

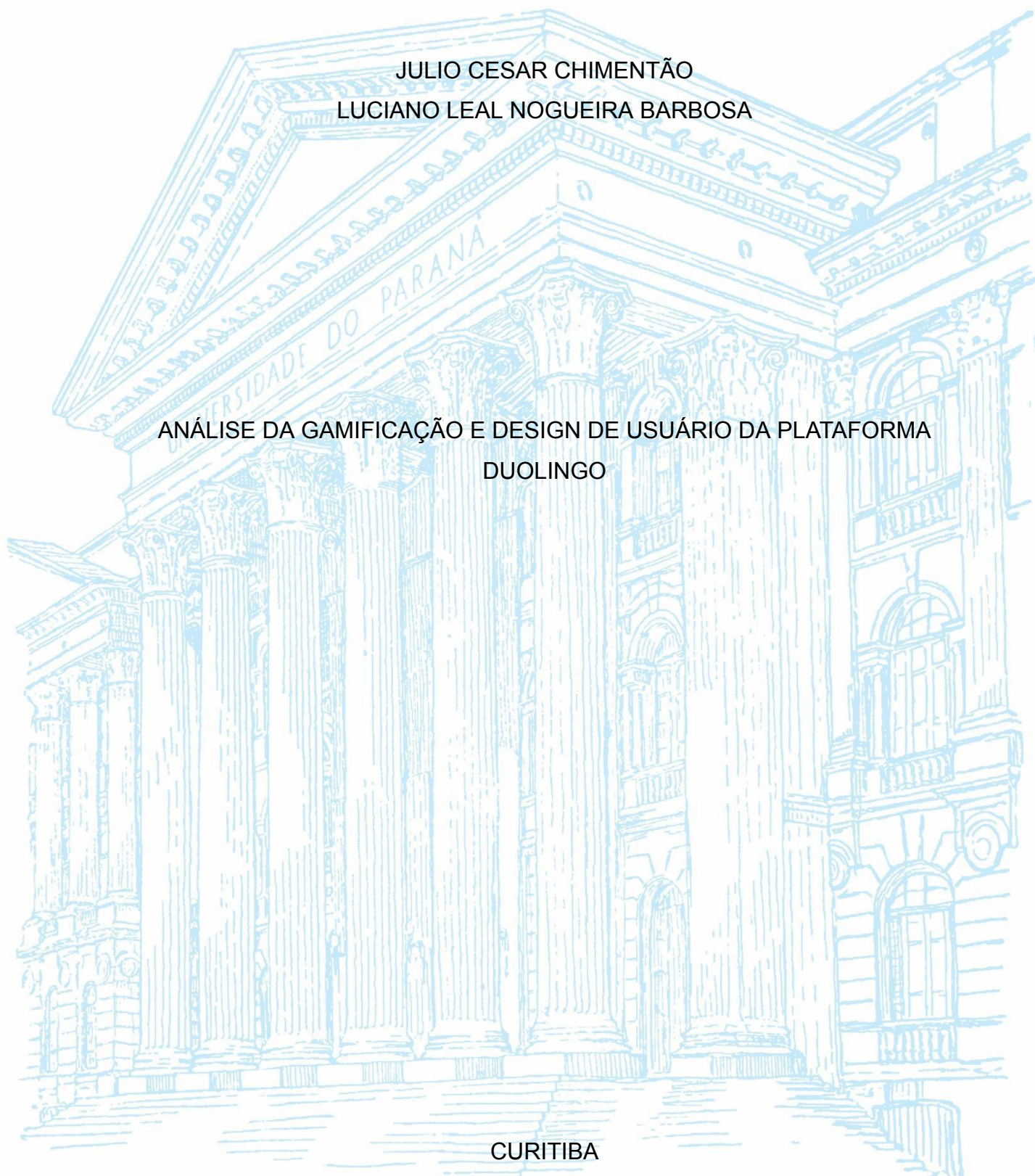
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

JULIO CESAR CHIMENTÃO  
LUCIANO LEAL NOGUEIRA BARBOSA

ANÁLISE DA GAMIFICAÇÃO E DESIGN DE USUÁRIO DA PLATAFORMA  
DUOLINGO

CURITIBA

2023



JULIO CESAR CHIMENTÃO  
LUCIANO LEAL NOGUEIRA BARBOSA

ANÁLISE DA GAMIFICAÇÃO E DESIGN DE USUÁRIO DA PLATAFORMA  
DUOLINGO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Graduação em Comunicação Social, habilitação em Publicidade e Propaganda, Setor de Artes, Comunicação e Design (SACOD), Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Comunicação Social.

Orientadora: Profa. Ana Caroline de Bassi Padilha

CURITIBA  
2023

27/11/2023, 17:08

SEI/UFPR - 6201063 - Anexo(s)



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ  
COORDENAÇÃO DO CURSO DE PUBLICIDADE E PROPAGANDA  
Rua XV de Novembro, 1299, - - Bairro Centro, Curitiba/PR, CEP 80060-000  
Telefone: 3360-5000 - <http://www.ufpr.br/>

Despacho nº 6201063/2023/UFPR/R/AC/CCPP

Processo nº 23075.073032/2023-51

**ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO PUBLICIDADE E PROPAGANDA**

Modalidade: ( ) Artigo ( ) Projeto Experimental

**DISCENTE(S):** JULIO CESAR CHIMENTÃO e LUCIANO LEAL NOGUEIRA BARBOSA

**TÍTULO:** ANÁLISE DA GAMIFICAÇÃO E DESIGN DE USUÁRIO DA PLATAFORMA DUOLINGO

**DATA E HORÁRIO DA DEFESA:** 29/11/2023 - 10h30

**BANCA EXAMINADORA**

PROFESSORES	ASSINATURA	NOTA
Ana Caroline de Bassi Padiilha		9,8
Ayumi Nakaba Shibayama		7,8
Ivan Chaves Coêlho		9,8
	MÉDIA	9,8

Curitiba, 29 de novembro de 2023.

Referência: Processo nº 23075.073032/2023-51

SEI nº 6201063

Dedicamos esse trabalho a todos os colegas, familiares e amigos que nos acompanharam nessa jornada, ajudando com conselhos e apoio às nossas atividades.

## **AGRADECIMENTOS**

Aos nossos pais, colegas e professores, que estiveram conosco do começo ao fim, sempre que puderam.

A todos que contribuíram de alguma maneira para a produção deste documento. Outros pesquisadores, entrevistados, orientadores e voluntários: sem vocês, isso não seria possível.

E à nossa professora orientadora Ana Caroline, por acreditar em nosso projeto com tanto entusiasmo e por ser prestativa sempre que precisamos.

