



**PGDESIGN** | Programa de Pós-Graduação  
Mestrado | Doutorado



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL**  
**ESCOLA DE ENGENHARIA**  
**FACULDADE DE ARQUITETURA**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DESIGN**

Fernando Rizzaro de Almeida

**DO PAPEL AO PIXEL:**  
**diretrizes para o livro-game**

Dissertação de Mestrado

Porto Alegre

2024

**FERNANDO RIZZARO DE ALMEIDA**

**Do papel ao pixel: diretrizes para o livro-game**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Design da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Design.

Orientador: Prof. Dr. Airton Cattani

Porto Alegre

2024

### CIP - Catalogação na Publicação

Almeida, Fernando  
Do papel ao pixel: diretrizes para o livro-game /  
Fernando Almeida. -- 2024.  
207 f.  
Orientador: Airton Cattani.

Dissertação (Mestrado) -- Universidade Federal do  
Rio Grande do Sul, Faculdade de Arquitetura, Programa  
de Pós-Graduação em Design, Porto Alegre, BR-RS, 2024.

1. Design gráfico/visual. 2. Capas de livros. 3.  
Gamificação. 4. Interface de usuário. 5. Livro-game.  
I. Cattani, Airton, orient. II. Título.

**Fernando Rizzaro de Almeida**

**DO PAPEL AO PIXEL: diretrizes para o livro-game**

Esta Dissertação foi julgada adequada para a obtenção do Título de Mestre em Design, e aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós-Graduação em Design da UFRGS.

Porto Alegre, 27 de março de 2024.

---

**Fabio Pinto da Silva**

Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Design da UFRGS

**Banca Examinadora:**

---

Orientador: **Prof. Dr. Airton Cattani**

Programa de Pós-Graduação em Design - PGDesign/UFRGS

---

**Prof. Dr. Renato Ventura Bayan Henriques**

Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação - PPGIE/UFRGS

---

**Prof. Dr. Fabiano de Vargas Scherer**

Programa de Pós-Graduação em Design - PGDesign/UFRGS

---

**Prof. Dr. Régio Pierre da Silva**

Programa de Pós-Graduação em Design - PGDesign/UFRGS

## AGRADECIMENTOS

Ao meu orientador, Airton Cattani, minha profunda gratidão pelos ensinamentos e pela orientação excepcional, sempre com entusiasmo, acolhimento e confiança. Graças a você, eu continuarei olhando para baixo por um bom tempo.

À Universidade Federal do Rio Grande do Sul, em especial ao Programa de Pós-Graduação em Design e seus professores pelas valiosas contribuições ao meu desenvolvimento. As disciplinas e atividades oferecidas foram essenciais para ampliar meus horizontes.

Aos membros da banca examinadora, Fabiano Scherer, Régio Pierre e Renato Ventura, minha sincera gratidão pelas análises e sugestões que aprimoraram este trabalho.

À CAPES, pois o presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

À minha esposa, Mariana, que com seu amor constante, incentivo infinito e paciência com as horas noturnas dedicadas à pesquisa, me permitiram concluir com êxito algo que muitos duvidavam ser possível.

À minha família, que mesmo de longe, nos quatro cantos deste mundo redondo, sempre me apoiou.

À minha família por adoção. Dad, Mom, guys, love you all in Christ.

Aos amigos, que são minha família por escolha. Rodrigo, Jaque, Bruna, Carla, Rita, vocês são especiais.

E principalmente ao Senhor, minha força, que prepara as minhas mãos para a guerra e meus dedos para a batalha.

A aventura estaria incompleta sem vocês.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Missal Brendan	25
Figura 2 – Incunábulo exposto na Coleção de Obras Raras da Biblioteca Central da UFRGS	27
Figura 3 – Capa de uma edição de “Black Bess or The Knight of the Road”, produzida com o processo de cromolitografia	32
Figura 4 – Frontispício e colofão de “Salomé”, 1894	34
Figura 5 – Coleção de livros “The Yellow Book”	34
Figura 6 – Rechevik. Stikhi (Orator. Verse), 1929	35
Figura 7 – “The Penguins Are Coming”, primeiro anúncio comercial da Penguin Books	36
Figura 8 – Guia para elaboração das capas da Penguin Books desenvolvido por Jan Tschihold	37
Figura 9 – Capa de “Take me! Break me!” de Sylvia Sark	39
Figura 10 – Mapback “Murder in Retrospect” de Agatha Christie	40
Figura 11 – Capa de “The Character of Physical Law” de Richard Feynman (1967)	42
Figura 12 – Capas de David Pelham para a Penguin Books na década de 1970	43
Figura 13 – Capas de “Harry Potter e a Pedra Filosofal” nos EUA, Arábia Saudita, Brasil, China, França, Indonésia, Japão e Rússia	48
Figura 14 – Capas geradas por inteligência artificial	50
Figura 15 – Páginas do livro-jogo “O Manto da Coragem”	54
Figura 16 – Tela de início de “Kubai, o encantado”.	56
Figura 17 – Esquema da Mesa Tangível	57
Figura 18 – Livro Speakout com capa original e primeira proposta elaborada pelo autor	60
Figura 19 – Fachada da escola Talkers Idiomas em Farroupilha – RS	61
Figura 20 – Capa e contracapa do livro Speakout, elaboradas pelo autor	63
Figura 21 – Capa e contracapa do livro Speakout Homework, elaboradas pelo autor	64
Figura 22 – Adesivos de classe de personagem, seguindo a temática RPG	64
Figura 23 – Progressão de personagem da classe Explorer, desde o nível inicial (A1), até o último nível antes do exame de proficiência (B2+)	65
Figura 24 – Adesivos com a progressão de recompensas para cada classe por nível	66
Figura 25 – Modelo de core loop	79
Figura 26 – Uma típica caixa experimental	82

Figura 27 – Diagrama com os 64 hexagramas, ou <i>Xiantian Tu</i> , enviado por Bouvet a Leibniz em 1701, com numeração acrescentada por Leibniz	<b>89</b>
Figura 28 – Cartão de 80 colunas da IBM, criado por Clair D. Lake	<b>91</b>
Figura 29 – Teclado da máquina de escrever elétrica Selectric da IBM	<b>92</b>
Figura 30 – GUI do Xerox Alto	<b>95</b>
Figura 31 – GUIs do Apple Lisa (1983) e do Windows 1.0 (1985)	<b>95</b>

## RESUMO

ALMEIDA, F. R. **DO PAPEL AO PIXEL: diretrizes para o livro-game**. 2024 [207] f. Dissertação (Mestrado em Design) - Escola de Engenharia / Faculdade de Arquitetura, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2024.

Ao longo dos séculos, as capas de livros transcenderam sua função protetiva original para se tornarem elementos cruciais na experiência de leitura. Mais do que simples protetores de páginas, elas servem como pontes entre o leitor e a obra, oferecendo uma primeira impressão e pistas sobre o conteúdo interno. No contexto da promoção da leitura entre crianças e jovens, as capas assumem um papel ainda mais significativo. Estimular o hábito de leitura desde cedo contribui para o desenvolvimento cognitivo, emocional e cultural dos indivíduos, e as capas podem ser ferramentas poderosas para atrair a atenção dos jovens leitores e despertar seu interesse pela leitura. Nesse cenário, surge o livro-game, uma proposta que incorpora elementos de jogos eletrônicos à experiência de leitura, proporcionando interatividade, escolhas e narrativas ramificadas. Esta pesquisa, baseada em revisão sistemática de literatura, entrevistas com profissionais, mestres e doutores, bem como análise de Bardin, explora como esses recursos podem ser aplicados, inicialmente nas capas de livros, e posteriormente, em todo o seu conteúdo, criando interfaces de usuário diferenciadas e atraentes para os jovens nativos digitais. A pesquisa revelou um universo de possibilidades para o "livro-game" e suas aplicações nas capas de livros. As análises indicaram elevadas expectativas e benefícios promissores, como aumento do engajamento, retenção de informações e desenvolvimento de habilidades no público infanto-juvenil. Elementos essenciais para o engajamento, como pontuação, desafios, recompensas, personalização e progressão na narrativa, foram identificados como fundamentais. Além disso, a tecnologia foi reconhecida como uma aliada fundamental, permitindo ampliar a interatividade, personalização e riqueza da experiência de leitura por meio de aplicativos interativos, realidade aumentada e inteligência artificial. No entanto, foram identificados desafios significativos, incluindo custos de produção, viabilidade de produção em massa, criação de conteúdo envolvente e gamificado, necessidade de aprendizado do leitor, categorização correta do produto e divulgação adequada.

**Palavras-chave:** Design gráfico/visual; Capas de livros; Gamificação; Interface de usuário; Livro-game.

## ABSTRACT

ALMEIDA, F. R. **FROM PAPER TO PIXEL: guidelines for the game book**. 2024 [207] p. Thesis (Master in Design) - Engineering School / Faculty of Architecture, Federal University of Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2024.

Over the centuries, book covers have transcended their original protective function to become crucial elements of the reading experience. More than simple page protectors, they serve as bridges between the reader and the work, offering a first impression and clues about the internal content. In the context of promoting reading among children and young people, covers take on an even more significant role. Stimulating the habit of reading from an early age contributes to the cognitive, emotional and cultural development of individuals, and covers can be powerful tools to attract the attention of young readers and awaken their interest in reading. In this scenario, the game book emerges, a proposal that incorporates elements of electronic games into the reading experience, providing interactivity, choices and branching narratives. This research, based on a systematic literature review, interviews with professionals, masters and doctors, as well as Bardin's analysis, explores how these resources can be applied, initially on book covers, and later, throughout their content, creating interfaces for differentiated and attractive users for young digital natives. The research revealed a universe of possibilities for the "game book" and its applications on book covers. The analyzes indicated high expectations and promising benefits, such as increased engagement, information retention and development of skills among children and young people. Essential elements for engagement, such as scoring, challenges, rewards, personalization and narrative progression, were identified as fundamental. Furthermore, technology was recognized as a fundamental ally, allowing to increase the interactivity, personalization and richness of the reading experience through interactive applications, augmented reality and artificial intelligence. However, significant challenges were identified, including production costs, feasibility of mass production, creating engaging and gamified content, need for reader learning, correct product categorization, and adequate disclosure.

**Keywords:** Graphic/visual design; Book covers; Gamification; User interface; Game book.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>12</b>
1.1	JUSTIFICATIVA .....	13
1.2	DIRETRIZES DA PESQUISA .....	19
1.3	TEMA DA PESQUISA.....	19
1.4	PROBLEMA DE PESQUISA.....	20
1.5	DEFINIÇÃO DO OBJETIVO GERAL .....	20
1.6	DEFINIÇÃO DE OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	20
1.7	DELIMITAÇÃO DA PESQUISA.....	21
<b>2</b>	<b>FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....</b>	<b>22</b>
2.1	O passado do livro .....	22
2.2	O presente do livro .....	44
2.3	Livros interativos.....	52
2.4	Possibilidades de interação entre obras e usuários.....	55
2.5	Capas gamificadas: o começo do livro-game .....	60
2.6	O livro-game .....	67
2.7	As diferentes versões do livro-game.....	71
2.8	Gamificação.....	75
2.8.1	O core loop .....	78
2.9	Behaviorismo .....	80
2.10	Aprendizagem baseada em jogos .....	83
2.11	A interface gráfica do usuário .....	86
2.12	Realidade aumentada.....	97
<b>3</b>	<b>MÉTODO DE PESQUISA.....</b>	<b>100</b>
3.1	Delineamento da pesquisa .....	100
3.2	Perfil dos participantes.....	100
3.3	Instrumentos e técnicas para a coleta de dados.....	101
3.3.1	Revisão sistemática de literatura .....	101
3.3.2	Coleta de dados por entrevistas .....	102
3.4	Perfil detalhado dos entrevistados.....	104
3.5	Análise de dados .....	105
3.6	Resultados esperados .....	106

<b>4</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO</b>	<b>108</b>
4.1	Revisão Sistemática de Literatura	108
4.2	Entrevistas semiestruturadas	113
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES</b>	<b>137</b>
<b>REFERÊNCIAS:</b>		<b>143</b>
APÊNDICE A – Capa do livro <i>Speakout Starter</i> volume 1 sem adesivos identificadores ....		<b>153</b>
APÊNDICE B – Capa do livro <i>Speakout Starter</i> volume 1 com adesivos identificadores....		<b>153</b>
APÊNDICE C – Contracapa do livro <i>Speakout Starter</i> volume 1 .....		<b>155</b>
APÊNDICE D – Capa do livro <i>Speakout Starter Homework</i> volume 1 .....		<b>156</b>
APÊNDICE E – Contracapa do livro <i>Speakout Starter Homework</i> volume 1 .....		<b>157</b>
APÊNDICE F – Texto do e-mail de convite ao participante .....		<b>158</b>
APÊNDICE G – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE .....		<b>159</b>
APÊNDICE H – Transcrição da entrevista com o participante A1 .....		<b>163</b>
APÊNDICE I – Transcrição da entrevista com o participante A2 .....		<b>169</b>
APÊNDICE J – Transcrição da entrevista com o participante A3 .....		<b>181</b>
APÊNDICE L – Transcrição da entrevista com o participante A4 .....		<b>185</b>
APÊNDICE M – Transcrição da entrevista com o participante A5 .....		<b>191</b>
APÊNDICE N – Transcrição da entrevista com o participante A6 .....		<b>198</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Ao longo de séculos, as capas de livros desempenharam uma função protetiva para o conteúdo interno, as páginas, que eram produzidas manualmente ou por meio de processos de impressão, mantendo-as unidas por meio da encadernação. Inicialmente, a capa não possuía um propósito estético específico além da proteção e contenção do conteúdo (Genette, 2009).

Com o tempo, as capas passaram a se tornar um tributo decorativo à autoridade cultural, com a aplicação de filigranas, relevos e detalhes. Tais elementos decorativos eram puramente estéticos, e não tinham o propósito de favorecer a comercialização do conteúdo do livro, diferindo significativamente da perspectiva atual, em que a capa de um livro desempenha um papel importante ao ser um dos primeiros pontos de contato entre o leitor e a obra.

Por meio de elementos visuais, como imagens, cores, tipografia e outros recursos gráficos, a capa pode oferecer uma primeira impressão e uma ideia prévia do conteúdo do livro. Portanto, é importante que as editoras dediquem cuidado e atenção ao desenvolvimento das capas e contracapas (ou primeira e quarta capas, no jargão editorial), pois esses elementos desempenham um papel de destaque na atração do leitor e na disponibilização de informações relevantes que auxiliam na compreensão e avaliação da obra mesmo antes da leitura do texto principal.

Em um contexto sociocultural que valorize um amplo acesso à cultura, a promoção da leitura entre crianças e jovens é um tema de grande importância. Estimular o hábito de leitura desde os primeiros anos de vida é de suma importância, uma vez que essa prática contribui para o desenvolvimento cognitivo, emocional, cultural e social dos indivíduos (Coelho, 2000, p. 15).

Nesse sentido, a capa do livro pode ser um recurso expressivo para atrair a atenção dos jovens leitores e despertar o interesse pela leitura. Atualmente o segmento editorial contempla diversos tipos de literatura, desde infanto-juvenil, de autoajuda, religiosa, ficção, não ficção e outros. O **livro-game**, conceito idealizado pelo autor da presente pesquisa, se apresenta como uma alternativa de interação do usuário com a obra, como opção para tornar a experiência de leitura mais interativa.

Esta pesquisa se propõe a estabelecer os atributos do livro-game, caracterizado por ser um artefato gráfico analógico que emula características encontradas em jogos eletrônicos, como a possibilidade de escolhas, a interatividade e a narrativa ramificada, e a possibilidade destes recursos serem incorporados em capas, como uma outra possibilidade de interface de usuário. A pesquisa foi realizada a partir das capas elaboradas pelo autor para os livros da série *Speakout* da escola de idiomas Talkers, de Farroupilha – RS.

Foram exploradas as possibilidades gráfico/visuais e outros recursos de interatividade presentes em jogos ou ambientes digitais – com os quais os jovens nativos digitais têm familiaridade – para serem incorporados em capas de livros, procurando contribuir para aproximar de forma lúdica esses jovens leitores ao mundo dos livros.

No decorrer desta pesquisa, abordaremos as características fundamentais, definições e diversas aplicações dessa forma interativa de literatura, que combina possibilidades narrativas alternativas e elementos lúdicos.

Além disso, transcenderemos a teoria para investigar a prática, com a realização de entrevistas com especialistas e educadores que compartilharão suas visões e experiências para aprimorarmos de forma conjunta o conceito de livro-game. Suas perspectivas enriquecerão nossa compreensão e nos permitirão entender como esse conceito inovador pode ser efetivamente implementado em diversos contextos, explorando temas como gamificação, aprendizagem baseada em jogos, design de jogos, behaviorismo e realidade aumentada e como o projeto gráfico da capa pode incorporar elementos de gamificação e design de interface de usuário.

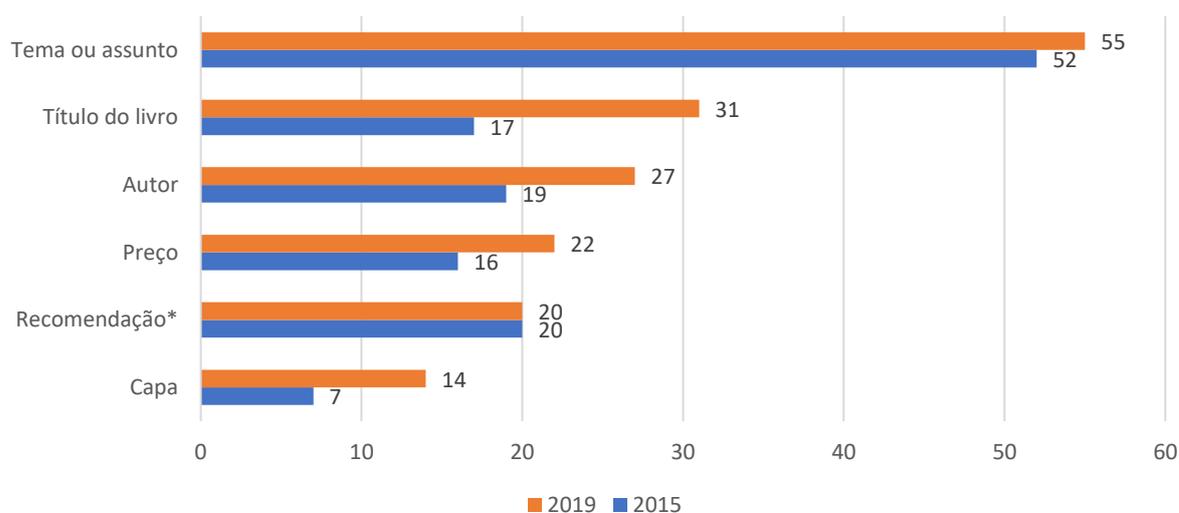
Esta dissertação tem por objetivo contribuir para o campo do Design e Tecnologia, ampliando ideias e debates sobre a função dos paratextos e da imagem como linguagem, especialmente as capas e contracapas, direcionadas ao público infanto-juvenil.

## **1.1 JUSTIFICATIVA**

No Brasil, segundo levantamentos da pesquisa “Retratos da Leitura no Brasil”, de 2019, houve uma redução de 4,6 milhões de leitores em relação ao levantamento de 2015. A pesquisa, realizada pelo Instituto Pró-Livro – IPL, correalizada pelo Instituto

Itaú Cultural, com apoio da Associação Brasileira de Editores e Produtores de Conteúdo e Tecnologia Educacional – ABRELIVROS, Sindicato Nacional dos Editores de Livros – SNEL e Câmara Brasileira do Livro – CBL, e aplicada pelo Ibope Inteligência, considerou a população com 5 anos ou mais, o que equivale a 193 milhões de habitantes. Destes, 48% foram considerados como não leitores (IPL, 2020, p. 20) e 30% nunca compraram um livro na vida (IPL, 2020, p. 136). Entre os compradores de livros (Gráfico 1), **tema ou assunto** é o principal fator que influencia a escolha de um livro para compra para 52% dos entrevistados, seguido do **título do livro** (31%), **autor** (27%), **preço** (22%), **recomendações de amigos ou familiares** (20%) e **críticas ou resenhas** (10%). Outros fatores pontuaram abaixo de 10%, como **propagandas** (7%), **recomendações de sites especializados** (3%) ou **indicações de influenciadores digitais** (3%).

Gráfico 1 – Principais fatores que influenciam a escolha de um livro para compra



Fonte: Pesquisa Retratos da Leitura no Brasil, 2019.

O dado que chamou a nossa atenção foi a quantidade de pessoas influenciadas pela **capa do livro**. Em 2015, esse público correspondia a apenas 7% da amostra. Na pesquisa de 2019, esse dado dobrou, passando para 14% do total de compradores de livros, resultando no número expressivo de 14 milhões de pessoas influenciadas pela capa, colocando esse fator entre os principais motivos para a aquisição de um livro no país. Mesmo que tal número correspondesse a apenas 1% dos entrevistados, seria o suficiente para liderar a lista de vendas em todo o território nacional.

O livro mais vendido no Brasil em 2023, segundo *ranking* parcial da Publishnews em parceria com a Câmara Brasileira do Livro é "Café com Deus pai", de Junior Rostirola, com 70.588 exemplares vendidos, ao passo que na categoria "infantojuvenil", esse número cai para os 18.678 exemplares de "Diário de um banana - Um romance em quadrinhos", do escritor norte-americano Jeff Kinney (PUBLISHNEWS, 2023). Ao considerarmos que o Brasil vem perdendo leitores a cada nova pesquisa (IPL, 2020), todo recurso que estimule a formação de novos leitores se torna importante.

A capa de um livro é classificada como paratexto, conforme postulado por Gerard Genette em sua obra "Paratextos Editoriais" (2009). Segundo o autor, os paratextos representam a fronteira entre o interior e o exterior, constituindo uma zona de transição entre o texto e o extratexto. Empiricamente, esses elementos manifestam-se como um conjunto diversificado de práticas e discursos. Não possuindo uma organização sistemática, eles se modificam conforme diferentes épocas, culturas, gêneros, autores, obras e edições. O autor defende que a obra literária consiste, essencialmente, em um texto que frequentemente se apresenta acompanhado de elementos verbais ou não verbais, como o nome do autor, o título, o prefácio e as ilustrações e grafismos. A união desses elementos com o texto propriamente dito concretiza-se e configura o objeto livro (Genette, 2009).

Desse modo, os paratextos referem-se aos elementos textuais e visuais que acompanham um texto principal e desempenham funções relevantes na apresentação, contextualização e interpretação desse texto. Eles podem incluir elementos como capa, contracapa, orelhas, sobrecapa, páginas de título, sumário, epígrafe, notas de rodapé, entre outros. Os paratextos possuem importância significativa, pois auxiliam na primeira impressão visual da obra e podem influenciar a decisão do leitor em relação à leitura. Além disso, fornecem informações adicionais sobre o conteúdo do texto, como sinopses, resenhas, citações de apoio ou informações sobre o autor. Esses elementos podem ser encontrados em diferentes tipos de obras, como livros, peças teatrais, filmes e exposições.

As páginas de título são fundamentais para identificar corretamente a obra, apresentando informações como título completo, nome do autor, nome da editora, local e ano de publicação. O sumário, localizado no início ou no final do livro, permite aos leitores uma visão geral da estrutura e do conteúdo da obra, facilitando a

localização de informações específicas. A epígrafe é uma citação, poema ou frase escolhida pelo autor e colocada no início de um livro ou capítulo para evocar um tema, estabelecer um tom ou fornecer um contexto adicional para a obra. Já as notas, de rodapé ou laterais, desempenham um papel explicativo ou referencial, fornecendo informações adicionais ou referências bibliográficas diretamente nas margens inferiores ou laterais das páginas (Genette, 2009). Esses exemplos ilustram a importância dos paratextos na experiência de leitura, contribuindo para a apresentação estética, fornecendo informações contextuais e auxiliando na compreensão e interpretação do texto principal. A presença e a qualidade dos paratextos podem influenciar a recepção do leitor e sua interação com a obra.

Nesse contexto, as capas e contracapas podem ser considerados paratextos de extrema importância na conformação de uma obra literária. Elas desempenham um papel fundamental na criação da primeira impressão visual dos potenciais leitores e exercem uma influência significativa na decisão de compra e leitura de um livro. As capas costumam conter o título da obra, o nome do autor e elementos visuais, como ilustrações, imagens ou gráficos. A seleção cuidadosa desses elementos visuais é essencial para transmitir a essência do livro, atrair o interesse do leitor e comunicar o tema ou estilo da obra. O projeto gráfico da capa tem a capacidade de estabelecer uma identidade visual única para o livro, tornando-o reconhecível e destacando-o entre outras publicações. Por outro lado, as contracapas apresentam informações complementares sobre o conteúdo do livro. Isso pode incluir uma sinopse que resume o enredo ou o argumento central, resenhas críticas ou recomendações de especialistas no campo, citações que enfatizam a importância da obra ou detalhes biográficos do autor. Essas informações têm o objetivo de fornecer aos leitores uma visão geral do livro e auxiliar na tomada de decisão em relação à leitura.

