Marques Neto (2022).**

**Notas:**

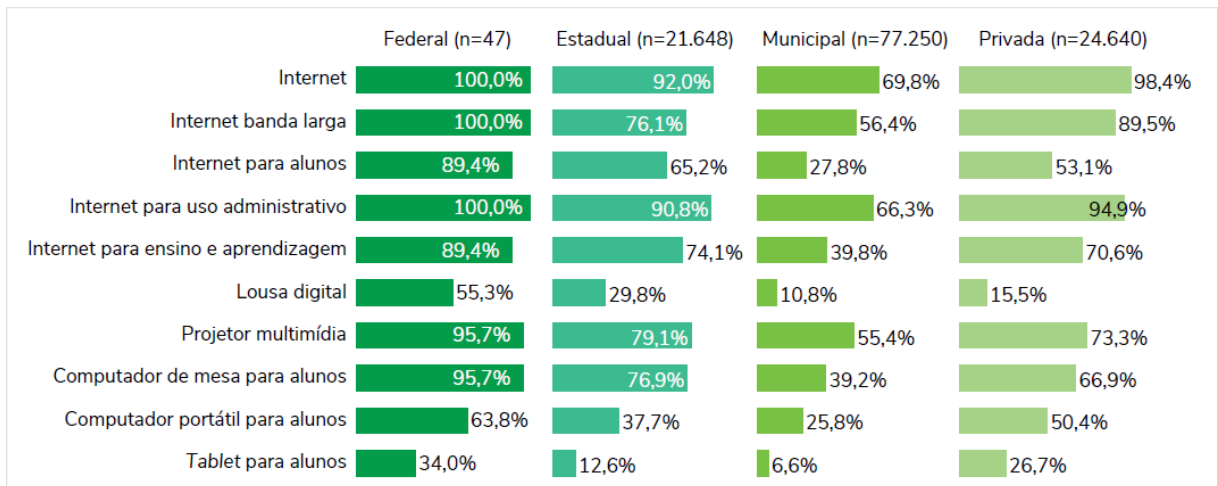
- 1) Parecer CNE/CEB/MEC Nº 08/2010;
- 2) PC Intel 10204 Core i5 650 4 GB 500 Windows 10 19";
- 3) Notebook Multilaser Legacy Cloud PC130 Intel Atom 14" 2GB eMMC 32 GB Windows 10;
- 4) Tablet Multilaser M10A NB331 32GB 3G 10" Android 5 MP;
- 5) Smartphone LG K22 LMK200BMW 32GB Android Câmera Dupla.

Outro fator importante que trataremos com maior detalhamento, mais adiante, é a distância compreendida entre a média estimada de alunos por computador no ensino regular (fundamental e médio) em Alagoas, com a média de alunos por computador da OECD. Em Alagoas, temos a média de 23 alunos por computador, enquanto que a média da OECD é de 5 alunos por computador.

Esse distanciamento poderia ser mitigado se o *smartphone* fosse visto como recurso tecnológico educacional, pois, conforme demonstrado na tabela anterior, dentre os valores estimados, o *smartphone* é o que representaria o menor impacto às contas públicas — 0,81% das Dotações Orçamentárias no ano de 2022 (Total Atualizado em 09-06-2022: R\$ 1.589.354.125,40) da SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO DE ALAGOAS.

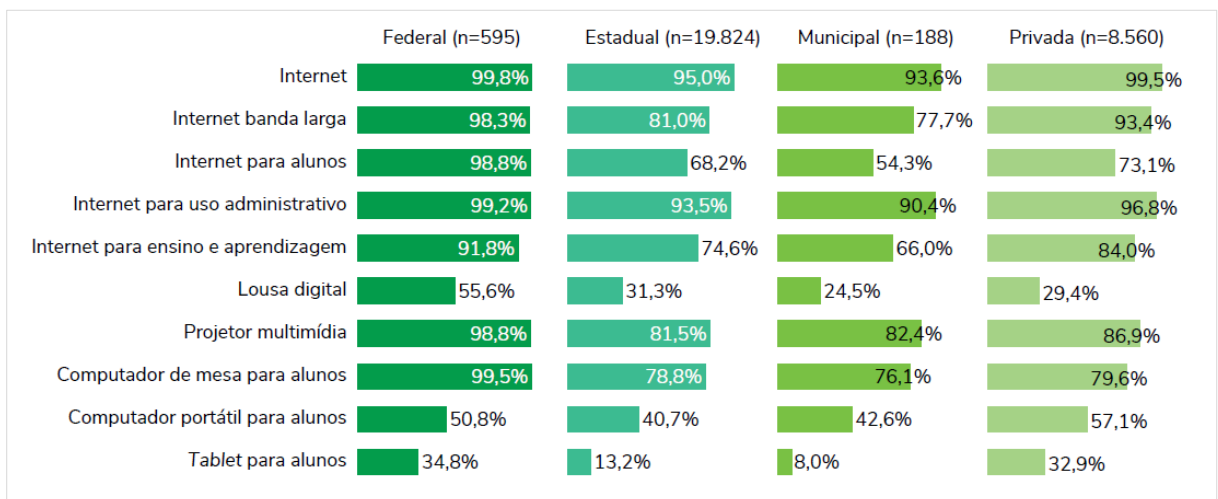
### 3.4. Oferta de Recursos Tecnológicos nos Estabelecimentos de Ensino

Os dados do Censo da Educação Básica – 2021, publicados pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira – INEP, traz um panorama da oferta de recursos tecnológicos nos estabelecimentos de ensino de todo o País, mas não dispõem assertivamente da média de alunos por cada recurso tecnológico indicado, bem como não fornecem informações se as referidas tecnologias computacionais encontram-se atualizadas.



**Figura 8 – Recursos tecnológicos disponíveis nas escolas de ensino fundamental segundo dependência administrativa – Brasil – 2021.**

Fonte: INEP (2021).



**Figura 9 – Recursos tecnológicos disponíveis nas escolas de ensino médio – Brasil – 2021.**

Fonte: INEP (2021).

Nota-se a ausência do *smartphone* como recurso tecnológico destinado à educação. Essa constatação é merecedora de atenção, pois a UNESCO indica que o telefone móvel é a

TIC de maior penetração no mundo, sendo visto, como um complemento importante no processo de ensino-aprendizagem, em regiões onde o acesso à educação é restrito.

A escassez da quantidade de professores – tanto atual quanto futura – impede uma ampla gama de esforços de desenvolvimento, ao não permitir que os jovens tenham acesso a uma instrução de alta qualidade, necessária para se sobressair nas sociedades do conhecimento. Essa escassez de professores capacitados e motivados é mais grave em partes do mundo nas quais se necessita desesperadamente de mais instrução de melhor qualidade.

À luz da emergência da crise mundial de professores, a UNESCO deseja compreender melhor como as tecnologias móveis podem ajudar a preparar novos professores e proporcionar desenvolvimento profissional para os que estão na ativa, além de explorar meios para que as referidas tecnologias ajudem na oferta da educação para todos. Assim, a UNESCO busca ampliar as parcerias e promover atividades e discussões sobre tópicos de ponta, como os Recursos Educacionais Abertos (REA); aplicativos de sala de aula para smartphones e celulares simples; conteúdos para *tablets* e *netbooks*; métodos pedagógicos para a aprendizagem móvel; desenvolvimento de aplicativos também para essa modalidade de aprendizagem; mídias sociais e muito mais.

A aprendizagem móvel surge como uma das soluções para os desafios enfrentados pela educação. Melhorar o acesso e a qualidade da educação requer liderança política, planejamento e ação. As tecnologias móveis têm a chave para transformar a exclusão digital que existe atualmente em dividendos digitais, trazendo consigo uma educação inclusiva e equitativa de qualidade para todos (UNESCO, 2017).

### 3.5. Média de Alunos por Computador

Estudo publicado em 2015, pela Organisation for Economic Co-operation and Development – OECD, que examinou, dentre outras temáticas, “[...] a prontidão para usar a tecnologia da informação e comunicação para a resolução de problemas no ensino e na aprendizagem [...]”, demonstrou que no Brasil, em 2012, a média de alunos por computador era 22 (vinte e dois), enquanto que a média da OECD era 5 (cinco). É razoável depreender que esses números continuarão a cair de forma lenta, pois, segundo a pesquisa, em 2003 a relação de alunos por computador era 34 (trinta e quatro), ou seja, o Brasil em nove anos — tempo equivalente ao necessário para que o aluno percorresse todas as séries do ensino fundamental — conseguiu uma redução média anual de 1,33 alunos por computador. A pesquisa da OECD apresentou, ainda, um dado alarmante:

— “[...] cerca de 32% dos alunos no Brasil frequentaram escolas cujos diretores declararam que a capacidade para oferecer ensino foi prejudicada, em grande medida, por uma escassez de computadores para o ensino.”

Continuando a discussão sobre a disponibilidade de computadores para os alunos e trazendo a realidade local para o debate, temos 461.824 matrículas no ensino regular (fundamental e médio) nas redes estadual e municipal, conforme os dados do Censo Escolar

2021. As duas etapas do ensino básico necessitariam, aproximadamente, de 92.364 computadores para atingir a média dos países da OECD.

No sentido de perquirir uma estimativa que pudesse exemplificar ao leitor a realidade local quanto ao quantitativo de escolas, número de computadores e média de alunos por computador, em face dos dados publicados pelo INEP, decidiu-se por aplicar os padrões mínimos de qualidade de ensino para a educação básica, preconizados no Parecer CNE/CEB/MEC N° 08/2010.

**TABELA 2 - ESTIMATIVA DO QUANTITATIVO DE ESCOLAS, COMPUTADORES E MÉDIA DE ALUNOS POR COMPUTADOR, NO ENSINO REGULAR (FUNDAMENTAL E MÉDIO) DA REDE MUNICIPAL E ESTADUAL EM ALAGOAS – 2022**

ETAPA	ESTADUAL	MUNICIPAL	EST. & MUN.	ALUNOS P/ ESCOLA <sup>1</sup>	QTD ESCOLAS	COMPUTADORES P/ LAB <sup>1</sup>	TOTAL COMPUTADOR	ALUNOS P/ COMP.	MÉDIA DE ALUNOS POR COMPUTADOR		
									ALAGOAS	BRASIL <sup>2</sup>	OECD <sup>2</sup>
ENSINO MEDIO											
ANOS INICIAIS	8.160	182.419	190.579	480	397	25	9.926	19			
ANOS FINAIS	35.755	136.953	172.708	600	288	30	8.635	20	23	22	5
	98.537	0	98.537	900	109	31	3.394	29			
TOTAL	142.452	319.372	461.824		794		21.955				

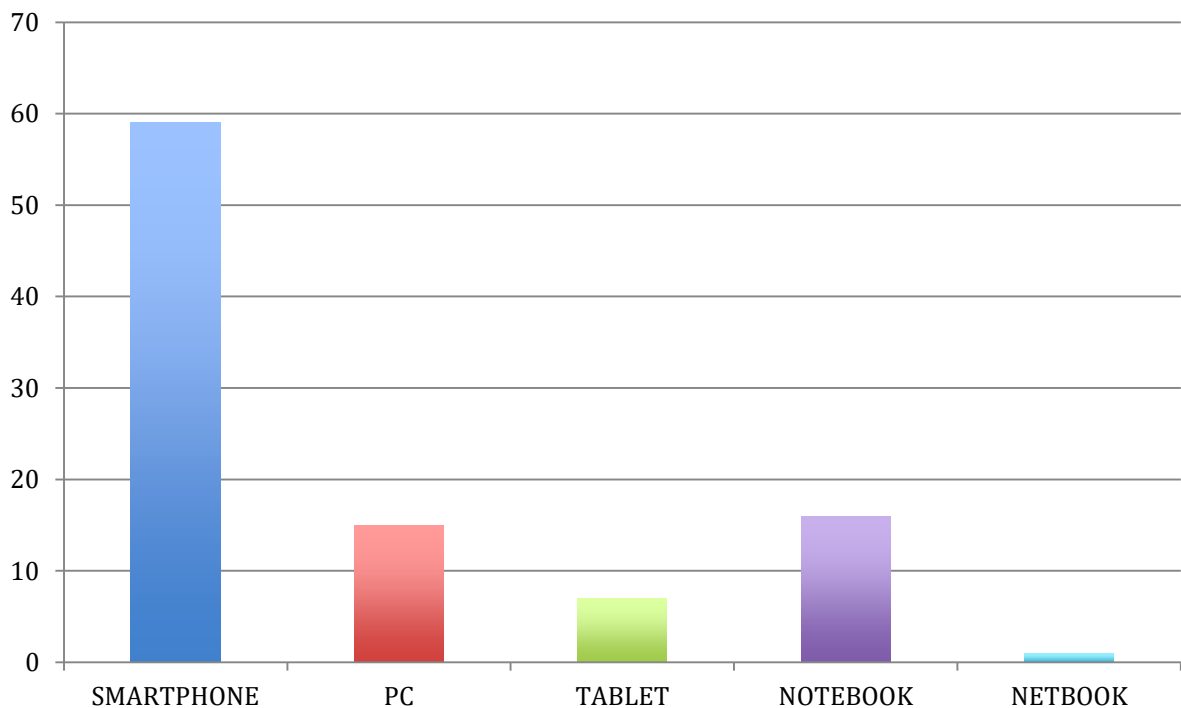
**Fonte: Censo Escolar – 2021/INEP; OECD – 2015; Parecer CNE/CEB/MEC N° 08/2010 – Elaboração: Marques Neto (2022).**

**Notas:**

- 1) Parecer CNE/CEB/MEC N° 08/2010;
- 2) Education at a Glance 2015 OECD Indicators.