*You won't. That's all it is, Miles. A leap of faith.*

**Homem-Aranha no aranhaverso, 2019**

## RESUMO

Este trabalho apresenta o estudo de algumas estratégias utilizadas pelo aplicativo de ensino de línguas online, Duolingo, para motivar de forma lúdica e amigável seu usuário final. O objetivo é a análise das aplicações gráficas de UXD (design de experiência do usuário) utilizadas no aplicativo para estimular e engajar o usuário durante sua jornada de aprendizado. O trabalho se desenvolveu em duas etapas principais. Na primeira, foi feita uma análise das ferramentas de *gamification* dentro do aplicativo e das funcionalidades inseridas com a intenção de manter o engajamento dos usuários. Na segunda, foi feito um estudo de design de interfaces e experiência do usuário (UX/UI) para que se entendesse as escolhas estéticas e funcionais dos desenvolvedores do app. Foram reunidas imagens do aplicativo de ensino, seguidas de análises das estratégias desenvolvidas nestes cenários. Com isso, percebeu-se que o Duolingo é uma ferramenta que construiu a experiência voltada ao estímulo do usuário, com recursos que favorecem seu engajamento e dedicação à plataforma.

**Palavras chave:** Duolingo; Gamificação; Experiência do usuário; Publicidade e propaganda.

## **ABSTRACT**

This work presents the study of some strategies used by the online language learning application, Duolingo, to motivate its end user in a playful and friendly manner. The objective is to analyze the graphic applications of User Experience Design (UXD) used in the application to stimulate and engage the user during their learning journey. The work was developed in two main stages. In the first stage, an analysis was conducted on the gamification tools within the application and the functionalities implemented with the intention of maintaining user engagement. In the second stage, a study of interface design and user experience (UX/UI) was conducted to understand the aesthetic and functional choices made by the app developers. Images of the language learning application were gathered, followed by analyses of the strategies developed in these scenarios. As a result, it was observed that Duolingo is a tool that has built an experience focused on user stimulation, with features that promote user engagement and dedication to the platform.

**Keywords:** Duolingo; Gamification; User Experience; Advertising and Marketing.



## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	<b>16</b>
<b>2 GAMIFICAÇÃO E EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO</b>	<b>16</b>
2.1 GAMIFICAÇÃO	16
2.2 UXD OU EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO	16
<b>3 O APLICATIVO</b>	<b>17</b>
3.1 SOBRE O DUOLINGO	17
3.2 SEU FUNCIONAMENTO	18
3.3 RAZÃO DA EXISTÊNCIA	18
<b>4 ANÁLISE DESCRITIVA DA GAMIFICAÇÃO ALIADA AO UXD</b>	<b>19</b>
4.1 AVANÇO LINEAR POR UNIDADE E CASAS	19
4.2 COLETA DE DADOS, XP, MISSÕES, PREMIAÇÃO	20
4.3 RANKING	21
<b>5 A INFLUÊNCIA DA GAMIFICAÇÃO NO USUÁRIO</b>	<b>21</b>
5.1 NÍVEIS	22
5.2 PONTOS, MISSÕES E DESAFIOS E REFORÇO E FEEDBACK	22
5.3 PLACAR E DIVISÕES	23
<b>6 ELEMENTOS VISUAIS ALINHADOS A EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO</b>	<b>24</b>
6.1 CORES	24
6.2 BOTÕES	25
<b>7 CONCLUSÃO</b>	<b>26</b>
REFERÊNCIAS	27

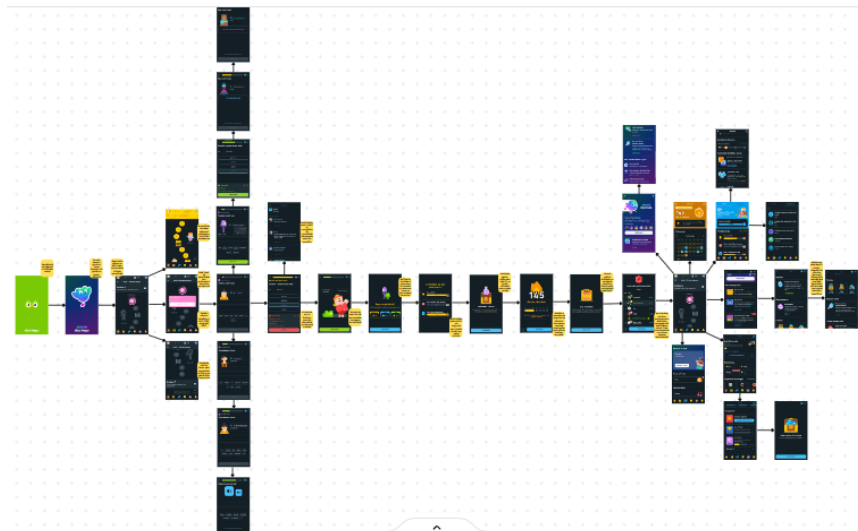
## 1 INTRODUÇÃO

O Duolingo é uma plataforma de ensino de línguas estrangeiras lançada em 2012 e oferece mais de 40 idiomas diferentes para estudo. O aplicativo possui um método de ensino próprio baseado em lições temáticas, onde o usuário exerce o aprendizado por meio de atividades como escuta, escrita e seleção de alternativas. Seu formato lembra um jogo de tabuleiro, visto que o usuário avança por unidades conforme vai progredindo no aprendizado. Sendo assim, a plataforma utiliza de forma integrada diversos recursos de comunicação, ensino e design com o intuito de tornar possível e acessível o aprendizado de uma nova língua.

É devido a este uso estratégico de elementos advindos, especialmente, da “gamificação” que o Duolingo conseguiu encontrar seu valor de mercado, oferecendo uma solução única para o aprendizado de novas línguas. Para isso, o aplicativo contou com elementos de jogos de tabuleiro, como o mapa, e de jogos online, como o ranking e o sistema de recompensa famosos dos videogames, como o ganho de “EXP” (pontos de experiência) e níveis para medir seu avanço. Por se tratar de uma peça tão completa e multidisciplinar, o aplicativo foi escolhido como tema deste trabalho, pois pode ser utilizado como referência em todos os pontos de uma boa gamificação.

Por fim, este documento objetiva [realizar uma análise descritiva da plataforma Duolingo, estudando seus materiais visuais, sua marca, seus elementos de gamificação e seu design de experiência do usuário]. A partir de um mapeamento das telas do aplicativo, suas funcionalidades, botões e mensagens, organizadas como um mapa mental (FIGURA 1), foi feita uma análise dos principais pontos de contato do Duolingo com seus usuários, a fim de demonstrar como esses elementos podem ser utilizados em conjunto com o intuito de garantir o aprendizado, o engajamento e a fidelidade do usuário.