Em conjunto, as capas e contracapas exercem um papel crucial na comunicação da proposta e do valor da obra, influenciando diretamente a percepção e o interesse dos potenciais leitores. Um design atraente e uma apresentação adequada podem despertar a curiosidade do leitor, criar uma conexão emocional e transmitir a qualidade literária ou acadêmica do conteúdo. Portanto, é de importante dedicar atenção e cuidado ao desenvolvimento das capas e contracapas, pois esses elementos desempenham um papel efetivo tanto na atração do leitor quanto na

disponibilização de informações relevantes que auxiliam na compreensão e avaliação da obra antes mesmo da leitura do texto principal.

A promoção da leitura entre crianças e jovens é um tema de grande relevância no contexto acadêmico e educacional. Estimular o hábito da leitura desde os primeiros anos de vida é de extrema importância, uma vez que essa prática contribui para o desenvolvimento cognitivo, emocional e social dos indivíduos (BRASIL, 2006; Candido, 2012; Pereira, 2009; Wasik; Bond, 2001), fato comprovado pela população amostral da pesquisa “Retratos da Leitura no Brasil” se iniciar aos 5 anos de idade (IPL, 2020, p. 20).

Em termos cognitivos, a leitura amplia o vocabulário, fortalece a compreensão textual e estimula o pensamento crítico. Ao entrar em contato com diferentes tipos de textos, como narrativas literárias, poesias e obras de não-ficção, as crianças e jovens desenvolvem habilidades de interpretação e análise, melhorando sua capacidade de raciocínio e resolução de problemas. Além disso, a leitura contribui para o enriquecimento do repertório cultural dos leitores, ao introduzi-los a diferentes contextos históricos, sociais e culturais. Essa experiência amplia sua visão de mundo, estimula a empatia e fomenta a compreensão das diversas realidades que existem além do seu próprio contexto imediato (Franco; Rezende, 2011).

Por meio da leitura, os leitores são incentivados a refletir sobre temas como diversidade, justiça social, sustentabilidade, entre outros, promovendo uma consciência crítica e cidadã. No âmbito emocional, a leitura desempenha um papel significativo no desenvolvimento da imaginação e da criatividade. Ao mergulhar em histórias fictícias ou autobiográficas, os leitores são capazes de se identificar com personagens, vivenciar diferentes emoções e explorar aspectos do seu mundo interior. A leitura também pode funcionar como uma forma de escapismo, oferecendo aos leitores uma pausa do mundo real e proporcionando momentos de relaxamento e prazer. Além disso, o estímulo à leitura desde a infância pode ter um impacto duradouro na formação de hábitos de leitura ao longo da vida (Zilberman; Magalhães, 1984; Coelho, 2000; Colomer, 2003).

Além desses dados, o Brasil é o país com maior exposição de jovens e crianças a aparelhos eletrônicos no mundo, com o maior resultado sobre uso de celular relatado entre crianças e adolescentes, com uma taxa geral de 96%, com 95% dos pré-

adolescentes e adolescentes dizendo que usam um smartphone, 19% acima da média global nessa idade segundo dados de pesquisa da empresa americana de informática McAfee intitulada “A vida por trás das telas de pais, pré-adolescentes e adolescentes” (MCAFEE, 2022). Por outro lado, 92% dos livros lidos estão no formato em papel, contra 8% em formato digital (IPL, 2020, p. 88). Isso se dá, entre outros motivos, pela chamada economia da atenção, conceito acadêmico cunhado em 1971 pelo economista, psicólogo e cientista político, Herbert Alexander Simon. Para ele, a atenção era o “gargalo do pensamento humano” que limita tanto o que podemos perceber em ambientes estimulantes quanto aquilo que podemos fazer ao sermos expostos por tantos estímulos ao mesmo tempo, assim,

em um mundo rico em informações, a riqueza de informações significa a escassez de outra coisa: a escassez de tudo o que a informação consome. O que a informação consome é bastante óbvio: ela consome a atenção de seus destinatários. Portanto, uma riqueza de informações cria uma pobreza de atenção e uma necessidade de alocar essa atenção de forma eficiente entre a superabundância de fontes de informação que podem consumi-la (Simon, 1971, p.40-41).<sup>1</sup>

A economia da atenção portanto, se refere ao fenômeno de competição por atenção humana em um ambiente de informações cada vez mais sobrecarregado. Nesse contexto, a atenção é vista como um recurso escasso e valioso, similar a outros recursos econômicos, como tempo e dinheiro. A economia da atenção examina como indivíduos, organizações e instituições competem para capturar e reter a atenção das pessoas em um mundo repleto de estímulos informativos. Com o surgimento da internet e das mídias sociais, o acesso a informações e entretenimento aumentou significativamente, levando a uma atenção fragmentada e dispersa (Ribeiro *et al.* 2020, p.3). Nesse contexto, empresas, anunciantes e criadores de conteúdo se esforçam para chamar a atenção do público-alvo e mantê-la, uma vez que a atenção é essencial para o sucesso de suas atividades. Estratégias de marketing, publicidade e design são desenvolvidas com o objetivo de envolver e cativar a atenção do público.

---

<sup>1</sup> “In an information-rich world, the wealth of information means a dearth of something else: a scarcity of whatever it is that information consumes. What information consumes is rather obvious: it consumes the attention of its recipients. Hence a wealth of information creates a poverty of attention and a need to allocate that attention efficiently among the overabundance of information sources that might consume it”. Tradução livre.

A economia da atenção também está relacionada a fenômenos como sobrecarga de informações, distração, multitarefa e filtragem seletiva da informação. Indivíduos são constantemente bombardeados com uma variedade de estímulos e devem fazer escolhas sobre quais informações processar e quais ignorar, e isso não é diferente com os livros, pois mesmo que a predominância dos livros lidos e vendidos seja em formato impresso, além de disputar a atenção do público com outros livros, também o fazem em relação aos aplicativos, jogos, conteúdo em streaming e redes sociais. Isto posto, o **livro-game**, por emular certos aspectos presentes em jogos eletrônicos, teria a potencialidade de aproximar jovens leitores aos livros de forma lúdica, ao explorar a familiaridade dos nativos digitais com o mundo digital, contribuindo para estabelecer uma relação mais efetiva com o produto gráfico. Para entender tais relações, é importante que nos aprofundemos em temas como gamificação, aprendizagem baseada em jogos, design de jogos, behaviorismo, realidade aumentada, entre outros pontos apresentados ao longo desta pesquisa.

## 1.2 DIRETRIZES DA PESQUISA

No contexto deste estudo, que examina a evolução das capas de livros ao longo do tempo, explorando sua relação com as mudanças culturais, tecnológicas e estilísticas, foi fundamental estabelecer as diretrizes que nortearam nossa pesquisa. Como já apresentado, a capa de um livro desempenha um papel multifacetado, atuando não apenas como um invólucro que protege o conteúdo, mas também como uma forma de expressão artística e um meio de comunicação visual, além de exercer apelo comercial.

Por meio da análise cuidadosa de uma ampla variedade de exemplos, investigamos como as capas de livros evoluíram de simples proteções para obras literárias a elementos intrincados e influentes da cultura visual. Ao fazer isso, evidenciamos não apenas a importância das capas de livros como artefatos culturais e sua contribuição para a compreensão das mudanças sociais, estéticas e tecnológicas ao longo da história, como a proposição de capas interativas, uma parte essencial para o desenvolvimento do livro-game.

## 1.3 TEMA DA PESQUISA

O tema de pesquisa é um dos aspectos do **livro-game**, que é a utilização da primeira e quarta capas como interface de usuário. O livro-game é um conceito inédito,

que será apresentado em profundidade na presente obra, e pode ser considerado um artefato gráfico que emula de forma analógica características encontradas em jogos eletrônicos (videogame), incorporando certas tecnologias digitais, como a realidade aumentada, para gerar uma maior imersão entre o leitor e o produto. O livro-game pode ter potencial para ser utilizado tanto no contexto escolar quanto na leitura cotidiana, especialmente quando combinado com formas interativas, como o livro-jogo. Uma definição mais abrangente e detalhada sobre livros interativos pode ser encontrada na seção 2.3 da presente pesquisa.

#### **1.4 PROBLEMA DE PESQUISA**

Como a gamificação pode ser efetivamente integrada, primeiramente em capas de livros, e posteriormente, em toda a obra, para criar experiências significativas e quais são os principais obstáculos que precisam ser superados para garantir sua viabilidade e aceitação?

#### **1.5 DEFINIÇÃO DO OBJETIVO GERAL**

- Desenvolver diretrizes e práticas recomendadas para a criação de um livro-game, que incorpora elementos interativos para aprimorar a experiência de leitura. Isso inclui explorar as melhores práticas de design, tecnologia e narrativa para tornar os livros mais atrativos e envolventes para leitores de diferentes faixas etárias e interesses.

#### **1.6 DEFINIÇÃO DE OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Pesquisar as características de paratextos, em especial as capas do livro, e as possibilidades de incorporação de recursos com as características de um livro-game;
- Encontrar referências que sustentem a existência ou ineditismo do conceito do livro-game;
- Analisar as percepções e expectativas de profissionais do Design, Educação e setor editorial em relação ao conceito de livro-game e suas possíveis aplicações;
- Identificar os elementos de gamificação mais eficazes para aumentar o engajamento e a retenção de informações em livros-games;

- Avaliar os principais desafios para a produção e implementação de livros-games;
- Estabelecer diretrizes elencando ferramentas e técnicas aplicáveis a projetos gráficos de capas relacionadas ao conceito de livro-game.

### **1.7 DELIMITAÇÃO DA PESQUISA**

A delimitação desta pesquisa aborda especificamente o projeto gráfico desenvolvido para as capas e contracapas, ou 4ª capa, no jargão dos editores, dos livros da série *Speakout* para a escola Talkers Idiomas, situada em Farroupilha, Rio Grande do Sul, cidade a aproximadamente 111 km distante da capital Porto Alegre. A escolha se deve ao fato destes serem os primeiros artefatos gráficos a incorporarem elementos do que seria um livro-game em suas capas. Com uma abordagem geográfica e temporal específica, além de definir claramente o objeto a ser analisado e os métodos de coleta de dados, a pesquisa visa fornecer uma compreensão mais profunda e contextualizada do que é um livro-game, bem como estabelecer os critérios necessários para a elaboração de um livro-game.

## **2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

O livro, como objeto, é uma manifestação tangível do conhecimento e da expressão humana que desempenhou um papel fundamental na evolução da sociedade e da cultura ao longo da história. Desde os primeiros pergaminhos e códices da antiguidade até os modernos formatos digitais, o livro tem sido um veículo de disseminação de ideias, narrativas e informações. Além de sua função como meio de armazenamento e transmissão de conteúdo textual, o livro possui dimensões simbólicas, estéticas, comerciais e culturais que o tornam um objeto de estudo fascinante e multifacetado (Howsam, 2014).

A história do livro é intrinsecamente ligada à história da escrita e da leitura, refletindo as transformações tecnológicas, sociais e culturais de diferentes períodos e regiões do mundo (Larrossa, 1996). A evolução das técnicas de produção, desde a invenção da prensa de tipos móveis por Johannes Gutenberg até as impressões em massa da era digital, influenciou não apenas a acessibilidade aos textos, mas também a forma como o conhecimento é compartilhado e consumido. Serão investigados aspectos como a tecnologia de produção, as mudanças nas práticas de leitura, a importância do livro como meio de disseminação do conhecimento e sua relevância na formação da identidade cultural em diferentes sociedades e épocas.

### **2.1 O PASSADO DO LIVRO**

Desde o século III, houve uma transformação significativa na forma dos registros escritos utilizados na antiguidade, conhecidos como rolos de papiro, que foram substituídos pelo formato de códice, onde folhas dobradas eram reunidas e protegidas por uma espécie de “capa”, conhecida como encadernação (Roberts; Skeat, 1983, p. 1; Howsam, 2014, p. 7). A encadernação e a capa de um livro são elementos distintos, mas interligados, que contribuem para a estrutura física, durabilidade e proteção do livro. A encadernação se refere ao processo de unir as páginas de um livro de forma coesa, utilizando técnicas e materiais específicos, como costura ou colagem. Seu propósito é garantir que o livro possa ser manuseado, aberto e lido confortavelmente, ao mesmo tempo em que promove sua durabilidade ao longo do tempo.

A encadernação também pode incorporar elementos decorativos no dorso para fins estéticos. Por outro lado, a capa do livro é a parte externa que envolve as páginas e a estrutura encadernada. Ela desempenha um papel importante na proteção do livro contra danos físicos, sujeira e desgaste. A capa é feita de materiais resistentes, como papel cartão, papelão, tecido ou couro, e oferece uma superfície adequada para a impressão do título do livro, nome do autor e outros elementos visuais. Essa transição marcou o surgimento do livro como o conhecemos atualmente, embora ainda não tenha atingido o estágio de desenvolvimento das obras atuais. Tais transformações ocorreram ao longo de vários séculos, atravessando períodos históricos.

O livro era considerado um objeto precioso desde a antiguidade até o início do século XIX, especialmente durante a Idade Média e o Renascimento, devido a duas razões principais: seu conteúdo e sua forma (McKitterick, 2003; Howsam, 2014; Robinson; Roberts, 2017). Os livros continham principalmente textos sagrados, sendo a palavra sagrada considerada um tesouro religioso reservado aos monges. É importante ressaltar que, nesse período, o acesso à leitura era limitado, uma vez que a alfabetização era restrita a poucas pessoas. Considerando que, antes de 1450, cada linha era escrita à mão (Raven, 2014, p. 143) e frequentemente adornada com iluminuras em ouro, é compreensível o fato de sua forma ser tão valorizada quanto seu conteúdo. É uma tarefa complexa estimar o valor de um livro antes da industrialização, mas, segundo McKitterick,

pode-se ter uma ideia do que o preço deste livro significava em relação ao custo de vida comparando-o com o preço do pão registrado no Sínodo de Frankfurt em 794. Lá, 1 denário podia comprar uma dúzia de pães de trigo de duas libras. O custo do livro de leis de Reichenau, portanto, teria sido o equivalente a noventa e seis pães de duas libras (...). É difícil traduzir tais preços em estimativas do preço dos livros no início do século IV, mas Marichal sugeriu que a escrita da Eneida da 'primeira qualidade' (isto é, maiúsculas) teria custado 3.400 denários e uma cópia escrita da 'segunda qualidade' (isto é, uma escrita cursiva?) teria custado 2.600 denários). Este é um cálculo baseado no número de linhas e no número estimado de quatérnios. Para comprar um exemplar da Eneida segundo a tabela diocleciana de preços, um professor teria de levar cinquenta e dois alunos por mês, ou um fazendeiro

teria de vender 184 libras de carne de porco ou 160 litros de vinho (McKitterick, 2003, p.137).<sup>2</sup>

No contexto europeu, as encadernações medievais eram frequentemente confeccionadas a partir de materiais como madeira, couro ou tecido, sendo as capas de madeira mais comumente utilizadas em livros mais antigos. Essas encadernações eram revestidas, geralmente, por couro ou tecido, proporcionando uma superfície tátil mais agradável. O couro desempenhava um papel significativo na confecção das capas, frequentemente adornado com elaboradas decorações, tais como relevos, douramentos e entalhes (Howsam, 2014, p. 79).

As decorações incluíam imagens de teor religioso, motivos florais, símbolos heráldicos e outros elementos artísticos. Adicionalmente, as encadernações de couro eram comumente pintadas ou estampadas com tintas coloridas, conferindo-lhes maior apelo estético. Eram frequentemente empregados materiais como pedras preciosas, marfim, seda, ouro e prata, entre outros símbolos de status na sociedade para a ornamentação das capas, dependendo do estatuto e propósito do livro. Especialmente nos textos religiosos, como os evangelhos, a decoração era mais exuberante em relação aos volumes seculares (McKitterick, 2003).

Cabe ressaltar que as encadernações medievais eram confeccionadas sob medida, com detalhes e estilos variados conforme a região e o período em questão. A produção de livros nesse período era um processo laborioso e artesanal, envolvendo diversos profissionais, desde os escribas até os encadernadores. Dessa forma, a aparência das encadernações refletia a estética e os recursos disponíveis na época, o que os tornavam uma forma de investimento:

Tal investimento em riqueza não pode ser ignorado. A propriedade de livros, tanto quanto a propriedade de terras, era uma marca de status e meios sociais. Como parte do comércio de itens de luxo (que muitos considerariam

---

<sup>2</sup> “Some idea of what the price of this book meant in relation to the cost of living can be gained by comparing it with the price of bread recorded at the Synod of Frankfurt in 794. There, 1 denarius could purchase a dozen two-pound wheaten loaves. The cost of the Reichenau law book, therefore, would have been the equivalent of ninety-six two-pound loaves of bread (...) It is difficult to translate such prices into estimates of the price of books in the early fourth century, but Marichal has suggested that the Aeneid in writing of the 'first quality' (that is, capitals) would have cost 3,400 denarii and a copy in writing of the 'second quality' (that is, a cursive script?) would have cost 2,600 denarii). This is a calculation based on the number of lines and estimated number of quaternions. To buy a copy of the Aeneid according to the Diocletianic scale of prices, a teacher would have to have taken fifty-two students for a month, or a farmer would have had to sell 184 pounds of pork or 160 litres of wine”. Tradução livre.

necessidades), o comércio de livros merece ser reconhecido como uma indicação crucial de como homens e mulheres estavam dispostos a gastar seu dinheiro. Além disso, os livros sobreviventes do período carolíngio são um índice claro e raramente totalmente apreciado da prosperidade carolíngia. Nenhum historiador pode se dar ao luxo de ignorar a evidência do livro produzido e possuído ao avaliar o nível e o alcance da atividade econômica sob os governantes carolíngios. Era uma economia na qual o cultivo da alfabetização e do aprendizado desempenhavam um papel fundamental (McKitterick, 2003, p. 163-164).<sup>3</sup>

A encadernação desempenhava um papel essencial na proteção do conteúdo dos livros até o século XVI. Além de ilustrar a sacralidade do seu conteúdo, as encadernações tinham a finalidade principal de salvaguardar as escrituras (Figura 1). Nesse processo, uma placa de madeira era inserida entre duas camadas de tecido ou couro, as quais eram fixadas ao códice, que consistia em folhas dobradas encadernadas manualmente. É importante ressaltar que, nesse contexto, ainda não estamos nos referindo à capa, mas sim à encadernação propriamente dita.

Figura 1 – Missal Brendan



Fonte: University of Saskatchewan Special Collections, 2020.

<sup>3</sup> “Such an investment in wealth cannot be ignored. Book ownership as much as land ownership was a mark of social status and means. As part of the trade in luxury items (which many would have regarded as necessities), the book trade deserves to be recognized as a crucial indication of what men and women were prepared to spend their money on. Furthermore, the books surviving from the Carolingian period are a clear and rarely fully appreciated index of Carolingian prosperity. No historian can afford to ignore the evidence of the book produced and owned when assessing the level and the range of economic activity under the Carolingian rulers. It was an economy in which the cultivation of literacy and learning played a fundamental part”. Tradução livre.

Com o intuito de garantir a proteção, os livros frequentemente eram fechados com fechos de metal ou couro até o final do século XV. Esses mecanismos eram projetados para manter os livros planos e bem resguardados. Posteriormente, os fechos caíram em desuso e foram gradualmente substituídos por cordões e, eventualmente, deixaram de ser utilizados completamente, exceto em casos de livros de valor excepcional. Isso muda com o trabalho de Johannes Gutenberg, um inventor alemão do século XV, nascido aproximadamente em 1398, em Mainz, Alemanha, e amplamente reconhecido como o responsável pela revolução na técnica de impressão em massa (Man, 2002).

O grande mérito de Gutenberg foi ter inventado um processo de produção em série de tipos móveis, o que facilitou as impressões, uma vez que o sistema de impressão sob pressão já era conhecido e utilizado pelos chineses (Man, 2004, p. 136). A prensa tipográfica de Gutemberg possibilitou a produção eficiente e rápida de livros em grande escala.

Por meio do desenvolvimento de um sistema em que caracteres metálicos individuais, denominados tipos móveis, que podiam ser rearranjados e reutilizados para formar diferentes palavras e textos, Gutenberg substituiu os tradicionais blocos de madeira entalhados utilizados anteriormente na impressão. Além disso, ele aprimorou a tinta de impressão e concebeu prensas de impressão mais eficientes, que permitiam a produção em massa de livros de forma mais ágil e acessível (Howsam, 2014).

A mais notável demonstração de sua invenção ocorreu com a impressão da Bíblia de Gutenberg, também conhecida como a "Bíblia de 42 linhas", finalizada por volta de 1455 (Howsam, 2014, p.81). Esse exemplar foi o primeiro livro impresso em grande quantidade utilizando a tecnologia de tipos móveis, marcando o início da era da impressão em massa na Europa. A invenção de Gutenberg teve um impacto profundo na disseminação do conhecimento e na democratização do acesso aos livros, desempenhando um papel fundamental na difusão da cultura, da ciência e das ideias em toda a sociedade.

Os primórdios da impressão na região da Europa Ocidental marcaram um período de notável produtividade intelectual. Durante esse período, uma ampla variedade de obras, como textos bíblicos, fábulas, hagiografias, devocionais pessoais,

histórias naturais e épicos ilustrados, foi produzida em grande quantidade, encontrando lugar tanto nas bibliotecas privadas como nas universitárias. A fim de destacar essa fase inaugural na história do códice impresso, estudiosos e historiadores se referem aos livros impressos entre os anos de 1455 e 1501 como "incunábulo" (Figura 2), termo derivado do latim que significa "no berço" (Stillo, 2018). A quantidade de livros impressos na Europa sofreu um crescimento notável ao longo do período subsequente à invenção de Gutenberg.

Figura 2 – Incunábulo exposto na Coleção de Obras Raras da Biblioteca Central da UFRGS

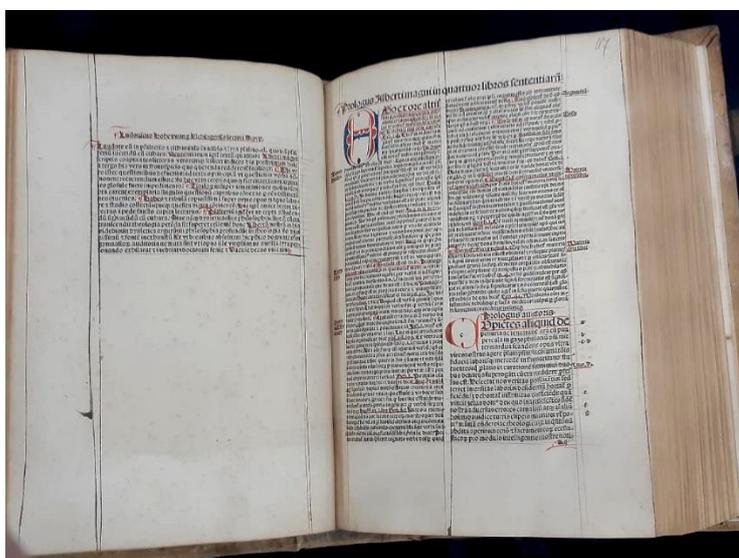


Foto: Rita Stalivieri, 2023.

No século XVI, observa-se a gênese do livro tal como o conhecemos hoje, caracterizado por não possuir fechos, apresentar capa dura e um formato menor, tornando-se mais prático para o transporte. Ao longo das quatro décadas subsequentes, a prática da impressão experimentou uma disseminação vertiginosa por toda a Europa, resultando no estabelecimento de inúmeras oficinas impressoras em centenas de cidades em territórios que abarcavam a Alemanha, Itália, França, Espanha, Países Baixos, Inglaterra, bem como em outras localidades. Notavelmente, no limiar do século XVI, ou seja, em um período inferior a cinquenta anos após a introdução pioneira da Bíblia de Gutenberg, esses estabelecimentos de impressão coletivamente distribuíram aproximadamente 10 milhões de exemplares, abrangendo quase 40 mil títulos (Stillo, 2018).

Ao transcorrer de aproximadamente um século, essa cifra aumentou de forma significativa para mais de 200 milhões de exemplares impressos. Já no século XVIII, registrou-se um número impressionante de 1 bilhão de volumes impressos, indicando um incremento expressivo na produção literária da época (Buringh; Zanden, 2009). Somente por volta do século XVI é que se tornou comum a presença do título na capa dos livros. As informações referentes ao autor, tradutor (caso necessário), impressor ou copista, data e local de publicação eram registradas no final dos manuscritos e nos incunábulo medievais, em uma seção denominada colofão, cujo termo deriva do grego e significa "pináculo" ou "conclusão".

Com o aumento da quantidade de livros impressos, o colofão tornou-se menos prático para referência e, gradualmente, passou a ser deslocado para a parte inicial do livro.<sup>4</sup> Já em 1520, surgiu o que conhecemos como "folha de rosto", na qual o título, o autor e a livraria (que muitas vezes possuía uma relação com a editora) eram apresentados na primeira página, seguindo uma hierarquia de informações. Essa página de rosto desempenhou um papel fundamental na organização e identificação dos livros, facilitando a sua consulta pelos leitores (Genette, 2009).