A média de alunos por computador, tanto no Brasil, quanto em Alagoas, está muito aquém dos países integrantes da OECD. Tal realidade não atende às expectativas de uma educação em um contexto de avanços tecnocientíficos constantes. É provável que o alto custo

dos recursos computacionais seja o grande empecilho para se alcançar uma educação de alta qualidade, porém, com o advento das TICs, em especial, das tecnologias móveis, enxerga-se um horizonte promissor... O baixo custo e a facilidade de manuseio dos telefones móveis é o impulso que faltava à inclusão do alunado do ensino regular (fundamental e médio) das redes municipal e estadual, em um processo de ensino-aprendizagem de alta qualidade. Nesse diapasão, apresentam-se os dados coletados durante o Estágio Supervisionado IV em uma escola da rede pública estadual de ensino em Alagoas. Os dados foram obtidos por intermédio da aplicação de um questionário para traçar o perfil socioeconômico dos estudantes. As informações fazem referência ao acesso dos estudantes à tecnologia digital. O levantamento teve a adesão de 88 (oitenta e oito) alunos.



**Gráfico 4 – Recursos tecnológicos acessíveis aos estudantes do CEJA.**  
**Fonte: Marques Neto (2022).**

Como visto, o dispositivo de maior presença entre os alunos é o *smartphone*. Essa ferramenta tem o potencial de figurar como plataforma imprescindível à expansão educacional de alta qualidade, colaborando de forma incontestável com o processo de ensino-aprendizagem da Língua Portuguesa; o Programa PISA em 2012, “[...] identificou que jovens de 15 anos no Brasil tendem a apresentar um melhor desempenho em leitura digital do que em leitura impressa [...]” (OECD, 2015, p. 2).

A UNESCO, em suas Diretrizes de políticas para a aprendizagem móvel, destaca que

Atualmente, a maioria dos conteúdos educacionais, incluindo os conteúdos digitais, não está disponível para aparelhos móveis, nem aproveita integralmente as propriedades específicas de multimídia, de comunicação e, às vezes, de localização desses aparelhos. Mesmo quando os conteúdos estão disponíveis, frequentemente eles não são relevantes para as populações locais de estudantes, devido às opções limitadas de idiomas ou à escassez de materiais culturalmente específicos. Além disso, um grande volume de conteúdos não obedece a padrões nem incorpora características que melhorem a acessibilidade de estudantes com deficiências. Com o ajuste de recursos apropriados para uso em aparelhos móveis, e com a garantia de sua relevância e acessibilidade para diferentes populações de alunos, os educadores podem ampliar muito o alcance desses recursos, pois o número de alunos e professores que possuem seu próprio aparelho móvel é bem maior do que daqueles que possuem um *laptop* ou computador de mesa (UNESCO, 2013, p. 35).

#### 4. METODOLOGIA

A pesquisa objetivou analisar as modificações promovidas no contexto de ensino, no que tange ao desempenho e comportamento dos alunos, com a inserção do *smartphone* como recurso tecnológico educativo no processo de ensino-aprendizagem da componente curricular Língua Portuguesa. A abordagem de caráter quali-quantitativa foi a que mais se adequou à pretensão da pesquisa em razão da natureza da atividade, haja vista que o experimento realizado produzia dados ao longo da execução, dados esses, passíveis de serem analisados tanto de forma objetiva quanto subjetiva. A adoção da pesquisa bibliográfica e da pesquisa experimental, como procedimentos, foi necessária em razão do objetivo. A pesquisa bibliográfica tem em sua composição obras indicadas pelos orientadores e, também, obras resultantes do levantamento realizado no buscador PRIMO da CAPES. Em ambos os casos, foram consideradas as publicações que tivessem relação com a temática proposta na pesquisa<sup>6</sup>; no tocante à busca do referencial teórico realizado na data 17 de dezembro de 2021, na base indexada da CAPES, adotaram-se os seguintes passos:

Passos	Input/Filtro	Publicações
1	Gamificação	431
2	Periódicos revisados por pares	211
3	Disponibilidade: acesso aberto	101
4	Idioma: Português	57
5	Assunto: Ensino, Aprendizagem e Educação	15

**Quadro 6 – Pesquisa na base indexada Primo da CAPES em 17-12-2021**  
**Fonte: Marques Neto (2022).**

Para finalizar a etapa da pesquisa bibliográfica, foram consultadas as obras que possuíam ISSN na plataforma Sucupira da CAPES, identificando o conceito QUALIS (2013-2016) das publicações científicas. Na pesquisa experimental, foi aplicada uma atividade de classe digital gamificada, com as definições de variáveis que incidissem sobre o objeto estudado, tais como: tempo e pontuação. Como estratégia de investigação, optou-se pelo método comparativo dada a natureza da pesquisa, sendo executado da seguinte forma: aplicação de um experimento para quatro turmas da 3ª série do ensino médio; as turmas foram segmentadas em dois grupos para a execução da mesma atividade, porém com didática distinta. O primeiro grupo executou o procedimento (A): experimento em atividade impressa, transmitindo previamente as instruções necessárias, na qual os estudantes deveriam escrever

<sup>6</sup> Seleção de obras no Apêndice A, adaptação do modelo proposto pelo Prof. Dr. Carlos Henrique Almeida Alves: <http://lattes.cnpq.br/4002100121572984> | Seleção da Pesquisa em Bases Indexadas (2020) – <https://doity.com.br/minicurso--dilogos-com-a-escrita-cientifica>

as respostas e, ao final, devolver ao professor; o segundo grupo realizou o procedimento (B): experimento em um ambiente de ensino gamificado, com o emprego da tecnologia móvel, sendo a participação do docente reduzida aos esclarecimentos das regras, objetivos e dos comandos existentes no ambiente gamificado. Concluído o experimento, os dados resultantes foram submetidos ao crivo dos pesquisadores, objetivando analisar as similaridades e as diferenças de desempenho e comportamento entre os grupos participantes da pesquisa.

## 5. ANÁLISE DOS RESULTADOS

O exame inicia-se com a apresentação das informações de desempenho, em que serão exibidos os dados dos grupos (A) e (B), tais como: pontuação, pontuação média, tempo médio de execução, número de execuções da tarefa digital e percentual de desempenho por faixa de pontuação. Seguindo com a análise dos resultados, serão destacadas as características observadas, tanto com relação ao temperamento quanto com relação aos tipos de jogadores, dos indivíduos que realizaram a atividade digital gamificada.

### 5.1. Desempenho dos Participantes da Pesquisa

O desempenho dos estudantes foi segmentado entre os alunos que compuseram o grupo (A) e o grupo (B). Os estudantes do grupo (A), totalizando 35 (trinta e cinco) indivíduos, realizaram a tarefa no formato impresso; os estudantes do grupo (B), totalizando 44 (quarenta e quatro) indivíduos, realizaram a tarefa gamificada no formato digital no *smartphone* — apenas 01 (um) estudante do grupo (B) necessitou substituir o *smartphone* por causa da incompatibilidade da tecnologia Wi-Fi. Cabe salientar que dois alunos do grupo (B), após realizarem a tarefa por 02 (duas) vezes, finalizaram a participação no experimento e se ausentaram da sala. Porém, depois de alguns minutos, retornaram e solicitaram a retomada do experimento. A permissão foi dada aos estudantes, sendo realizada por eles a terceira e última execução da tarefa. Todas as execuções da tarefa digital gamificada foram registradas, entretanto, a mensuração de desempenho refere-se aos dados capturados na primeira tentativa, conforme as tabelas 3 e 4.

**TABELA 3 – DESEMPENHO DO GRUPO (A) – COLÉGIO TIRADENTES, MACEIÓ, 2022.**

PARTICIPANTES	PONTUAÇÃO	PONTUAÇÃO MÉDIA
1	10	
2	10	
3	10	
4	10	
5	10	
6	10	
7	9	
8	9	
9	8	
10	8	
11	8	
12	8	5,2
13	8	
14	8	
15	7	
16	6	
17	6	
18	6	
19	6	
20	6	
21	4	
22	4	

**TABELA 3 – DESEMPENHO DO GRUPO (A) – COLÉGIO TIRADENTES, MACEIÓ, 2022.****(conclusão)**

PARTICIPANTES	PONTUAÇÃO	PONTUAÇÃO MÉDIA
23	3	
24	1	
25	1	
26	1	
27	1	
28	1	
29	1	
30	1	
31	1	
32	0	
33	0	
34	0	
35	0	

**Fonte: Marques Neto (2022).****TABELA 4 – DESEMPENHO DO GRUPO (B) – COLÉGIO TIRADENTES, MACEIÓ, 2022.**

PARTICIPANTES	PONTUAÇÃO	PONTUAÇÃO MÉDIA
1	10	
2	10	
3	10	
4	10	
5	10	
6	10	
7	10	
8	10	
9	10	
10	10	
11	9	
12	9	
13	9	
14	9	
15	9	
16	9	
17	9	
18	9	
19	9	
20	9	
21	9	
22	8	
23	8	8,0
24	8	
25	8	
26	8	
27	8	
28	8	
29	8	
30	8	
31	8	
32	7	
33	7	
34	7	
35	6	
36	6	
37	6	
38	6	
39	6	
40	5	
41	4	
42	4	
43	3	
44	0	

**Fonte: Marques Neto (2022).**

Continuando com a apresentação dos resultados, tem-se, na Tabela 5, as informações de desempenho dos alunos do grupo (B) que realizaram a tarefa mais de uma vez. Dentre os

participantes, 03 (três) não seguiram fielmente as instruções de utilização dos comandos presentes na tarefa digital gamificada, ocasionando a repetição do tempo de início para as tentativas subsequentes. Os resultados de desempenho desses participantes foram descartados para não influenciar a análise.

A possibilidade de retomada da atividade é uma das características da mecânica dos *games*, pois propicia aos estudantes novas oportunidades para o exercício de suas competências ante os desafios propostos, preservando, assim, as motivações intrínsecas.

Essa questão reserva particular relevância, pois 52,27% dos participantes do grupo (B) que se dispuseram a realizar novamente a atividade — sendo descartados os dados dos participantes 8, 13 e 32 —, registraram melhora no tempo de execução, indicando rápida assimilação do ambiente gamificado. O tempo médio de execução desses participantes na primeira realização da tarefa foi de 0:13:55 (treze minutos e cinquenta e cinco segundos) e 0:04:46 (quatro minutos e quarenta e seis segundos) na segunda realização da tarefa. Podemos inferir, dessa constatação, que a maioria dos participantes do grupo (B) não sentia os impactos de adaptação do ambiente de ensino gamificado, já na segunda execução da tarefa.

**TABELA 5 – DESEMPENHO DOS PARTICIPANTES DO GRUPO (B) QUE REALIZARAM A TAREFA MAIS DE UMA VEZ – COLÉGIO TIRADENTES, MACEIÓ, 2022.**

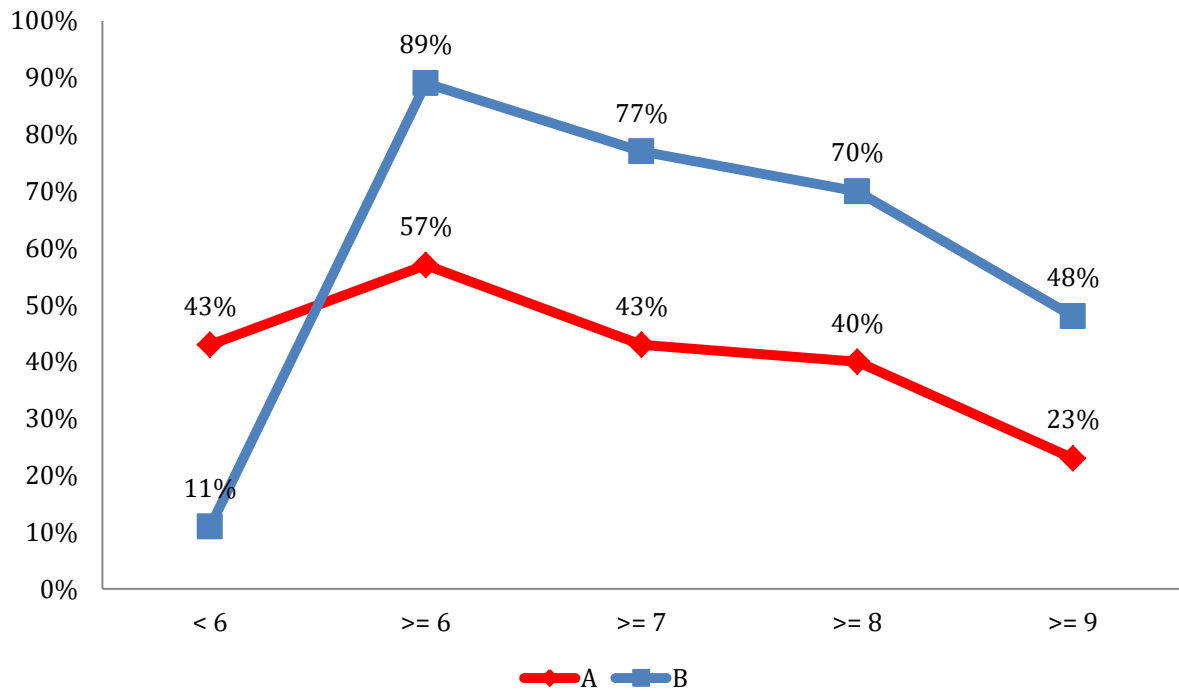
PARTICIPANTES	1ª TENTATIVA		2ª TENTATIVA		3ª TENTATIVA	
	TEMPO (min)	PONTUAÇÃO	TEMPO (min)	PONTUAÇÃO	TEMPO (min)	PONTUAÇÃO
3	0:22:25	10	00:02:13	10		
6	0:13:04	10	00:03:25	10		
7	0:12:48	10	00:02:39	10		
9	0:20:20	10	00:04:05	10		
10	0:16:29	10	00:06:07	10		
11	0:26:49	9	00:01:55	10		
12	0:14:40	9	00:08:22	9	00:02:46	10
15	0:14:13	9	00:02:08	9		
18	0:06:31	9	00:02:49	8		
19	0:08:24	9	00:02:22	8		
21	0:06:21	9	00:04:30	10		
22	0:14:31	8	00:06:41	9		
24	0:13:21	8	00:07:59	9	00:15:43	9
26	0:16:16	8	00:04:25	9		
28	0:11:05	8	00:02:07	8		
30	0:04:07	8	00:01:34	8	00:01:30	8
31	0:12:04	8	00:01:53	8		
33	0:17:50	7	00:07:34	6		
35	0:11:25	6	00:09:17	9		
40	0:11:16	5	00:09:00	9		
41 <sup>(A)</sup>	0:11:01	4	00:04:55	4	00:02:45	9
42 <sup>(A)</sup>	0:10:37	4	00:04:25	4	00:02:38	9
44	0:24:18	0	00:09:06	0		

Fonte: Marques Neto (2022).