**FIGURA 1 – MAPA MENTAL DUOLINGO**



Fonte: Os autores

## 2 GAMIFICAÇÃO E EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO

### 2.1 GAMIFICAÇÃO

A Gamificação é uma forma de aplicar elementos de “jogos”, em especial os digitais, como recurso motivacional do usuário. Neste sistema são utilizadas recompensas, como medalhas, moedas, níveis e experiência, assim como métodos que estimulam uma competição saudável entre os usuários, como o ranking e divisões (PETIK; SURDI; ANJOS; COSTA, 2023).

Este método pode ser utilizado em praticamente qualquer área principalmente por ser uma linguagem popular e aceita em especial pelas novas gerações. Além disso, o sistema estimula a busca por status e reconhecimento que, anteriormente, não eram contemplados por sistemas convencionais (PETIK; SURDI; ANJOS; COSTA, 2023).

A gamificação tem como princípio a apropriação de elementos dos jogos aplicados em contextos, produtos e serviços necessariamente não focados em jogos, mas com a intenção de promover a motivação e o comportamento do indivíduo (BUSARELLO et al., 2014, p. 14).

Portanto, a Gamificação trata-se de um método inovador que pode gerar mais motivação e empenho em alunos e colaboradores de empresas, em situações

de ensino ou em atividades cotidianas, trazendo senso de coletividade a tarefas, por vezes, desinteressantes.

## 2.2 UXD OU EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO

O Design de experiência do usuário (UXD) pode ser definido como a interação do usuário com a marca em seus meios digitais, como site e aplicativo. O UXD consiste no cuidado da marca em criar uma ferramenta web que seja atraente e funcional, focando nas necessidades do usuário e na função que irá cumprir (DEV MEDIA, 2023). Para um design eficiente, é necessário levar em consideração vários fatores. São eles: a contextualização (em quais circunstâncias do usuário o produto será utilizado); usabilidade (o quão fácil é o uso do produto); acessibilidade (facilidade de uso do produto pelo maior número de pessoas possível, incluindo mas não limitado a pessoas com alguma deficiência); controle na mão dos usuários (prioridade em atender às necessidades e desejos dos usuários); consistência visual (padronização de elementos visuais dentro da marca e atender as expectativas dos usuários em relação a produtos de um mesmo segmento) (UX DESIGN INSTITUTE, 2022).

Portanto, o UXD precisa cumprir uma série de requisitos para se tornar eficiente e colaborar com o todo, traçando elementos essencialmente focados no humano e na humanização destes meios digitais.

## 3 O APLICATIVO

### 3.1 SOBRE O DUOLINGO

O Duolingo é uma plataforma disponibilizada ao público desde 2012, que possui o objetivo de ensinar línguas estrangeiras para os seus usuários, contando com mais de 40 idiomas na plataforma (DIAS, 2023). Para isso, a plataforma apresenta um funcionamento básico de lições, onde o usuário aprende temas específicos, realizando atividades como escuta, escrita e seleção de alternativas avançando por unidades, semelhante a um jogo de tabuleiro. Com esse método, o Duolingo promete uma educação eficiente através do aprendizado na prática,

conteúdo personalizado, conteúdo alinhado a padrões internacionais, motivação através de gamificação e design sensorial agradável e estimulante.

A principal ferramenta da empresa é o aplicativo para celular, com o qual já atingiu mais de 500 milhões de usuários no mundo, chegando a possuir 40 milhões destes de forma ativa mensalmente (DIAS, 2023). O design focado no usuário direcionado para a gamificação pode ser considerado uma das estratégias de sucesso da plataforma, garantindo sua popularidade, bem como a conquista de tantos usuários pelo mundo.

### 3.2 RAZÃO DA EXISTÊNCIA

Atualmente, é estimado que existam 2 bilhões de pessoas estudando outros idiomas (IALC, 2016). Considerando esse dado, o Duolingo por si só atingiu um número que representa um quarto deste total (500 milhões). Portanto, é possível perceber o impacto real que a plataforma possui na atualidade.

O aplicativo possui o propósito de tornar a educação acessível e igualitária a todos, como comenta seu próprio criador, Luis Von Ahn: “a educação é a chave para oportunidade e igualdade, mas sempre senti que é injusto que a melhor educação muitas vezes esteja disponível apenas para aqueles com dinheiro” (VON AHN, 2018)<sup>1</sup>. Sendo assim, toda a estrutura e pensamento dos cursos foi criada de forma a facilitar o processo, dando preferência ao ensino com palavras do dia a dia e não gramática, além de utilizar meios para tornar a plataforma gratuita a todos.

Além disso, a plataforma busca utilizar um design amigável, gamificação e notificações para estimular ao máximo o engajamento de cada usuário, passando o sentimento de que realmente se importa com o aprendizado.

<sup>1</sup> VON AHN. Disponível em:

<<https://www.nbcnews.com/news/latino/duolingo-captcha-co-founder-luis-von-ahn-wins-prestigious-le-melson-n908586>>. Acesso em 17 nov. 2023.

### 3.3 SEU FUNCIONAMENTO

Ao criar uma conta no aplicativo, o usuário pode escolher entre diversas opções de línguas estrangeiras para aprender. Além disso, após selecionar a língua pretendida, ele deve escolher o motivo pelo qual decidiu começar a estudar a língua. A partir disso, o App cria uma jornada personalizada para o usuário, levando em conta seu desejo de aprendizado.

Como forma de dividir unidades de conhecimento, o Duolingo deu preferência ao sistema de “casas”: ao avançar, é necessário realizar as atividades que variam entre escolha de alternativas, exercícios de pronúncia e escrita. O usuário avança de unidade ao chegar ao final de cada percurso, podendo escolher ou não realizar o “desafio dos titãs”, que consiste numa revisão dos exercícios da unidade com um grau maior de dificuldade.

Além desse sistema, o aplicativo ainda disponibiliza revisões para os usuários refazerem as atividades que erraram, exercícios de fala e escrita em separado e desafios, a fim de estimular a realização de atividades.

## 4 ANÁLISE DESCRITIVA DA GAMIFICAÇÃO ALIADA AO UXD

O Duolingo se utiliza de diversas práticas e elementos de gamificação em sua plataforma. Para melhor foco deste artigo, a seguir, serão apresentados seus principais elementos escolhidos com base nos critérios de gamificação.

### 4.1 AVANÇO LINEAR POR UNIDADE E CASAS

Conforme mencionado anteriormente, todo o sistema de aprendizado do Duolingo segue uma lógica de aprendizado linear, representado por “casas” (etapa que ilustra o avanço do usuário), onde o objetivo de cada jogador é chegar ao final do mapa.

Para atingir o seu objetivo, o usuário precisa realizar tarefas, sendo que cada casa possui em torno de 8 atividades. Além disso, é possível escolher uma temática como, por exemplo, o tema "animais": o usuário precisa completar frases e descobrir qual o nome de cada animal, sendo que todas as atividades repetem e reforçam o

conteúdo, para melhor memorização do usuário.