Até o século XIX, adquiria-se um exemplar de um livro sem encadernação definitiva, sendo este apenas temporariamente costurado e envolto em papel. O comprador então solicitava os serviços de um especialista para realizar a montagem e a encadernação final da obra, podendo escolher o estilo desejado, de acordo com suas possibilidades financeiras: desde uma encadernação completa em pele, até uma em papel, com detalhes em dourado na borda, toques de vermelho e relevo (Howsam, 2014).

O livro continuava a ser considerado uma peça de grande beleza, que se destacava em todas as estantes e permitia ao comprador algumas fantasias estéticas. Nos séculos XVII e XVIII, a encadernação em couro, com borda dourada e ocasionalmente detalhes em azul ou vermelho, ocupava uma posição de destaque. A introdução gradual do papel marmorizado visava reduzir custos e aprimorar a estética. Os livros tornavam-se mais sofisticados, porém cada vez mais fáceis de produzir, com uma simplificação das técnicas e do trabalho de encadernação. Genette postula que

---

<sup>4</sup> Hoje o termo colofão designa informações técnicas sobre o volume impresso, como fontes e papeis utilizados, usualmente colocados na última páginas do volume, como último elemento impresso.

“na era clássica, os livros apresentavam-se em encadernação de couro muda, salvo a indicação resumida do título e, às vezes, do nome do autor, que figurava na lombada” (Genette, 2009, p. 27). Em 1860, no romance *The Mill on the Floss* de George Elliot (pseudônimo da autora Mary Ann Evans), vemos um diálogo questionando a impossibilidade de distinguir o conteúdo de um livro pela informação presente em sua capa:

“‘A História do Diabo’ de Daniel Defoe; não é exatamente o livro certo para uma garotinha,” disse o Sr. Riley, “Como ele apareceu entre os seus livros, Tulliver?” Maggie parecia magoada e desanimada, enquanto seu pai dizia: “Ora, é um dos livros que comprei na liquidação de Partridge. Eles eram todos iguais, é uma boa encadernação, você vê, e eu pensei que todos seriam bons livros. Há ‘*Holy Living and Dying*’ de Jeremy Taylor entre eles; eu leio frequentemente aos domingos. (O Sr. Tulliver sentiu de alguma forma uma familiaridade com aquele grande escritor porque seu nome era Jeremy); “e há muito mais deles, principalmente sermões, eu acho; mas todos eles têm as mesmas capas, e pensei que fossem todos de um mesmo tipo, como você pode dizer. Mas parece que não se deve julgar pelo exterior. Este é um mundo intrigante (Eliot, 1961, p.13).<sup>5</sup>

A partir de meados do século XIX, as capas passaram a ser utilizadas como uma forma ativa de marketing do conteúdo, além de transmitirem ao potencial consumidor uma ideia do que é abordado nas páginas internas. A Revolução Industrial acelerou esse processo, introduzindo novas máquinas e materiais. As mudanças começaram a ocorrer por volta da década de 1820, com a introdução da encadernação mecânica, que modificou a maneira como os livros eram encadernados (Raven, 2014).

Com o desenvolvimento de técnicas e materiais, os livros se tornaram mais acessíveis devido à introdução de prensas a vapor e papel produzido mecanicamente. Curiosamente, as capas de livros passaram a ser mais dispendiosas de produzir, uma vez que as técnicas aprimoradas de manufatura possibilitaram a criação de capas imprimíveis por meio de processos como a cromolitografia e os processos de ilustração de meio-tom. Essas técnicas também foram incorporadas e aplicadas em outras áreas da impressão, como a arte de pôsteres, e gradualmente se infiltraram no

---

<sup>5</sup> “‘The History of the Devil’ by Daniel Defoe; not quite the right book for a little girl,” said Mr. Riley, “How came it among your books, Tulliver?”. Maggie looked hurt and discouraged, while her father said, “Why, it’s one o’ the books I bought at Partridge’s sale. They was all bound alike, it’s a good binding, you see, and I thought they’d be all good books. There’s Jeremy Taylor’s ‘*Holy Living and Dying*’ among ‘em; I read in it often of a Sunday.” (Mr. Tulliver felt somehow a familiarity with that great writer because his name was Jeremy); “and there ‘s a lot more of ‘em, sermons mostly, I think; but they ‘ve all got the same covers, and I thought they were all o’ one sample, as you may say. But it seems one mustn’t judge by th’ outside. This is a puzzlin’ world”. Tradução livre.

design de capas de livros. Foi nesse momento que o papel das capas de livros começou a se transformar, passando de um meio de proteção das páginas internas para uma função publicitária, ao mesmo tempo em que comunicava o conteúdo dessas páginas (Shep, 2014).

Desde o surgimento da impressão em cores por volta de 1860, até a adoção das sobrecapas menos de um século depois, influenciadas pela produção literária do Japão, França e Rússia, as capas dos livros não cessaram de evoluir em consonância com os avanços técnicos e as crises. Elas assumiram alternadamente uma função puramente estética antes de se tornarem um suporte reservado aos artistas mais renomados. No contexto do século XIX, observa-se a introdução das ilustrações na imprensa por meio da adoção de técnicas como a xilogravura, proveniente do Japão, e a litografia. A fotogravura também foi empregada como uma forma de reproduzir desenhos de maneira precisa, eliminando a necessidade de gravação manual ou do processo de impressão em meio-tom. Um marco significativo foi a invenção da cromolitografia (Barros; Arume, 2021).

A cromolitografia permite a reprodução de imagens em várias cores, utilizando uma combinação de processos de litografia e aplicação de tintas. A palavra "cromolitografia" deriva das palavras gregas "*chroma*" (cor) e "*lithos*" (pedra), referindo-se ao uso de pedras litográficas para criar as placas de impressão. No processo de cromolitografia, cada cor é separada em áreas específicas da imagem a ser impressa (Lima, 1998). São utilizadas placas de pedra calcária ou metal, em que cada placa é gravada com a parte correspondente da imagem, usando substâncias químicas repelentes de água e tinta. As placas são então molhadas e a tinta é aplicada, aderindo apenas às áreas gravadas. Esse processo é repetido para cada cor, resultando em uma sobreposição de camadas de tinta colorida que reproduzem a imagem original (Twyman, 2013).

A cromolitografia permitiu a produção em massa de impressões coloridas, tornando-se especialmente popular para a ilustração de livros, revistas, cartões e pôsteres. A técnica possibilitou uma reprodução precisa das cores e uma maior atratividade visual nas publicações impressas, contribuindo para o desenvolvimento da indústria editorial e a disseminação do conhecimento visualmente ilustrado. Tais avanços técnicos foram responsáveis pelo surgimento de publicações populares como os "*paperbacks*" e os "*penny dreadfuls*", primeiramente na Inglaterra vitoriana, e

posteriormente no restante da Europa, que se caracterizavam por serem impressos de forma simples e com custos reduzidos (Stoicheff, 2014).

A revolução industrial, por sua vez, facilitou o acesso a meios de transporte como os trens, bem como a oportunidades educacionais, resultando na formação de um novo grupo de leitores menos privilegiados e ávidos por aventuras. Essas publicações, impressas inteiramente em papel, sem capas rígidas e em formato reduzido, podiam ser encontradas nas mais diversas estações ferroviárias, oferecendo histórias macabras por alguns centavos, daí o nome dos *penny dreadfuls*. Judith Flanders, historiadora e autora que se concentrou no período vitoriano, em artigo para a The British Library, explica:

Na década de 1830, aumentar a alfabetização e melhorar a tecnologia viu um boom na ficção barata para as classes trabalhadoras. 'Penny bloods' era o nome original dos livretos que, na década de 1860, foram renomeados como penny dreadfuls e contavam histórias de aventura, inicialmente de piratas e salteadores, depois concentrando-se no crime e na detecção. Emitido semanalmente, cada 'número', ou episódio, tinha oito (ocasionalmente 16) páginas, com uma ilustração em preto e branco na metade superior da primeira página. Colunas duplas de texto preenchem o restante, interrompendo-se na parte inferior da página final, mesmo que fosse no meio de uma frase (Flanders, 2014).<sup>6</sup>

Os *penny dreadfuls* se tornaram extremamente populares entre as classes trabalhadoras e jovens adolescentes, que buscavam entretenimento barato e emocionante, promovendo um escapismo da sociedade em revolução que foi o período da industrialização (Raven, 2014, p. 152). Por meio da literatura, os leitores podem se transportar para universos fictícios, personagens cativantes e tramas envolventes, permitindo-lhes temporariamente abandonar suas preocupações e desfrutar de experiências alternativas.

As motivações por trás do escapismo literário são multifacetadas e variam de acordo com os indivíduos e suas circunstâncias pessoais. Alguns leitores podem

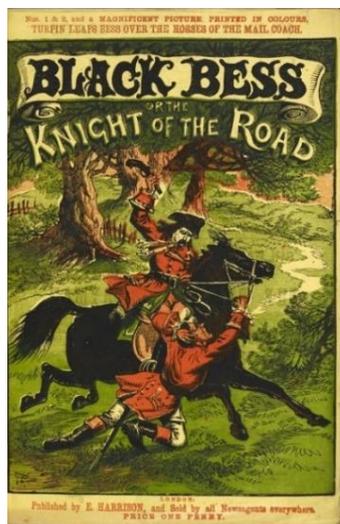
---

<sup>6</sup> "In the 1830s, increasing literacy and improving technology saw a boom in cheap fiction for the working classes. 'Penny bloods' was the original name for the booklets that, in the 1860s, were renamed penny dreadfuls and told stories of adventure, initially of pirates and highwaymen, later concentrating on crime and detection. Issued weekly, each 'number', or episode, was eight (occasionally 16) pages, with a black-and-white illustration on the top half of the front page. Double columns of text filled the rest, breaking off at the bottom of the final page, even if it was the middle of a sentence". Tradução livre.

buscar entretenimento e distração, procurando momentos de prazer e relaxamento ao se envolverem com narrativas empolgantes. Outros podem encontrar alívio emocional ao explorar situações e emoções diferentes das suas, permitindo uma perspectiva temporária sobre a realidade.

É importante ressaltar que o escapismo por meio da literatura não deve ser visto como uma mera fuga irresponsável da realidade. Em vez disso, pode ser compreendido como uma forma legítima de autotratamento, autorreflexão e autotranscendência, em que os leitores encontram conforto, inspiração e novas perspectivas por meio da exploração de narrativas ficcionais (Gwenllian-Jones, 2004). E os *penny dreadfuls*, com suas histórias sem muita atenção aos detalhes ou continuidade forneciam isso em grandes quantidades. Personagens eram mortos mais de uma vez, e a trama se prolongava indefinidamente, a exemplo da história de Dick Turpin, personagem que apareceu em “*Black Bess*” ou “*The Knight of the Road*” (Figura 3), sendo executado somente na página 2.207 (Flanders, 2014).

Figura 3 – Capa de uma edição de “*Black Bess or The Knight of the Road*”, produzida com o processo de cromolitografia



Fonte: The British Library, 2014.

Mesmo com toda a popularidade do gênero, eles foram duramente criticados por sua suposta influência negativa nas mentes dos leitores, considerados responsáveis por corromper a moralidade e alimentar uma sede por sensacionalismo e violência. Apesar das críticas, os *penny dreadfuls* desempenharam um papel importante na história da literatura popular, influenciando o desenvolvimento de gêneros como o romance de mistério e o horror. Seja como for, a sua estética

chamativa, com capas coloridas e as ilustrações internas ajudaram sobremaneira na popularização da literatura de massa, servindo de base para novos fenômenos culturais. Eles abriram caminho para a posterior popularização de revistas *pulp* e quadrinhos.

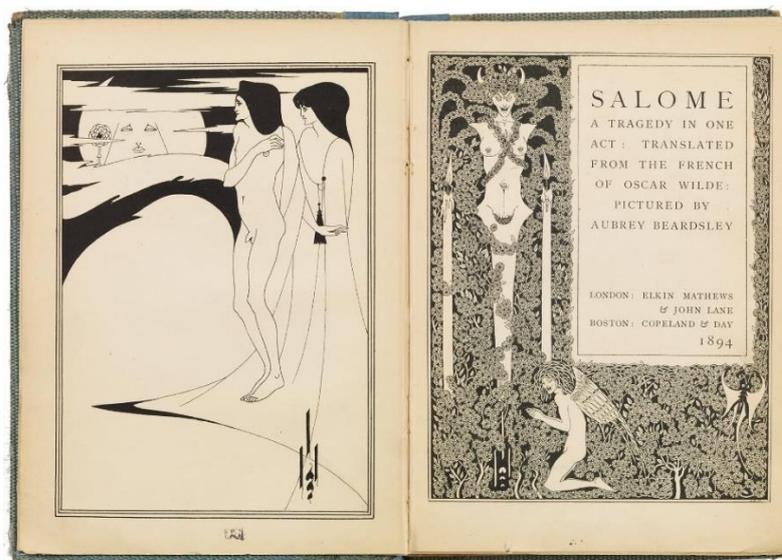
O design da capa começou a se moldar ainda mais durante os movimentos *Arts and Crafts* e *Art Nouveau* no início do século XX (Farthing, 2011). Esses movimentos começaram a influenciar a crescente indústria editorial por meio de editoras estabelecidas na Europa e Nova York. O *Art Nouveau* influenciou uma variedade de campos, incluindo artes visuais, arquitetura, design de interiores, joalheria e moda. Artistas como Alphonse Mucha e arquitetos como Antoni Gaudí deixaram uma marca indelével nesse estilo.

A busca por uma fusão entre arte e vida cotidiana era uma característica fundamental do *Art Nouveau*, e seu impacto se estendeu por toda a Europa, dando origem a diversas manifestações nacionais e regionais desse movimento, como o *Jugendstil* na Alemanha. No bloco oriental, artistas da União Soviética foram alguns dos pioneiros na produção de designs de capas de livros radicalmente modernos.

Durante a década de 1920, artistas como Aubrey Beardsley (1872-1898) e Alexander Rodchenko (1891-1956) ficaram conhecidos por seu estilo abstrato e original. Beardsley é conhecido por suas ilustrações icônicas e distintas, caracterizadas por linhas negras precisas, detalhes intrincados e um estilo estético decadente, ficando famoso principalmente durante o período da *Art Nouveau*, também conhecido como "*Modern Style*", que foi uma corrente artística e de design que floresceu no final do século XIX e início do século XX.

As ilustrações de Beardsley eram frequentemente eróticas, satíricas e cheias de simbolismo, muitas vezes desafiando as normas sociais e morais da época vitoriana (Néret, 1999). Ele colaborou com vários escritores e poetas contemporâneos, incluindo Oscar Wilde, ilustrando sua famosa peça "Salomé" (Figura 4). Sua carreira foi breve devido a problemas de saúde e sua vida pessoal tumultuada, mas sua influência na ilustração e no design gráfico perdura como um marco no desenvolvimento da arte moderna.

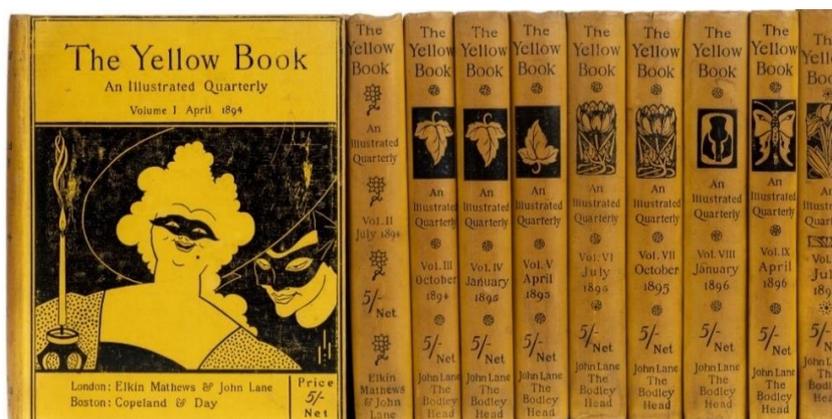
Figura 4 – Frontispício e colofão de "Salomé", 1894



Fonte: The British Library, 2014.

A estética única de Beardsley influenciou muitos artistas e designers posteriores, e ele é considerado uma figura importante na história da ilustração e do design gráfico, especialmente devido aos seus “*Yellow Books*” (Figura 5), cor que foi atribuída a conotações de decadência, corrupção e degeneração ao longo do século XIX. Nesse período, o amarelo passou a ser utilizado para identificar livros considerados “indesejados”, muitos dos quais eram reconhecidos por possuírem capas nessa tonalidade (Genette, 2009, p.28).

Figura 5 – Coleção de livros “The Yellow Book”



Fonte: Dominic Winter Auctioneers, 2019.

O amarelo funcionava como um alerta em relação ao conteúdo de determinadas obras. A primeira edição de *Drácula*, por exemplo, foi publicada com

uma capa amarela, com o intuito de advertir os leitores mais sensíveis. Outras obras igualmente decadentes e potencialmente chocantes para os leitores recebiam capas de tonalidade amarelada, que serviam como indicativo de seu caráter degenerado. Alguns bibliotecários chegavam a censurar livros com capas amarelas e demonstravam relutância em disponibilizar esse material aos leitores. Essas obras estavam frequentemente associadas ao movimento romântico, apresentando descrições ornamentadas, dramáticas e uma prosa carregada de emoção. Além disso, era comum encontrarmos narrativas em que os protagonistas sofriam uma degeneração moral (Ardis, 2002).

Já Alexander Rodchenko foi um artista e designer russo, que desempenhou um papel significativo na vanguarda artística russa e foi uma figura central no movimento conhecido como Construtivismo (Figura 6). Rodchenko foi um artista multidisciplinar, envolvendo-se em diversas formas de expressão, incluindo pintura, escultura, fotografia, design gráfico e cinema. Ele foi um dos pioneiros na aplicação de princípios construtivistas na arte e no design, que buscavam uma abordagem racional e funcional, em vez de um estilo puramente decorativo. Sua abordagem ao design gráfico era marcada pela simplificação, geometria e uso ousado de tipografia (Karginov, 1979).

Figura 6 – Rechevik. Stikhi (Orator. Verse), 1929



Fonte: MoMA – The Museum of Modern Art of New York, 2014.

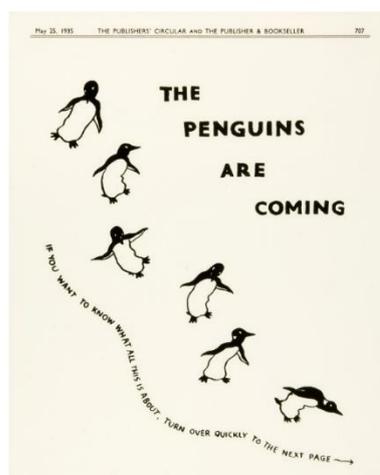
O Construtivismo soviético foi um movimento artístico e cultural que emergiu na Rússia após a Revolução de Outubro de 1917 e se desenvolveu ao longo das décadas de 1920 e 1930. Caracterizado por uma abordagem racionalista e utilitária,

esse movimento buscava criar uma arte engajada com a construção de uma nova sociedade socialista.

Os artistas construtivistas rejeitavam o tradicionalismo estético e a arte puramente decorativa, priorizando a funcionalidade e a aplicação prática da arte na vida cotidiana. Valorizavam a geometria, a abstração e o uso de materiais industriais e tecnológicos, refletindo os ideais de uma era moderna e progressista (Dickerman, 2012). Rodchenko acreditava que o design tinha um papel importante na construção de uma nova sociedade socialista, e ele aplicou essas ideias em seu trabalho para propagar mensagens políticas e sociais. Ele deixou um legado duradouro como um dos principais representantes do Construtivismo russo.

No período entre as duas guerras mundiais, as transformações tecnológicas desencadearam mudanças significativas nas mentalidades da sociedade, e cada país desenvolveu seu próprio estilo editorial. Nasceu então o conceito dos primeiros livros de bolso, que ganharam notoriedade com as edições da Penguin em 1935 (Figura 7). Assim como na época dos *penny dreadfuls* e dos *paperbacks*, os livros tornaram-se mais acessíveis e disponíveis, inclusive para as classes trabalhadoras. A capa de papelão foi gradualmente substituída por uma simples capa de papel maleável. No entanto, outra mudança crucial ocorreu: a qualidade dos manuscritos oferecidos e o equilíbrio entre preço e qualidade literária passaram por uma verdadeira revolução (McCleery, 2014).

Figura 7 – “The Penguins Are Coming”, primeiro anúncio comercial da Penguin Books

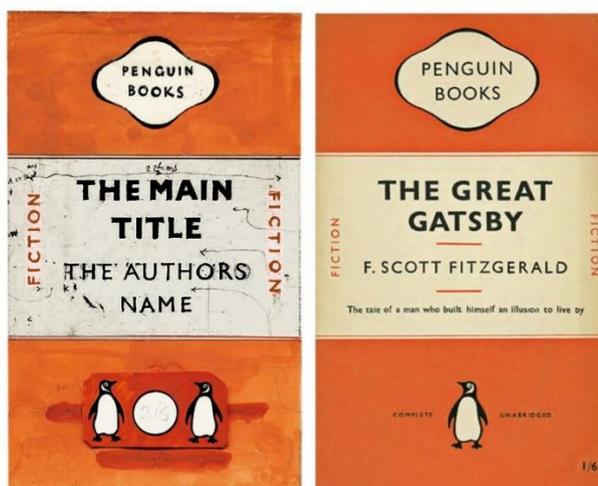


Fonte: MoMA – Penguin Archive, University of Bristol Library Special Collections.

Allen Lane Williams, após uma estadia com a renomada autora Agatha Christie, percebeu que não conseguia encontrar livros de qualidade para leitura rápida e acessível. Isso o levou a conceber a ideia de criar uma série de livros renomados em formato de bolso, impressos em papel, vendidos por apenas seis pence (o preço de um maço de cigarros na época) e distribuídos em vários pontos da cidade frequentados pelo público em geral (Hornsey, 2018, p. 829). No entanto, os editores da época viam os livros de capa mole como sinônimo de literatura de qualidade inferior, já que a reputação dos livros de baixo custo era amplamente conhecida. Eles também acreditavam que os leitores desse tipo de literatura não estariam interessados em obras literárias mais substanciais.

As capas dos livros da Penguin Books foram desenvolvidas por Jan Tschichold (1902-1974), renomado designer gráfico suíço, que desempenhou um papel significativo na evolução do design de capas de livros como um todo. Durante sua carreira, Tschichold aplicou princípios do movimento modernista ao design editorial. As capas elaboradas por Tschichold para a Penguin Books eram conhecidas por sua simplicidade, clareza e uso eficaz da tipografia. Ele introduziu layouts limpos, fontes modernas e uma abordagem minimalista que se destacava na época (Figura 8).

Figura 8 – Guia para elaboração das capas da Penguin Books desenvolvido por Jan Tschichold



Fonte: AIGA – American Institute of Graphic Arts, 2015.

As capas de Tschichold muitas vezes apresentavam uma grade organizada, cores sólidas e tipografia ousada, o que contribuiu para uma identidade visual distintiva para a Penguin. Cada cor representando um gênero literário específico. Por

exemplo, a cor laranja era destinada à ficção, a verde ao crime, a azul escuro a biografias, a cereja a viagens e aventuras, e o vermelho ao teatro.

O trabalho de Jan Tschichold na Penguin Books ajudou a estabelecer novos padrões no design de capas de livros e influenciou gerações posteriores de designers gráficos. Suas contribuições desempenharam um papel fundamental na forma como as capas de livros são concebidas e apreciadas até hoje.

Para vender seus livros, Allen Lane inovou ao estabelecer parcerias com lojas de departamento e diversos novos distribuidores, expandindo sua presença no mercado. Em julho de 1935, a Penguin lançou seus primeiros 10 títulos, incluindo obras de renomados autores como Hemingway, André Maurois e Agatha Christie. O sucesso foi imediato. Quatro dias após o lançamento, 150.000 livros foram vendidos. Em quatro meses, as vendas atingiram um milhão de exemplares. Em 1946, a empresa venderia seu centésimo milionésimo livro (Kells, 2015).

Com a ascensão da sociedade de consumo impulsionada pela industrialização, as celebridades passaram a se tornar produtos por mérito próprio, vendendo sonhos e aspirações. É importante destacar que desde 1927, com a chegada do cinema sonoro, as massas ansiavam por entretenimento cativante. O rádio, a televisão, o cinema e, conseqüentemente, os ilustradores de posteres e capas de livros, apresentavam heróis viris e mulheres sedutoras, transmitindo uma aura de virtuosismo.