**Nota:**

A. Alunos que retomaram a atividade, após se ausentarem da sala.

Outro fator importante que fora observado durante a análise foi o percentual de desempenho por faixa de pontuação, tendo o grupo (B) superado o grupo (A) em todas as faixas maiores ou iguais a 6 (seis) pontos, conforme se verifica no Gráfico 5:



**Gráfico 5 – Desempenho por faixa de pontuação entre os grupos (A) e (B).**  
**Fonte: Marques Neto (2022).**

A compilação dos dados indica um desempenho superior do grupo (B) — a média de pontos e o percentual por faixa de pontuação foram melhores do que os registrados no grupo (A). Nota-se, ainda, que 89% dos participantes do grupo (B) obtiveram pontuação igual ou superior à média mínima à aprovação na componente curricular, contra o índice de 57% do grupo (A). Esse desempenho superior do grupo (B) merece atenção, pois a atividade digital gamificada impôs certo grau de dificuldade à sua consecução, obrigando o grupo (B) a ativar competências não requisitadas ao grupo (A), tais como:

- 1) tempo destinado à leitura da narrativa para compreender a missão proposta;
- 2) memorização da transcrição fonética, haja vista o desaparecimento no momento em que era focalizada;
- 3) adaptação ao ambiente de ensino digital gamificado.

Mesmo sendo requisitado aos participantes do grupo (B) um grau maior de atenção, os indivíduos desse grupo obtiveram um melhor aproveitamento, quanto ao tempo de execução da tarefa. O grupo (B) registrou a média de 0:15:03 (quinze minutos e três

segundos), na primeira execução, e o grupo (A) 0:22:22 (vinte e dois minutos e vinte e dois segundos).

Ressalta-se que o tempo registrado para a correção manual de todas as tarefas dos participantes do grupo (A) foi de 01:50:07 (uma hora, cinquenta minutos e sete segundos), sendo que, na tarefa digital gamificada, a correção foi processada de modo automático; os estudantes obtiveram instantaneamente o resultado da atividade no momento da conclusão.

## 5.2. Perfil Comportamental dos Participantes do Grupo B

Durante a execução da atividade, os participantes se mantiveram calmos e bem-humorados, mesmo quando persistiam na atividade, a fim de obterem um melhor desempenho. Não houve registro de qualquer forma de hostilidade ou acirramento de ânimos entre os participantes. Os alunos que compuseram o grupo (B) foram mais eficientes do que os estudantes que integraram o grupo (A). Houve, também, manifestação de liderança nas situações em que os alunos se reuniram para a execução da atividade gamificada. A seguir, destacam-se algumas características de comportamentos, observadas durante a realização do experimento.

SANGUÍNEO		COLÉRICO		MELANCÓLICO		FLEUMÁTICO	
QUALIDADES	DEFEITOS	QUALIDADES	DEFEITOS	QUALIDADES	DEFEITOS	QUALIDADES	DEFEITOS
<b>COMUNICATIVO</b>	<b>PUSILÂNIME</b>	Enérgico	Irascível	<b>HABILIDOSO</b>	Egoísta	<b>CALMO</b>	Calculista
Eminente	Volúvel	Resoluto	Sarcástico	Minucioso	Mal-humorado	Tranquilo	Temeroso
<b>ENTUSIASTA</b>	Indisciplinado	<b>INDEPENDENTE</b>	Impaciente	Sensível	Pessimista	<b>RESPONSÁVEL</b>	Indeciso
<b>AFÁVEL</b>	Impulsivo	<b>OTIMISTA</b>	Prepotente	Perfeccionista	<b>TEÓRICO</b>	<b>EFICIENTE</b>	Contemplativo
<b>SIMPÁTICO</b>	<b>INSEGURO</b>	Prático	Intolerante	Esteta	Confuso	Conservador	<b>DESCONFIADO</b>
Bom companheiro	Egocêntrico	<b>EFICIENTE</b>	Vaidoso	Idealista	Antissocial	Prático	Pretencioso
Compreensivo	Barulhento	Decidido	<b>AUTOSSUFICIENTE</b>	Leal	Crítico	<b>LÍDER</b>	Introvertido
Crédulo	Exagerado	<b>LÍDER</b>	Insensível	<b>DEDICADO</b>	Vingativo	Diplomático	Desmotivado
	Medroso	<b>AUDACIOSO</b>	<b>ASTUCIOSO</b>		Inflexível	<b>BEM-HUMORADO</b>	

**Quadro 7 – Características de Temperamentos – Grupo (B)**

Fonte: LaHaye (2011) – Elaboração: Marques Neto (2022).

As características indicadas ratificam a tese defendida por LaHaye (2011, p. 17), “[...] que ninguém se caracteriza por apenas um temperamento”. Em um mesmo grupo, foram observados indivíduos que apresentavam temperamentos semelhantes, bem como aqueles que possuíam características de temperamentos diversos. Dos traços distintivos verificados na observação, os que apresentaram maior intensidade ou predominância, foram os correspondentes ao temperamento Fleumático.

### 5.3. Tipos de Jogadores do Grupo B

Durante a execução do experimento, os participantes explicitaram características de jogadores Conquistadores. Registraram-se, também, tipos de jogadores Exploradores, mas em menor intensidade. Alguns estudantes demonstraram preocupação quanto à colocação na classificação geral de desempenho, solicitaram informações ao professor sobre a metodologia de aferição de desempenho e, do mesmo modo, questionaram os colegas com relação à classificação alcançada, sendo um forte indicativo de valorização do *status*. Essa observação é relevante, pois reserva convergência com os dados capturados pela tarefa digital, que indicam que a maioria dos participantes executou a tarefa mais de uma vez, com o intuito de alcançar posições mais elevadas no *ranking*.

No Quadro 8, apresentamos os tipos de jogadores identificados, com base na observação dos interesses durante a execução do experimento:

	<b>PREDADORES</b>	<b>CONQUISTADORES</b>	<b>EXPLORADORES</b>	<b>COMUNICADORES</b>
<b>POSTURA</b>	Beligerante	Superioridade	Desbravador	Diplomata
<b>OBJETIVO</b>	Vencer	Liderar	Desvendar	Socializar
<b>INTERESSES</b>	Derrotar Ganhar Eliminar Matar Competir Conquistar Destruir	Realizar Liderar Atingir Conquistar Acumular	Buscar Descobrir Estudar Investigar Desenvolver Solucionar Aprender	Interagir Socializar Aprender Conhecer Organizar

**Quadro 8 – Tipos de Jogadores – Grupo (B)**

Fonte: Alves (2015) – Elaboração: Marques Neto (2022).

## 6. CONCLUSÃO

Tendo em consideração o objetivo do presente trabalho — analisar as modificações promovidas no desempenho e no comportamento dos alunos, com a inserção do *smartphone* como recurso tecnológico educativo no processo de ensino-aprendizagem da Língua Portuguesa — observa-se, com base nos dados coletados na pesquisa, que o *smartphone* é um elemento massivo na sociedade contemporânea mundial, sendo visto com relevada importância em diversos segmentos.

A tecnologia digital móvel tem sido tema de debates sobre o acesso à educação de alta qualidade, emergindo questões relacionadas ao portfólio de conteúdo válido para os aprendizes. As discussões objetivam suplantam a ausência de temáticas curriculares nas plataformas digitais que estejam em conformidade com o contexto sociocultural do aluno, pois, conforme a UNESCO (2013, p. 35), “Mesmo quando os conteúdos estão disponíveis, frequentemente eles não são relevantes para as populações locais de estudantes, devido às opções limitadas de idiomas ou à escassez de materiais culturalmente específicos”.

Nessa perspectiva, o estudo, por intermédio da proposta apresentada, obteve resultados satisfatórios com a aplicação de um experimento em sala de aula. Pôde-se demonstrar que os estudantes são capazes de assimilar conteúdos, de forma rápida, quando estiverem de posse das imagens que lhes são requisitadas. Os dados compilados comprovaram que a inserção do *smartphone*, como recurso tecnológico educativo associado às estratégias dos *games* e partindo de um universo sociocultural válido para o discente, altera o desempenho e o comportamento dos estudantes.

Constatou-se, ainda, um alto nível de engajamento durante a execução do experimento. A maioria dos estudantes permaneceu na sala de aula realizando novas tentativas no ambiente digital gamificado, a fim de obter uma melhor posição na classificação de desempenho.

Além dos resultados alcançados neste trabalho, constatou-se, também, durante a correção das tarefas do grupo A, evidências de erros equivalentes entre os estudantes que realizaram a atividade impressa. Essa indicação propiciará o melhoramento da atividade digital gamificada, no que tange a captura e análise de cada caractere digitado nas respostas, as modificações possibilitarão identificar as deficiências de aprendizado, em grau mais específico, das articulações dos elementos fonéticos.

Outro dado interessante, observado no presente estudo, foi a falta de informações relacionadas à oferta de *smartphones* como recurso tecnológico na educação básica no País. A pesquisa destacou que as informações publicadas no Censo da Educação Básica – 2021, não asseguram o quantitativo dos recursos tecnológicos disponíveis em cada instituição de ensino e, tampouco, se os recursos encontram-se atualizados, comprometendo a feitura de qualquer mapeamento que vise evidenciar a real conjuntura de acesso aos recursos tecnológicos na educação básica no Brasil.

A breve pesquisa não teve o objetivo de esgotar todos os aspectos relacionados à mecânica dos *games* no contexto de ensino, haja vista que a Gamificação como tendência pedagógica pode ser aplicada de inúmeras formas, não restringindo-se apenas à infraestrutura tecnológica digital. Contudo, com o emprego de meios educacionais modernos, como fora demonstrado, estimula-se o interesse do aluno pelo conteúdo, ainda mais, quando o recurso tecnológico tratar-se do *smartphone*.

Por fim, com respaldo na análise dos resultados da pesquisa experimental, que atesta que o *smartphone*, quando utilizado como recurso tecnológico educacional gamificado, tem o condão de promover alterações no desempenho e no comportamento dos estudantes, é possível afirmar que a pesquisa atingiu o objetivo proposto.

## 7. REFERÊNCIAS

ALAGOAS. Controladoria Geral do Estado. **Dotações Orçamentárias**. Maceió, 09 jun. 2022. Disponível em <[http://transparencia.al.gov.br/orcamento/dotacoes-orcamentarias/510020/?data\\_inicial=01/01/2022&data\\_final=31/12/2022](http://transparencia.al.gov.br/orcamento/dotacoes-orcamentarias/510020/?data_inicial=01/01/2022&data_final=31/12/2022)>. Acesso em: 09 jun. 2022.

ALVES, Flora. **Gamification**: como criar experiências de aprendizagem engajadoras: um guia completo do conceito à prática. 2ª. ed. São Paulo: DVS Editora, 2015.

ALVES, Lynn Rosalina Gama; MINHO, Marcelle Rose da Silva; DINIZ, Marcelo Vera Cruz. Gamificação: diálogos com a educação. In: **Gamificação na educação**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2014. p. 74-97. Disponível em: <[https://12a44a16-333b-2afc-4c09-a9f4ce61c300.filesusr.com/ugd/143639\\_bc905418dc92488ba0910561daa9afac.pdf](https://12a44a16-333b-2afc-4c09-a9f4ce61c300.filesusr.com/ugd/143639_bc905418dc92488ba0910561daa9afac.pdf)>. Acesso em: 02 dez. 2019.

ALVES, Márcia Maria; TEIXEIRA, Oscar. Gamificação e objetos de aprendizagem: elementos da gamificação no design de objetos de aprendizagem. In: **Gamificação na educação**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2014. p. 122-142. Disponível em: <[https://12a44a16-333b-2afc-4c09-a9f4ce61c300.filesusr.com/ugd/143639\\_bc905418dc92488ba0910561daa9afac.pdf](https://12a44a16-333b-2afc-4c09-a9f4ce61c300.filesusr.com/ugd/143639_bc905418dc92488ba0910561daa9afac.pdf)>. Acesso em: 02 dez. 2019.

ARAÚJO, Inês; CARVALHO, Ana Amélia. Gamificação no ensino: casos bem-sucedidos. **Revista Observatório**, v. 4, n. 4, p. 246-283, jun. 2018. DOI: [doi.org/10.20873/uft.2447-4266.2018v4n4p246](https://doi.org/10.20873/uft.2447-4266.2018v4n4p246). Disponível em: <<https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/observatorio/article/view/4078>>. Acesso em: 17 dez. 2021.

BARRETO, Carlos Henrique da Costa; BECKER, Elsbeth Léia Spode; GHISLENI, Tais Steffenello. Gamificação: uma prática da educação 3.0. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 8, n. 4, p. e984942, fev. 2019. DOI: [10.33448/rsd-v8i4.942](https://doi.org/10.33448/rsd-v8i4.942). Disponível em: <<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/942>>. Acesso em: 17 dez. 2021.