Cada casa possui um exercício denominado “nível dos titãs”, que é um desafio mais difícil que as atividades normais, conferindo prêmios e mais “experiência”. Ao concluir o desafio, a "casa" fica na cor dourada, representando a difícil conquista.

**FIGURAS 2 E 3 – MAPA DE AVANÇO DO USUÁRIO**



Fonte: Aplicativo Duolingo

Nas Figuras 2 e 3 podemos observar duas telas: a 1ª tela mostra o início do jogo com uma etapa parcialmente concluída; a 2ª tela mostra elementos em dourado, representando o término dos desafios no nível dos Titãs.

#### 4.1.1. Níveis

Nas figuras 2 e 3 podemos ver o sistema de trilha da plataforma Duolingo, que funciona como um medidor de níveis pelo qual o usuário deverá avançar realizando atividades de aprendizado. Assim, ele consegue ter total conhecimento de seu avanço e de suas “habilidades” adquiridas durante o progresso.

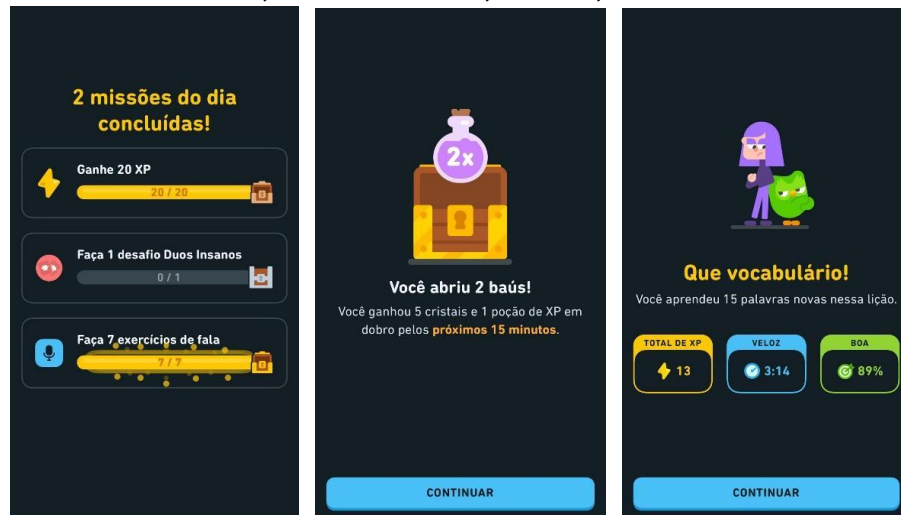
Sua influência no usuário se dá pela representação visual do caminho que ainda lhe falta percorrer. Além disso, por ser dividido em módulos, o usuário pode sentir-se estimulado a tentar terminar um módulo ao invés de apenas pausar seu aprendizado (ZICHERMANN E CUNNINGHAM, 2011).

## 4.2 COLETA DE DADOS, XP, MISSÕES, PREMIAÇÃO

Como estímulo às práticas de exercícios do usuário, o Duolingo gera missões aleatórias para serem cumpridas todos os dias, a fim de ganhar prêmios como “poção de XP”, “esmeraldas” e “bloqueios de ofensiva”. São ao todo 3 missões que geram telas com o “baú” de premiação quando completadas.

A fim de estimular a melhoria contínua do usuário, após cada tarefa, o aplicativo mostra: 1) o total de experiência ganho; 2) o tempo de realização da tarefa; 3) a porcentagem de acertos dos usuários, tecendo comentários como “veloz” ou “bom” (FIGURAS 4, 5 e 6).

**FIGURAS 4, 5 E 6 - MISSÕES, DADOS, XP E PRÊMIOS**



Fonte: Aplicativo Duolingo

Nas Figuras 4, 5 e 6 podemos observar as telas de premiação, nas quais é possível visualizar informações importantes que podem gerar maior engajamento, como: 1) opções de XP”, que aumentam temporariamente o ganho de pontos no jogo; 2) a barra de evolução das missões diárias que o usuário recebe; 3) o total de XP recebido, o tempo de duração da tarefa e o total de acertos do usuário em porcentagem.



#### 4.2.1 Pontos, Missões, Desafios, Reforço e Feedback

Nas figuras 4, 5 e 6 vemos a funcionalidade de missões diárias entregues para o usuário. A principal função dessa missão é que os indivíduos sempre tenham algo substancial e interessante para realizar (RAGUZE E PIERRE, 2016). Essas missões podem servir como estímulo na medida em que são apresentadas diferentes formas de aprendizado na plataforma, como a resposta por voz e a escrita.

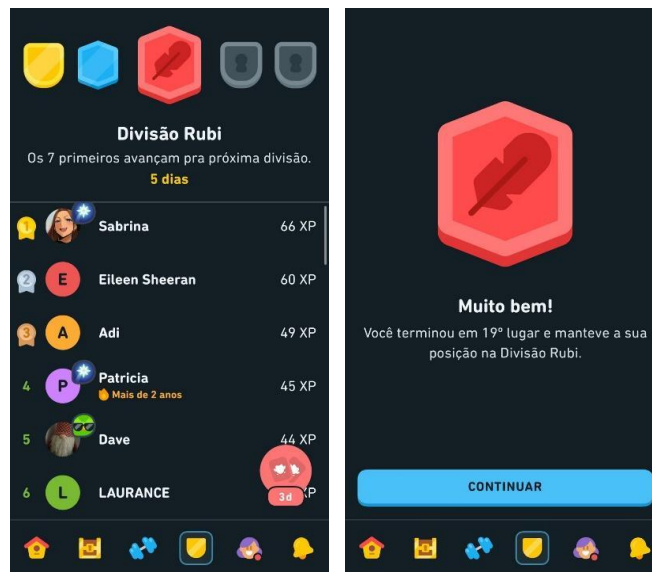
Outra funcionalidade presente na plataforma é o sistema de pontos, representado pelo “XP”, que possibilita o acompanhamento do progresso do jogador em relação à interação com o sistema (RAGUZE E PIERRE, 2016). Além disso, esse sistema permite o uso de placares e divisas explicados na seção 4.3 deste documento. Os pontos são uma forma de premiação do usuário, podendo ser trocados por outros prêmios ou simplesmente para servir de acompanhamento da evolução do jogador.

Por fim, o último elemento perceptível nas imagens é o de reforço ou feedback, uma forma de medir a velocidade e acerto do jogador a cada etapa realizada. Com esse sistema é possível mostrar ao usuário o resultado de suas ações e estimular a melhora em seu desempenho, caso não tenha obtido a pontuação máxima dentro da plataforma (ZICHERMANN E CUNNINGHAM, 2011).

#### 4.3 RANKING, PLACAR E DIVISÕES

O Duolingo possui um sistema de ranking que funciona com pessoas desconhecidas. Nele, o usuário pode avançar nas divisões, podendo ser rebaixado ou promovido. Assim, o aplicativo estimula a competitividade dos usuários, que disputam pelas melhores posições e nível de dificuldade, visto que as divisões mais avançadas são reservadas aos jogadores mais dedicados.