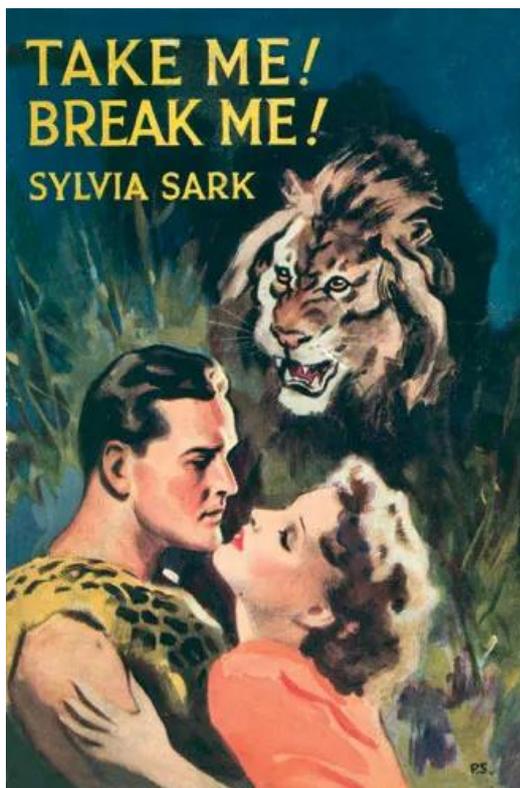
Nesse contexto, apesar de livros clássicos já terem sido traduzidos para a linguagem cinematográfica, como "As Viagens de Gulliver entre os Liliputianos e os Gigantes" (1902), baseado em "As Viagens de Gulliver" de Jonathan Swift, escrito em 1726, ou o clássico dos efeitos visuais "Uma Viagem para a Lua" (1902), de Georges Méliès, baseado na obra "Da Terra à Lua" de 1865, escrita por Júlio Verne, a chegada dos filmes falados impulsionou a demanda por novas artes com grande apelo junto ao público. As capas dos livros também evoluíram gradualmente, seguindo a mesma estética dos pôsteres de filmes.

No período pós Segunda Guerra Mundial, a indústria editorial se tornou cada vez mais competitiva. As capas de livros passaram a ser utilizadas como veículos de expressão do estilo, gênero e tema de um livro, e os designers buscavam levar o

design ao limite na esperança de atrair mais vendas, especialmente nos Estados Unidos.

Tanto nos pôsteres quanto nas capas de livros, os protagonistas ocupavam um papel de destaque, tanto literal quanto figurativamente. Eles eram apresentados em close-ups, como líderes incontestáveis, com trajes deslumbrantes, posturas firmes e cabelos impecáveis. Era o glamour característico de Hollywood (Figura 9).

Figura 9 – Capa de “Take me! Break me!” de Sylvia Sark



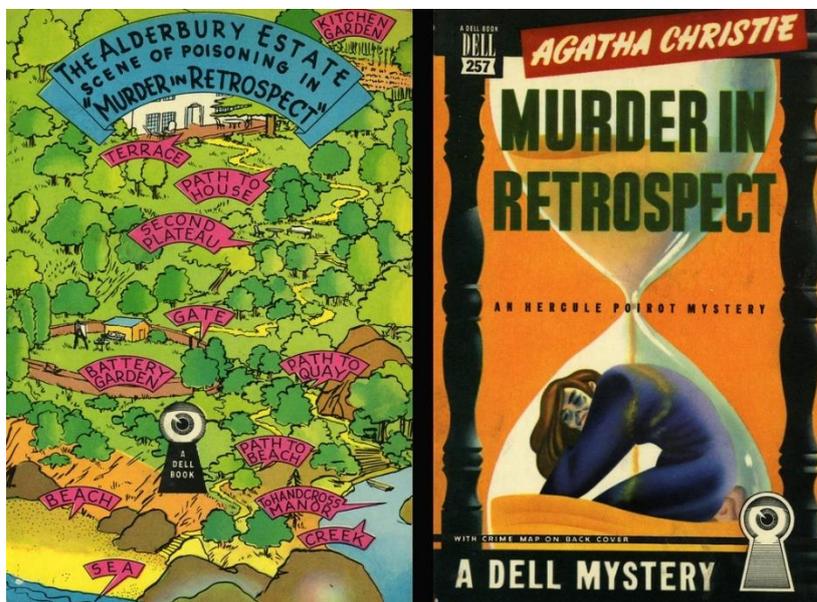
Fonte: Prestel/Mills & Boon, 2008.

Entretanto, esse panorama começa a mudar com os livros da Dell Publishing, especialmente os livros de Agatha Christie. As ilustrações surrealistas e altamente imaginativas que adornam as capas desses romances não guardam qualquer semelhança com o estilo ultrarrealista predominante da época. Pelo contrário, elas representam uma antecipação marcante do advento da arte abstrata.

Essa transição estilística é notável ao examinarmos os romances de Agatha Christie publicados entre os anos de 1946 e 1948. Outro aspecto interessante dos livros da Dell é o mapa característico de onde se passa a trama, presente na

contracapa, daí tais livros serem chamados de “mapback” (BONN, 1982, p. 47) ou “mapa atrás”, em uma tradução livre (Figura 10).

Figura 10 – Mapback “Murder in Retrospect” de Agatha Christie



Fonte: Flickr, 2019.

Enquanto a tendência predominante nas ilustrações e nas artes gráficas naquela época era retratar a realidade de forma detalhada e meticulosa, essas capas de romances de Agatha Christie apresentam uma abordagem ousada e visionária. Os elementos surreais e imaginativos presentes nas ilustrações transportam os observadores para um reino de possibilidades artísticas até então inexplorado. As ilustrações não apenas embelezam as capas dos romances, mas também servem como uma expressão artística autônoma. Elas desafiam as convenções estéticas da época, rompendo com a busca pela representação literal da realidade em favor de uma exploração da imaginação e do simbolismo, como explica Bonn:

Para entender a publicação americana de brochuras é necessário conhecer as quatro funções principais de uma editora de livros de bolso: editorial, produção, marketing e design. [...] Além do conteúdo de um livro – a base de toda a indústria – nada atrai a atenção do autor de brochura, do editor, do livreiro e do público mais do que o design e a arte dos livros de bolso (Bonn, 1982, p. 13).<sup>7</sup>

<sup>7</sup> “To understand American paperback publishing it is necessary to be introduced to the four main functions of a paperback publisher: editorial, production, marketing, and design... Aside from the content of a book - the basis for the entire industry - nothing draws the attention of the paperback author,

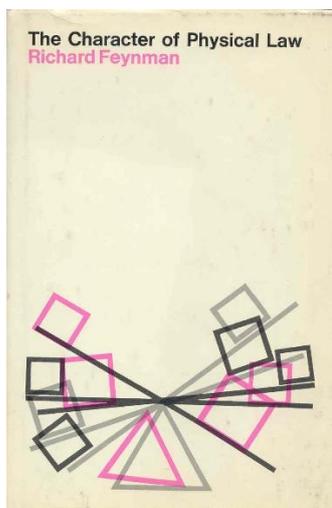
Essa ousada incursão no surrealismo e na abstração nas capas de romances da Dell Publishing pode ser interpretada como um indicativo precoce de mudanças significativas no mundo da arte e da cultura visual que estavam por vir. Ela demonstra como a arte gráfica não apenas reflete, mas também molda as tendências artísticas e culturais, desempenhando um papel vital na evolução da estética ao longo do tempo. Portanto, essas capas de romances não são apenas ilustrações, mas também testemunhas da revolução iminente na linguagem visual que marcou o nascimento da abstração e da experimentação artística na primeira metade do século XX (Bonn, 1982).

Foi somente por volta da década de 1960 que os ilustradores começaram a adentrar o campo da abstração, um movimento que coincidiu com o advento da fotografia como meio predominante de ilustração em revistas e anúncios. Esse período marcou uma significativa mudança nas abordagens visuais e representacionais no mundo do design gráfico e da comunicação visual (Farthing, 2011). As capas de publicações e obras impressas passaram por uma transformação notável, com capas fotográficas e abstratas coexistindo lado a lado nas estantes.

Essa era testemunhou uma revolução na maneira como a comunicação visual era concebida. Cores vibrantes, layouts arrojados e tipografias expressivas se tornaram elementos fundamentais na transmissão de mensagens visuais. Os designers gráficos e ilustradores não se restringiam mais à representação literal e ao realismo, mas exploravam novos horizontes da expressão visual por meio da abstração (Farthing, 2011).

As capas abstratas, em particular, desafiavam as convenções estéticas tradicionais, buscando transmitir conceitos, sentimentos e ideias por meio de formas, cores e composições que muitas vezes escapavam à interpretação imediata (Figura 11). O estilo abstrato possibilitava uma maior liberdade criativa, convidando o observador a mergulhar em um mundo de interpretações subjetivas. Essa revolução visual não apenas diversificou as opções estéticas disponíveis, mas também enriqueceu a linguagem da comunicação de imagens.

Figura 11 – Capa de "The Character of Physical Law" de Richard Feynman (1967)



Fonte: The MIT Press, 2022.

A década de 1960 foi marcada por uma série de agitações culturais e sociais, impulsionada pelo desejo de romper com o conformismo que havia se solidificado desde o fim da Segunda Guerra Mundial. Esse período de efervescência cultural e transformações profundas proporcionou um terreno fértil para a popularização de gêneros literários, como a ficção científica e as aventuras fantásticas (Mitchell, 2003), os quais, naturalmente, encontraram expressão nas capas de livros.

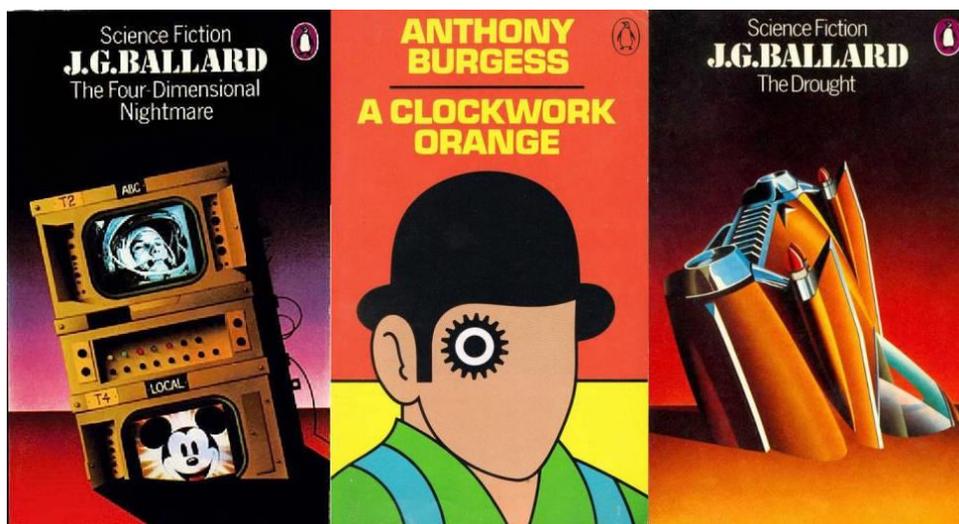
Esses gêneros literários, dedicados à exploração de ideias abstratas e conceitos fantásticos, representaram uma ruptura com as normas literárias tradicionais. Eles ofereceram aos leitores a oportunidade de se aventurar por universos imaginativos e desafiadores, nos quais a realidade podia ser questionada e reimaginada. As capas desses livros, por sua vez, desempenharam um papel crucial na representação visual desses mundos alternativos, muitas vezes apresentando elementos de abstração, simbolismo e surrealismo (Anderson, 2004).

À medida que esses novos gêneros ganhavam popularidade, as capas dos livros se tornavam uma vitrine para a expressão artística e criativa, muitas vezes transcendendo a mera ilustração para se tornarem verdadeiras obras de arte por si só. A fusão entre o conteúdo abstrato dessas histórias e o design arrojado das capas tornou-se uma forma de comunicação visual peculiar e cativante (Bacon-Smith, 2000, p.199).

Assim, esse período não apenas testemunhou um desejo de quebrar com o conformismo, mas também viu a literatura abstrata e a ficção científica emergirem como formas literárias ousadas e desafiadoras, cujas capas de livros refletiam a liberdade criativa e a exploração de ideias que caracterizavam esse período efervescente da história cultural.

As capas dos livros oferecem um terreno fértil para experimentações gráficas que exploram a tipografia, a combinação de cores e elementos abstratos. A década de 1970 trouxe consigo uma explosão de psicodelia, cores vibrantes e expressões artísticas arrojadas, manifestando-se em uma liberdade de pensamento que se refletiu de forma marcante no design gráfico (Figura 12).

Figura 12 – Capas de David Pelham para a Penguin Books na década de 1970



Fonte: Penguin Books, 2018.

Nesse período, as capas dos livros se tornaram um meio para a expressão livre, afastando-se das restrições estilísticas que haviam prevalecido no século anterior. As abordagens gráficas adotadas nas capas eram audaciosas, ousadas e frequentemente experimentais. Erros de digitação, uso criativo de cores e elementos abstratos tornaram-se recursos comuns, resultando em designs únicos e impactantes.

A psicodelia, em particular, desempenhou um papel proeminente no design das capas, incorporando padrões hipnóticos, formas orgânicas e uma explosão de cores que capturavam a essência da era. Essas capas não apenas adornavam os livros, mas também se tornavam manifestações visuais de uma época caracterizada pela

liberdade de expressão, inovação e um espírito de desafio às convenções estabelecidas.

Os ilustradores e designers gráficos passaram a ter um vasto arsenal de técnicas e estilos à disposição, permitindo uma comunicação mais dinâmica e impactante, refletindo uma rica diversidade de abordagens estéticas e criativas que continuariam a influenciar a forma como percebemos e comunicamos imagens até os dias de hoje.

## **2.2 O PRESENTE DO LIVRO**

A indústria literária contemporânea é um cenário complexo e dinâmico que abrange a produção, publicação, distribuição e consumo de obras literárias. A ascensão das tecnologias digitais e a expansão das plataformas online têm desempenhado um papel significativo na transformação desse setor. Uma das principais características da indústria literária atual é a diversidade de formas de publicação disponíveis.

Além das editoras tradicionais, há o surgimento de editoras independentes, autopublicação e publicação digital. A autopublicação, em particular, facilitada por plataformas digitais, permite que autores publiquem suas obras diretamente, contornando os canais tradicionais. Isso tem levado a uma maior democratização do acesso à publicação, ampliando as vozes e perspectivas literárias (Hyatt, 2002).

O processo de informatização da produção de livros representa uma transformação fundamental na indústria editorial. Esse processo abrange várias etapas do ciclo de vida da produção de livros, desde a criação até a distribuição (Armstrong, 2008). Autores e editores agora utilizam software de processamento de texto e programas de edição de imagem para criar e formatar o conteúdo dos livros, tornando o processo de escrita e revisão mais ágil e flexível. A editoração eletrônica substituiu a editoração tradicional, permitindo a formatação digital do conteúdo para a produção de versões impressas e eletrônicas (Valentine, 2012).

A tecnologia de impressão sob demanda (POD) viabiliza a impressão de livros em pequenas quantidades, reduzindo o desperdício de papel e os custos de armazenamento de grandes estoques. Além disso, a popularização dos e-books é

uma consequência direta da informatização, com obras convertidas para formatos digitais para leitura em dispositivos eletrônicos (Hyatt, 2002).

Sistemas de gerenciamento de conteúdo (CMS) auxiliam na organização, armazenamento e distribuição eficiente de conteúdo, facilitando a atualização e revisão de edições anteriores. A distribuição de livros eletrônicos por meio de lojas online, como Amazon Kindle e Apple Books, tornou-se instantânea e amplamente acessível.

As estratégias de marketing e publicidade também se beneficiam da informatização, usando ferramentas digitais para campanhas direcionadas em mídias sociais, e-mails e anúncios online. A análise de dados desempenha um papel fundamental na compreensão do comportamento dos leitores e nas tendências de mercado.

A tecnologia facilita a tradução e localização de livros para diferentes idiomas e mercados, tornando a literatura mais acessível globalmente. Além disso, sistemas de gerenciamento de direitos digitais (DRM) protegem os direitos autorais, controlando o acesso e a distribuição de e-books (Zhaofeng, 2017, p. 156).

Os e-books, ou livros eletrônicos, representam uma revolução significativa na indústria editorial e na forma como as pessoas consomem literatura e informações escritas. Eles são versões digitais de livros impressos, projetados para serem lidos em dispositivos eletrônicos, como *e-readers*, *tablets*, *smartphones* e computadores. Uma das maiores vantagens dos *e-books* é a acessibilidade. Com um dispositivo eletrônico, os leitores podem carregar centenas ou até milhares de livros em um único dispositivo, tornando a leitura mais conveniente e portátil do que carregar uma pilha de livros impressos. Isso é especialmente valioso para viajantes e estudantes.

Outra característica marcante dos *e-books* é permitir que os leitores personalizem a experiência de leitura de várias maneiras. Eles podem ajustar o tamanho da fonte, a iluminação de fundo e até mesmo escolher entre diferentes estilos de fonte para tornar a leitura mais confortável. Além disso, os marcadores e anotações podem ser facilmente adicionados e sincronizados entre dispositivos.

Com a capacidade de comprar e baixar livros eletrônicos instantaneamente, os leitores não precisam esperar por envio ou visitar uma livraria física. Isso é

particularmente conveniente quando se deseja iniciar a leitura de um livro imediatamente.

Apesar das muitas vantagens dos *e-books*, ainda há um apreço considerável pelos livros impressos, que oferecem uma experiência tátil e uma conexão emocional única para muitos leitores. Como resultado, os *e-books* coexistem com os livros impressos, proporcionando aos leitores uma escolha diversificada e flexível para suas preferências de leitura.

Não há um consenso sobre qual foi o primeiro livro digital criado. Em 1993, Peter James publicou sua obra "Host" em dois disquetes, lançados pela Penguin Books juntamente com a versão impressa do livro, anunciando-o como o primeiro romance eletrônico do mundo (FLOOD, 2014). No entanto, a história do livro digital remonta a antes desse marco.

O norte-americano Michael Stern Hart é considerado o inventor oficial do livro digital. Em 4 de julho de 1971, inspirado por uma cópia da Declaração da Independência dos Estados Unidos distribuída gratuitamente naquele feriado, ele decidiu digitar o conteúdo do texto em um computador e compartilhá-lo com outros usuários da rede de computadores da Universidade de Illinois, onde trabalhava (Lebert, 2008). Hart fundou o *Project Gutenberg* (<https://www.gutenberg.org/>), a maior rede de *e-books* gratuitos do mundo, que atualmente conta com mais de 70 mil títulos e continua ativa mesmo após o seu falecimento, em 2011. Essa iniciativa democratizou o acesso à literatura e deixou um legado duradouro no mundo da publicação digital.

A comercialização de livros também mudou consideravelmente (Howsam, 2014, p. 9). As vendas online e a popularidade dos *e-books* têm alterado o panorama do mercado, com uma maior ênfase no comércio eletrônico e na distribuição digital. As livrarias físicas têm enfrentado desafios significativos, mas ainda desempenham um papel importante na promoção e venda de livros. Outra tendência notável é a crescente interação entre a literatura e outras formas de mídia, como o cinema, a televisão e os jogos.

Títulos como "*Harry Potter*" de J. K. Rowling e "*Game of Thrones*" de George R.R. Martin, se tornaram um fenômeno de arrecadação no cinema e televisão após o reconhecimento de suas versões impressas. O sucesso de adaptações literárias para

essas mídias tem impulsionado vendas e aumentado a visibilidade dos livros, além de contribuir para o gosto pela leitura, sobretudo de jovens. Além disso, plataformas de streaming e redes sociais têm se tornado espaços de discussão e promoção de obras literárias. Produções como *“The Rings of Power”* da Amazon Prime, adaptação livre dentro do universo de *“O Senhor dos Anéis”* de J. R. R. Tolkien e *“The Witcher”* da Netflix, baseada na série de livros *“Wiedźmin”*, escrita pelo polonês Andrzej Sapkowski fazem sucesso com o público mundial (Enăşoiu, 2021; Schmidt, 2022).

Dados indicam que a série da Netflix alavancou a venda dos títulos em 562% (NPD, 2020), e logo após terem todas as cópias físicas esgotadas nos Estados Unidos, a Orbit Books, empresa responsável pela edição americana, anunciou uma nova tiragem de todos os oito livros da série, com mais de 500 mil unidades (ORBIT BOOKS, 2020). A mesma produção fez com que o jogo eletrônico *“The Witcher 3: Wild Hunt”*, também baseado nos livros de Sapkowski, tivesse um aporte em suas vendas de 554% (NPD, 2020).

A indústria literária contemporânea também tem sido marcada pela diversidade e representatividade. Há um movimento crescente em direção a narrativas que refletem uma gama mais ampla de experiências, vozes marginalizadas e perspectivas culturais diversas. Essa demanda por diversidade tem impactado tanto a seleção de títulos publicados quanto o mercado editorial como um todo.

Contudo, apesar das oportunidades proporcionadas pelas novas tecnologias e da busca por maior inclusão, a indústria literária enfrenta desafios significativos. A concorrência acirrada, a diminuição da atenção do público para a leitura em meio a outras formas de entretenimento e as questões de direitos autorais e remuneração justa para os escritores são alguns dos problemas em discussão.

A indústria literária contemporânea é um campo em constante transformação, impulsionado pela interação entre as novas tecnologias, a diversidade de vozes e a busca por novas formas de engajamento com o público. A compreensão dessas dinâmicas é essencial para compreender os desafios e as oportunidades que a indústria enfrenta atualmente.

Assim como no mundo contemporâneo, o design da capa varia de país para país devido às preferências culturais distintas. A mudança estética nas capas de mesmo título em diferentes países é um fenômeno intrigante que reflete as influências

culturais, as preferências estéticas e as estratégias de marketing em cada contexto nacional. Essas variações estéticas nas capas de livros podem ser observadas como um reflexo da interação complexa entre a indústria editorial, a identidade cultural e as demandas dos leitores. É importante destacar que a mudança estética nas capas de livros pode ser influenciada por diversos fatores, incluindo características culturais específicas, como códigos de cores, símbolos e elementos visuais distintos de cada país (Mendelsund; Alworth, 2020).

Além disso, considerações relacionadas ao público-alvo desempenham um papel fundamental na concepção das capas, já que as preferências estéticas e os padrões de consumo podem variar significativamente entre diferentes regiões e grupos demográficos. O design das capas de livros também é moldado pelas estratégias de marketing adotadas pelas editoras em cada país (Figura 13).

Figura 13 – Capas de “Harry Potter e a Pedra Filosofal” nos EUA, Arábia Saudita, Brasil, China, França, Indonésia, Japão e Rússia



Fonte: Elaborado pelo autor.

A capa é muitas vezes o primeiro ponto de contato entre o livro e o potencial leitor, e, portanto, desempenha um papel crucial na atração e no engajamento dos consumidores. Assim, as editoras podem optar por adaptar as capas para se adequarem aos gostos e às expectativas dos leitores locais, buscando maximizar o apelo e o potencial de vendas em cada mercado.

Cada país possui sua própria tradição editorial, sua estética única e sua cultura visual (Shep, 2014), o que resulta em uma variedade de abordagens criativas na

concepção das capas. Essa diversidade estética contribui para uma experiência de leitura diferenciada, enriquecendo a interação entre os leitores e os livros, ao mesmo tempo em que reflete a diversidade cultural global.

A mudança estética nas capas de livros de mesmo título em países diferentes é um fenômeno complexo e multifacetado, influenciado por uma série de fatores culturais, de mercado e editoriais. Compreender essa variação estética permite uma apreciação mais profunda da dinâmica entre o livro como produto cultural e o contexto sociocultural no qual ele é consumido.

Embora se possam identificar certos padrões estéticos recorrentes em diferentes países, é importante ressaltar que não há uma fórmula universal para o design de capas de livros, mas uma constante é universal – os livros usam as suas capas para chamar a atenção do leitor em potencial. Segundo Mendelsund e Alworth,

Capas de livros farão qualquer coisa para serem notadas. Elas vão flertar, dançar, piscar, olhar, gritar, fazer promessas ou quebrar a quarta parede. Elas podem assustar ou distorcer, ofuscar ou ilustrar, apresentar personagens ou obscurecê-los, preparar o palco ou definir o clima, mudar sua perspectiva ou economizar seu tempo. Podem ser coloridas ou não. Elas podem vibrar ou explodir. Elas podem ser decorativas ou desafiadores. Elas podem ser literais ou abstratas, comerciais ou acadêmicos, genéricos ou específicos de um gênero. Elas podem ser intencionalmente confusas ou involuntariamente confusas. Algumas capas de livros são feitas sob medida; outras são padrão. Algumas nos falam sobre o texto; outras não nos dizem quase nada. Como leitores e consumidores, estamos todos familiarizados com os prazeres e as armadilhas de julgar um livro pela capa (Mendelsund; Alworth, 2020, p.9-19).<sup>8</sup>

A evolução do design das capas tem sido impulsionada pelo advento e expansão da Internet, mesmo considerando seu formato bidimensional. Neste contexto, o design da capa do livro adquiriu uma importância maior do que nunca, e

---

<sup>8</sup> “Book covers will do just about anything to get noticed. They will flirt, shimmy, wink, stare, shout, make promises, or break the fourth wall. They might frighten or titillate, obfuscate or illustrate, introduce characters or obscure them, set the stage or set the mood, change your perspective or save your time. They can be colorful or not. They may vibrate or explode. They may be decorative or challenging. They can be literal or abstract, commercial or academic, generic or genre specific. They may be intentionally confusing or unintentionally confusing. Some book covers are bespoke; others are boilerplate. Some tell us about the text; others tell us almost nothing at all. As readers and consumers, we’re all familiar with the pleasures and pitfalls of judging a book by its cover”. Tradução livre.

se tornou uma ferramenta versátil e essencial para atrair um amplo público online e impulsionar as vendas.