BLU PRODUCTS. **Smartphone BLU Advance L4 A350i**. 2018. Características: marca blu, linha advance series, modelo l4, cor preto, memória interna 8 gb, memória ram 512 mb, tipos de cartão de memória microsd, capacidade máxima do cartão de memória 64 gb, tamanho da tela 4", resolução da tela 480 px x 800 px, tecnologia da tela ips, pixels por polegada 233 ppi, com tela tátil, capacidade da bateria 1300 mah, tipo de bateria polímero de lítio, com bateria removível, autonomia em standby 450 h, autonomia de conversação 18 h, peso 104 g, altura x largura x profundidade 124.8 mm x 65.2 mm x 10.4 mm, rede 3g, com conector usb, com wi-fi, com bluetooth, com radio, dual sim, quantidade de ranhuras para cartão sim 2, tamanhos de cartão sim compatíveis micro-sim, nome do sistema operacional android, versão original do sistema operacional 8.1 oreo, edição do sistema operacional go edition, resolução da câmera traseira principal 5 mpx, resolução de vídeo da câmera traseira 1280 px x 720 px, resolução da câmera frontal principal 2 mpx, com câmera, quantidade de câmeras traseiras 1, quantidade de câmeras frontais 1, resolução de vídeo da câmera frontal 640 px x 480 px, com flash na câmara frontal, modelo do processador mediatek mt6580, modelos de cpu 4x1.3 ghz cortex-a7, quantidade de núcleos do processador 4, velocidade do processador 1.3 ghz, modelo de gpu mali-400 mp2, com acelerômetro. Disponível em <[https://www.mercadolivre.com.br/blu-l4-dual-sim-8-gb-preto-512-mb-ram/p/MLB14564606#searchVariation=MLB14564606&position=1&search\\_layout=stack&type=product&tracking\\_id=df26d8d9-8905-49d3-89e2-b669a0346874](https://www.mercadolivre.com.br/blu-l4-dual-sim-8-gb-preto-512-mb-ram/p/MLB14564606#searchVariation=MLB14564606&position=1&search_layout=stack&type=product&tracking_id=df26d8d9-8905-49d3-89e2-b669a0346874)>. Acesso em: 09 jun. 2022.

BORNHAUSEN, Diogo Andrade; SILVA, Tiago da Mota e. (2019). Gamificação como trabalho: adiestramento e resistência na aplicação de videogames pedagógicos. **Esferas**, (13), p. 95-105, mar. 2019. DOI: doi.org/10.31501/esf.v0i13.9980. Disponível em: <<https://portalrevistas.ucb.br/index.php/esf/article/view/9980>>. Acesso em: 17 dez. 2021.

BRASIL. Controladoria Geral da União. Secretaria Federal de Controle Interno. **Relatório de Auditoria Anual de Contas: exercício 2013**. Brasília, 2014. Disponível em <<https://www2.ifal.edu.br/aceso-a-informacao/auditorias/arquivos/relatorios-de-auditoria-anual-de-contas-da-cgu/ra2013.pdf>>. Acesso em: 05 jul. 2021.

BRASIL. Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. **Resultados finais do Censo Escolar (redes estaduais e municipais)**. Brasília, DF: INEP, 2021. Disponível em <<https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/censo-escolar/resultados>>. Acesso em: 09 jun. 2022.

\_\_\_\_\_. **Resumo Técnico: censo escolar da educação básica 2021**. Brasília, DF: INEP, 2021. Disponível em <<https://www.gov.br/inep/pt-br/areas-de-atuacao/pesquisas-estatisticas-e-indicadores/censo-escolar/resultados>>. Acesso em: 09 jun. 2022.

BRASIL. Ministério da Economia. **Lei nº 14.144, de 22 de abril de 2021**, que estima a receita e fixa a despesa da União para o exercício financeiro de 2021. Brasília, 22 abr. 2021. Disponível em <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2019-2022/2021/lei/L14144.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2019-2022/2021/lei/L14144.htm)>. Acesso em: 05 jul. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CEB N°: 8/2010**, que estabelece normas para aplicação do inciso IX do artigo 4º da Lei nº 9.394/96 (LDB), que trata dos padrões mínimos de qualidade de ensino para a Educação Básica pública. Brasília, 05 mai. 2010. Disponível em <[http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=5063-parecercne-seb8-2010&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=5063-parecercne-seb8-2010&Itemid=30192)>. Acesso em: 10 jun. 2021.

\_\_\_\_\_. Educação na Cultura Digital. **Pedagogia dos Multiletramentos: Diversidade cultural e de linguagens na escola**. Brasília, 2012. Disponível em: <[http://catalogo.educacaonaculturadigital.mec.gov.br/hypermedia\\_files/live/aprendizagem\\_de\\_lingua\\_portuguesa\\_no\\_ensino\\_medio\\_e\\_tdic/medias/files/rojo\\_2012.doc](http://catalogo.educacaonaculturadigital.mec.gov.br/hypermedia_files/live/aprendizagem_de_lingua_portuguesa_no_ensino_medio_e_tdic/medias/files/rojo_2012.doc)>. Acesso em: 10 jun. 2019.

\_\_\_\_\_. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação. Programa Nacional do Livro Didático. **Histórico**. Disponível em: <<https://www.fnde.gov.br/programas/programas-do-livro/livro-didatico/historico>>. Acesso em: 19 dez. 2018.

BUSARELLO, Raul Inácio. Contribuições da gamificação para a aprendizagem. In: **Protótipos funcionais de objetos de aprendizagem gamificados e acessíveis**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2017. p. 10-44. Disponível em: <[https://12a44a16-333b-2afc-4c09-a9f4ce61c300.filesusr.com/ugd/143639\\_1b1c270a2698487e8ff0e72cae684daf.pdf](https://12a44a16-333b-2afc-4c09-a9f4ce61c300.filesusr.com/ugd/143639_1b1c270a2698487e8ff0e72cae684daf.pdf)>. Acesso em: 03 ago. 2019.

BUSARELLO, Raul Inácio; ULBRICHT, Vania Ribas; FADEL, Luciane Maria. A gamificação e a sistemática de jogo: conceitos sobre a gamificação como recurso motivacional. In: **Gamificação na educação**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2014. p. 11-37. Disponível em: <[https://12a44a16-333b-2afc-4c09-a9f4ce61c300.filesusr.com/ugd/143639\\_bc905418dc92488ba0910561daa9afac.pdf](https://12a44a16-333b-2afc-4c09-a9f4ce61c300.filesusr.com/ugd/143639_bc905418dc92488ba0910561daa9afac.pdf)>. Acesso em: 02 dez. 2019.

\_\_\_\_\_. Gamificação na construção de histórias em quadrinhos hipermídia para a aprendizagem. In: **Gamificação na educação**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2014. p. 166-191. Disponível em: <[https://12a44a16-333b-2afc-4c09-a9f4ce61c300.filesusr.com/ugd/143639\\_bc905418dc92488ba0910561daa9afac.pdf](https://12a44a16-333b-2afc-4c09-a9f4ce61c300.filesusr.com/ugd/143639_bc905418dc92488ba0910561daa9afac.pdf)>. Acesso em: 02 dez. 2019.

BUSARELLO, Raul Inácio. **Gamification: princípios e estratégias**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2016. 126p. Disponível em: <[https://12a44a16-333b-2afc-4c09-a9f4ce61c300.filesusr.com/ugd/143639\\_5ede91da527e48f4a5406bcd0d43de28.pdf](https://12a44a16-333b-2afc-4c09-a9f4ce61c300.filesusr.com/ugd/143639_5ede91da527e48f4a5406bcd0d43de28.pdf)>. Acesso em: 03 ago. 2019.

CASTRO, Maria das Graças Amorim de. O ensino da língua portuguesa através da gamificação. In: I SEMINÁRIO NACIONAL DE ESTUDOS LINGUÍSTICOS DO CENTRO-OESTE. **Anais...** Três Lagoas. UFMS, 2018. Disponível em: <<https://www.even3.com.br/anais/senelco2018/140444-O-ENSINO-DA-LINGUA-PORTUGUESA-ATRAVES-DA-GAMIFICACAO>>. Acesso em: 10 set. 2019.

CAVALCANTI, Jauranice Rodrigues *et al.* Gêneros de discurso, escrita e ensino. **Scientific Electronic Library Online**, 58 (3), sep-dez 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/010318136004015832019>. Disponível em:

<<https://www.scielo.br/j/tla/a/rFbv5tTQNYrYtnb6srt49tr/?lang=pt>>. Acesso em: 17 dez. 2021.

COHEN, Eileen Júlia *et al.* Percepção dos estudantes em relação a uma experiência de gamificação na disciplina de psicologia e educação inclusiva. **HOLOS**, 1, 1–15, fev. 2020. DOI: [doi.org/10.15628/holos.2020.7597](https://doi.org/10.15628/holos.2020.7597). Disponível em: <<https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/7597>>. Acesso em: 17 dez. 2021.

DA COSTA, Carlos Helaidio Chaves; DANTAS FILHO, Francisco Ferreira; GONÇALVES DA SILVA CORDEIRO MOITA, Filomena Maria. Marvinsketch e Kahoot como ferramentas no ensino de isomeria. **HOLOS**, [S. l.], v. 1, p. 31–43, jul. 2017. DOI: 10.15628/holos.2017.4733. Disponível em: <<https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/4733>>. Acesso em: 17 dez. 2021.

DIANA, Juliana Bordinhão *et al.* Gamification e Teoria do Flow. In: **Gamificação na educação**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2014. p. 38-73. Disponível em: <[https://12a44a16-333b-2afc-4c09-a9f4ce61c300.filesusr.com/ugd/143639\\_bc905418dc92488ba0910561daa9afac.pdf](https://12a44a16-333b-2afc-4c09-a9f4ce61c300.filesusr.com/ugd/143639_bc905418dc92488ba0910561daa9afac.pdf)>. Acesso em: 02 dez. 2019.

DIAS, Marcos Pinheiro *et al.* O Jogo Hermenêutico em Tempos de Gamificação. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 8, n. 7, p. e13871110, mai. 2019. DOI: 10.33448/rsd-v8i7.1110. Disponível em: <<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/1110>>. Acesso em: 17 dez. 2021.

DO MONTE, Washington Sales; BARRETO, Marcelo Martins; DA ROCHA, Alexandra Bezerra. Gamification e a Web 2.0: planejando processo ensino-aprendizagem. **HOLOS**, [S. l.], v. 3, p. 90–97, set. 2017. DOI: 10.15628/holos.2017.5759. Disponível em: <<https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/5759>>. Acesso em: 17 dez. 2021.

FRANÇA, Rômulo Martins; REATEGUI, Eliseo Berni. Interface de um ambiente de aprendizagem baseado em questionamento com conceitos de gamificação para dispositivos móveis. In: **Gamificação na educação**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2014. p. 257-283. Disponível em: <[https://12a44a16-333b-2afc-4c09-a9f4ce61c300.filesusr.com/ugd/143639\\_bc905418dc92488ba0910561daa9afac.pdf](https://12a44a16-333b-2afc-4c09-a9f4ce61c300.filesusr.com/ugd/143639_bc905418dc92488ba0910561daa9afac.pdf)>. Acesso em: 02 dez. 2019.

CANCLINI, Néstor García. **Culturas Híbridas** - estratégias para entrar e sair da modernidade. Tradução de Ana Regina Lessa e Heloísa Cintrão. Comentários: Heloísa Costa Milton (UNESP/Campus de Assis). São Paulo: EDUSP, 1997. p. 283-350: Culturas híbridas, poderes oblíquos. Disponível em: <<https://www.ufrgs.br/cdrom/garcia/garcia.pdf>>. Acesso em: 11 jan. 2022.

GAZOTTI-VALLIM, Maria Aparecida; GOMES, Silvia Trentin; FISCHER, Cynthia Regina. Vivenciando Inglês com Kahoot. **The ESPECIALIST**, [S. l.], v. 38, n. 1, jul. 2017. DOI: 10.23925/2318-7115.2017v38i1a11. Disponível em: <<https://revistas.pucsp.br/index.php/esp/article/view/32223>>. Acesso em: 17 dez. 2021.

GOOGLE Chrome. Version 109.0.5414.75 (Versão oficial) 64 bits. Mountain View: Google, 2023 WEB.

GÓMEZ CONTRERAS, Jennifer Lorena. Gamificação em contextos educativos: análise de aplicação em um programa de contabilidade pública a distância. **Revista Universidad Y Empresa**, 22(38), 8-39, jan. 2020. DOI: doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/empresa/a.6939. Disponível em: <<https://revistas.urosario.edu.co/index.php/empresa/article/view/6939>>. Acesso em: 17 dez. 2021.

HUIZINGA, Johan. **Homo Ludens**: o jogo como elemento da cultura. Tradução: João Paulo Monteiro. 4. ed. São Paulo: Perspectiva, 2000.

INTEL. **Computador I5 4Gb Ram Hd 500Gb Com Monitor Teclado E Mouse**. 2018. Características: processador: intel core i5 650, memória ram: 4gb, hd: 500gb, sistema operacional: windows 10 trial, garantia: 6 meses; Monitor: tela: 19 polegadas, conexão: vga ou hdmi, voltagem: bivolt; Teclado tipo: teclado com fio usb, conexão usb 1.1 e 2.0, comprimento o cabo 1.3m, dimensões 130x440x20mm; Mouse tipo: com fio usb, dpi: 1000 dpi, 3 botões, design ergonômico, plug and play, comprimento do cabo: 1,20m. Disponível em <[https://www.buscape.com.br/pc-computador/pc-intel-10204-core-i5-650-4-gb-500-windows-10-19?\\_lc=88&searchterm=computador%20i5%20windows%2010](https://www.buscape.com.br/pc-computador/pc-intel-10204-core-i5-650-4-gb-500-windows-10-19?_lc=88&searchterm=computador%20i5%20windows%2010)>. Acesso em: 08 jun. 2022.