FIGURAS 7 E 8 - RANKING



Fonte: Aplicativo Duolingo

Nas figuras 7 e 8 é possível visualizar o sistema de Ranking da plataforma, que possui um pódio destacando o primeiro, segundo e terceiro lugar. Também aparece o ranking do Duolingo, juntamente com suas divisões, que são rankings com jogadores mais experientes: quanto maior sua divisão maior a dificuldade em se manter no topo. Esse sistema tem como principal objetivo promover a competição e a motivação (RAGUZE E PIERRE, 2016).

O Duolingo usa o sentimento de competição do jogador para estimulá-lo a usar cada vez mais a plataforma, visto que quanto mais ele sobe no ranking, mais os outros jogadores vão se tornando experientes e competitivos, sendo um desafio se manter no topo (ZICHERMANN E CUNNINGHAM, 2011).

## 5 A INFLUÊNCIA DA GAMIFICAÇÃO NO USUÁRIO

A Gamificação é um método adaptável a diferentes realidades. Especialmente presentes em videogames, a gamificação pode ser utilizada em empresas para estimular colaboradores, no varejo para recompensar clientes e estimular a recompra e, como no Duolingo, em plataformas de aprendizado para gerar um maior engajamento com o público alvo. Considerando esses apontamentos, qual o impacto deste método em seus usuários?

Zichermann e Cunningham (2011) enfatizam alguns dos principais aspectos de diversão em um jogo, sendo eles: competição e busca pela vitória, exploração e imersão em um universo, alterações emocionais e envolvimento com outros jogadores. Sendo assim, para o desenvolvimento de uma plataforma de aprendizado como o Duolingo é necessário identificar as necessidades do usuário, como aprender uma nova língua de forma econômica e rápida. Somente então, buscar nestes aspectos de diversão uma forma de estimular e imergir o usuário na plataforma, com seu próprio universo envolvente e competitivo.

## 6 ELEMENTOS VISUAIS ALINHADOS À EXPERIÊNCIA DO USUÁRIO

Sendo um aplicativo direcionado ao aprendizado acessível e rápido, o Duolingo não poupa esforços na construção de uma experiência de usuário intuitiva, acolhedora e esteticamente agradável. Sua identidade visual é aplicada em elementos estéticos e também em elementos funcionais, compondo um *design system* padronizado em todo o fluxo do usuário dentro do aplicativo (ALURA, 2021). Nesta seção, serão analisados os elementos da identidade visual como cores, ilustrações, botões, ícones e suas funções no trajeto pelas telas do aplicativo. Os princípios do design serão considerados para interpretar as decisões por trás de cada elemento.

### 6.1 MARCA

A criação de uma marca envolve decisões em torno de atribuições simbólicas e de valores. Marcas são classificadas de diferentes maneiras (PATEL, 2023), podendo ser *lettermarks* (com letras iniciais e abreviações), símbolos (focando apenas em imagens e figuras), emblemas (marca inserida dentro de um ícone gráfico), *combination marks* (usando texto e símbolos) ou, como é o caso do Duolingo, *wordmarks* (usando somente o nome completo da marca).

O manual de marca do Duolingo indica o *wordmark* como principal para uso em seus materiais, enquanto que a versão acompanhada do mascote Duo é utilizada como extensão da marca onde “a reconhecibilidade do Duo ajudaria na conscientização da marca” (DUOLINGO BRAND, 2023).

**FIGURA 9 - LOGO**



Fonte: DUOLINGO BRAND

Esse tipo de logotipo dá destaque à tipografia escolhida, que fica encarregada de transmitir os aspectos e posicionamentos gerais da marca. Ela também remete ao mascote Duo, conforme diz o manual de marca:

Nossa assinatura tipográfica utiliza formas de letras personalizadas inspiradas nas curvas e formas de nossa famosa mascote, Duo. Olhe atentamente e você verá que o traço no 'g' reflete as expressivas sobranças de Duo. (DUOLINGO BRAND, 2023)

Outras versões podem ser aplicadas de acordo com a necessidade de diagramação ou criação de *awareness* para a marca.

**FIGURAS 10 E 11 - LOGOS SECUNDÁRIAS**



Fonte: DUOLINGO BRAND

O manual ainda explica o uso adequado da marca, com diretrizes padrão como espaçamento, e vetos a distorções de proporção, cor e orientação da marca visual. As *guidelines* são direcionamentos usualmente inseridos em manuais de marca para garantir a consistência de materiais criados pela própria empresa e também por outras que desejem fazer menção a ela (PLOOMES, 2023).

## 6.2 MASCOTE DUO

O mascote da marca, chamado de Duo, é empregado em várias etapas de uso do aplicativo e da comunicação visual da marca Duolingo, sendo reconhecido pelo público como a “cara” da marca dentro do App e nas redes sociais (FERREIRA, 2023). Em entrevista para o portal *The Verge* (LEE, 2018), Tyler Murphy, *head of design* da empresa, afirmou que a escolha de uma figura cartunesca que transmite emoções de maneira humana como mascote da empresa tem raízes em jogos icônicos como *Super Mario*.

Os jogos têm essa capacidade única em que você se apega muito aos personagens. É por isso que podem continuar lançando novos jogos com o mesmo personagem, e as pessoas correrão para comprá-los (MURPHY, 2018)<sup>2</sup>.

A inspiração em outros produtos do segmento de jogos e aplicativos mobile permitiu a utilização do mascote como ícone do aplicativo em celulares, tal como o jogo *Super Mario Run*.

### FIGURAS 12 E 13 - COMPARATIVO DE ÍCONES DE APLICATIVO



Fonte: Google Play Store

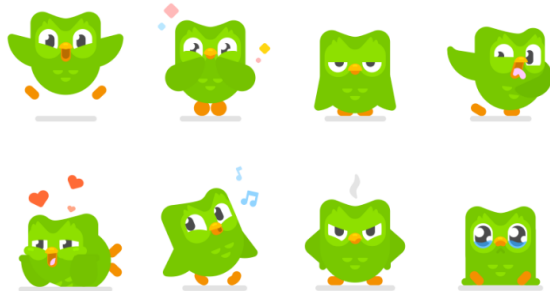
<sup>2</sup> MURPHY, Tyler. Disponível em:

<https://www.theverge.com/2018/12/13/18137843/duolingo-owl-redesign-language-learning-app>.

Acesso em 17 nov. 2023.

O visual humanista e caricato do mascote Duo também permite que o personagem acompanhe o usuário nos fluxos do aplicativo, refletindo as ações e fornecendo *feedbacks* baseado na performance da execução das atividades.