Atualmente, segundo dados da Organização Mundial da Propriedade Intelectual, são publicados aproximadamente 500 mil a um milhão de livros anualmente. No entanto, ao incluirmos autores autopublicados, o número sobe para cerca de 4 milhões de novos títulos. A receita de vendas e licenciamento de livros para os setores comercial e educacional de 22 países analisados gira em torno de US\$ 71,6 bilhões. O Brasil figura entre os países com mais de 100 mil títulos publicados, com um total de 140.187, gerando uma arrecadação de US\$ 1,11 bilhões (OMPI, 2021).

A indústria editorial ainda pode colher diversos benefícios ao empregar as novas ferramentas de inteligência artificial (IA) na produção de capas de livros, como o Midjourney, DALL·E 2 e Leonardo. A IA oferece um conjunto de técnicas e algoritmos que podem ser aplicados no processo de design e criação das capas, proporcionando eficiência, personalização e capacidade preditiva (Bubeck *et al*; 2023).

Uma das principais vantagens da utilização da IA na produção de capas de livros é a capacidade de automatizar tarefas repetitivas e de baixo valor agregado. Por exemplo, algoritmos de IA podem analisar vastas coleções de capas de livros existentes, identificar padrões estéticos e tendências de design, e gerar recomendações para designers humanos (Figura 14). Isso permite agilizar o processo de criação, liberando tempo para os designers se concentrarem em aspectos mais criativos e inovadores (Gudhe, 2023).

Figura 14 – Capas geradas por inteligência artificial



Fonte: Shelby Sullivan, 2022.

Além disso, a IA pode ser empregada na personalização de capas de livros, uma vez que recursos tecnológicos disponíveis atualmente permitem esta situação com custos aceitáveis. Com base em dados demográficos, preferências de leitura e histórico de compras dos leitores, os algoritmos de IA poderiam gerar capas adaptadas às preferências individuais de cada consumidor.

A IA também é capaz de utilizar técnicas avançadas de processamento de imagem e reconhecimento de padrões para analisar o conteúdo do livro e gerar capas que representem visualmente o seu tema ou estilo (Sullivan, 2022). Por exemplo, se o livro trata de uma narrativa de ficção científica, a IA pode sugerir elementos visuais relacionados a esse gênero, como naves espaciais, planetas ou dispositivos futuristas, para compor a capa de forma atrativa e coerente com o conteúdo.

Outra aplicação da IA na produção de capas de livros é a capacidade preditiva. Por meio do uso de algoritmos de aprendizado de máquina, a IA pode analisar dados de vendas e preferências dos leitores, bem como acompanhar tendências culturais e de mercado, a fim de prever quais elementos estéticos e de design têm maior probabilidade de atrair o público-alvo (Velandar; Gumpert Harrysson, 2021). Isso permitiria às editoras tomarem decisões mais embasadas na concepção das capas, minimizando os riscos e aumentando as chances de sucesso comercial. O uso da inteligência artificial também pode ser benéfico para a produção de uma modalidade diferente de livros, os chamados livros interativos.

No entanto, também suscita preocupações éticas e apresenta desafios significativos. Uma das limitações éticas mais proeminentes é a potencial falta de autenticidade artística nas capas geradas pela IA. Essas capas podem parecer genéricas e desprovidas da autenticidade associada ao trabalho humano, o que pode desvalorizar o papel dos artistas e designers gráficos.

Outra preocupação ética é o viés algorítmico. A IA pode perpetuar preconceitos ou viés cultural que estão presentes nos conjuntos de dados usados para treiná-la (Alpaydin, 2017), levando a representações estereotipadas ou problemáticas em capas de livros. Isso pode resultar na perpetuação de estereótipos prejudiciais ou na falta de representação adequada na literatura.

Além disso, há preocupações quanto à redução da criatividade humana. A dependência excessiva da IA na criação de capas pode limitar as oportunidades para

os artistas humanos e designers gráficos, diminuindo a diversidade estilística e a riqueza de expressão visual. Além disso, questões de direitos autorais e propriedade intelectual podem surgir, especialmente quando se trata de determinar quem possui os direitos autorais das obras criadas pela IA.

Outro ponto negativo é a possível dependência tecnológica. A adoção em larga escala da IA na criação de capas de livros pode resultar na perda de habilidades humanas e criativas, tornando as editoras e autores dependentes da tecnologia. Em caso de falha ou inacessibilidade da IA, isso poderia criar dificuldades na produção de materiais de qualidade. Além disso, questões relacionadas à privacidade e segurança de dados também são relevantes. A utilização da IA pode envolver a coleta e o processamento de dados pessoais dos autores e leitores, levantando preocupações sobre a privacidade e a segurança dessas informações.

Portanto, embora a IA ofereça eficiência e automação na elaboração de capas de livros, é crucial encontrar um equilíbrio adequado entre a automação e a intervenção humana para garantir que essas capas atendam aos padrões éticos e estilísticos desejados, sem perpetuar preconceitos, estereótipos ou comprometer a criatividade e a autenticidade artística.

### **2.3 LIVROS INTERATIVOS**

Livros interativos podem ser definidos como uma categoria de material literário que combina elementos de texto, imagens e recursos interativos para envolver os leitores de forma participativa e imersiva. Esses livros são projetados com a intenção de promover uma experiência ativa e envolvente por meio da interação direta do leitor com o conteúdo do livro.

Os livros interativos podem apresentar uma variedade de recursos interativos, como abas, pop-ups, mecanismos deslizantes, janelas, texturas táteis, sons e elementos tridimensionais (Lins, 2003, p.22). Esses recursos são incorporados às páginas do livro e podem ser manipulados pelos leitores, permitindo-lhes explorar diferentes camadas da narrativa, revelar informações ocultas, alterar a sequência da história e interagir com personagens ou elementos da trama.

Essa forma de literatura interativa tem como objetivo proporcionar uma experiência de leitura mais engajada, estimulando a participação ativa do leitor, sua

curiosidade e criatividade. Ao permitir que o leitor manipule os elementos interativos, os livros interativos buscam promover o desenvolvimento de habilidades cognitivas, sensoriais e motoras, bem como incentivar a imaginação e a expressão individual.

Os livros interativos são frequentemente utilizados na literatura infantil, pois oferecem uma maneira estimulante e cativante de envolver as crianças na leitura. No entanto, também podem ser encontrados em outros contextos, como livros educacionais, livros de arte ou design, livros de ciência e tecnologia, entre outros. Nessa linha, temos artefatos como o livro-brinquedo e o livro-jogo.

Um livro-brinquedo é uma categoria de material lúdico-literário projetado especialmente para crianças em idade pré-escolar e inicial, que combina características distintas de um livro e de um brinquedo. Essa forma de literatura infantil híbrida busca engajar as crianças por meio da integração de elementos narrativos e elementos manipuláveis, criando uma experiência de leitura interativa e envolvente.

Ao contrário de um livro convencional, o livro-brinquedo incorpora recursos interativos que estimulam a participação ativa da criança. Esses recursos podem incluir abas que se levantam, pop-ups, texturas táteis, peças móveis, sons e até mesmo elementos tridimensionais. Essas características permitem que a criança explore o livro de maneira tátil, visual e sonora, possibilitando uma interação mais imersiva com a história, como explica Ana Paula Mathias de Paiva:

Como categoria tensora de orientação, o livro-brinquedo ultrapassa a expectativa de condição objetiva linear da leitura. Permite o alcance aos temas desde a abertura convencional (plana) à abertura súbita de páginas (em 3D, por exemplo), giros e trilhos. E sua estrutura gráfica traz representações narrativas, porém destacando lances notáveis, ação visual (interatividade) e a presença de contiguidades semânticas, ou de símbolos, códigos, ícones e referências que significam algo por força de convenção, semelhança ou aprendizado (Paiva, 2013, p.77).

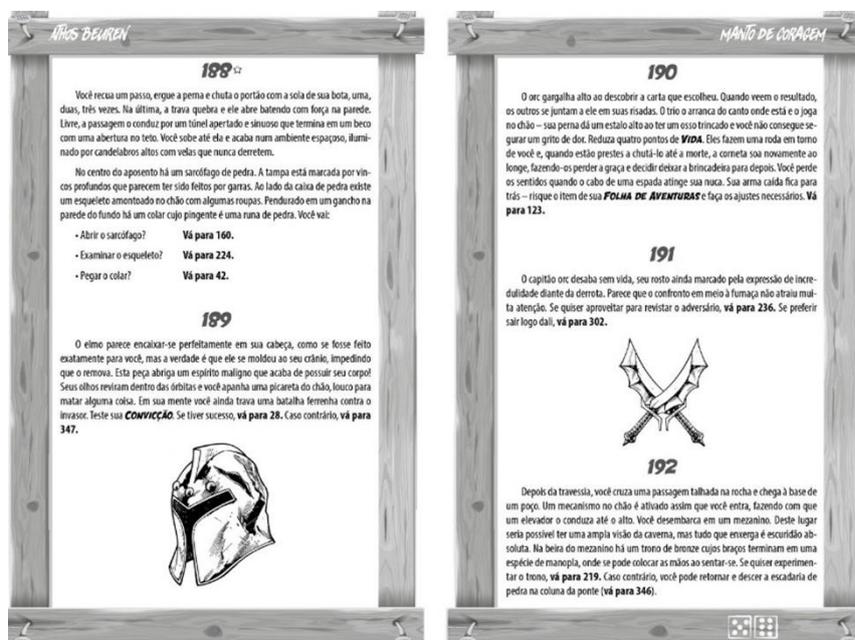
O objetivo principal do livro-brinquedo é proporcionar uma experiência de leitura mais envolvente e interativa para as crianças, estimulando sua criatividade, imaginação e coordenação motora. Ao manipular os elementos interativos do livro-brinquedo, as crianças podem explorar diferentes camadas da história, desenvolver habilidades sensoriais e cognitivas, além de promover a interação social e o aprendizado por meio do brincar.

Essa forma de literatura infantil tem sido amplamente reconhecida como uma ferramenta educacional e recreativa na primeira infância. Os livros-brinquedo podem contribuir para o desenvolvimento de habilidades linguísticas, cognitivas, motoras e socioemocionais das crianças (Paiva, 2013). Além disso, eles proporcionam uma experiência prazerosa de leitura, incentivando o amor pelos livros desde a primeira infância.

Outra forma de literatura interativa é o chamado livro-jogo (Figura 15). Ele é uma forma de literatura interativa multilinear, que combina elementos de narrativa e jogabilidade, fato que permite ao leitor participar ativamente da história, tomando decisões que influenciam o curso dos eventos. Ao contrário de um livro convencional, em que o leitor é um espectador passivo da história, um livro-jogo oferece escolhas ao leitor em momentos-chave da história, que,

“são compostas por uma sequência de parágrafos numerados, sem sentido se lidos na ordem colocada, mas se seguir as opções a serem escolhidas no final de cada parágrafo, cada uma delas levará a um parágrafo diferente” (Andrade, Carneiro, 2007, p.4).

Figura 15 – Páginas do livro-jogo “O Manto da Coragem”



Fonte: Athos Beuren, 2019.

Essas escolhas podem determinar o destino dos personagens, o desenrolar da trama e os desfechos possíveis e podem ser encontrados em uma ampla variedade de gêneros, como aventura, fantasia, mistério e ficção científica. Eles se tornaram

populares principalmente na literatura infantojuvenil, pois oferecem uma forma envolvente de leitura, estimulando a imaginação, a criatividade e o raciocínio estratégico dos leitores.

Os livros-jogo são uma forma criativa de envolver os leitores, incentivando o desenvolvimento do pensamento crítico, da tomada de decisões e da imaginação. Além disso, eles têm sido adaptados para plataformas digitais, como aplicativos e *e-books* interativos, ampliando ainda mais suas possibilidades de alcance e interação com o público leitor.

Essa interatividade oferece aos leitores uma experiência única e personalizada, já que cada pessoa pode tomar decisões diferentes e, assim, criar sua própria versão da história. Os livros-jogo geralmente possuem múltiplos finais, o que encoraja o leitor a explorar diferentes opções e a voltar ao livro para descobrir novas possibilidades. O livro-jogo então guarda semelhanças com o livro-game, pelo uso da gamificação em sua elaboração.

## **2.4 POSSIBILIDADES DE INTERAÇÃO ENTRE OBRAS E USUÁRIOS**

A interação entre o livro, sua capa e o leitor é uma parte essencial da experiência de leitura, e as capas dos livros desempenham um papel significativo nessa dinâmica. Primeiramente, como já visto anteriormente, é importante reconhecer que a capa de um livro é frequentemente o primeiro ponto de contato visual entre o leitor e a obra. Isso significa que uma capa atraente visualmente tem o poder de capturar a atenção do leitor desde o início, despertando sua curiosidade e incentivando-o a explorar o conteúdo do livro (Semenik, 1995).

O design da capa desempenha um papel fundamental nesse processo, usando cores, imagens e estilo para criar uma impressão imediata, no entanto, a capa não se limita apenas a atrair o leitor; ela também desempenha um papel crucial na transmissão de informações sobre o livro. Ela pode comunicar o gênero da obra, seu tom (se é sério, humorístico, emocional etc.) e até mesmo a atmosfera que o leitor pode esperar encontrar. Essa comunicação visual é vital para que o leitor crie expectativas adequadas antes de abrir o livro (Sant'anna, 2002). Assim, a capa funciona como uma espécie de "convite" para a história que está prestes a ser lida (Araújo, 1986).

Embora de difícil mensuração, a identificação emocional é outra dimensão da interação entre a capa e o leitor. Quando uma capa apresenta personagens, cenas ou retratos do autor, ela pode estabelecer uma conexão emocional imediata entre o leitor e a história. Isso pode ajudar o leitor a se relacionar com os personagens ou a criar uma ligação com o autor, tornando a experiência de leitura mais pessoal e significativa (César, 2000).

Além disso, a interação pode envolver os sentidos físicos, como o tato. Capas com texturas, materiais especiais ou acabamentos diferenciados proporcionam uma experiência tátil diferenciada. A sensação de tocar uma capa com relevo, por exemplo, pode criar uma conexão sensorial entre o leitor e o livro, tornando a experiência de leitura mais imersiva, e em muitos casos, mais inclusiva, como os materiais desenvolvidos pelo grupo MULTI<sup>9</sup>. A equipe é composta por diferentes unidades acadêmicas da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) e tem parceria com profissionais das áreas da educação e de acessibilidade comunicacional, contando, também, com a participação de bolsistas de iniciação científica e de extensão.

O MULTI atua no âmbito do Núcleo de Estudos em Políticas de Inclusão Escolar (NEPIE/UFRGS), com foco em livros ilustrados táteis para crianças com deficiência visual em processo de letramento, como é o caso da obra “Kubai, o Encantado” (Figura 16).

Figura 16 – Tela de início de “Kubai, o encantado”.



Fonte: [https://www.youtube.com/watch?v=OzVcoSmZ\\_Jc](https://www.youtube.com/watch?v=OzVcoSmZ_Jc)

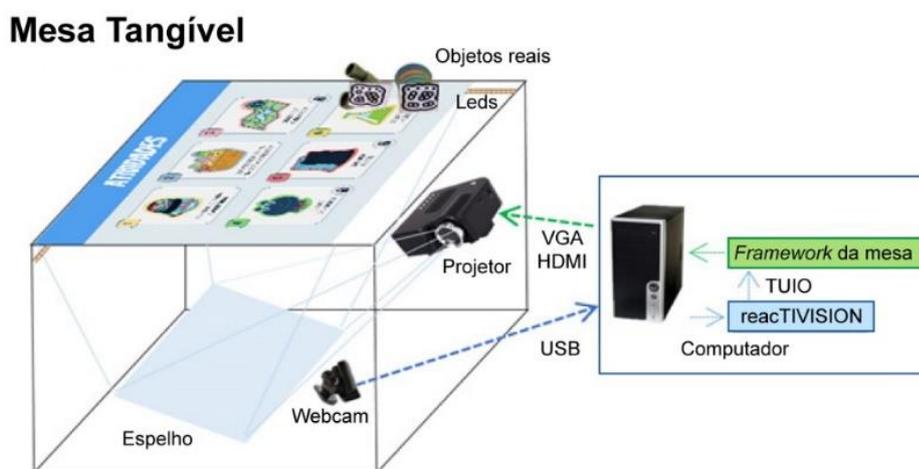
<sup>9</sup> Informações adicionais sobre o grupo podem ser obtidas em <https://www.ufrgs.br/multi/>.

Em algumas ocasiões, capas são projetadas para criar desafios cognitivos ou estimular a mente do leitor. Isso pode incluir elementos interativos, quebra-cabeças visuais ou ilusões de ótica. Essas características fazem com que a capa não seja apenas um invólucro, mas uma parte ativa da experiência de leitura, envolvendo o leitor de maneira intelectual e criativa.

Cabe aqui mencionar outra iniciativa no ambiente da UFRGS, o projeto PITAIA – Proposta Inovadora de Tecnologia Assistiva para Inclusão e Aprendizagem em Ciências para alunos com deficiência na comunicação. O projeto PITAIA faz parte do núcleo de pesquisa TEIAS – Tecnologia em Educação para Inclusão e Aprendizagem em Sociedade – busca a construção de conhecimento multidisciplinar sobre as relações homem-sociedade-tecnologia com ênfase na aprendizagem ao longo da vida e investiga o entrelaçamento da Educação, Tecnologia e Inclusão com ênfase no uso de tecnologias na educação para a promoção de processos inclusivos.

O propósito deste projeto é desenvolver um Ambiente de Ensino Tridimensional Tangível (AETT) voltado para o ensino de Ciências, buscando oferecer uma experiência educativa mais rica e imersiva para os alunos. O conceito de um ambiente tridimensional tangível engloba a criação de espaços e materiais que permitem aos alunos interagir fisicamente com elementos educativos, trazendo a prática para o centro do aprendizado, como é o caso da Mesa Tangível (Figura 18).

Figura 17 – Esquema da Mesa Tangível



Esse ambiente será projetado para ser usado por crianças com deficiência na comunicação que estão matriculadas nos anos finais do ensino fundamental da educação básica. O AETT irá incorporar o uso integrado de Comunicação Alternativa e Aumentativa (CAA), Interfaces Interativas Tangíveis (IIT), robótica e Realidade Virtual (RV).<sup>10</sup> O principal propósito é facilitar o processo de construção de conceitos científicos para essas crianças, proporcionando uma experiência de aprendizado mais acessível e inclusiva.

Além disso, em edições especiais, os leitores têm a oportunidade de personalizar a capa ou escolher entre capas colecionáveis. Isso permite que expressem sua afinidade pessoal com a obra e cria uma dimensão adicional de envolvimento. Finalmente, a interação entre o leitor e a capa é contínua, uma vez que a reação dos leitores à capa pode influenciar sua percepção da obra como um todo. Uma capa marcante ou intrigante pode motivar os leitores a compartilhar imagens do livro nas redes sociais, gerando discussões e aumentando a visibilidade da obra.

No contexto dos livros digitais, a relação entre a capa e o leitor pode ser ampliada por meio de recursos interativos. Ao contrário do formato tradicional, em que as capas servem como introdução visual ao conteúdo, capas interativas em ambientes digitais oferecem uma experiência mais envolvente e responsiva. Os leitores podem interagir com a capa, tocando, deslizando ou girando elementos na tela para explorar informações adicionais ou descobrir conteúdo oculto.

Essas interações podem fornecer acesso a conteúdo complementar ou revelar aspectos ocultos da história, criando uma conexão mais dinâmica entre o leitor e o livro. Um toque pode desencadear animações, liberar trechos de áudio ou mostrar imagens relacionadas à narrativa. Assim, a capa do livro digital se torna uma extensão do conteúdo, promovendo a curiosidade e a exploração.

Uma das tecnologias que pode ser usada para tornar essas capas ainda mais interativas é a realidade aumentada (Azuma, 2001). Com essa tecnologia, a capa do livro digital pode funcionar como um portal para experiências virtuais. Ao usar um dispositivo móvel ou *tablet*, o leitor pode visualizar elementos em 3D ou sobreposições

---

<sup>10</sup> Informações adicionais sobre o grupo podem ser obtidas em [https://www.ufrgs.br/teias/?page\\_id=102](https://www.ufrgs.br/teias/?page_id=102)

digitais que interagem com o mundo real, como efeitos visuais, personagens animados ou cenas que aprofundam a experiência do leitor (Galvão; Zorzal, 2012).

A utilização da realidade aumentada na capa de livros digitais oferece uma maneira de prender a atenção dos leitores. Pode ser uma ferramenta eficaz para autores e editoras se destacarem no mercado competitivo dos livros digitais. A interatividade não é mais um recurso opcional, mas um aspecto central para envolver leitores digitais, que esperam experiências multimídia mais complexas. A combinação entre capas interativas e realidade aumentada pode alterar a forma como consumimos literatura digital, criando um ambiente de leitura mais imersivo.

Dada a possibilidade de impressão de materiais com *tags* de realidade aumentada, ela se torna em uma ferramenta relativamente menos dispendiosa para editoras e autores, tornando-se uma ferramenta eficaz para promover livros. Recursos interativos podem ser usados para criar trailers ou demonstrações de livros, atraindo atenção para novas publicações ou edições especiais.

Além disso, um livro impresso pode ser continuamente atualizado ou expandido sem a necessidade de reimpressão. Novos conteúdos podem ser adicionados e acessados pelos leitores através de aplicativos, mantendo o livro relevante e atualizado ao longo do tempo. Por essas razões, entender melhor essa ferramenta e a sua aplicação no contexto do livro-jogo se torna essencial.

A proposta de integração entre livros impressos e tecnologias digitais abre caminho para uma abordagem mais dinâmica e flexível do conteúdo impresso. A capacidade de atualizar e expandir livros sem a necessidade de reimpressão física é uma das inovações mais significativas no mundo editorial moderno. Com o uso de aplicativos e outros recursos tecnológicos, os livros impressos podem ser continuamente atualizados com novos conteúdos, mantendo-se relevantes para os leitores ao longo do tempo. Essa flexibilidade pode ser particularmente útil no contexto do livro-jogo, que exige adaptação constante e a capacidade de oferecer uma experiência de leitura interativa e envolvente.

Nesse cenário, a introdução das capas gamificadas como uma parte do conceito de livro-game representa um passo importante em direção a uma experiência de leitura mais dinâmica.

## 2.5 CAPAS GAMIFICADAS: O COMEÇO DO LIVRO-GAME

No ano de 2020, a escola de idiomas Talkers, em Farroupilha – RS buscou alternativas para a substituição das capas de seus livros acadêmicos, da série *Speakout*, produzidos pela Pearson PCL em parceria com a BBC, uma empresa multinacional britânica que atua no setor de publicação e educação.

A Pearson PCL permite que as escolas que utilizam o seu curso modifiquem as capas dos livros para que estes se tornem mais atraentes para o público específico daquela localidade. Tendo isso em vista, foi-me solicitada a criação de um projeto gráfico que fosse vibrante, apelativo ao público jovem e que se diferenciasse dos livros das escolas concorrentes.

A primeira proposta de layout, elaborada por mim, seguiu um padrão similar aos materiais gráficos da escola, com o uso predominante da cor laranja e elementos geométricos (Figura 18). Embora essa abordagem tenha representado uma alternativa diferenciada em relação ao padrão convencional de livros educacionais no mercado, não foi considerada suficientemente inovadora para atender plenamente aos objetivos propostos. Diante disso, percebeu-se a necessidade de aprimorar o projeto gráfico, buscando uma abordagem mais criativa e impactante.

Figura 18 – Livro *Speakout* com capa original e primeira proposta elaborada pelo autor

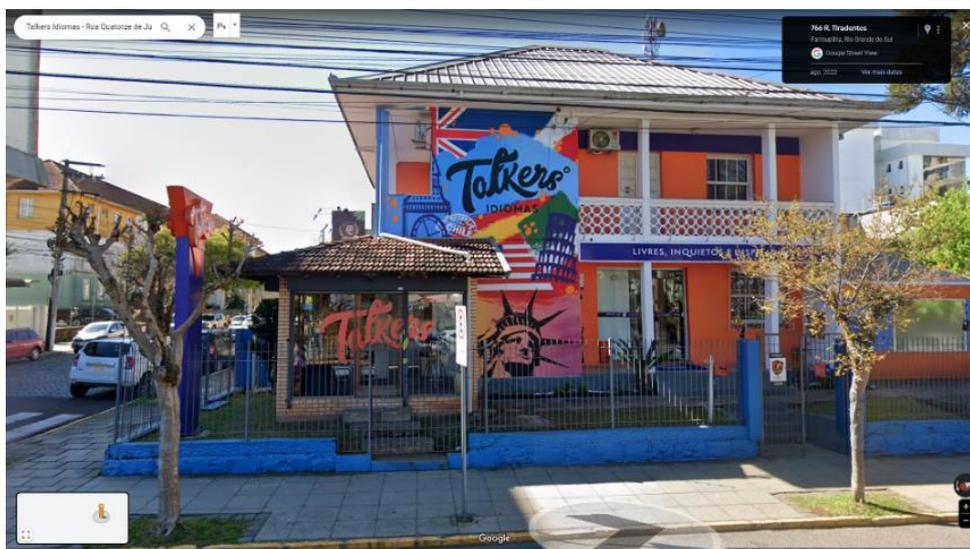


Fonte: Elaborado pelo autor.