KODAIRA, Camila Naomi; TANAKA, Fábio Henrique. Gamificação em ambiente móvel. In: SEMINÁRIO COMPUTAÇÃO MÓVEL, 2017, São Paulo: USP, 2017. Disponível em: <[https://www.ime.usp.br/~diogojp/computacao-movel-2017/seminar/fabio\\_tanaka\\_gamificacao.pdf](https://www.ime.usp.br/~diogojp/computacao-movel-2017/seminar/fabio_tanaka_gamificacao.pdf)>. Acesso em: 31 jul. 2019.

LAHAYE, Timothy Francis. **Temperamentos transformados**: como Deus pode transformar os defeitos do seu temperamento. Tradução: Elizabeth Stowell Charles Gomes. São Paulo: Mundo Cristão, 2011.

LEFFA, Vilson José. Gamificação adaptativa para o ensino de línguas. In: CONGRESSO IBEROAMERICANO DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA, INOVAÇÃO E EDUCAÇÃO. **Anais...** Buenos Aires. 2014, p. 1-12. Disponível em: <[https://www.leffa.pro.br/textos/trabalhos/Gamificacao\\_Adaptativa\\_Leffa.pdf](https://www.leffa.pro.br/textos/trabalhos/Gamificacao_Adaptativa_Leffa.pdf)>. Acesso em: 10 set. 2019.

**LG. Smartphone LG K22 LMK200BMW 32GB Android Câmera Dupla.** Características: opção de chip: slot: 2, nano-sim, 4ff; conectividade e rede: 2g: 850mhz / 900mhz / 1800mhz / 1900mhz, 3g: 850hz / 900mhz / 1.700mhz / 1.900mhz / 2.100mhz, 4g: b1, b3, b5, b7, b28, b40, cat 4; sistema operacional: android 10; processador: quad core, frequência: 1.3 ghz, qualcomm qm215; câmera principal: 13 mp + 2 mp, foco: automático, enquadramento da foto, hdr, temporizador, cheese shot: não, flash: led, modo: automático; câmera frontal: 5 mp, foco: automático, cheese shot: não, temporizador, foto espelhada, modo: automático, flash frontal: virtual, resolução filmadora principal: 1080i(fullhd interlaced), foco: automático, temporizador, modo de gravação: automático, flash: led, resolução filmadora frontal: 1080i(fullhd interlaced), modo de gravação: automático; memória: interna: 32gb, ram: 2gb, externa: micro sd, cartão de memória compatível: 128 gb; tela: tamanho 6.2 polegadas 20:9, resolução hd+ v notch, tecnologia: ips – lcd; bluetooth 5.0, conexão usb: type b, wi-fi 802.11 b/g/n; sensores: acelerômetro, digital compass, proximidade, luz; bateria: capacidade: 3000mah, voltagem: bivolt. Disponível em <<https://www.buscape.com.br/celular/smartphone-lg-k22-lmk200bmw-32gb-android-camera-dupla>>. Acesso em: 08 jun. 2022.

LINDNER, Luís Henrique; KUNTZ, Viviane Helena. Gamificação de redes sociais voltadas para educação. In: **Gamificação na educação**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2014. p. 227-256. Disponível em: <[https://12a44a16-333b-2afc-4c09-a9f4ce61c300.filesusr.com/ugd/143639\\_bc905418dc92488ba0910561daa9afac.pdf](https://12a44a16-333b-2afc-4c09-a9f4ce61c300.filesusr.com/ugd/143639_bc905418dc92488ba0910561daa9afac.pdf)>. Acesso em: 02 dez. 2019.

MAGALHÃES, Ricardo Arthur Pereira; PINHEIRO, Paulo Sérgio Brito; SERUFFO, Marcos César da Rocha. Desenvolvimento e avaliação de um jogo para auxílio do processo de ensino e aprendizado: um estudo de caso. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 8, n. 7, p. e18871117, mai. 2019. DOI: 10.33448/rsd-v8i7.1117. Disponível em: <<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/1117>>. Acesso em: 17 dez. 2021.

MARTINS, Lígia Márcia and DUARTE, Newton orgs. **Formação de professores: limites contemporâneos e alternativas necessárias** [online]. São Paulo: Editora UNESP; São Paulo: Cultura Acadêmica, 2010. 191 p. ISBN 978-85-7983-103-4. Disponível em: <<https://books.scielo.org/id/ysnm8/pdf/martins-9788579831034-03.pdf>>. Acesso em: 09 jan. 2023.

MASSI, Maria Lúcia Gili. Criação de objetos de aprendizagem gamificados para uso em sala de treinamento. **Revista Científica Hermes**, Osasco, v. 17, jan-abr. 2017. Disponível em: <<http://www.fipen.edu.br/hermes1/index.php/hermes1/article/view/304>>. Acesso em: 17 dez. 2021.

MATOS, Josiane Silvéria Calaça; MATOS, Fernando Barbosa. O uso da Gamificação no projeto “Português Divertido”, uma proposta de interdisciplinaridade. In: II CONGRESSO SOBRE TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO. **Anais...** Mamanguape. UFPB, 2017. Disponível em: <<https://blog.ufes.br/kyriafinardi/files/2017/10/O-Uso-da-Gamifica%c3%a7%c3%a3o-no-Projeto-%e2%80%9cPortugu%c3%aas-Divertido%e2%80%9d-Uma-Proposta-de-Interdisciplinaridade-2017.pdf>>. Acesso em: 10 set. 2019.

MEIRELLES, Fernando de Souza. **Uso da TI - Tecnologia de Informação nas Empresas**. FGVcia – EAESP – FGV, São Paulo, ed. 33ª, 2022. Disponível em <<https://eaesp.fgv.br/producao-intelectual/pesquisa-anual-uso-ti>>. Acesso em: 04 jun. 2022.

MINICURSO - DIÁLOGOS COM A ESCRITA CIENTÍFICA. 2021. Online. Seleção da Pesquisa em Bases Indexadas. CARLOS HENRIQUE ALMEIDA ALVES (Org.), 2021. Disponível em: <<https://doity.com.br/minicurso--dilogos-com-a-escrita-cientfica>>. Acesso em: 09 jun. 2021.

MORATORI, Patrick Barbosa. **Por que utilizar jogos educativos no processo de ensino aprendizagem?** 33 f. Trabalho acadêmico – Disciplina de Introdução à Informática (Mestrado de informática) – Instituto de Matemática, UFRJ, Rio de Janeiro, 2003. Disponível em: <[https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4675248/mod\\_resource/content/1/Por%20que%20utilizar%20Jogos%20Educativos%20no%20processo%20de%20ensino%20aprendizagem%20.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4675248/mod_resource/content/1/Por%20que%20utilizar%20Jogos%20Educativos%20no%20processo%20de%20ensino%20aprendizagem%20.pdf)>. Acesso em: 20 jul. 2019.

MULTILASER. **Notebook Multilaser Legacy Cloud PC130 Intel Atom 14" 2GB eMMC 32 GB Windows 10.** Características: placa de vídeo: integrado, sistema operacional: windows 10 home, memória ram: 2gb, portas: 1x usb 3.0 1x usb 2.0 1x mini hdmi 1x micro sd 1x saída de áudio 1x entrada de energia 1x kensington lock, memória interna: 32gb, processador: processador intel atom® x5-z8350 (cache de 2 m, até 1,92 ghz), quantidade de entradas usb: 2, saída de vídeo: mini hdmi (cabo não incluso), sistema 3g: não, tamanho da tela (polegada): 14, teclado: portugues abnt2, touch screen: não, wi-fi: sim, sistema operacional: windows 10 home, memória: 2gb lpddr3, armazenamento interno: 32gb emmc, cor: cinza, diferenciais do produto: tecla de atalho netflix, conexões wirelles: rede sem fio ieee 802.11 b/g/n, bluetooth 4.0, áudio: áudio de alta definição (hd), fonte de alimentação: 5v, certificado anatel: 01272-18-04076, tela: 14" resolução 1366 x 768 hd, câmera principal: 0,3mp, bateria: 7000mah. Disponível em <<https://www.buscape.com.br/notebook/notebook-multilaser-legacy-cloud-pc130-intel-atom-14-2gb-emmc-32-gb-windows-10>>. Acesso em: 08 jun. 2022.

\_\_\_\_\_. **Tablet Multilaser M10A NB331 32GB 3G 10" Android 5 MP.** Características: bluetooth: sim, conexões: 3g, 4g, wi-fi, sistema operacional: android 10, memória ram: 2gb, processador: quad core, memória interna: 32gb, tamanho da tela: 10,1 pol, câmera frontal: 2mp, câmera traseira: 5mp. Disponível em <[https://www.buscape.com.br/tablet-ipad/tablet-multilaser-m10a-nb331-32gb-3g-10-5-mp-android?\\_lc=88&searchterm=Tablet%20Multilaser%20M10](https://www.buscape.com.br/tablet-ipad/tablet-multilaser-m10a-nb331-32gb-3g-10-5-mp-android?_lc=88&searchterm=Tablet%20Multilaser%20M10)>. Acesso em: 08 jun. 2022.

MUNIZ, Rita de Fátima; MUNIZ, Sheila Maria; BRAGA, Adriana Eufrásio. Tendências Pedagógicas: da síntese conceitual à mediação da aprendizagem na pós-graduação. **Revista Docentes**, v. 5, n. 13, p. 74-83, 2020. Disponível em: <<https://revistadocentes.seduc.ce.gov.br/revistadocentes/issue/view/14>>. Acesso em: 09 jan. 2023.

NETTO, Marinilse. Aprendizagem na ead, mundo digital e ‘gamification’. In: **Gamificação na educação**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2014. p. 98-121. Disponível em: <[https://12a44a16-333b-2afc-4c09-a9f4ce61c300.filesusr.com/ugd/143639\\_bc905418dc92488ba0910561daa9afac.pdf](https://12a44a16-333b-2afc-4c09-a9f4ce61c300.filesusr.com/ugd/143639_bc905418dc92488ba0910561daa9afac.pdf)>. Acesso em: 02 dez. 2019.

NOIA, Ricardo dos Santos *et al.* KAHOOT: um recurso pedagógico para gamificar a aula de língua portuguesa. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 8, n. 4, p. e4184545, fev. 2019. DOI: 10.33448/rsd-v8i4.545. Disponível em: <<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/545>>. Acesso em: 17 dez. 2021.

ORGANISATION FOR ECONOMIC CO-OPERATION AND DEVELOPMENT.

**Education at a Glance 2015: OECD Indicators.** BRASIL: OECD, 2015. Disponível em <<https://www.oecd.org/brazil/education-at-a-glance-2015-Brazil-in-Portuguese.pdf>>. Acesso em: 21 set. 2019.

PALANGE, Ivete. Texto, hipertexto, hipermídia: uma metamorfose ambulante. **Boletim Técnico do SENAC**, Rio de Janeiro, v. 38, n. 1, p. 61-73, jan./abr. 2012. Disponível em: <<https://www.bts.senac.br/bts/issue/view/21/20>>. Acesso em: 20 jul. 2019.

PEREIRA, Fernanda Mota. Uma perspectiva decolonial sobre o uso de tecnologias para o ensino de inglês. **Ilha do desterro**, v. 74, n. 3, set-dez. 2021. DOI: <https://doi.org/10.5007/2175-8026.2021.e80044>. Disponível em: <<https://periodicos.ufsc.br/index.php/desterro/article/view/80044>>. Acesso em: 17 dez. 2021.

PERRAULT, Charles. **Le Petit Chaperon Rouge.** 1697. Disponível em: <<https://mundodelivros.com/chapeuzinho-vermelho/>>. Acesso em: 20 jul. 2019.

PRIBERAM, **Dicionário Priberam da Língua Portuguesa** [em linha], 2008-2021, Disponível em: <<https://dicionario.priberam.org/gamifica%C3%A7%C3%A3o>> Acesso em: 22 dez. 2022.

PRIMO, Lane *et al.* Gamificação na educação: proposta de recurso educacional acessível para o ensino da geometria. In: **Protótipos funcionais de objetos de aprendizagem gamificados e acessíveis.** São Paulo: Pimenta Cultural, 2017. p. 122-157. Disponível em: <[https://12a44a16-333b-2afc-4c09-a9f4ce61c300.filesusr.com/ugd/143639\\_1b1c270a2698487e8ff0e72cae684daf.pdf](https://12a44a16-333b-2afc-4c09-a9f4ce61c300.filesusr.com/ugd/143639_1b1c270a2698487e8ff0e72cae684daf.pdf)>. Acesso em: 03 ago. 2019.

QUEIROZ, Raquel Gularte; PREUSS, Evandro; FADEL, Luciane Maria. Uma proposta gamificada e acessível para aprendizagem de artes visuais mediada por tecnologia. In: **Protótipos funcionais de objetos de aprendizagem gamificados e acessíveis.** São Paulo: Pimenta Cultural, 2017. p. 319-365. Disponível em: <[https://12a44a16-333b-2afc-4c09-a9f4ce61c300.filesusr.com/ugd/143639\\_1b1c270a2698487e8ff0e72cae684daf.pdf](https://12a44a16-333b-2afc-4c09-a9f4ce61c300.filesusr.com/ugd/143639_1b1c270a2698487e8ff0e72cae684daf.pdf)>. Acesso em: 03 ago. 2019.

RONÁI, Paulo. **GRADUS PRIMUS:** curso básico de Latim. 5ª. ed. São Paulo: CULTRIX, 1999-2000.