**FIGURA 14 - DIFERENTES EMOÇÕES DO MASCOTE DUO**



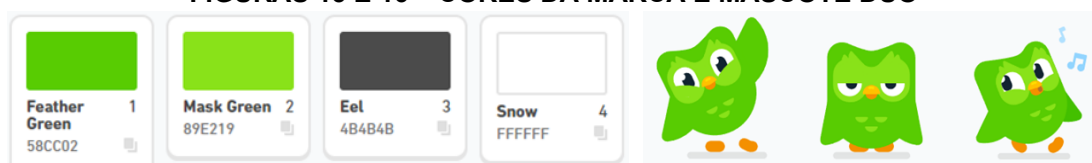
Fonte: Duolingo

Duo reage de maneira positiva com acertos, por exemplo, ou “chora” quando uma ofensiva é perdida. Outras emoções também são exibidas para adicionar contexto em exercícios de tradução.

### 6.3 CORES

A identidade visual registrada no manual da marca (DUOLINGO BRAND, 2023) serve como base para uma parcela significativa das telas do aplicativo, incluindo as cores identificadas com os nomes próprios *Feather Green/Mask Green* (verde), *Eel* (cinza) e *Snow* (branco). De acordo com a página, as quatro cores são amostras do próprio mascote da marca, Duo. A escolha de cores do mascote e do aplicativo também tem fundamento na teoria das cores, conceito estudado por cientistas das áreas da Física e Sociologia há séculos. Para Pastoreau (1997), o verde é associado com a natureza, a prosperidade, energia, liberdade e jovialidade. O verde também quebra expectativas do público associadas com o segmento de aprendizado e educação, reforçando o caráter disruptivo da marca Duolingo.

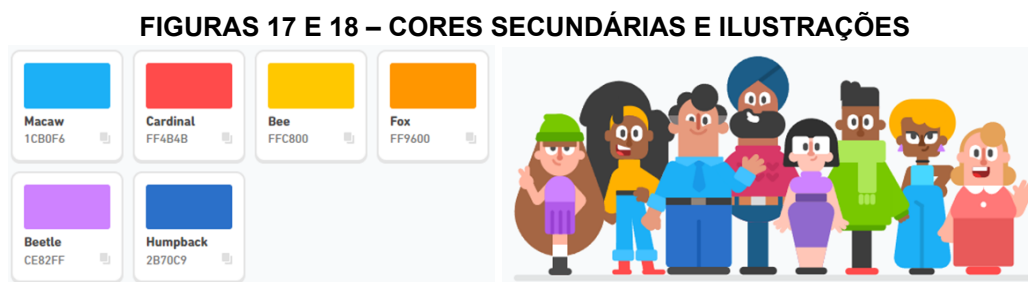
**FIGURAS 15 E 16 – CORES DA MARCA E MASCOTE DUO**



Fonte: design.duolingo.com

Em análise, as cores mais utilizadas no aplicativo são o cinza (para o modo escuro) e o branco (para o modo claro), aplicados quase sempre no fundo das telas. Essa escolha de cores é um padrão da construção de interfaces de aplicativos, pois facilita o contraste de cores entre o fundo e outros elementos como botões e ilustrações, além de reduzir a fadiga visual do usuário (WHITE, 2019).

Cores secundárias são utilizadas para adicionar profundidade e variedade ao visual do aplicativo, além de diferenciar seções e etapas específicas do fluxo do usuário. As cores são vibrantes e mantêm a imersão em uma experiência divertida, moderna e dinâmica, além de permitir a integração de outros personagens durante os exercícios contextualizados.

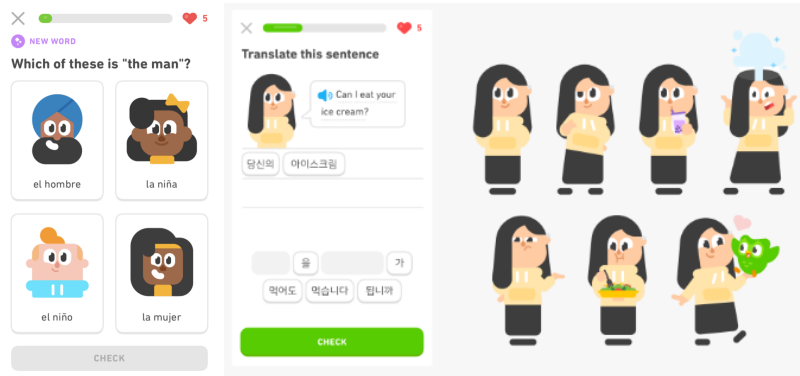


Fonte: DUOLINGO BRAND

#### 6.4 PERSONAGENS SECUNDÁRIOS

Assim como o mascote Duo, os personagens secundários reforçam os *feedbacks* do aplicativo para o usuário de acordo com suas ações e performance ao realizar as tarefas. O manual de marca do Duolingo os define como “diversos, excêntricos e adoráveis” (DUOLINGO BRAND, 2023), visto que carregam emoções diversas para estreitar os laços emocionais entre usuário e marca.

## FIGURAS 19 E 20 – PERSONAGENS EM USO NO APLICATIVO



Fonte: Aplicativo Duolingo

O uso adequado dos personagens é essencial para a consolidação da marca e de suas figuras na memória do usuário, fidelizando-o e mantendo o engajamento com o aplicativo em níveis saudáveis. De acordo com o manual de marca do Duolingo,

posicionar um personagem adiciona personalidade e peculiaridade ao seu design e, em última análise, conta mais da sua história. Tente não usar personagens em um estado estático e sem expressão, o que poderia fazê-los parecer sem vida (DUOLINGO BRAND, 2023).

A estratégia do Duolingo também busca transformar estes personagens em “embaixadores” da marca, similares em função a influenciadores de redes sociais com o intuito de conectar o público com um produto, mensagem ou marca (DUOLINGO BRAND, 2023).

### 6.5 TIPOGRAFIA

O Duolingo possui uma fonte própria, desenvolvida especificamente para garantir a coesão entre texto, ilustrações e outros elementos visuais, como botões e barras de progresso. A família tipográfica *Feather Bold*, assim como a família *DIN Next Rounded*, são fontes modernas sem serifa. A primeira é usada para chamadas de texto curtas e títulos, enquanto a segunda é usada em sua versão regular e em negrito para textos secundários e longos, facilitando a leitura devido à sua construção menos estilizada.



## FIGURAS 21, 22 E 23 – APLICAÇÃO DE TIPOGRAFIA

**FEATHER BOLD**

**Usage**

We use Feather Bold for large, brief headlines, left-aligned lists, and sentences ending with "Duolingo."

Set leading between 100–110%. Exceptions can be made for large headings above 80pt in print applications and 80px onscreen. In these situations, you can reduce leading as the text size increases.


Set tracking to -20. Set kerning to 0, optical.

Never use below 30pt in print or 30px onscreen.