Ao aprimorar o projeto gráfico, foi essencial manter a identidade da marca como uma referência, equilibrando a inovação com elementos que conectem a marca ao público-alvo e mantenham a consistência com a imagem institucional.

Com base no *slogan* da escola, “livres, inquietos e inspirados”, e a sua comunicação, jovial e disruptiva, que favoreceriam um projeto mais ousado, buscou-se explorar soluções que verdadeiramente captem a atenção e o interesse do público jovem, destacando-se da concorrência e que refletissem a identidade própria da escola (Figura 19), bem como a sua personalidade de marca, isto é, a representação das características humanas e traços de personalidade atribuídos a uma marca, a fim de criar uma conexão emocional com os consumidores e diferenciar-se no mercado.

Figura 19 – Fachada da escola Talkers Idiomas em Farroupilha – RS



Fonte: Google Maps, 2024.

Após várias deliberações, foi definido que uma vez que a capa contaria com um investimento significativo para a produção, ela deveria ser um elemento que se destacasse de forma independente. Para isso, pensou-se em desenvolver o projeto da capa de modo a incorporar uma espécie de jogo, algo que pudesse cativar os alunos desde seus primeiros contatos com o material didático. A capa-jogo teve o seu desenvolvimento baseado na jornada do herói, que seria a forma ideal de representar a experiência de aprender, um conceito já bem arraigado à gamificação.

A jornada do herói, também conhecida como monomito ou "herói mitológico", é um conceito narrativo e arquetípico que se origina em estudos comparativos da mitologia e folclore (Campbell, 1973, p. 37). Proposta pelo mitólogo Joseph Campbell em sua obra "O Herói de Mil Faces", essa estrutura narrativa descreve um padrão recorrente em diversas narrativas heroicas presentes em mitos, lendas e contos de várias culturas ao redor do mundo.

A jornada do herói consiste em uma série de etapas que o protagonista, conhecido como "herói", enfrenta ao longo de sua trajetória, geralmente iniciada com um chamado à aventura. O herói responde ao chamado e, ao entrar no mundo desconhecido, é confrontado com desafios, obstáculos e adversidades que testam suas habilidades e coragem. Segundo Campbell (1973), essas etapas podem ser agrupadas da seguinte forma:

- **Partida:** o herói é apresentado em sua rotina cotidiana, mas recebe um chamado à aventura ou uma situação disruptiva que o leva a deixar sua zona de conforto e embarcar em uma jornada.
- **Iniciação:** o herói enfrenta uma série de provações e desafios que o transformam e o preparam para a grande prova que está por vir.
- **Provação:** o herói enfrenta um grande desafio ou confronto com forças poderosas ou inimigos. Ele é testado em sua determinação, coragem e habilidades.
- **Recompensa:** após superar a provação, o herói alcança uma recompensa ou conquista algum conhecimento ou poder especial que o ajudará em sua jornada.
- **Retorno:** o herói retorna ao mundo de origem, trazendo consigo a recompensa ou conhecimento adquirido para beneficiar sua comunidade ou sociedade.

Essa estrutura narrativa é amplamente utilizada em diversas formas de literatura, cinema, teatro e outras formas de expressão artística. A jornada do herói permite que o público se identifique e se conecte com o protagonista, pois reflete os desafios e transformações que cada indivíduo pode enfrentar em sua própria jornada pessoal. Sua universalidade e apelo emocional são fatores-chave para sua persistência e relevância ao longo do tempo e em diferentes culturas, e como a estrutura também é utilizada em jogos eletrônicos e em *role playing games* (RPG, ou jogo de interpretação de papéis), pareceu que a estrutura da jornada do herói seria um ponto de partida válido para a elaboração do layout.

A estrutura narrativa conhecida como Jornada do Herói tornou-se uma fórmula amplamente adotada em produções audiovisuais, literatura de ficção e até mesmo em estratégias empresariais. O roteirista Christopher Vogler, por exemplo, escreveu um

guia prático intitulado "A Jornada do Escritor: Estrutura Mítica para Roteiristas", que incorpora as ideias de Campbell para orientar as equipes de criação dos estúdios Walt Disney (Vogler, 1998).

Foi dedicado tempo para a coleta de referências e inspirações visuais que se encaixassem no conceito da capa. Isso envolveu a pesquisa de capas de livros com temáticas semelhantes, além de ilustrações relacionadas ao tema RPG e outros elementos visuais que contribuíssem para visualizar o layout final, lembrando sempre que projetar uma capa de livro é um processo criativo que envolve experimentação e iteração. Após essa fase, passou-se à efetiva elaboração das capas, utilizando o programa Adobe Illustrator para elaborar imagens vetoriais.

A capa do livro de aula seria a interface principal, onde o aluno representaria o seu personagem, sua classe e os seus itens. A contracapa do mesmo livro conteria um mapa, dividindo os níveis do curso em “fases” (Figura 20). A capa do livro principal tem seis espaços reservados, onde o aluno receberia adesivos para colar, sendo um principal para a **personagem** do aluno, um para a sua **classe de personagem** e quatro para o seu **inventário**, compondo assim a sua capa personalizada. No projeto piloto, o aluno poderia escolher a representação física de sua personagem dentro de uma lista prévia de representações, mas ainda sem a possibilidade de criar um avatar único.

Figura 20 – Capa e contracapa do livro Speakout, elaboradas pelo autor



Fonte: Elaborado pelo autor.

No livro de atividades, o *Speakout Homework*, a capa serviria para contextualizar a história, que seria contada em cada nível, enquanto a contracapa mostraria as regras do jogo (Figura 21).

Figura 21 – Capa e contracapa do livro *Speakout Homework*, elaboradas pelo autor



Fonte: Elaborado pelo autor.

Ele também poderia escolher a sua classe de personagem em uma lista de três possibilidades: *bard* (bardo), *knight* (cavaleiro) e *explorer* (explorador), com base em seus interesses particulares (Figura 22). A decisão de escolher uma classe específica de personagem (Figura 23) estava intrinsecamente vinculada aos itens e recompensas que o aluno receberia como resultado de suas atividades relacionadas à classe escolhida.

Figura 22 – Adesivos de classe de personagem, seguindo a temática RPG



Fonte: Elaborado pelo autor.

Nesse contexto, o professor, desempenhando o papel de Mestre do Jogo, seria o responsável por conceder esses itens aos alunos, visando incentivá-los e aumentar seu nível de engajamento no processo de aprendizagem. Essa abordagem, baseada

em elementos típicos de jogos, apresenta-se como uma estratégia pedagógica motivadora.

Figura 23 – Progressão de personagem da classe Explorer, desde o nível inicial (A1), até o último nível antes do exame de proficiência (B2+)



Fonte: Elaborado pelo autor.

Ao oferecer aos estudantes a oportunidade de selecionar uma classe de personagem e receber recompensas associadas às atividades realizadas (Quadro 1), cria-se uma atmosfera de desafio e superação, semelhante aos jogos, que pode estimular o interesse e a dedicação dos alunos em relação ao conteúdo curricular. A diversidade de classes disponíveis pode permitir que os alunos escolham aquela que mais se alinha aos seus interesses, habilidades e estilo de aprendizagem, procurando tornar a experiência educacional mais personalizada e significativa para cada estudante.

Quadro 1 – Classes de personagem conforme perfil do jogador

Classe de personagem	Perfil do jogador
Bard	Focado na <b>experiência</b> , o Bard se diverte ao participar de atividades coletivas
Explorer	Focado no <b>coleccionismo</b> , o Explorer se diverte ao encontrar itens.
Knight	Focado no <b>resultado</b> , o Knight se diverte ao completar tarefas difíceis.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Os adesivos (Figura 24) conteriam marcadores de realidade aumentada, para que o aluno pudesse interagir com a sua personagem. Os itens do inventário seriam

aleatórios, com a mecânica de “gacha”, abreviação da palavra japonesa “gacha pon” (ガチャポン), que se refere a uma forma de máquina de venda automática ou brinquedo que é popular no Japão e em outros países asiáticos. Essas máquinas são conhecidas por distribuírem cápsulas surpresa contendo brinquedos ou itens colecionáveis (Koeder; Tanaka; Hitoshi, 2018).

Figura 24 – Adesivos com a progressão de recompensas para cada classe por nível



Fonte: elaborado pelo autor.

O “gacha” é muito comum em jogos eletrônicos, como *Genshin Impact*, *Free Fire* e *PUBG: Battlegrounds*. No sistema de “gacha” em jogos, os itens obtidos são frequentemente classificados por raridade, e os jogadores têm uma chance maior de receber itens comuns e uma chance menor de obter itens mais valiosos e raros. Esse sistema de recompensa baseado em chance, onde os jogadores têm uma probabilidade variável de receber itens de diferentes níveis de raridade, cria um elemento de aleatoriedade e excitação, pois os jogadores estão constantemente buscando os melhores itens.

Apesar do material ter sido confeccionado e distribuído para os alunos da escola, no mesmo ano todas as atividades presenciais foram suspensas pela pandemia de COVID-19, impedindo a efetiva implementação do projeto. Salienta-se que nesse estágio, o livro-game ainda não traz interações entre a capa com o conteúdo do livro, apenas com o aspecto exterior a ele, portanto, sem a possibilidade de atividades coletivas entre os alunos e professores, jogadores que escolhessem classes diretamente focadas na interação seriam extremamente penalizados e a sua diversão seria comprometida.

Após o término da pandemia e o retorno das aulas presenciais, o projeto foi descartado já que opções economicamente mais viáveis para a escola foram apresentadas pelos fornecedores dos livros didáticos, passando para capas padronizadas com a temática de personagens Disney para os anos iniciais e a versão tradicional do *Speakout* para as demais turmas. Porém, mesmo por pouco tempo, percebeu-se empiricamente uma boa receptividade por parte do público da escola, o que motiva a pesquisa a estabelecer um aprofundamento maior sobre os temas, investigando de maneira formal e científica a recepção/percepção de especialistas/usuários do material em uso.

Ao conectar essas duas perspectivas, a ideia de capas gamificadas e livros impressos com recursos digitais se alinham com a busca por experiências de leitura mais interativas e personalizadas. As capas gamificadas não apenas oferecem um layout atrativo, mas também podem servir como uma porta de entrada para a interatividade e a gamificação dentro do objeto livro. Isso tornaria possível a criação de um conteúdo que se atualiza e se expande ao longo do tempo, transformando a capa em uma parte integral da experiência de leitura, com elementos interativos, QR Codes, realidade aumentada ou outros recursos.

Com essa abordagem, seria possível desenvolver um ecossistema que une o livro impresso à tecnologia digital, proporcionando aos leitores uma experiência de leitura mais envolvente e em constante evolução, reproduzindo a experiência presentes nos videogames de forma analógica. Chamamos este conceito de livro-game.

## **2.6 O LIVRO-GAME**

O livro-game pode ser considerado um artefato gráfico ergódico que, apesar de ser um livro em seu aspecto mais básico, emula de forma analógica características encontradas em jogos eletrônicos (videogame). Ele incorpora certas tecnologias digitais, como a realidade aumentada, para gerar uma maior imersão entre o leitor e o produto. Isso resulta em uma experiência interativa e envolvente, que vai além da simples leitura passiva. Com a utilização de elementos como a realidade aumentada, os leitores podem interagir com o conteúdo de maneira dinâmica e personalizada, vivenciando a narrativa de uma forma que o livro tradicional não pode proporcionar (Quadro 2).

Quadro 2 – Diferenças entre o livro tradicional e o livro-game

<b>Características</b>	<b>Livro tradicional</b>	<b>Livro-game</b>
<b>Formato</b>	Páginas lineares, texto usualmente sequencial.	Páginas interativas, com opções de escolha.
<b>Narrativa</b>	Narrativa usualmente sequencial e linear, mas sem interatividade em geral.	Narrativa ramificada com múltiplos caminhos e escolhas dos leitores.
<b>Interatividade</b>	Limitada ou nenhuma interatividade.	Alta interatividade, com tomada de decisões.
<b>Objetivo educacional</b>	Aprendizado geralmente passivo, não considerando os chamados livros de exercícios.	Aprendizado ativo, desenvolvimento de habilidades de tomada de decisões e resolução de problemas.
<b>Projeto gráfico</b>	Ilustrações e layout aprimorados, mas foco primário no texto.	Ilustrações e layout específicos para criar uma experiência virtualmente rica.
<b>Feedback e avaliação</b>	Feedback limitado e avaliação após a leitura.	Feedback imediato, com avaliação de escolhas e consequências.
<b>Flexibilidade de gênero</b>	Adequado para todos os gêneros literários.	Versatilidade para diferentes gêneros e tópicos, mas com limitações.
<b>Acessibilidade</b>	Acessível a um amplo público.	Deve ser acessível a diferentes públicos, incluindo crianças e pessoas com necessidades especiais.

Fonte: Elaborado pelo autor.

A noção de narrativa ergódica, conforme formulada pelo pesquisador Espen Aarseth em seu livro *"Cybertext"* (1997), é uma proposição intrigante. A palavra "ergódica" deriva das raízes gregas *"ergon"* (trabalho) e *"hodos"* (caminho). A essência das narrativas ergódicas, de acordo com Aarseth, é que elas exigem esforços não triviais do leitor, espectador ou jogador para percorrer o texto, indo além do simples ato de ler linearmente, como se faz em uma narrativa não-ergódica, em que o esforço é trivial e resume-se a seguir o texto da esquerda para a direita e virar as páginas.

O que Aarseth propõe em seu trabalho é que as narrativas ergódicas introduzem uma dimensão física e um componente de trabalho para o leitor, espectador ou jogador. Isso significa que o ato de navegar ou interagir com a narrativa

requer um esforço ativo por parte do participante. O livro-game ilustra essa característica, pois busca reproduzir a natureza interativa dos jogos.

Portanto, nas narrativas ergódicas, o leitor/espectador/jogador não é um mero observador passivo, mas sim um participante ativo que contribui para a construção da narrativa por meio de suas ações e decisões. Essa dinâmica desafia a abordagem tradicional da leitura e envolve o público de uma maneira que vai além da simples absorção de palavras em uma página.

O elemento central do livro-game é a interatividade gráfica e narrativa, que se traduz em uma experiência de leitura altamente participativa. Os leitores são convidados a tomar decisões que moldam o curso da história, promovendo a leitura ativa e a tomada de decisões significativas. Esse engajamento é uma característica fundamental presente em outras formas interativas de literatura, porém ao emular aspectos dos chamados videogames, como a possibilidade de escolha e criação de personagem, recompensas visuais e narrativas ramificadas, o livro-game tenta criar um ponto de conexão entre o leitor e a obra analógica, ou seja, o livro impresso.

Além disso, o livro-game pode incorporar elementos de jogabilidade em diversos gêneros literários, já que o que é proposto aqui é um estilo de produção e não um gênero de literatura. Isso vale tanto para livros educacionais quanto para romances ficcionais, por exemplo. Ou seja, a aplicabilidade do sistema de um livro-game vai além da mera leitura, podendo incluir atividades interativas, sistemas de pontuação, desafios e quebra-cabeças que estimulem o pensamento crítico e a resolução de problemas. Esses elementos lúdicos podem potencialmente tornar a experiência mais envolvente e eficaz, quando aplicados para fins educacionais, por exemplo.

Uma característica marcante do livro-game é a possibilidade de narrativas ramificadas, quando aplicado com a parte textual de um livro-jogo. As histórias passariam a oferecer múltiplos caminhos e desfechos, dependendo das escolhas feitas pelos leitores. Essa narrativa ramificada promove a personalização da experiência de leitura, à medida que os leitores exploram diferentes caminhos e refletem sobre as consequências de suas decisões.

Apesar de o livro-game se mostrar potencialmente mais impactante utilizando a estrutura literária dos livros-jogos, ele também pode ser aplicado em narrativas

lineares tradicionais, ao eliminar a figura descritiva do personagem principal. Ao oferecer ao leitor a possibilidade de criar o protagonista da história, escolhendo suas características visuais, sem depender da descrição feita pelo autor da obra, abre-se a possibilidade de gerar uma identificação maior entre o leitor e o texto. Harry Potter poderia ser então uma criança afrodescendente ao invés de um jovem inglês de cabelos escuros e olhos claros. Poderia ser uma menina, chamada Henrietta Potter. As possibilidades seriam potencialmente infinitas.

Outra possibilidade é a criação de um deuteragonista (do grego “segundo ator”), ou seja, a personagem que acompanha o protagonista, oferecendo conselhos e compartilhando a jornada do protagonista, sendo essa a personagem do leitor, interagindo em momentos específicos da obra por meio de hipertextos ou aplicativos.

O projeto gráfico é um aspecto crucial do livro-game. As ilustrações, layout e elementos visuais desempenham um papel fundamental na comunicação de informações e na criação de uma experiência visualmente rica, portanto, a aplicação e o entendimento de conceitos relativos à interface gráfica do usuário (GUI ou *Graphic User Interface*) é sobretudo importante para a aplicação adequada do conceito. Uma interface que não desperte o interesse do usuário, ou que não ajude o usuário a entender e experienciar de forma correta o livro em seu contexto de jogo pode determinar o fracasso da experiência como um todo.

O livro-game é potencialmente flexível em relação a gêneros e tópicos. Pode abranger uma ampla variedade de gêneros literários, desde histórias de aventura e fantasia até conteúdo educacional específico. Essa versatilidade permite que o livro-game seja adaptado a diferentes públicos e contextos educacionais.

Embora o livro-game possa ser percebido como algo divertido, isso não impede que seja projetado com objetivos educacionais claros em mente. Esses objetivos podem incluir o desenvolvimento de habilidades de tomada de decisões, resolução de problemas, compreensão de narrativas e aprendizado de conteúdo específico. Além disso, sistemas de feedback e avaliação incorporados ao livro-game informariam aos leitores as consequências de suas escolhas, permitindo a reflexão e a avaliação contínua das decisões tomadas, promovendo o pensamento crítico e a autorreflexão.

Finalmente, a acessibilidade é um aspecto de grande importância para o funcionamento do livro-game, garantindo que um amplo público, com diferentes

idades, habilidades e necessidades, possa desfrutar da experiência de leitura. A aplicação de elementos e mecânicas de jogos em contextos não relacionados a jogos, conhecida como gamificação, pode ser uma estratégia eficaz para alcançar esse objetivo, pois engaja e motiva os usuários de maneira lúdica (Zourmpakis et al, 2023).

A acessibilidade, embora inicialmente percebida como um fator que eleva os custos de produção, deve ser vista como um investimento temporário. No longo prazo, o avanço tecnológico e a disseminação de práticas inclusivas tendem a reduzir esses custos. É fundamental considerar que os benefícios sociais e educacionais proporcionados pela acessibilidade compensam os gastos iniciais. Portanto, a acessibilidade, apesar de representar um desafio financeiro no presente, é uma condição temporária que será superada à medida que tecnologias acessíveis se tornem mais comuns e economicamente viáveis.

## **2.7 AS DIFERENTES VERSÕES DO LIVRO-GAME**

A primeira versão do livro-game se apropria do conceito de “capa gamificada”, que se refere a uma capa de livro ou qualquer outra embalagem que incorpora elementos de gamificação, e subverte esse conceito ao excluir a relação direta entre a capa do livro e o texto interno, utilizando mecânicas e dinâmicas de jogos, como recompensas, desafios, competições e interatividade, para envolver e entreter o público, mas sem interferir na história contada.

Esta versão inicial do livro-game foi aplicada nas capas dos livros da Talkers Idiomas, e a principal diferença entre elas e o conceito tradicional de capa gamificada é que o jogo em si não tinha relação com o texto apresentado, ou seja, não havia uma relação capa-conteúdo, ao invés disso, foram incluídos elementos interativos, códigos QR que levam a conteúdo exclusivo, desafios que os alunos deveriam resolver ou outras experiências de jogo que começavam antes mesmo de o aluno abrir o livro.

A relação entre a capa e o conteúdo, de modo geral, é uma parte importante da experiência de leitura, pois molda a primeira impressão, informa o leitor sobre o que está por vir e desempenha um papel essencial na forma como os livros são percebidos e consumidos. Então, em uma capa gamificada tradicional, o leitor iria esperar que as atividades presentes na capa teriam relação com o contexto do livro, mas por ser uma versão inicial do livro-game, há uma quebra não intencional de paradigma, por consequência do processo do projeto.

A concepção da capa gamificada na primeira iteração do livro-game reflete uma abordagem estratégica destinada a cativar os leitores de uma forma marcante e lúdica. O principal objetivo era criar uma experiência divertida e envolvente, desenhada para se destacar das atividades tradicionais propostas por professores, concentrando-se não no conteúdo literário, mas na experimentação do jogo.

Isso mudaria em uma segunda versão do livro-game, onde a capa gamificada seria o primeiro convite para explorar a narrativa interativa *dentro* do livro, não mais como uma unidade independente. O livro-game “versão 2.0”, portanto, combinaria o elemento de jogo aplicado nas capas com uma forma de narrativa interativa em que o leitor toma decisões ao longo da história, geralmente pulando para diferentes páginas ou seções do livro com base em suas escolhas. Isso possibilitaria também a existência posterior de uma “versão 3.0”, onde o artefato analógico seria substituído pelo suporte digital, uma versão eletrônica dessa experiência, sendo disponível como um aplicativo ou e-book.

Uma diferença significativa entre as duas últimas versões do livro-game seria o formato. Um livro-game impresso existiria fisicamente, em forma de livro em papel, enquanto o livro-game digital só poderia ser acessado por meio de dispositivos eletrônicos, como tablets, smartphones ou computadores. Isso afetaria a portabilidade, com o livro impresso sendo mais tradicionalmente portátil e o digital sendo acessível unicamente em dispositivos com acesso à plataforma digital.

Os níveis de interatividade são outra diferença entre as duas versões. O livro-game impresso ofereceria interatividade limitada, com o leitor pulando para páginas específicas com base em escolhas fixas. Por outro lado, o livro-game digital ofereceria maior interatividade, muitas vezes com animações, vídeos, áudio e feedback imediato às escolhas do leitor.

A revisitação também diferiria. No livro-game impresso, as escolhas são fixas em cada cópia, limitando a experiência do leitor após a primeira leitura. O livro-game digital permitiria uma maior revisitação, dada mutabilidade dos ambientes digitais. Porém, é possível criar uma versão “2.5”, onde o suporte impresso seria constantemente atualizado pelo conteúdo digital, permitindo assim que a história continuasse.

O custo é uma consideração distinta. O livro-game impresso requereria uma única compra do livro, enquanto o livro-game digital pode variar em custo e pode incluir compras adicionais dentro do aplicativo. Mas, diferente de um livro tradicional, um dos custos fundamentais que devem ser levados em consideração se refere a testes. Verificar se a parte do jogo presente em um livro-game funciona corretamente e está livre de “bugs” é fundamental. Isso requer testes extensivos e controle de qualidade.

Isso pode incluir a revisão de texto para erros gramaticais e de ortografia, a verificação do funcionamento adequado de todas as interações ou mecanismos de escolha no livro-game, a identificação e correção de possíveis problemas técnicos em livros-games digitais, a avaliação da clareza da narrativa e da lógica das opções de escolha, entre outros aspectos que afetam a qualidade do produto final.

A acessibilidade também é afetada. O livro-game impresso é acessível a um público amplo, mas pode ser desafiador para pessoas com deficiências visuais ou motoras. O livro-game digital tem potencial para ser mais acessível, pois pode incluir recursos de acessibilidade.

Essas são algumas das principais diferenças entre o livro-game impresso e o livro-game digital (Quadro 3), destacando como o formato, interatividade, acessibilidade e custo podem variar entre as duas formas de narrativa interativa.

Quadro 3 – Diferenças entre livro-game capa (1.0) e livro-game impresso (2.0)

(continua)

<b>Características</b>	<b>Livro-game capa (1.0)</b>	<b>Livro-game impresso (2.0)</b>
<b>Formato</b>	Capa de livro com elementos de gamificação.	Objeto livro como um todo, com narrativa interativa e escolhas.
<b>Interatividade</b>	Envolve interações limitadas, como códigos QR ou desafios.	Narrativa altamente interativa com múltiplas escolhas e ramificações.
<b>Objetivo</b>	Chamar a atenção do público e criar interesse pelo conteúdo.	Proporcionar uma experiência de leitura ativa, com tomada de decisões.
<b>Conteúdo extra</b>	Pode fornecer conteúdo adicional, como vídeos, amostras de texto etc.	Integrado ao livro, com escolhas que afetam a trama.