SCHIMMELPFENG, Leonardo *et al.* Proposta de um Objeto de Aprendizagem baseado em ferramentas gamificadas e ferramentas de acessibilidade. In: **Protótipos funcionais de objetos de aprendizagem gamificados e acessíveis.** São Paulo: Pimenta Cultural, 2017. p. 158-204. Disponível em: <[https://12a44a16-333b-2afc-4c09-a9f4ce61c300.filesusr.com/ugd/143639\\_1b1c270a2698487e8ff0e72cae684daf.pdf](https://12a44a16-333b-2afc-4c09-a9f4ce61c300.filesusr.com/ugd/143639_1b1c270a2698487e8ff0e72cae684daf.pdf)>. Acesso em: 03 ago. 2019.

SILVA, Andreza Regina Lopes da; SARTORI, Viviane; CATAPAN, Araci Hack. Gamificação: uma proposta de engajamento na educação corporativa. In: **Gamificação na educação**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2014. p. 192-226. Disponível em: <[https://12a44a16-333b-2afc-4c09-a9f4ce61c300.filesusr.com/ugd/143639\\_bc905418dc92488ba0910561daa9afac.pdf](https://12a44a16-333b-2afc-4c09-a9f4ce61c300.filesusr.com/ugd/143639_bc905418dc92488ba0910561daa9afac.pdf)>. Acesso em: 02 dez. 2019.

SILVA, Aracéli Girardi da. Tendências pedagógicas: perspectivas históricas e reflexões para a educação brasileira. **Unesco & Ciência - ACHS**, [S. l.], v. 9, n. 1, p. 97–106, 2018. Disponível em: <<https://periodicos.unesco.edu.br/achs/article/view/14257>>. Acesso em: 19 jan. 2023.

SILVA, Cláudio Henrique da; DUBIELA, Rafael Pereira. Design motivacional no processo de gamificação de conteúdos para objetos de aprendizagem: contribuições do modelo ARCS. In: **Gamificação na educação**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2014. p. 143-165. Disponível em: <[https://12a44a16-333b-2afc-4c09-a9f4ce61c300.filesusr.com/ugd/143639\\_bc905418dc92488ba0910561daa9afac.pdf](https://12a44a16-333b-2afc-4c09-a9f4ce61c300.filesusr.com/ugd/143639_bc905418dc92488ba0910561daa9afac.pdf)>. Acesso em: 02 dez. 2019.

SILVA, Thais Cristófar. **Fonética e Fonologia do português**: roteiro de estudos e guia de exercícios. 10ª. ed. 6ª reimpressão. São Paulo: Contexto, 2015.

SIMPÓSIO BRASILEIRO DE JOGOS E ENTRETENIMENTO DIGITAL. 14., 2015, Teresina. **Proceedings...** Avaliação de uma metodologia para desenvolvimento de competências na produção de jogos digitais didáticos. Teresina: SBGames, 2015. Disponível em: <<http://www.sbgames.org/sbgames2015/anaispdf/cultura-short/146745.pdf>>. Acesso em: 21 jul. 2019.

SOBRAL, Elzani Rafaela Ferreira de Almeida; LEITE, Ana Katharina; VILLAROUCO, Vilma. O dia em que Einstein não sabia: objeto de aprendizagem sobre revisão sistemática da literatura. In: **Protótipos funcionais de objetos de aprendizagem gamificados e acessíveis**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2017. p. 366-406. Disponível em: <[https://12a44a16-333b-2afc-4c09-a9f4ce61c300.filesusr.com/ugd/143639\\_1b1c270a2698487e8ff0e72cae684daf.pdf](https://12a44a16-333b-2afc-4c09-a9f4ce61c300.filesusr.com/ugd/143639_1b1c270a2698487e8ff0e72cae684daf.pdf)>. Acesso em: 03 ago. 2019.

ULBRICHT, Vania Ribas; FADEL, Luciane Maria. Educação gamificada: valorizando os aspectos sociais. In: **Gamificação na educação**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2014. p. 6-10. Disponível em: <[https://12a44a16-333b-2afc-4c09-a9f4ce61c300.filesusr.com/ugd/143639\\_bc905418dc92488ba0910561daa9afac.pdf](https://12a44a16-333b-2afc-4c09-a9f4ce61c300.filesusr.com/ugd/143639_bc905418dc92488ba0910561daa9afac.pdf)>. Acesso em: 02 dez. 2019.

UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION. **Aprendizagem móvel**. BRASIL: UNESCO, 2017. Disponível em <[www.unesco.org/new/pt/brasil/communication-and-information/digital-transformation-and-innovation/ict-in-education/mobile-learning/](http://www.unesco.org/new/pt/brasil/communication-and-information/digital-transformation-and-innovation/ict-in-education/mobile-learning/)>. Acesso em: 09 set. 2019.

\_\_\_\_\_. **Diretrizes de políticas da UNESCO para a aprendizagem móvel**. Paris: UNESCO, 2013. Disponível em <<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000227770>>. Acesso em: 09 set. 2019.

## APÊNDICE A — Seleção de obras

TÍTULO	ISBN/ISSN	QUALIS (2013 - 2016)	URL	PUBLICAÇÃO	AUTOR	ANO	ACESSO
GAMIFICATION: COMO CRIAR EXPERIÊNCIAS DE APRENDIZAGEM ENGAJADORAS	ISBN 978-85-8289-088-2			DVS	FLORA ALVES	2015	
HOMO LUDENS: O JOGO COMO ELEMENTO DA CULTURA				PERSPECTIVA	JOHAN HUIZINGA	2000	
POR QUE UTILIZAR JOGOS EDUCATIVOS NO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM?			<a href="https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4675248/mod_resource/content/1/Por%20que%20utilizar%20Jogos%20Educativos%20no%20processo%20de%20ensino%20aprendizagem%20.pdf">https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4675248/mod_resource/content/1/Por%20que%20utilizar%20Jogos%20Educativos%20no%20processo%20de%20ensino%20aprendizagem%20.pdf</a>	USP	PATRICK BARBOSA MORATORI	2003	20/07/2019
TEXTO, HIPERTEXTO, HIPERMÍDIA: UMA METAMORFOSE AMBULANTE	ISSN 0102-549X	B2, B4, C	<a href="https://www.bts.senac.br/bts/issue/view/21/20">https://www.bts.senac.br/bts/issue/view/21/20</a>	BOLETIM TÉCNICO DO SENAC	IVETE PALANGE	2012	20/07/2019
AVALIAÇÃO DE UMA METODOLOGIA PARA DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS NA PRODUÇÃO DE JOGOS DIGITAIS DIDÁTICOS	ISSN 2179-2259	C	<a href="http://www.sbgames.org/sbgames2015/anais/pdf/cultura-short/146745.pdf">http://www.sbgames.org/sbgames2015/anais/pdf/cultura-short/146745.pdf</a>	XI SIMPÓSIO BRASILEIRO DE JOGOS E ENTRETENIMENTO DIGITAL	FABIANO NASPOLINI DE OLIVEIRA; ELIANE POZZEBON; LUCIANA BOLAN FRIGO	2015	21/07/2019
GAMIFICAÇÃO EM AMBIENTE MÓVEL			<a href="https://www.ime.usp.br/~diogojp/computacao-movel-2017/seminar/fabio_tanaka_gamificacao.pdf">https://www.ime.usp.br/~diogojp/computacao-movel-2017/seminar/fabio_tanaka_gamificacao.pdf</a> <a href="https://12a44a16-333b-2afc-4c09-a9f4ce61c300.filesusr.com/ugd/143639_5ced91da527e48f4a5406bcd0d43de28.pdf">https://12a44a16-333b-2afc-4c09-a9f4ce61c300.filesusr.com/ugd/143639_5ced91da527e48f4a5406bcd0d43de28.pdf</a>	USP	CAMILA NAOMI KODAIRA; FÁBIO HENRIQUE TANAKA	2017	31/07/2019
GAMIFICATION: PRINCÍPIOS E ESTRATÉGIAS	ISBN 978-85-66832-37-2		<a href="https://12a44a16-333b-2afc-4c09-a9f4ce61c300.filesusr.com/ugd/143639_1b1c270a2698487e8ff0e72cae684daf.pdf">https://12a44a16-333b-2afc-4c09-a9f4ce61c300.filesusr.com/ugd/143639_1b1c270a2698487e8ff0e72cae684daf.pdf</a>	PIMENTA CULTURAL	RAUL INÁCIO BUSARELLO	2016	03/08/2019
CONTRIBUIÇÕES DA GAMIFICAÇÃO PARA A APRENDIZAGEM	ISBN 978-85-66832-51-8		<a href="https://12a44a16-333b-2afc-4c09-a9f4ce61c300.filesusr.com/ugd/143639_1b1c270a2698487e8ff0e72cae684daf.pdf">https://12a44a16-333b-2afc-4c09-a9f4ce61c300.filesusr.com/ugd/143639_1b1c270a2698487e8ff0e72cae684daf.pdf</a>	PIMENTA CULTURAL	RAUL INÁCIO BUSARELLO	2017	03/08/2019
GAMIFICAÇÃO NA EDUCAÇÃO: PROPOSTA DE RECURSO EDUCACIONAL ACESSÍVEL PARA O ENSINO DA GEOMETRIA	ISBN 978-85-66832-51-8		<a href="https://12a44a16-333b-2afc-4c09-a9f4ce61c300.filesusr.com/ugd/143639_1b1c270a2698487e8ff0e72cae684daf.pdf">https://12a44a16-333b-2afc-4c09-a9f4ce61c300.filesusr.com/ugd/143639_1b1c270a2698487e8ff0e72cae684daf.pdf</a>	PIMENTA CULTURAL	LANE PRIMO, ANDRÉIA MESACASA, ERON ROCHA E LUCIANE FADEL	2017	03/08/2019
PROPOSTA DE UM OBJETO DE APRENDIZAGEM BASEADO EM FERRAMENTAS GAMIFICADAS E FERRAMENTAS DE ACESSIBILIDADE	ISBN 978-85-66832-51-8		<a href="https://12a44a16-333b-2afc-4c09-a9f4ce61c300.filesusr.com/ugd/143639_1b1c270a2698487e8ff0e72cae684daf.pdf">https://12a44a16-333b-2afc-4c09-a9f4ce61c300.filesusr.com/ugd/143639_1b1c270a2698487e8ff0e72cae684daf.pdf</a>	PIMENTA CULTURAL	LEONARDO SCHIMMELPFENG, MARCO MAZZAROTTO, RAFAEL DUBIELA, VANIA RIBAS ULBRICHT E CLAUDIA	2017	03/08/2019

UMA PROPOSTA GAMIFICADA E ACESSÍVEL PARA APRENDIZAGEM DE ARTES VISUAIS MEDIADA POR TECNOLOGIA	ISBN 978-85-66832-51-8	c270a2698487e8ff0e72cae684daf.pdf <a href="https://12a44a16-333b-2afc-4c09-a9f4ce61c300.filesusr.com/ugd/143639_1b1c270a2698487e8ff0e72cae684daf.pdf">https://12a44a16-333b-2afc-4c09-a9f4ce61c300.filesusr.com/ugd/143639_1b1c270a2698487e8ff0e72cae684daf.pdf</a>	PIMENTA CULTURAL	MACEDO RAQUEL GULARTE QUEIROZ, EVANDRO PREUSS E LUCIANE MARIA FADEL	2017	03/08/2019
O DIA EM QUE EINSTEIN NÃO SABIA: OBJETO DE APRENDIZAGEM SOBRE REVISÃO SISTEMÁTICA DA LITERATURA	ISBN 978-85-66832-51-8	c270a2698487e8ff0e72cae684daf.pdf <a href="https://12a44a16-333b-2afc-4c09-a9f4ce61c300.filesusr.com/ugd/143639_1b1c270a2698487e8ff0e72cae684daf.pdf">https://12a44a16-333b-2afc-4c09-a9f4ce61c300.filesusr.com/ugd/143639_1b1c270a2698487e8ff0e72cae684daf.pdf</a>	PIMENTA CULTURAL	ELZANI RAFAELA FERREIRA DE ALMEIDA SOBRAL, ANA KATHARINA LEITE E VILMA VILLAROUÇO	2017	03/08/2019
GAMIFICAÇÃO ADAPTATIVA PARA O ENSINO DE LÍNGUAS		<a href="https://www.leffa.pro.br/textos/trabalhos/Gamificacao_Adaptativa_Leffa.pdf">https://www.leffa.pro.br/textos/trabalhos/Gamificacao_Adaptativa_Leffa.pdf</a>	LEFFA	VILSON J. LEFFA	2014	10/09/2019
O ENSINO DA LÍNGUA PORTUGUESA ATRAVÉS DA GAMIFICAÇÃO	ISBN 978-85-5722-159-8	<a href="https://www.even3.com.br/anais/senelco2018/140444-o-ensino-da-lingua-portuguesa-atraves-da-gamificacao/">https://www.even3.com.br/anais/senelco2018/140444-o-ensino-da-lingua-portuguesa-atraves-da-gamificacao/</a> <a href="https://blog.ufes.br/kyriafinardi/files/2017/10/O-Uso-da-Gamifica%e3%a7%e3%a3o-no-Projeto-%e2%80%9cPortugu%e3%aas-Divertido%e2%80%9d-Uma-Proposta-de-Interdisciplinaridade-2017.pdf">https://blog.ufes.br/kyriafinardi/files/2017/10/O-Uso-da-Gamifica%e3%a7%e3%a3o-no-Projeto-%e2%80%9cPortugu%e3%aas-Divertido%e2%80%9d-Uma-Proposta-de-Interdisciplinaridade-2017.pdf</a>	EVEN3	MARIA DAS GRAÇAS AMORIM DE CASTRO	2018	10/09/2019
O USO DA GAMIFICAÇÃO NO PROJETO “PORTUGUÊS DIVERTIDO”, UMA PROPOSTA DE INTERDISCIPLINARIDADE		<a href="https://12a44a16-333b-2afc-4c09-a9f4ce61c300.filesusr.com/ugd/143639_bc905418dc92488ba0910561daa9afac.pdf">https://12a44a16-333b-2afc-4c09-a9f4ce61c300.filesusr.com/ugd/143639_bc905418dc92488ba0910561daa9afac.pdf</a>	UFES	JOSIANE SILVÉRIA CALAÇA MATOS, FERNANDO BARBOSA MATOS	2017	10/09/2019
EDUCAÇÃO GAMIFICADA: VALORIZANDO OS ASPECTOS SOCIAIS	ISBN 978-85-66832-13-6	<a href="https://12a44a16-333b-2afc-4c09-a9f4ce61c300.filesusr.com/ugd/143639_bc905418dc92488ba0910561daa9afac.pdf">https://12a44a16-333b-2afc-4c09-a9f4ce61c300.filesusr.com/ugd/143639_bc905418dc92488ba0910561daa9afac.pdf</a>	PIMENTA CULTURAL	VANIA RIBAS ULBRICHT E LUCIANE MARIA FADEL	2014	02/12/2019
A GAMIFICAÇÃO E A SISTEMÁTICA DE JOGO: CONCEITOS SOBRE A GAMIFICAÇÃO COMO RECURSO MOTIVACIONAL	ISBN 978-85-66832-13-6	<a href="https://12a44a16-333b-2afc-4c09-a9f4ce61c300.filesusr.com/ugd/143639_bc905418dc92488ba0910561daa9afac.pdf">https://12a44a16-333b-2afc-4c09-a9f4ce61c300.filesusr.com/ugd/143639_bc905418dc92488ba0910561daa9afac.pdf</a>	PIMENTA CULTURAL	RAUL INÁCIO BUSARELLO, VANIA RIBAS ULBRICHT E LUCIANE MARIA FADEL	2014	02/12/2019
GAMIFICATION E TEORIA DO FLOW	ISBN 978-85-66832-13-6	<a href="https://12a44a16-333b-2afc-4c09-a9f4ce61c300.filesusr.com/ugd/143639_bc905418dc92488ba0910561daa9afac.pdf">https://12a44a16-333b-2afc-4c09-a9f4ce61c300.filesusr.com/ugd/143639_bc905418dc92488ba0910561daa9afac.pdf</a>	PIMENTA CULTURAL	JULIANA BORDINHÃO DIANA, ILDO FRANCISCO GOLFETTO, MARIA JOSÉ BALDESSAR E FERNANDO JOSÉ SPANHOL	2014	02/12/2019
GAMIFICAÇÃO: DIÁLOGOS COM A EDUCAÇÃO	ISBN 978-85-66832-13-6	<a href="https://12a44a16-333b-2afc-4c09-a9f4ce61c300.filesusr.com/ugd/143639_bc905418dc92488ba0910561daa9afac.pdf">https://12a44a16-333b-2afc-4c09-a9f4ce61c300.filesusr.com/ugd/143639_bc905418dc92488ba0910561daa9afac.pdf</a>	PIMENTA CULTURAL	LYNN ROSALINA GAMA ALVES, MARCELLE ROSE DA SILVA MINHO E MARCELO	2014	02/12/2019