Avoid long sentences. If your text is longer than 10 words, it's probably best to use DIN Next Rounded instead.

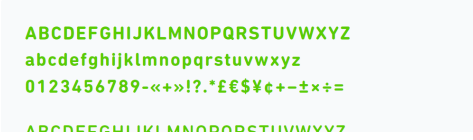
Always use lowercase, never all caps. Capitals can be used for names of people and places. The preferred alignment is always left-aligned. Never use fully justified.

Text should never be hyphenated.



**DIN Next Rounded**

Din Next Rounded is our typeface for longer sections of text. We also use it in our marketing if the headline is 10 words or longer.



**DIN NEXT ROUNDED**

**Usage**

We use DIN Next Rounded for headlines longer than 10 words, subheadings, and all body copy.

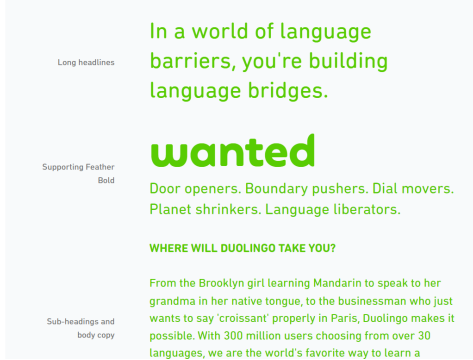
Set leading to 140%. Exceptions can be made for large headings above 40pt in print applications and 40px onscreen. In these situations, you can reduce leading as the text size increases.

Set tracking to 0. Set kerning to 0, optical.

Never use below 14pt in print or 14px onscreen.

Type is usually left-aligned or centered. Never use fully justified.

Text should never be hyphenated.



Fonte: DUOLINGO BRAND

O manual da marca detalha a utilização da tipografia em diversas ocasiões e materiais, adaptando as famílias tipográficas e cores dentro do padrão visual. O documento também explica a criação de uma fonte baseada na figura do mascote Duo como maneira de garantir a harmonia visual de elementos da logo e do aplicativo. O uso de fontes específicas e adaptabilidade das mesmas para determinadas ocasiões também garante a legibilidade de texto em telas específicas do aplicativo, assim como em materiais promocionais.

### 6.6 BOTÕES

Os botões são importantes no direcionamento do usuário para ações específicas e *feedback* de interações. Eles são acompanhados das cores vibrantes

primárias e secundárias da marca, associam ações com seções específicas e utilizam com frequência uma linguagem humanizada ao invés de chamadas para ação diretas e neutras. Suas bordas arredondadas, bem como suas sombras estilizadas, reforçam a personalidade divertida do aplicativo e da marca.

**FIGURA 24 – MENU INFERIOR**

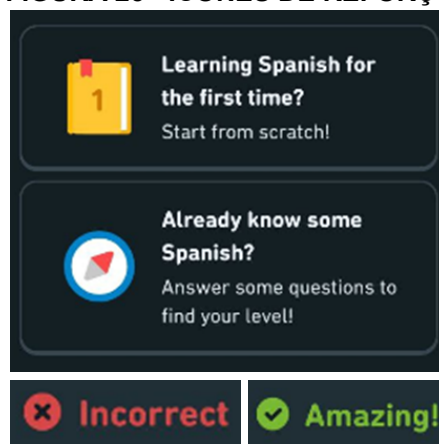


Fonte: Aplicativo Duolingo

Botões do menu inferior possuem ilustrações que remetem às funcionalidades de cada seção do aplicativo. O primeiro ícone, simbolizado por uma casa de passarinho, representa a página inicial (*homepage*) do aplicativo. O segundo, um haltere, representa a página de exercícios de fixação de conteúdo. O terceiro, um escudo, representa a página de divisões, que utilizam escudos diferentes para representar cada nível de habilidade. O quarto, um rosto feminino, representa a página de perfil do usuário. O quinto, representado por um baú, leva à página de missões e recompensas. Por fim, o botão ilustrado por um sino direciona o usuário para a página de notificações, notícias e novidades do app.

Outros ícones não possuem funções atribuídas, não sendo clicáveis, mas ainda cumprem uma função cognitiva para o usuário, reforçando o significado por meio de caixas de texto e botões com informações importantes para a navegação.

**FIGURA 25 - ÍCONES DE REFORÇO**



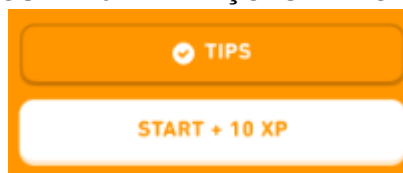
Fonte: Aplicativo Duolingo

Como exemplo do uso de ícones de reforço, os ícones das figuras acima representam funções relacionadas aos botões. Na figura 25, o livro representa a

abertura de uma nova unidade de aprendizado, enquanto que a bússola simboliza o direcionamento do aplicativo baseado na performance do usuário ao responder as questões de teste. Os símbolos de “correto” e “incorreto”, representados pelas cores verde e vermelha, e os ícones de X e *check*, fornecem o *feedback* ao usuário de acordo com acertos e erros durante os testes.

Em páginas específicas, a presença de mais de um botão para tomada de uma mesma decisão do usuário requer o uso de variações de cor, como ilustra a figura abaixo.

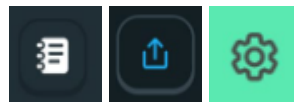
**FIGURA 26 – VARIAÇÕES DE BOTÃO**



Fonte: Aplicativo Duolingo

Para botões complementares, como acesso a configurações ou páginas e funções simples e secundárias, o texto não é usado, sendo explorados ícones isolados (FIGURAS 27, 28 e 29).

**FIGURAS 27, 28 E 29 – EXEMPLOS DE BOTÕES SIMPLIFICADOS**



Fonte: Aplicativo Duolingo

Os botões aqui apresentados foram selecionados como os principais para ilustrar padrões visuais dentro do aplicativo. Outros botões podem ser encontrados durante o seu uso, sendo que todos estão inseridos dentro destes padrões indicados pelo manual da marca (DUOLINGO BRAND, 2023).

## 7 CONCLUSÃO

O presente artigo correlacionou os estudos de estratégias de mercado como a gamificação e a fidelização de clientes através de um aplicativo e uma marca criados para a democratização do aprendizado de novas línguas. Conceitos de

design como UXD, diretrizes de marca e teoria das cores são essenciais para a compreensão da estratégia da marca Duolingo e seus desdobramentos.

A humanização das marcas é uma tendência em ascensão nos anos recentes como parte de um movimento em massa do mercado para criar narrativas e aproximar clientes às marcas que consomem ou podem vir a consumir. Neste estudo, podemos registrar cada componente da marca Duolingo como parte de um posicionamento de marca humano, familiar e descontraído, criando uma disrupção no mercado de aplicativos de aprendizado e consolidando a marca no segmento.