Quadro 3 – Diferenças entre livro-game capa (1.0) e livro-game impresso (2.0)

(conclusão)

<b>Características</b>	<b>Livro-game capa (1.0)</b>	<b>Livro-game impresso (2.0)</b>
<b>Início da experiência</b>	Começa antes de abrir o livro.	Começa na capa e continua quando o leitor inicia a leitura.
<b>Narrativa</b>	Geralmente não tem uma narrativa, mas pode criar expectativa.	Baseia-se na narrativa ergódica, ramificada e com múltiplos desfechos.
<b>Revisitação</b>	Limitada, uma vez que a gamificação está na capa.	Pode ser reexperimentado com diferentes escolhas.
<b>Público-alvo</b>	Qualquer pessoa que se depara com a capa gamificada.	Leitores que buscam uma experiência de leitura interativa e envolvente.
<b>Público-alvo</b>	A capa gamificada não substitui o conteúdo principal do livro.	A narrativa é o foco principal, com a capa fornecendo o contexto.
<b>Conteúdo principal</b>	Não se integra à narrativa do livro.	É parte essencial da narrativa e das escolhas.

Fonte: Elaborado pelo autor.

As principais diferenças entre as versões do livro-game residem no grau de interatividade e na capacidade de o leitor influenciar o curso da história. Ambos os formatos têm seu próprio apelo e contribuem para a diversidade do universo literário a partir de recursos gamificados. Ao aplicar a gamificação em um livro-game, é possível criar uma experiência mais acessível para um público diversificado. Elementos como desafios, recompensas e progressão podem ser adaptados para atender a diferentes níveis de habilidade, tornando o livro-game mais inclusivo e atraente. A integração da gamificação com princípios de acessibilidade proporciona uma ferramenta para envolver e inspirar leitores, incentivando a exploração e o aprendizado contínuos.

A acessibilidade, um conceito essencial para a inclusão e a equidade, abrange diversas dimensões que permitem a participação plena de indivíduos com diferentes necessidades, de acordo com a W3C Brasil (2013). Os tipos de acessibilidade podem ser categorizados em várias áreas, cada uma delas abordando barreiras específicas que pessoas com deficiências podem enfrentar. Compreender e implementar essas diferentes formas de acessibilidade é crucial para garantir que todos os indivíduos

tenham as mesmas oportunidades de acesso a informações, ambientes, produtos e serviços.

Ao tratar do livro impresso, primeiramente, a legibilidade é um aspecto crucial. Isto implica o uso de fontes de fácil leitura, em tamanhos adequados e com espaçamento suficiente entre linhas e caracteres. O contraste entre o texto e o fundo também deve ser alto para facilitar a leitura por pessoas com baixa visão. Além disso, a utilização de papel não reflexivo ajuda a reduzir o brilho e facilita a leitura em diferentes condições de iluminação.

A estrutura e a organização do conteúdo são igualmente importantes. Capítulos, seções e subseções bem definidos, com títulos claros e consistentes, permitem que os leitores naveguem facilmente pelo livro. O uso de sumários, índices remissivos e cabeçalhos ajuda na localização de informações específicas, beneficiando não apenas leitores com deficiências cognitivas, mas todos os usuários.

Já a acessibilidade em jogos eletrônicos é um campo em expansão que visa garantir que jogadores com diversas necessidades possam desfrutar plenamente das experiências de jogo (Yuan; Folmer; Harris, 2001). Os elementos de acessibilidade em jogos eletrônicos podem ser categorizados em várias áreas principais, cada uma atendendo a diferentes tipos de deficiências e necessidades, como controles e interfaces adaptáveis, opções visuais como modos daltônicos, ajuste de contraste, e tamanhos de texto configuráveis, além do uso de áudio descrição e legendas, entre outros elementos aplicados na contraparte digital da versão impressa. Isso possibilita criar experiências gamificadas mais equitativas e envolventes. Ao adotar práticas de design inclusivas, desenvolvedores podem garantir que o livro-jogo seja desfrutado por uma audiência mais ampla, inclusiva e diversificada.

## **2.8 GAMIFICAÇÃO**

A gamificação é um conceito que se refere à aplicação de elementos e mecânicas de jogos em contextos não relacionados a jogos, com o objetivo de engajar, motivar e influenciar o comportamento dos indivíduos envolvidos (Burke, 2014, p. 5). É uma abordagem que busca aproveitar os princípios e técnicas encontrados em jogos para melhorar a participação, aprendizagem, produtividade ou envolvimento em atividades do mundo real.

A gamificação envolve a incorporação de elementos-chave de jogos, como recompensas, desafios, *rankings*, competição, feedback imediato e progressão, em contextos que geralmente não são inerentemente lúdicos (Ausani; Alves, 2020, p. 4).

Esses elementos são projetados para criar um ambiente estimulante e motivador, proporcionando uma experiência mais envolvente e gratificante aos participantes. A gamificação pode ser aplicada em uma ampla variedade de áreas, como educação, treinamento corporativo, saúde, marketing e até mesmo em processos cotidianos. Por exemplo, em um ambiente educacional, a gamificação pode ser usada para incentivar o aprendizado, por meio de sistemas de recompensas por conquistas, níveis de progressão, desafios e *feedback* imediato (Busarello, 2016; Burke, 2014). No âmbito corporativo, a gamificação pode ser empregada para motivar os funcionários, por meio de competições, metas alcançáveis, reconhecimento público e prêmios.

Embora a gamificação possa ser eficaz na promoção de engajamento e motivação, é importante notar que sua aplicação deve ser cuidadosamente planejada e adaptada ao contexto específico. O design adequado da gamificação requer a compreensão dos objetivos e do público-alvo, assim como a consideração dos aspectos éticos e de equilíbrio entre diversão e produtividade. Ela busca aproveitar os princípios e técnicas dos jogos para influenciar o comportamento e motivar os participantes a atingirem objetivos específicos. A aplicação da gamificação pode variar em termos de complexidade e abrangência, desde simples elementos de jogo até sistemas completos e complexos.

Existem diversos componentes-chave da gamificação que podem ser utilizados para engajar os participantes (Burke, 2014):

- **Objetivos claros:** Os participantes precisam ter objetivos claros a serem alcançados. Esses objetivos podem ser definidos pelos próprios participantes ou pelo contexto em que a gamificação é aplicada.
- **Regras e mecânicas:** Assim como em um jogo, a gamificação precisa ter regras claras e mecânicas definidas. Isso inclui ações permitidas e proibidas, critérios de progressão, feedback e recompensas.
- **Recompensas e *feedback*:** A gamificação utiliza recompensas para incentivar e reforçar comportamentos desejados. Essas recompensas podem ser

tangíveis, como pontos, insígnias ou desbloqueio de conteúdo, ou intangíveis, como reconhecimento ou status social. O *feedback* imediato é fundamental para fornecer informações aos participantes sobre seu progresso e desempenho.

- **Desafios e níveis de dificuldade:** Os desafios são parte essencial da gamificação. Eles devem ser desafiadores o suficiente para manter os participantes motivados, mas também alcançáveis para evitar frustrações. À medida que os participantes progredem, níveis de dificuldade mais altos podem ser introduzidos para mantê-los engajados.
- **Competição e colaboração:** A gamificação pode envolver tanto a competição entre os participantes quanto a colaboração. A competição pode estimular o engajamento e a motivação ao comparar o desempenho dos participantes e criar um senso de rivalidade saudável. Por outro lado, a colaboração pode promover o trabalho em equipe, o compartilhamento de conhecimento e a criação de um senso de comunidade.
- **Narrativa e contexto:** A gamificação pode se beneficiar do uso de narrativa e contexto para tornar a experiência mais imersiva e envolvente. Uma história ou tema pode ser incorporado à gamificação, proporcionando um senso de propósito e conectando as atividades dos participantes a um contexto significativo.

Uma de suas características distintivas é a utilização de elementos do jogo, como sistemas de incentivo, com o objetivo de motivar os indivíduos a se envolverem em uma atividade que, de outra forma, poderia não despertar seu interesse. É importante ressaltar que a gamificação não é apenas sobre tornar atividades tediosas em algo divertido (Plass; Homer; Kinzer, 2005).

Ela também pode ser usada para promover o aprendizado, a resolução de problemas, a motivação intrínseca e o desenvolvimento de habilidades. A gamificação eficaz requer um entendimento aprofundado dos participantes, suas motivações e objetivos, além de um planejamento cuidadoso do design para garantir a eficácia e o equilíbrio entre diversão e propósito. A gamificação tem sido aplicada em diversos campos, como educação, ambiente corporativo, marketing e saúde, sendo utilizado até mesmo em treinamentos cirúrgicos, mas é fundamental que o “jogador” esteja no centro do processo de gamificação, conforme postulado por Burke:

As soluções gamificadas devem colocar as motivações e objetivos do jogador em primeiro lugar e torná-los o principal objetivo do projeto. Essa abordagem de design centrada no jogador não é intuitiva, mas todas as decisões de design devem ser focadas em motivar os jogadores e permitir que eles sejam bem-sucedidos em alcançar seus objetivos. Primeiro, porém, os designers precisam entender as necessidades e ambições do jogador. A solução deve construir uma série de desafios que envolvam os jogadores em um nível emocional e os motivem a atingir uma meta que seja significativa para eles (Burke, 2014, p. 21).<sup>11</sup>

Para que isso ocorra, portanto, é necessário que o designer entenda como desenvolver um jogo que seja satisfatório para o jogador, daí a importância de compreender o conceito de *core loop*.

### 2.8.1 O CORE LOOP

O *core loop*, também conhecido como *loop* central ou ciclo de jogo, é um conceito fundamental no design de jogos que descreve o padrão repetitivo de atividades que um jogador executa durante o jogo. É composto por um conjunto de ações que se alimentam umas das outras, criando um ciclo contínuo de desafio e recompensa, mantendo o jogador engajado e incentivando-o a continuar jogando (Figura 25).

O *core loop* é projetado para proporcionar uma experiência de jogo envolvente e satisfatória. Ele geralmente inclui atividades básicas, como ações de movimento, interação com o ambiente, combate, resolução de quebra-cabeças ou desafios e obtenção de recompensas. Essas atividades são organizadas de forma a criar uma sequência coerente, onde uma ação leva à próxima e assim por diante

A pesquisadora de jogos Thais Weiller, mestre pela ECA-USP e docente na cadeira de *game design* da PUCPR, define o core loop como sendo:

O conjunto de ações principais que o jogador está constantemente fazendo em qualquer momento do jogo. Preferencialmente, cada uma das ações do core loop se complementa e interfere na ação seguinte em forma circular.

---

<sup>11</sup> “Gamified solutions must put player's motivations and goals first and make them the primary design objective. This player-centric design approach is not intuitivem but every design decision must be focused on motivating players and enabling them to be successful in achieving their goals. First, though, designers need to understand player's need and ambitions. The solution must build a series of challenges that engages the players at an emotional level and motivates them to achieve a goal that is meaningful to them”. Tradução livre.

Desta forma, cada vez que o jogador toma uma decisão e faz algo (1), essa decisão tem uma reação no mundo do jogo (2) que pode ser positiva, negativa ou neutra e muda a situação do jogo (3) de forma que irá influenciar a próxima decisão do jogador (Weiller, 2023, p.49-50).

O ciclo começa com um desafio ou objetivo claro apresentado ao jogador. Isso pode ser uma tarefa a ser concluída, um inimigo a ser derrotado, um quebra-cabeça a ser resolvido ou qualquer outra atividade que exija esforço por parte do jogador. Ao superar esse desafio, o jogador é recompensado de alguma forma, seja com pontos, itens, habilidades, progressão na história ou outras gratificações. Essa recompensa serve como um estímulo para que o jogador continue jogando e se envolvendo com o jogo. O próximo desafio é então apresentado, alimentando o ciclo novamente.

Figura 25 – Modelo de *core loop*



Fonte: Elaborado pelo autor.

O *core loop* é projetado para ser viciante, no sentido de que as atividades apresentadas são desafiadoras o suficiente para manter o jogador interessado, mas também acessíveis o suficiente para que ele possa superá-las com esforço e habilidade. Além disso, o *core loop* pode ser expandido ou modificado ao longo do jogo para introduzir variedade e manter a experiência atraente. Novos desafios, recompensas, mecânicas de jogo ou elementos narrativos podem ser introduzidos para evitar a monotonia e manter o interesse do jogador ao longo do tempo.

O *core loop* é, portanto, o elemento central de um jogo, definindo as atividades principais que o jogador executa de forma repetitiva. Ele cria um ciclo contínuo de

desafio e recompensa, mantendo o jogador engajado e incentivando-o a continuar jogando. O design eficaz do *core loop* é fundamental para proporcionar uma experiência de jogo envolvente e satisfatória. Apesar disso, é possível associar tal processo com o behaviorismo, também conhecido como psicologia comportamental, então se faz necessário esclarecer as diferenças entre tal teoria e o *game design*.

## 2.9 BEHAVIORISMO

O behaviorismo é uma abordagem teórica e metodológica no campo da psicologia que se concentra no estudo do comportamento humano observável e mensurável (Moore, 2001). Essa perspectiva teórica considera o comportamento como o foco central da investigação psicológica e busca compreender as relações entre estímulos ambientais, respostas comportamentais e consequências.

Segundo o behaviorismo, o comportamento humano é moldado e influenciado principalmente por fatores externos, como estímulos do ambiente e reforços. A ênfase é colocada nas relações causais entre os eventos externos e o comportamento manifestado. Essa abordagem rejeita a introspecção e a análise de processos mentais internos, focando exclusivamente nas respostas comportamentais observáveis (Skinner, 1974).

Os behavioristas acreditam que o comportamento pode ser explicado por meio de princípios de aprendizagem e condicionamento. O condicionamento clássico, proposto por Ivan Pavlov (1848-1936), descreve a associação entre estímulos neutros e estímulos incondicionados para produzir respostas condicionadas. Já o condicionamento operante, desenvolvido por B.F. Skinner (1904-1990), enfatiza a relação entre o comportamento voluntário e as consequências que se seguem, como reforços ou punições.

Dentro do behaviorismo, a pesquisa é conduzida por meio de experimentos controlados, nos quais são manipulados os estímulos e as consequências para analisar o efeito sobre o comportamento. A utilização de técnicas de condicionamento e modificação comportamental é comum, visando a alteração e o aprimoramento de comportamentos específicos (Martin; Pear, 2009).

Embora o modelo behaviorista tenha críticas por sua limitação na compreensão da complexidade do pensamento humano e dos processos cognitivos internos,

especialmente na área de Educação, a sua ênfase na mensuração e observação do comportamento tem sido amplamente aplicada em diversas áreas, como terapia comportamental, educação corporativa, treinamento, design de jogos, entre outras.

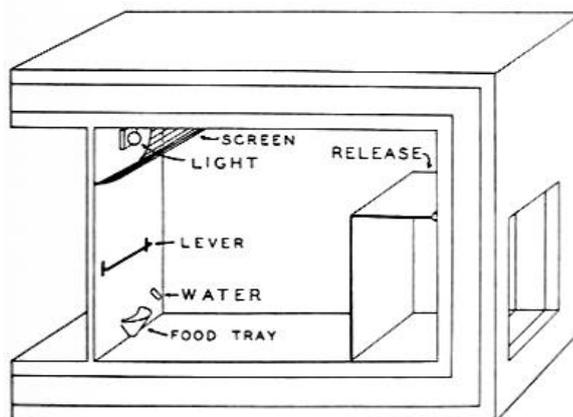
É preciso salientar que o *core loop* e o behaviorismo são conceitos diferentes que se relacionam de maneiras distintas no contexto dos jogos. O behaviorismo é uma abordagem teórica no campo da psicologia que se concentra no estudo do comportamento observável. Essa perspectiva busca entender como o comportamento humano é influenciado por estímulos externos e reforços.

O behaviorismo considera que o comportamento humano pode ser moldado e condicionado por meio de estímulos e recompensas. No contexto dos jogos, o behaviorismo pode ser aplicado para entender como os jogadores aprendem, respondem a estímulos e são recompensados. Por outro lado, o *core loop* é um conceito de design de jogos que descreve a estrutura repetitiva das atividades dentro do jogo, criando um ciclo contínuo de desafio e recompensa.

Enquanto o behaviorismo se concentra na análise do comportamento humano, o *core loop* se concentra na experiência do jogador e na estrutura das interações do jogo. O *core loop* não está necessariamente associado ao behaviorismo, pois seu objetivo principal é criar uma experiência de jogo envolvente e satisfatória, enquanto o behaviorismo é uma abordagem teórica para entender o comportamento humano de forma geral. No entanto, é possível que os princípios do behaviorismo, como recompensas e estímulos, sejam incorporados ao design do *core loop* para motivar os jogadores e moldar suas ações.

Os jogos, baseados primariamente pelo *core loop*, são fundamentalmente diferentes de artefatos behavioristas, a exemplo da caixa de Skinner (Figura 26), também conhecida como "caixa operante" ou "câmara de condicionamento operante" (Slater, 2004). A caixa de Skinner é um dispositivo experimental, desenvolvido pelo psicólogo behaviorista B.F. Skinner, para estudar o comportamento animal e os princípios de condicionamento operante.

Figura 26 – Uma típica caixa experimental



Fonte: Skinner, B. 1938.

A caixa de Skinner é uma estrutura fechada, geralmente feita de metal, que contém um animal, como um rato ou um pombo, e uma série de dispositivos e estímulos controlados. Ela possui uma alavanca ou um botão pressionável, que pode ser usado pelo animal para emitir uma resposta, e um mecanismo que fornece recompensas ou consequências, como alimentos, água, luzes ou sons. O objetivo da caixa de Skinner é investigar como o comportamento do animal pode ser moldado e influenciado pelas consequências que se seguem a suas respostas. Por exemplo, se um rato pressiona a alavanca e recebe uma recompensa na forma de comida, isso cria uma associação entre a ação de pressionar a alavanca e a recompensa (Skinner, 1938, p.48-50).

Esse processo é conhecido como "condicionamento operante", no qual o comportamento do animal é fortalecido ou enfraquecido com base nos estímulos que ele recebe. Skinner utilizava a caixa para realizar experimentos que investigavam as taxas de resposta, o aprendizado, a extinção e a generalização do comportamento. Ele observava como as diferentes programações de reforço, como a entrega consistente de recompensas ou reforços intermitentes, afetavam o comportamento do animal e a frequência de suas respostas (Skinner, 1938).

Os estudos conduzidos na caixa de Skinner contribuíram para o desenvolvimento da teoria do condicionamento operante e forneceram percepções importantes sobre como o comportamento pode ser moldado por meio de reforços e consequências, mas isso se dá por meio de um condicionamento prolongado, muitas vezes envolvendo estímulos dolorosos à cobaia, prejudicando a sua saúde e bem-

estar, enquanto os jogos são uma forma de entretenimento que pode envolver e motivar os jogadores por meio de recompensas, desafios e progressão.

Ao focar a lógica subjacente, a abordagem da gamificação na Educação diverge do behaviorismo, que se concentra estritamente nas recompensas, direcionando-se, em vez disso, para uma abordagem mais humanística que visa informar aos alunos o motivo pelo qual foram recompensados e como essa recompensa os impulsiona em direção à maestria do conhecimento. Nesse contexto, a transmissão de informações pode e deve ocorrer de diversas maneiras.

A utilização de exibições gráficas informativas, por exemplo, pode auxiliar na disponibilização de informações em tempo real sobre o progresso dos alunos ou estar vinculada a uma camada de exposição, fomentando a conexão com o mundo real. A perspectiva humanística inerente à gamificação procura engajar os estudantes de maneira significativa, proporcionando uma compreensão mais profunda e abrangente dos conteúdos abordados.

É importante destacar que os jogos possuem uma dimensão cultural, social e recreativa muito mais abrangente para a aprendizagem do que os mecanismos elaborados para as pesquisas comportamentais, o que nos leva ao próximo tópico.

## **2.10 APRENDIZAGEM BASEADA EM JOGOS**

A aprendizagem baseada em jogos, também conhecida como "aprendizagem por meio de jogos" ou "*game-based learning*", refere-se a uma abordagem educacional que utiliza elementos e mecânicas de jogos como parte integrante do processo de aprendizagem (Shaffer *et al.*, 2005). Essa abordagem combina elementos do design de jogos com objetivos educacionais, visando promover uma experiência mais envolvente, interativa e eficaz de aprendizagem. Na aprendizagem baseada em jogos, os jogos são projetados especificamente para alcançar objetivos educacionais, fornecer desafios relacionados ao conteúdo a ser aprendido e oferecer *feedback* imediato aos alunos. Os jogos podem assumir várias formas, desde jogos de tabuleiro e jogos de cartas até jogos digitais interativos, simuladores ou jogos de realidade virtual.

Os jogos educacionais são cuidadosamente projetados para integrar conteúdo educacional de forma significativa e motivadora. Eles podem apresentar narrativas

envolventes, personagens cativantes, desafios progressivos, recompensas e *feedback*, estimulando o envolvimento ativo dos alunos. Ao participar de atividades de jogo, os alunos são incentivados a tomar decisões, resolver problemas, colaborar com outros jogadores e aplicar o conhecimento adquirido em um contexto prático. A aprendizagem baseada em jogos oferece várias vantagens em relação aos métodos tradicionais de ensino (Plass; Homer; Kinzer, 2005), como:

- **Engajamento e motivação:** Os jogos são naturalmente envolventes e motivadores, o que pode aumentar o interesse e a participação dos alunos no processo de aprendizagem.
- **Aprendizagem ativa:** Os alunos se tornam participantes ativos em vez de receptores passivos de informações. Eles tomam decisões, enfrentam desafios e experimentam as consequências de suas ações.
- **Feedback imediato:** Os jogos geralmente fornecem feedback imediato sobre o desempenho do aluno, permitindo que eles compreendam seus erros, ajustem suas estratégias e melhorem suas habilidades.
- **Aprendizagem colaborativa:** Muitos jogos educacionais incentivam a colaboração e a interação entre os alunos, promovendo o trabalho em equipe, a comunicação e a resolução de problemas em conjunto.
- **Contexto significativo:** Os jogos podem fornecer um contexto relevante e prático para a aplicação do conhecimento, tornando a aprendizagem mais significativa e transferível para situações do mundo real.

Embora a aprendizagem baseada em jogos possa ser eficaz, é importante que os jogos sejam cuidadosamente projetados, alinhados com os objetivos educacionais e apoiados por instrução adequada. De acordo com Plass, Homer e Kinzer (2015), o papel do professor é fundamental para facilitar a aprendizagem, orientar a exploração dos jogos e promover a reflexão e a transferência de conhecimento para além do ambiente do jogo. Embora a gamificação e a aprendizagem baseada em jogos compartilhem semelhanças, elas são abordagens distintas no campo da educação. Aqui estão as principais diferenças entre gamificação e aprendizagem baseada em jogos:

- **Foco principal:** A gamificação concentra-se em incorporar elementos e mecânicas de jogos em contextos não relacionados a jogos, como

recompensas, rankings, desafios e progressão, para motivar e engajar os participantes em atividades do mundo real. Por outro lado, a aprendizagem baseada em jogos envolve o uso de jogos e simulações como o próprio meio de entrega da instrução, onde o jogo é projetado para alcançar objetivos educacionais específicos.

- **Design de atividades:** Na gamificação, os elementos de jogo são adicionados a atividades existentes, como um sistema de recompensas ou rankings aplicados a uma plataforma de aprendizagem. Já na aprendizagem baseada em jogos, os jogos são projetados desde o início para apresentar o conteúdo educacional e criar uma experiência de aprendizagem imersiva.
- **Envolvimento do jogo:** Na gamificação, o jogo é usado como um estímulo adicional para tornar as atividades mais atraentes e motivadoras, mas o jogo em si não é a parte central da experiência de aprendizagem. Na aprendizagem baseada em jogos, o jogo é a atividade principal de aprendizagem, onde os alunos interagem diretamente com o jogo para adquirir conhecimento e habilidades.
- **Transferência de habilidades:** A gamificação tem como objetivo principal motivar e engajar os participantes, mas a transferência direta de habilidades específicas pode não ser um foco central. Na aprendizagem baseada em jogos, o jogo é projetado para facilitar a prática e a aplicação direta das habilidades aprendidas no jogo para situações do mundo real.
- **Complexidade e duração:** A gamificação pode variar em termos de complexidade e duração, desde a adição de elementos de jogo simples a atividades existentes até a implementação de sistemas completos de gamificação. Por outro lado, os jogos educacionais na aprendizagem baseada em jogos são projetados com níveis de complexidade variados e podem exigir uma quantidade significativa de tempo para serem concluídos.

Ambas as abordagens podem ser eficazes na promoção do engajamento e da motivação dos alunos, mas a gamificação é mais ampla em seu escopo e pode ser aplicada a uma variedade de contextos, enquanto a aprendizagem baseada em jogos envolve uma experiência de aprendizagem mais imersiva e direcionada, onde o jogo é a própria atividade educacional central. É importante destacar que a aprendizagem baseada em jogos aplicada na educação não se trata apenas de jogos por si só, mas

sim de utilizar os princípios e dinâmicas dos jogos de forma estratégica e alinhada aos objetivos educacionais, proporcionando uma experiência de aprendizagem mais significativa e efetiva para os alunos.

Nesse sentido, a chamada interface gráfica do usuário facilitaria a conexão entre a gamificação e a aprendizagem baseada em jogos com os alunos, tornando essas abordagens mais acessíveis e compreensíveis.