				com/ugd/143639_bc905418dc92488ba0910561daa9afac.pdf <a href="https://12a44a16-333b-2afc-4c09-a9f4ce61c300.filesusr.com/ugd/143639_bc905418dc92488ba0910561daa9afac.pdf">https://12a44a16-333b-2afc-4c09-a9f4ce61c300.filesusr.com/ugd/143639_bc905418dc92488ba0910561daa9afac.pdf</a>		VERA CRUZ DINIZ		
APRENDIZAGEM NA EAD, MUNDO DIGITAL E 'GAMIFICATION'	ISBN 978-85-66832-13-6			a9f4ce61c300.filesusr.com/ugd/143639_bc905418dc92488ba0910561daa9afac.pdf <a href="https://12a44a16-333b-2afc-4c09-a9f4ce61c300.filesusr.com/ugd/143639_bc905418dc92488ba0910561daa9afac.pdf">https://12a44a16-333b-2afc-4c09-a9f4ce61c300.filesusr.com/ugd/143639_bc905418dc92488ba0910561daa9afac.pdf</a>	PIMENTA CULTURAL	MARINILSE NETTO	2014	02/12/2019
GAMIFICAÇÃO E OBJETOS DE APRENDIZAGEM: CONTRIBUIÇÕES DA GAMIFICAÇÃO PARA O DESIGN DE OBJETOS DE APRENDIZAGEM	ISBN 978-85-66832-13-6			a9f4ce61c300.filesusr.com/ugd/143639_bc905418dc92488ba0910561daa9afac.pdf <a href="https://12a44a16-333b-2afc-4c09-a9f4ce61c300.filesusr.com/ugd/143639_bc905418dc92488ba0910561daa9afac.pdf">https://12a44a16-333b-2afc-4c09-a9f4ce61c300.filesusr.com/ugd/143639_bc905418dc92488ba0910561daa9afac.pdf</a>	PIMENTA CULTURAL	MARCIA MARIA ALVES E OSCAR TEIXEIRA	2014	02/12/2019
DESIGN MOTIVACIONAL NO PROCESSO DE GAMIFICAÇÃO DE CONTEÚDOS PARA OBJETOS DE APRENDIZAGEM: CONTRIBUIÇÕES DO MODELO ARCS	ISBN 978-85-66832-13-6			a9f4ce61c300.filesusr.com/ugd/143639_bc905418dc92488ba0910561daa9afac.pdf <a href="https://12a44a16-333b-2afc-4c09-a9f4ce61c300.filesusr.com/ugd/143639_bc905418dc92488ba0910561daa9afac.pdf">https://12a44a16-333b-2afc-4c09-a9f4ce61c300.filesusr.com/ugd/143639_bc905418dc92488ba0910561daa9afac.pdf</a>	PIMENTA CULTURAL	CLÁUDIO HENRIQUE DA SILVA E RAFAEL PEREIRA DUBIELA	2014	02/12/2019
GAMIFICAÇÃO NA CONSTRUÇÃO DE HISTÓRIAS EM QUADRINHOS HIPERMÍDIA PARA A APRENDIZAGEM	ISBN 978-85-66832-13-6			a9f4ce61c300.filesusr.com/ugd/143639_bc905418dc92488ba0910561daa9afac.pdf <a href="https://12a44a16-333b-2afc-4c09-a9f4ce61c300.filesusr.com/ugd/143639_bc905418dc92488ba0910561daa9afac.pdf">https://12a44a16-333b-2afc-4c09-a9f4ce61c300.filesusr.com/ugd/143639_bc905418dc92488ba0910561daa9afac.pdf</a>	PIMENTA CULTURAL	RAUL INÁCIO BUSARELLO, LUCIANE MARIA FADEL E VANIA RIBAS ULBRICHT	2014	02/12/2019
GAMIFICAÇÃO: UMA PROPOSTA DE ENGAJAMENTO NA EDUCAÇÃO CORPORATIVA	ISBN 978-85-66832-13-6			a9f4ce61c300.filesusr.com/ugd/143639_bc905418dc92488ba0910561daa9afac.pdf <a href="https://12a44a16-333b-2afc-4c09-a9f4ce61c300.filesusr.com/ugd/143639_bc905418dc92488ba0910561daa9afac.pdf">https://12a44a16-333b-2afc-4c09-a9f4ce61c300.filesusr.com/ugd/143639_bc905418dc92488ba0910561daa9afac.pdf</a>	PIMENTA CULTURAL	ANDREZA REGINA LOPES DA SILVA, VIVIANE SARTORI E ARACI HACK CATAPAN	2014	02/12/2019
GAMIFICAÇÃO DE REDES SOCIAIS VOLTADAS PARA EDUCAÇÃO	ISBN 978-85-66832-13-6			a9f4ce61c300.filesusr.com/ugd/143639_bc905418dc92488ba0910561daa9afac.pdf <a href="https://12a44a16-333b-2afc-4c09-a9f4ce61c300.filesusr.com/ugd/143639_bc905418dc92488ba0910561daa9afac.pdf">https://12a44a16-333b-2afc-4c09-a9f4ce61c300.filesusr.com/ugd/143639_bc905418dc92488ba0910561daa9afac.pdf</a>	PIMENTA CULTURAL	LUÍS H. LINDNER E VIVIANE H. KUNTZ	2014	02/12/2019
INTERFACE DE UM AMBIENTE DE APRENDIZAGEM BASEADO EM QUESTIONAMENTO COM CONCEITOS DE GAMIFICAÇÃO PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS	ISBN 978-85-66832-13-6			a9f4ce61c300.filesusr.com/ugd/143639_bc905418dc92488ba0910561daa9afac.pdf <a href="http://www.fipen.edu.br/hermes1/index.php/hermes1/article/view/304">http://www.fipen.edu.br/hermes1/index.php/hermes1/article/view/304</a>	PIMENTA CULTURAL	RÔMULO MARTINS FRANÇA E ELISEO BERNI REATEGUI	2014	02/12/2019
criação de objetos de aprendizagem gamificados para uso em sala de treinamento	ISSN 2175-0556	B2, B3, B4, B5, C			REVISTA CIENTÍFICA HERMES	MARIA LÚCIA GILI MASSI	2017	17/12/2021
O JOGO HERMENÊUTICO EM TEMPOS DE GAMIFICAÇÃO	ISSN 2525-3409	B2, B4, B5, C		<a href="https://doi.org/10.33448/rsd-v8i7.1110">https://doi.org/10.33448/rsd-v8i7.1110</a>	RESEARCH, SOCIETY AND DEVELOPMENT	MARCOS PINHEIRO DIAS; CARLOS HENRIQUE DA COSTA BARRETO; MARCOS ALEXANDRE ALVES; TAÍS STEFFENELLO GHISLENI	2019	17/12/2021
GAMIFICAÇÃO: UMA PRÁTICA DA EDUCAÇÃO 3.0	ISSN 2525-3409	B2, B4, B5, C		<a href="https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/">https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/</a>	RESEARCH, SOCIETY AND DEVELOPMENT	CARLOS HENRIQUE DA COSTA BARRETO; ELSEBETH LÉIA	2019	17/12/2021

GAMIFICAÇÃO NO ENSINO: CASOS BEM-SUCEDIDOS	ISSN 2447-4266	B2, B3, B4, B5, C	ew/942 <a href="https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/observatorio/artic/e/view/4078">https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/observatorio/artic/e/view/4078</a>	REVISTA OBSERVATÓRIO	SPODE BECKER; TAÍS STEFFENELLO GHISLENI INÊS ARAÚJO; ANA AMÉLIA CARVALHO	2018	17/12/2021
GAMIFICAÇÃO COMO TRABALHO: ADESTRAMENTO E RESISTÊNCIA NA APLICAÇÃO DE VIDEOGAMES PEDAGÓGICOS	ISSN 2316-7122	B2, B4, B5, C	<a href="https://doi.org/10.31501/esf.v0i13.9980">https://doi.org/10.31501/esf.v0i13.9980</a>	ESFERAS	DIOGO ANDRADE BORNHAUSEN; TIAGO DA MOTA E SILVA	2019	17/12/2021
PERCEPÇÃO DOS ESTUDANTES EM RELAÇÃO A UMA EXPERIÊNCIA DE GAMIFICAÇÃO NA DISCIPLINA DE PSICOLOGIA E EDUCAÇÃO INCLUSIVA	ISSN 1807-1600	B1, B2, B3, B4, B5, C	<a href="https://doi.org/10.15628/holos.2020.7597">https://doi.org/10.15628/holos.2020.7597</a>	HOLOS (NATAL. ONLINE)	EILEEN JÚLIA COHEN; PAULO ELIAS G A DELAGE; RENAN BATISTA ALENCAR; ALINE BECKMANN MENEZES	2020	17/12/2021
KAHOOT: UM RECURSO PEDAGÓGICO PARA GAMIFICAR A AULA DE LÍNGUA PORTUGUESA	ISSN 2525-3409	B2, B4, B5, C	<a href="https://doi.org/10.33448/rsd-v8i4.545">https://doi.org/10.33448/rsd-v8i4.545</a>	RESEARCH, SOCIETY AND DEVELOPMENT	RICARDO DOS SANTOS NOIA; EDUARDO DE JESUS DIAS; THIAGO DOS SANTOS HORTA; JULIANO SCHIMIGUEL; CARLOS FERNANDO DE ARAUJO JR.	2019	17/12/2021
DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE UM JOGO PARA AUXÍLIO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZADO: UM ESTUDO DE CASO	ISSN 2525-3409	B2, B4, B5, C	<a href="https://doi.org/10.33448/rsd-v8i7.1117">https://doi.org/10.33448/rsd-v8i7.1117</a>	RESEARCH, SOCIETY AND DEVELOPMENT	RICARDO ARTHUR PEREIRA MAGALHÃES; PAULO SÉRGIO BRITO PINHEIRO; MARCOS CÉSAR DA ROCHA SERUFFO	2019	17/12/2021
GAMIFICAÇÃO EM CONTEXTOS EDUCATIVOS: ANÁLISE DE APLICAÇÃO EM UM PROGRAMA DE CONTADORIA PÚBLICA A DISTÂNCIA	ISSN 0124-4639		<a href="https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/empresa/a.6939">https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/empresa/a.6939</a>	REVISTA UNIVERSIDAD & EMPRESA	JENNIFER LORENA GÓMEZ CONTRERAS	2020	17/12/2021
GAMIFICATION E A WEB 2.0: PLANEJANDO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM	ISSN 1807-1600	B1, B2, B3, B4, B5, C	<a href="https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/5759">https://www2.ifrn.edu.br/ojs/index.php/HOLOS/article/view/5759</a>	HOLOS (NATAL. ONLINE)	W. S. MONTE; M. M. BARRETO; A. B. ROCHA	2017	17/12/2021
VIVENCIANDO INGLÊS COM KAHOOT	ISSN 2318-7115	B2, B2, B2, B2	<a href="https://doi.org/10.23925/2318-7115.2017v38i1a11">https://doi.org/10.23925/2318-7115.2017v38i1a11</a>	THE ESPECIALIST	MARIA APARECIDA GAZOTTI-VALLIM; SILVIA TRENTIN GOMES; CYNTHIA REGINA FISCHER	2017	17/12/2021
GÊNEROS DE DISCURSO, ESCRITA E ENSINO			<a href="https://doi.org/10.1590/010318136004015832019">https://doi.org/10.1590/010318136004015832019</a>		JAURANICE RODRIGUES CAVALCANTI; MARCELA FRANCO FOSSEY; MARINA CÉLIA MENDONÇA; RAQUEL SALEK FIAD	2019	17/12/2021
MARVINSKETCHE KAHOOT COMO FERRAMENTAS NO ENSINO DE ISOMERIA	ISSN 1807-1600	B1, B2, B3, B4, B5, C	10.15628/holos.2017.4733	HOLOS (NATAL. ONLINE)	C. H. C. COSTA; F. F. DANTAS FILHO; F. M. G. S. C. MOITA	2017	17/12/2021
UMA PERSPECTIVA DECOLONIAL SOBRE O USO DE TECNOLOGIAS PARA O ENSINO DE INGLÊS	ISSN 2175-8026	A1, B1, B2	<a href="http://dx.doi.org/10.5007/2175-8026.2021.e80044">http://dx.doi.org/10.5007/2175-8026.2021.e80044</a>	ILHA DO DESTERRO	FERNANDA MOTA PEREIRA	2021	17/12/2021
TEMPERAMENTOS TRANSFORMADOS: COMO DEUS PODE TRANSFORMAR OS DEFEITOS DO SEU TEMPERAMENTO.	ISBN 978-85-7325-725-0		<a href="https://www.academia.edu/39702095/Temperamentos_Transformados">https://www.academia.edu/39702095/Temperamentos_Transformados</a>	MUNDO CRISTÃO	TIM LAHAYE	2011	15/07/2022