A gamificação é outra estratégia popularizada em anos recentes como maneira de transformar o consumo em algo que vai além da compra, do download, da visualização. É um movimento que visa criar experiências agradáveis, funcionais, intuitivas e, acima de tudo, reter a atenção do cliente ou usuário. Neste cenário, os estudos da comunicação beneficiam marcas e são beneficiados por produtos como o Duolingo, como uma maneira de compreender e aprimorar trabalhos futuros do segmento de educação e estudos de comportamento do público.

## REFERÊNCIAS

Autor não identificado. **DUOLINGO BRAND.** Disponível em:<<https://design.duolingo.com/>>. Acesso em 03 de outubro de 2023.

Autor não identificado. **Experiência do usuário: o guia completo para agradar seu público digital em 2023.** Blog. 3 de setembro de 2020. Disponível em:<<https://rockcontent.com/br/blog/experiencia-do-usuario/>>. Acesso em 23 de junho de 2023.

Autor não identificado. **Será que o Duolingo é eficaz?** Duolingo. Disponível em:<<https://pt.duolingo.com/efficacy>>. Acesso em 15 de junho de 2023.

BUSSARELLO, R. I., ULBRICHT, V. R. & FADEL, L. M.. **A gamificação e a sistemática de jogo: conceitos sobre a gamificação como recurso motivacional.** In: Gamificação na Educação. Pimenta Cultural: São Paulo, 2014. Disponível em:<[https://www.academia.edu/43972039/Gamifica%C3%A7%C3%A3o\\_na\\_Educa%C3%A7%C3%A3o](https://www.academia.edu/43972039/Gamifica%C3%A7%C3%A3o_na_Educa%C3%A7%C3%A3o)>. Acesso em 17 nov. 2023.

CAVALCANTI, Laís. **O que é Design System?** Alura. 30 de dezembro de 2021. Disponível em:<<https://www.alura.com.br/artigos/o-que-e-design-system>>. Acesso em 03 de outubro de 2023.

CORRÊA, Tayrane. **Brand Book: o que é, como criar o seu e exemplos.** Blog Ploomes. Disponível em:<<https://blog.ploomes.com/brand-book/>>. Acesso em 13 de novembro de 2023.

DEVMEDIA. **User experience design (UXD) - Resolvendo problemas em UX.** Disponível em:<<https://www.devmedia.com.br/user-experience-design-uxd-resolvendo-problemas-em-ux/31846>>. Acesso em 29 de outubro de 2023.

DIAS, Kadu. **Mundo das marcas: Duolingo.** Mundo das marcas. 20 de maio de 2021. Disponível em:<<https://mundodasmarcas.blogspot.com/2021/05/duolingo.html>>. Acesso em 15 de junho de 2023.

FERREIRA, Ana. **Por que a Geração Z está tão obcecada pelo Duolingo Owl?** Disponível em:<<https://www.techenet.com/2023/10/por-que-a-geracao-z-esta-obcecada-pelo-duolingo-owl/>>. Acesso em 29 de outubro de 2023.

GRIFFIN, Daniel. **Gamification in E-Learning.** Ashridge Business School, 2014. Disponível em:<<http://elearningindustry.com/science-benefits-gamification-elearning>>. Acesso em: 01 de outubro de 2023.

INTERNATIONAL ASSOCIATION OF LANGUAGE CENTRES. **Trends in the Demand for Foreign Languages.** Disponível em: <[https://www.ialc.org/fileadmin/uploads/ialc/Documents/Study\\_Travel\\_Research\\_Reports/ialc-2016-research-trends-in-demand-for-foreign-languages.pdf](https://www.ialc.org/fileadmin/uploads/ialc/Documents/Study_Travel_Research_Reports/ialc-2016-research-trends-in-demand-for-foreign-languages.pdf)>. Acesso em 29 de outubro de 2023.

LEE, Dami. **Duolingo redesign its owl to guilt-trip you even harder.** Disponível em: <<https://www.theverge.com/2018/12/13/18137843/duolingo-owl-redesign-language-learning-app>>. Acesso em 29 de outubro de 2023.

PASTOREAU, M. **Dicionário das cores do nosso tempo.** Lisboa: Editorial Estampa, 1997.

PATEL, Neil. **Tipos de Logo: Conheça os 7 Tipos Com Exemplos de Cada Um.** Disponível em: <<https://neilpatel.com/br/blog/tipos-de-logo/>>. Acesso em 29 de outubro de 2023.

PETIK, Caroline. SURDI, Júlia. ANJOS, Larissa. COSTA, Thiago. **Análise de marca, Duolingo.** Artigo acadêmico. Acesso em 15 de junho de 2023.

RAGUZE, Tiago. PIERRE, Régio. **GAMIFICAÇÃO APLICADA A AMBIENTES DE APRENDIZAGEM.** Artigo acadêmico. Acesso em 30 de setembro de 2023.

ROSA, Júlio. RODRIGUES, Erica. RODRIGUES, Glívia. **Caracterização de Estratégias de Gamificação em Aplicativos Móveis Educacionais: Um Estudo de Caso do Aplicativo Duolingo.** Artigo acadêmico. Acesso em 23 de junho de 2023.

UX DESIGN INSTITUTE. **7 fundamental UX design principles all designers should know.** Disponível em: <<https://www.uxdesigninstitute.com/blog/ux-design-principles/>>. Acesso em 28 de outubro de 2023.

VON AHN. Duolingo, **CAPTCHA co-founder Luis von Ahn wins prestigious Lemelson-MIT prize.** NBC News, 2018. Disponível em: <<https://www.nbcnews.com/news/latino/duolingo-captcha-co-founder-luis-von-ahn-wins-prestigious-lemelson-n908586>>. Acesso em 17 nov. 2023.

WHITE, Lucas. **Dark UI: Reasons why apps are using this mode.** Disponível em: <<https://codersera.com/blog/dark-ui-reasons-apps-mode/>>. Acesso em 29 de outubro de 2023.

ZICHERMANN, G.; CUNNINGHAM, C. **Gamification by Design: Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps.** 1 edition ed. Sebastopol, Calif: O'Reilly Media, 2011.

## APÊNDICE 1 – JORNADA DO USUÁRIO

Os autores. **Jornada do Usuário.** 01 de junho de 2023.  
[https://www.canva.com/design/DAFjvjGi61o/nibOZkxJIQgtUO3jxyQQHQ/edit?utm\\_content=DAFjvjGi61o&utm\\_campaign=designshare&utm\\_medium=link2&utm\\_source=sharebutton](https://www.canva.com/design/DAFjvjGi61o/nibOZkxJIQgtUO3jxyQQHQ/edit?utm_content=DAFjvjGi61o&utm_campaign=designshare&utm_medium=link2&utm_source=sharebutton) Acesso em 15 de junho de 2023.