## APÊNDICE B — Atividade aplicada na pesquisa experimental



Disciplina: TCC II	Data: 23-05-2022	
Semestre: 2021.2	Turno: Noturno	Curso: Licenciatura em Letras – Português
Graduando: Francisco Assis Marques Neto		
Professor Orientador: Dr. Carlos Henrique Almeida Alves		
Instituição de Ensino participante da Pesquisa: Colégio Tiradentes – PMAL		

### ATIVIDADE DE CLASSE

1 – A seguir, serão exibidos cinco pares de coordenadas geográficas, o estudante deverá decodificar as transcrições colocando a representação gráfica correspondente em algarismos arábicos:

- a) ['seɪs 'trɪtə 'e 'nɒvi 'vɪtʃi 'e 'nɒvi 'zɛru 'zɛru]=  
[sɪ'kʷɛtə 'e 'ũsɪ'kʷɛtə 'e 'nɒvikʷa'rɛtə 'e 'sɛtʃi 'zɛru 'sɛtʃi]=
- b) ['seɪs 'trɪtə 'e 'sɛtʃikʷa'rɛtə 'e 'doɪs sɪ'kʷɛtə 'e 'seɪs]=  
[sɪ'kʷɛtə 'e 'ũsɪ'kʷɛtə 'e 'nɒvi deza' nɒvi nɒ'vɛtə]=
- c) ['seɪs 'trɪtə 'e 'sɛtʃikʷa'rɛtə 'e 'doɪs oɪ'tɛtə 'e 'doɪs]=  
[sɪ'kʷɛtə 'e 'ũsɪ'kʷɛtə 'e 'sɛtʃi 'vɪtʃi 'e 'ũse'sɛtə 'e 'ũ]=
- d) ['seɪs 'trɪtə 'e 'nɒvi 'sɪkʷsɪ'kʷɛtə 'e 'ũ]=  
[sɪ'kʷɛtə 'e 'ũsɪ'kʷɛtə 'e 'seɪs 'vɪtʃi 'e 'doɪs 'vɪtʃi 'e 'nɒvi]=
- e) ['seɪskʷa'rɛtə kʷa'rɛtə 'e 'sɪkʷ 'zɛru 'sɪkʷ]=  
[sɪ'kʷɛtə 'e 'ũsɪ'kʷɛtə 'e 'sɛtʃi sɪ'kʷɛtə 'e 'oɪtu sɪ'kʷɛtə]=

## APÊNDICE C — Credenciais de acesso

T3A_aluno1@localhost.com senha: 1234	T3A_aluno5@localhost.com senha: 1234	T3A_aluno9@localhost.com senha: 1234
T3A_aluno2@localhost.com senha: 1234	T3A_aluno6@localhost.com senha: 1234	T3A_aluno10@localhost.com senha: 1234
T3A_aluno3@localhost.com senha: 1234	T3A_aluno7@localhost.com senha: 1234	T3A_aluno11@localhost.com senha: 1234
T3A_aluno4@localhost.com senha: 1234	T3A_aluno8@localhost.com senha: 1234	T3A_aluno12@localhost.com senha: 1234

<b>T3A_aluno21@localhost.com</b> senha: 1234	<b>T3A_aluno17@localhost.com</b> senha: 1234
<b>T3A_aluno22@localhost.com</b> senha: 1234	<b>T3A_aluno18@localhost.com</b> senha: 1234
<b>T3A_aluno23@localhost.com</b> senha: 1234	<b>T3A_aluno19@localhost.com</b> senha: 1234
<b>T3A_aluno24@localhost.com</b> senha: 1234	<b>T3A_aluno20@localhost.com</b> senha: 1234
<b>T3A_aluno13@localhost.com</b> senha: 1234	<b>T3A_aluno14@localhost.com</b> senha: 1234
<b>T3A_aluno15@localhost.com</b> senha: 1234	<b>T3A_aluno16@localhost.com</b> senha: 1234

<b>T3B_aluno8@localhost.com</b> senha: 1234	<b>T3B_aluno4@localhost.com</b> senha: 1234	<b>T3A_aluno25@localhost.com</b> senha: 1234
<b>T3B_aluno9@localhost.com</b> senha: 1234	<b>T3B_aluno5@localhost.com</b> senha: 1234	<b>T3B_aluno1@localhost.com</b> senha: 1234
<b>T3B_aluno10@localhost.com</b> senha: 1234	<b>T3B_aluno6@localhost.com</b> senha: 1234	<b>T3B_aluno2@localhost.com</b> senha: 1234
<b>T3B_aluno11@localhost.com</b> senha: 1234	<b>T3B_aluno7@localhost.com</b> senha: 1234	<b>T3B_aluno3@localhost.com</b> senha: 1234

<b>T3B_aluno20@localhost.com</b> senha: 1234	<b>T3B_aluno16@localhost.com</b> senha: 1234	<b>T3B_aluno12@localhost.com</b> senha: 1234
<b>T3B_aluno21@localhost.com</b> senha: 1234	<b>T3B_aluno17@localhost.com</b> senha: 1234	<b>T3B_aluno13@localhost.com</b> senha: 1234
<b>T3B_aluno22@localhost.com</b> senha: 1234	<b>T3B_aluno18@localhost.com</b> senha: 1234	<b>T3B_aluno14@localhost.com</b> senha: 1234
<b>T3B_aluno23@localhost.com</b> senha: 1234	<b>T3B_aluno19@localhost.com</b> senha: 1234	<b>T3B_aluno15@localhost.com</b> senha: 1234

<b>T3C_aluno8@localhost.com</b> senha: 1234	<b>T3C_aluno4@localhost.com</b> senha: 1234	<b>T3B_aluno24@localhost.com</b> senha: 1234
<b>T3C_aluno9@localhost.com</b> senha: 1234	<b>T3C_aluno5@localhost.com</b> senha: 1234	<b>T3C_aluno1@localhost.com</b> senha: 1234
<b>T3C_aluno10@localhost.com</b> senha: 1234	<b>T3C_aluno6@localhost.com</b> senha: 1234	<b>T3C_aluno2@localhost.com</b> senha: 1234
<b>T3C_aluno11@localhost.com</b> senha: 1234	<b>T3C_aluno7@localhost.com</b> senha: 1234	<b>T3C_aluno3@localhost.com</b> senha: 1234

<b>T3C_aluno20@localhost.com</b> senha: 1234	<b>T3C_aluno16@localhost.com</b> senha: 1234
<b>T3C_aluno21@localhost.com</b> senha: 1234	<b>T3C_aluno17@localhost.com</b> senha: 1234
<b>T3C_aluno22@localhost.com</b> senha: 1234	<b>T3C_aluno18@localhost.com</b> senha: 1234
<b>T3C_aluno23@localhost.com</b> senha: 1234	<b>T3C_aluno19@localhost.com</b> senha: 1234
<b>T3C_aluno12@localhost.com</b> senha: 1234	<b>T3C_aluno13@localhost.com</b> senha: 1234
<b>T3C_aluno14@localhost.com</b> senha: 1234	<b>T3C_aluno15@localhost.com</b> senha: 1234

<b>T3D_aluno8@localhost.com</b> senha: 1234	<b>T3D_aluno4@localhost.com</b> senha: 1234	<b>T3C_aluno24@localhost.com</b> senha: 1234
<b>T3D_aluno9@localhost.com</b> senha: 1234	<b>T3D_aluno5@localhost.com</b> senha: 1234	<b>T3D_aluno1@localhost.com</b> senha: 1234
<b>T3D_aluno10@localhost.com</b> senha: 1234	<b>T3D_aluno6@localhost.com</b> senha: 1234	<b>T3D_aluno2@localhost.com</b> senha: 1234
<b>T3D_aluno11@localhost.com</b> senha: 1234	<b>T3D_aluno7@localhost.com</b> senha: 1234	<b>T3D_aluno3@localhost.com</b> senha: 1234

<b>T3D_aluno20@localhost.com</b> senha: 1234	<b>T3D_aluno16@localhost.com</b> senha: 1234	<b>T3D_aluno12@localhost.com</b> senha: 1234
<b>T3D_aluno21@localhost.com</b> senha: 1234	<b>T3D_aluno17@localhost.com</b> senha: 1234	<b>T3D_aluno13@localhost.com</b> senha: 1234
<b>T3D_aluno22@localhost.com</b> senha: 1234	<b>T3D_aluno18@localhost.com</b> senha: 1234	<b>T3D_aluno14@localhost.com</b> senha: 1234
<b>T3D_aluno23@localhost.com</b> senha: 1234	<b>T3D_aluno19@localhost.com</b> senha: 1234	<b>T3D_aluno15@localhost.com</b> senha: 1234

**ANEXO A — Autorização do Colégio Tiradentes**

Estado de Alagoas  
POLÍCIA MILITAR  
Comando de Policiamento da Capital  
Estado Maior  
**Seção de Instrução e Operações**

Praça da Independência, 67, Centro – Maceió/AL  
Telefone: (82) 3315-2187 | e-mail: cpc@pm.al.gov.br

Of. Nº 01/2022/FAMN

Maceió, 18 de maio de 2022.

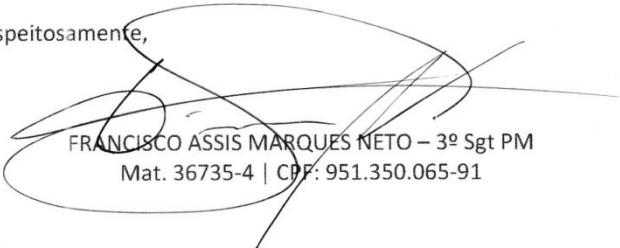
Ao Senhor  
**Ten Cel QOC PM**  
Diretor do Colégio Tiradentes — PMAL  
Av. Roberto Pontes Lima, 208 E – Trapiche da Barra  
57010-385 Maceió — AL

**Assunto: Autorização à aplicação de tarefa de classe.**  
Anexo: Atestado de matrícula IFAL.

Senhor Tenente Coronel,

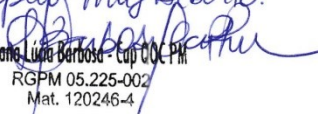
Venho muito respeitosamente à presença de Vossa Senhoria, solicitar autorização para aplicar tarefa de classe da disciplina de Língua Portuguesa, nas turmas do ensino médio, do turno matutino: 3º A, 3º B, 3º C e 3º D. A tarefa de classe é parte integrante do Trabalho de Conclusão do Curso de Licenciatura em Letras, do Instituto Federal de Alagoas – IFAL.

Respeitosamente,

  
FRANCISCO ASSIS MARQUES NETO – 3º Sgt PM  
Mat. 36735-4 | CPF: 951.350.065-91

*Recabi 1 via  
em 23/05/22.*

*Autorizado pelo Maj Alberto.*

  
Luciana Lima Barbosa – Cap CQC PM  
RGPM 05.225-002  
Mat. 120246-4

**ANEXO B — Dotação orçamentária SEDUC/AL (Atualização: 09-06-2022)**

Governo do Estado de Alagoas  
Controladoria Geral do Estado  
Portal da Transparência

Gerado em: 09/06/2022 11:55:14

**Dotações Orçamentárias**

TOTAL ATUALIZADO	TOTAL REDUZIDO	TOTAL SUPLEMENTADO	UG	TOTAL INICIAL	DESCRIÇÃO UG
1.589.354.125,40	146.704.940,31	193.608.651,71	510020	1.542.450.414,00	SECRETARIA DE ESTADO DA EDUCAÇÃO