Ao unir essas perspectivas, a interface gráfica do usuário se torna um componente chave para integrar a gamificação e a aprendizagem baseada em jogos ao ambiente educacional. Ela cria um espaço onde as ferramentas digitais funcionam como extensões dos princípios educacionais, permitindo que a experiência de ensino se torne mais interativa e alinhada às necessidades dos alunos (Reimer et al, 2022). Dessa forma, a interface gráfica do usuário age como um elo entre as estratégias de gamificação e aprendizagem baseada em jogos, possibilitando a criação de experiências educacionais mais eficazes e adaptadas ao contexto moderno.

## **2.11 A INTERFACE GRÁFICA DO USUÁRIO**

A utilização de ferramentas é uma prática difundida há milhões de anos. As ferramentas surgiram como extensões do corpo, permitindo aos hominídeos a realização de tarefas que possibilitaram a sobrevivência e a evolução da espécie. Ossos e pedras serviram como ferramentas para o corte e a perfuração, extensões do corpo frágil e vulnerável em um ambiente hostil, deixando um registro quase indelével no mundo natural até os dias de hoje.

Os chamados “computadores analógicos” já existiam desde o período helênico, como por exemplo o mecanismo de Anticítera, criado aproximadamente no século I a.C., cuja função era prever o ciclo planetário conhecido até então, bem como os próximos eclipses, conhecimentos fundamentais para a realização de cerimônias religiosas. O mecanismo tinha uma característica notável: o diferencial, possibilitando resultados ainda mais complexos (Steiglitz, 2019).

Mas máquinas calculadoras com o funcionamento automático, desenvolvidas para a execução de operações aritméticas só surgiram séculos depois, como a Pascalina em 1642-1644, fruto do trabalho de Blaise Pascal, que apesar de sua aparente simplicidade, adicionando e subtraindo números, serviu de protótipo para

diversas outras, como a máquina de Gottfried Wilhelm Leibniz, que acrescentou as funções de divisão e multiplicação em 1673.

Estes trabalhos influenciaram as pesquisas de Charles Babbage, projetista da Máquina Diferencial 1 e 2 e da Máquina Analítica, que apesar de resolverem polinômios, ficaram apenas no estágio de projetos, nunca finalizados. A Máquina Analítica utilizava um sistema a vapor, e seu primeiro teste foi uma tabela aplicando o polinômio de Euler,  $x^2 + x + 41$ , ficando patente a sua velocidade para a época:

Nos primeiros números era possível, escrevendo rapidamente, acompanhar o mecanismo, mas quando eram necessários quatro algarismos, a máquina era pelo menos igual em velocidade à do escritor. Em uma segunda tentativa foram calculados trinta números da mesma tabela em dois minutos e trinta segundos. Continham oitenta e dois dígitos, de modo que a máquina produzia trinta e três a cada minuto. Em uma terceira tentativa, produziu números à razão de quarenta e quatro por minuto. Como a máquina pode ser movida uniformemente por um peso, a taxa pode ser mantida por qualquer período de tempo. Poucos escritores seriam encontrados para copiar com a mesma velocidade por muitas horas juntos (Moseley, 1970, p.69)<sup>12</sup>.

Por intermédio de um dispositivo de entrada, a Máquina Analítica poderia ser alimentada com dados, armazenando os números necessários para o seu funcionamento, entregando o resultado em um dispositivo de saída, extremamente similar aos modernos computadores, que trabalham com *input/output*, do mesmo modo que a Máquina Analítica de Babbage em 1836 que, por sua vez, apropriou-se do sistema empregado no tear automatizado e programável de Joseph Marie Jacquard, criado em 1805: os cartões perfurados.

O “programa” que o tear utilizava era uma série de 24.000 cartões de papel rígido perfurados, com 6 linhas e 8 colunas de furos possíveis, o que se entenderia hoje como 48 bits por cartão. Os cartões eram amarrados juntos para serem alimentados no tear; desse modo, todos os 24.000 cartões de Jacquard representam o que entendemos serem 144 KB de informação codificada. Para efeitos de

---

<sup>12</sup> “In the earliest numbers it was possible, writing quickly, to keep up with the engine, but when four figures were required, the machine was at least equal in speed to the writer. In a second trial thirty numbers of the same table were calculated in two minutes and thirty seconds. These contained eighty-two figures, so the engine produced thirty-three every minute. In a third trial it produced figures at the rate of forty-four per minute. As the machine could be made to move uniformly by a weight, the rate could be maintained for any length of time. Few writers would be found to copy with equal speed for many hours together”. Tradução livre.

comparação, o *Apollo Guidance Computer* (AGC), computador de bordo da missão que levou o homem à Lua, era responsável pela orientação e navegação dos astronautas, tinha apenas 4KB de RAM (*Random Access Memory*) e um disco rígido de 32KB.

Outro elemento empregado na Máquina Analítica que foi emprestado das ideias de seus predecessores foi o uso de código binário para a sua programação. O código binário desenvolvido por Leibniz é a base para praticamente todos os dispositivos digitais convencionais. Tanto na matemática como nos sistemas de computação, um dígito binário, ou bit, como se convencionou, é a menor unidade possível de dados, e aqui podemos vislumbrar o princípio da dualidade que se fará presente nas imagens digitais, tema abordado em Almeida et al (2023). Cada bit tem um valor único de 1 ou 0, o que significa que não pode assumir nenhum outro valor. A vantagem em usar apenas dois valores possíveis se dá pela velocidade em que a resposta pode ser obtida pela máquina programada corretamente. De fato,

A característica definidora do meio digital é simplesmente que um sinal contendo informações pode assumir apenas um número discreto de valores. Nesse caso, quanto mais simples melhor, e acontece que é possível se dar muito bem com apenas dois valores distinguíveis, bits, que são convencionalmente chamados de "1" e "0", ou "VERDADEIRO" e "FALSO", ou "ON" e "OFF", dependendo do contexto. (Steiglitz, 2019, p. 41)<sup>13</sup>

Leibniz representou matematicamente as suas crenças filosóficas e teológicas por meio do código binário. Para ele, o código serviria para provar a existência de Deus, criador de todas as coisas a partir do nada (PERKINS, 2004). Leibniz, como muitos em sua época, era um entusiasta da cultura chinesa, e em suas correspondências com o padre jesuíta Joachim Bouvet, missionário em Pequim e integrante da *Académie des Sciences* francesa, discutiam sobre a filosofia e a religião do país asiático, bem como a história e a difusão do cristianismo entre os chineses. Um desses diálogos foi fundamental para o desenvolvimento do cálculo binário e da computação:

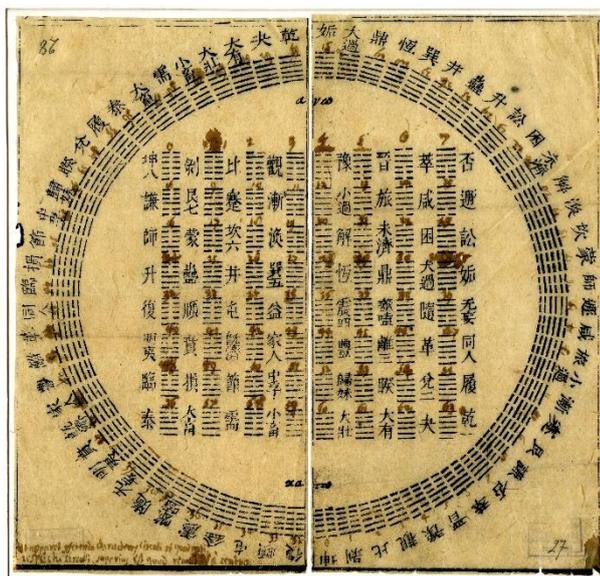
---

<sup>13</sup> "The defining characteristic of the digital medium is simply that a signal bearing information can take on only a discrete number of values. In this case the simpler the better, and it turns out that it is possible to get by very well indeed with only two distinguishable values, bits, which are conventionally called "1" and "0," or "TRUE" and "FALSE," or "ON" and "OFF", depending on the context". Tradução livre.

Entre essas discussões sobre a China, um evento significativo deve ser mencionado – a descoberta de uma conexão entre a aritmética binária de Leibniz e os hexagramas do Yi Jing. Quando Leibniz desenvolveu sua aritmética binária, um sistema baseado apenas em zero e um, ele percebeu que isso fornecia uma ilustração de como Deus poderia criar todas as coisas a partir da unidade e do nada (Perkins, 2004, p.116)<sup>14</sup>.

Leibniz encontrou no sistema de hexagramas do *Yi Jing*<sup>15</sup> um correlato que corroborava suas teorias. Supostamente criado por Fuxi, uma entidade descrita nos mitos chineses como “pai” da humanidade, os 64 hexagramas do *Yi Jing* (Figura 28) contêm informações sobre as leis naturais, além de servirem como um sistema divinatório. Bouvet tinha a convicção de que o *Yi Jing* era uma forma de aritmética binária e compartilhou tal teoria com Leibniz em 1701. Em 1703, Leibniz enviou o artigo “*Explication de l’arithmetique Binaire*” para a Academia de Paris, que incluía uma explicação da aritmética binária e sua conexão com os hexagramas de Fuxi (Perkins, 2004).

Figura 27 – Diagrama com os 64 hexagramas, ou *Xiantian Tu*, enviado por Bouvet a Leibniz em 1701, com numeração acrescentada por Leibniz



Fonte: [https://dfg-viewer.de/show/?set\[mets\]=http://digitale-sammlungen.gwlb.de/content/DE-611-HS-959436/DE-611-HS-959436.xml](https://dfg-viewer.de/show/?set[mets]=http://digitale-sammlungen.gwlb.de/content/DE-611-HS-959436/DE-611-HS-959436.xml)

<sup>14</sup> “Among these discussions of China, one significant event should be mentioned – the discovery of a connection between Leibniz’s binary arithmetic and the hexagrams of the Yi Jing. When Leibniz developed his binary arithmetic, a system based only on zero and one, he realized that it provided an illustration of how God could create all things out of unity and nothingness”. Tradução livre.

<sup>15</sup> Traduzido como Livro das Transformações. No Ocidente é chamado comumente de I-Ching.

A dualidade está profundamente presente na filosofia do *Yi Jing*. Os trigramas e hexagramas representam uma variedade de estados, situações e mudanças, e a interpretação desses símbolos muitas vezes envolve uma compreensão sutil das dualidades inerentes à vida, como luz e escuridão, ação e quietude, expansão e contração, entre tantas outras.

O conhecimento do código binário de Leibniz foi fundamental para a álgebra de George Boole, descrita em sua monografia *“An Investigation of the Laws of Thought on Which are Founded the Mathematical Theories of Logic and Probabilities”*<sup>16</sup>, de 1854. Tanto Babbage em sua época, quanto John von Neuman e Alan Turing no século XX, foram influenciados pela lógica de Boole, posto que as leis descritas por ele serviram de alicerce para a lógica binária:

Sua observação sobre uma "lei especial à qual os símbolos de quantidade não estão sujeitos" é muito importante: essa lei em vigor é que  $x^2 = x$  para todo  $x$  em seu sistema. Agora, em termos numéricos, esta equação ou lei tem como única solução 0 e 1. É por isso que o sistema binário desempenha um papel tão vital nos computadores modernos: suas partes lógicas estão efetivamente realizando operações binárias (Goldstine, 1972, p. 37)<sup>17</sup>.

Com a Álgebra Booleana, Claude Shannon foi capaz de projetar circuitos lógicos para computadores e desenvolver uma melhor comutação telefônica. Sua tese de mestrado, *“A Symbolic Analysis of Relay and Switching Circuits”*<sup>18</sup>, foi um marco que ajudou a mudar o design de circuitos (Goldstine, 1972).

Os computadores de von Neuman e Turing são o resultado de séculos de pesquisa nas áreas de Engenharia, Matemática, Design e até mesmo Filosofia, sendo herdeiros diretos da Pascalina, da Roda de Leibniz e da Máquina Analítica, mas ainda seria necessário conceber uma melhor forma de interação entre o homem e a

---

<sup>16</sup> “Uma Investigação das Leis do Pensamento sobre as quais se Fundam as Teorias Matemáticas da Lógica e das Probabilidades”. Tradução livre.

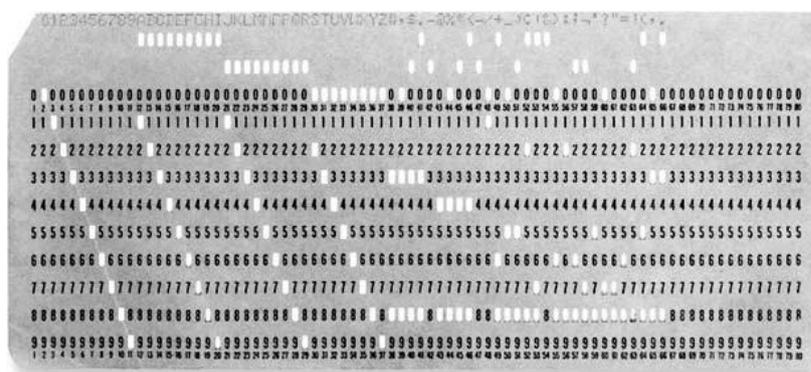
<sup>17</sup> “His remark about a "special law to which the symbols of quantity are not subject" is very important: this law in effect is that  $x^2=x$  for every  $x$  in his system. Now in numerical terms this equation or law has as its only solution 0 and 1. This is why the binary system plays so vital role in modern computers: their logical parts are in effect carrying out binary operations”. Tradução livre.

<sup>18</sup> “Uma Análise Simbólica de Relés e Circuitos de Comutação”. Tradução livre.

máquina, permitindo não apenas o seu manuseio e a sua programação, mas principalmente tornar mais simples esse processo.

Até mesmo os computadores de Turing, utilizados na Segunda Guerra Mundial ainda faziam uso de cartões perfurados. Em 1951, o Pilot ACE (*Automatic Computing Engine*), um computador de uso geral baseado no projeto de Turing utilizava cartões Hollerith perfurados de 80 colunas (Figura 28). A IBM introduziu seu novo modelo proprietário de cartão perfurado em 1928. Com 80 colunas e 10 linhas para números de codificação, o cartão foi desenvolvido maneira que dobraria a capacidade de armazenamento de dados, mas por ser de uso exclusivo de máquinas fabricadas pela IBM, não teria compatibilidade com dispositivos de outros fabricantes. Apesar dessa limitação, o “IBM Card” foi popular por quase 50 anos (Miesel, 2011).

Figura 28 – Cartão de 80 colunas da IBM, criado por Clair D. Lake



Fonte: [www.ibm.com/ibm/history/ibm100/us/en/icons/punchcard/transform](http://www.ibm.com/ibm/history/ibm100/us/en/icons/punchcard/transform)

Enquanto um humano poderia competir com uma Máquina Analítica, seria virtualmente impossível fazer o mesmo com os computadores atuais. Mas toda essa capacidade seria perdida se não houvesse um modo igualmente eficaz de interagir com a máquina. A mediação entre o homem e a máquina recebeu o nome de interface.

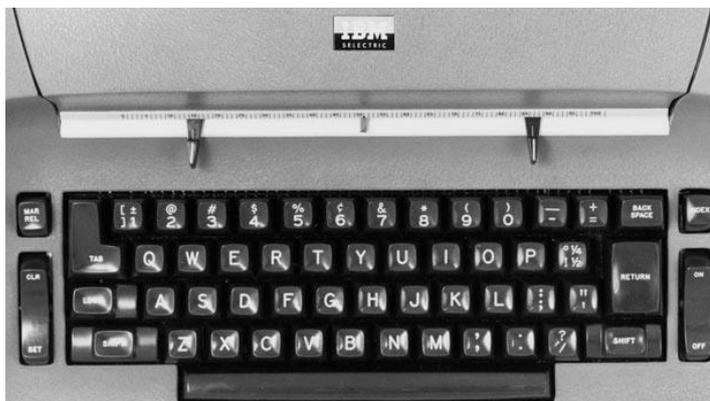
Oriundo da geometria e dicionarizado como “uma superfície plana considerada como o limite comum de dois corpos”<sup>19</sup> (Davidson, 1903, p. 477), o termo interface hoje abrange diversos significados, que se ampliam a cada dia. McLuhan, em seu texto sobre as leis da Mídia, argumenta que a interface envolve uma interação pelo toque, ou seja, através do contato (McLuhan, 1988). Dos relés e fusíveis aos cartões perfurados, a interface demandava uma ação física para um resultado prático.

<sup>19</sup> No original: Interface, a plane surface regarded as the common boundary of two bodies. Tradução dos autores.

Em 1950 foram desenvolvidas as fitas magnéticas, substituindo os cartões perfurados. Com a adição do teclado e do monitor foi possível realizar a digitação de linhas de código. Neste contexto, a interface reproduzia o ato de datilografar um texto em uma máquina de escrever, emulando um outro produto da IBM, a máquina de escrever elétrica, desenvolvida em 1935 com investimentos de mais de um milhão de dólares e continuamente aprimorada (Lasewicz, 2018).

O modelo Selectric de 1961 é visualmente muito semelhante aos teclados atuais (Figura 29). Uma versão modificada da Selectric, apelidada de IBM 2741 Terminal, foi adaptada para se conectar ao *mainframe* IBM System/360, lançado em abril de 1967 e permitiu uma melhor interação homem-máquina (Miesel, 2011).

Figura 29 – Teclado da máquina de escrever elétrica Selectric da IBM



Fonte: [www.ibm.com/ibm/history/ibm100/us/en/icons/selectric](http://www.ibm.com/ibm/history/ibm100/us/en/icons/selectric)

Apesar de ser possível interagir com o computador, o desenvolvimento de uma interface intuitiva persistia um problema, sendo necessário o trabalho de diversos pesquisadores, como Douglas Engelbart, criador do mouse. Já era possível modificar dados em um osciloscópio com dispositivos de entrada como a light pen, criada em 1948, percussora da moderna caneta óptica, e do tablet RAND, uma placa com circuito impresso com codificadores acoplados capacitivos.

A RAND era uma empresa focada em comunicação homem-máquina, especialmente projetos denominados GRAIL (*GRAphical Input Language* – linguagem de entrada gráfica), mas era preciso avançar ainda mais para que o monitor fosse verdadeiramente entendido como o ponto principal de contato entre o ser humano e o computador.

O problema de como imaginar a interface usuário-computador permaneceu complicado por algum tempo. Só lentamente, como resultado ou das decisões e implementações feitas na comunidade de designers de interface, a tela passou a ser tida como certa como a localização da interface usuário-computador.

Essas decisões e implementações resultaram da relação dialética entre as inovações tecnológicas e as concepções de seus usos – e de seus usuários – entretidas pelos projetistas. Inovadores tecnológicos como Douglas Engelbart também inventam o tipo de pessoas que esperam que usem suas inovações (Bardini, 2000)<sup>20</sup>.

A partir dessa escolha, passamos para uma computação cada vez mais visual. A programação continuava se baseando na lógica binária, com as linguagens computacionais cada vez mais complexas, mas para que o usuário pudesse efetivamente se comunicar com a máquina, foi preciso desenvolver uma nova interface: a interface gráfica.

A GUI – *Graphical User Interface* (Interface Gráfica do Usuário) utiliza os recursos de processamento de um computador para exibir informações de forma representativa conhecida como WYSIWYG (*What You See Is What You Get*)<sup>21</sup>. O ícone de uma folha de papel representa um documento. O ícone de uma calculadora abre o programa para efetuar cálculos.

A representação visual permite que o usuário acesse essas informações com maior facilidade. Engelbart, que já havia criado o mouse e o hipertexto, havia conceituado a GUI em suas pesquisas no *Stanford Research Institute* (SRI), chamada de *oN-Line System* (NLS). O NLS apresentou uma ideia totalmente nova para um sistema de informação computadorizado. Apresentado em 1968 para um público de 2000 pessoas, na *Fall Joint Computer Conference* de São Francisco, a apresentação

---

<sup>20</sup> “The problem of how to imagine the user-computer interface remained a vexed one for some time. Only slowly, as the result or of the decisions and implementations made in the community of the interface designers, did the screen come to be taken for granted as the location of the user-computer interface. These decisions and implementations resulted from the dialectical relationship between technological innovations and the conceptions of their uses – and their users – entertained by the designers. Technological innovators such as Douglas Engelbart also invent the kind of people they expect to use their innovations”. Tradução livre.

<sup>21</sup> “O que você vê é o que você obtém”. Tradução livre.

"A *Research Center for Augmenting Human Intellect*"<sup>22</sup> foi realizada por vídeo conferência, com Engelbart estando a quase 50 km de distância do auditório.

O oN-Line System foi o primeiro sistema de hipertexto, precedendo a web em mais de 20 anos. Mas era muito mais do que isso. Quando Engelbart digitava uma palavra, ela aparecia simultaneamente em sua tela em São Francisco e na tela de um terminal do Stanford Research Institute em Menlo Park. Quando Engelbart movia o mouse, o cursor se movia em ambos os locais. (Finley, 2018)<sup>23</sup>

Esta demonstração seminal foi apelidada de "A mãe de todas as demos" (ENGELBART, 2008), e serviu de inspiração para os pesquisadores do XEROX PARC – Palo Alto Research Center, lançarem seu computador XEROX Alto em 1º de abril de 1973. O CPU do Xerox Alto tinha um processador que empregava microcódigo ao invés de utilizar o hardware para a maioria das atividades de input/output, o que deixava o sistema mais dinâmico.

Diferentemente da linguagem de máquina, o microcódigo lida com operações de nível inferior ou baseadas em circuitos, e uma vez que ele está geralmente embutido no hardware, ele não pode ser alterado. A máquina de microcódigo apresentava 16 tarefas, uma das quais executava um conjunto de instruções padrão, como atualização de memória, rede e outras funções de input/output. Além disso, o XEROX ALTO foi possivelmente a primeira estação de trabalho de uso pessoal do mundo, dotado de uma GUI totalmente direcionada ao WYSIWYG (Bardini, 2000) (Figura 30).

Apesar das inovações, o Alto não foi comercializado como um produto de massa, principalmente pelo seu alto custo de produção. O Alto estava realmente à frente de seu tempo. Ele contava com um teclado, um mouse, capacidade de rede, uma impressora, um monitor, um sistema operacional baseado em GUI, assemelhando-se a um computador moderno de várias maneiras.

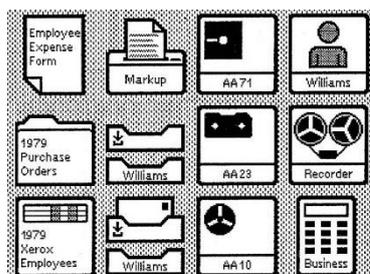
---

<sup>22</sup> "Um Centro de Pesquisa para Aumentar o Intelecto Humano". Tradução livre.

<sup>23</sup> "The oN-Line System was the first hypertext system, preceding the web by more than 20 years. But it was so much more than that. When Engelbart typed a word, it appeared simultaneously on his screen in San Francisco and on a terminal screen at the Stanford Research Institute in Menlo Park. When Engelbart moved his mouse, the cursor moved in both locations". Tradução livre.

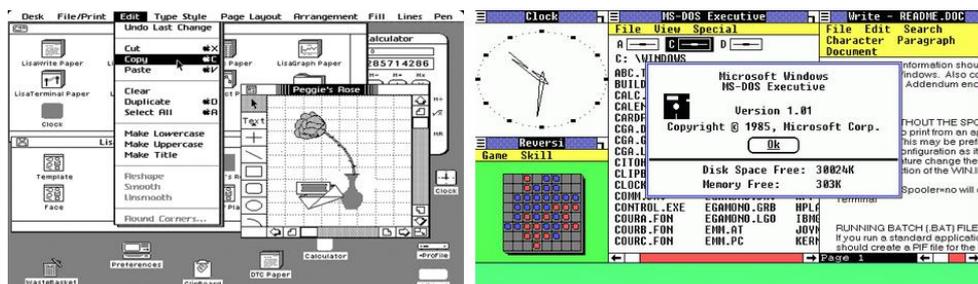
Steve Jobs com o Apple Lisa, considerado o primeiro computador pessoal e posteriormente com o Apple Macintosh, o primeiro computador de massa, bem como Bill Gates, com sistema Windows 1.0 baseado em DOS, foram influenciados pela GUI da XEROX e todas as possibilidades que ela trazia (Figura 32).

Figura 30 – GUI do Xerox Alto



Fonte: [www.invisionapp.com/inside-design/an-oral-history-of-the-hamburger-icon-from-the-people-who-were-there](http://www.invisionapp.com/inside-design/an-oral-history-of-the-hamburger-icon-from-the-people-who-were-there)

Figura 31 – GUIs do Apple Lisa (1983) e do Windows 1.0 (1985)



Fonte: [guidebookgallery.org/index](http://guidebookgallery.org/index)

A evolução da GUI tem sido exponencial desde que ela foi implementada, mas os ícones permanecem praticamente inalterados desde a sua aplicação no XEROX Star, de 1981, computador que sucedeu o Alto. O estilo visual dos ícones certamente evoluiu, mas o sistema de representatividade escolhido permanece relativamente inalterado. Apesar de muitos jovens de hoje nunca terem visto um disquete de 3 ½”, ele continua sendo a representação gráfica de “salvar um arquivo”, assim como a lixeira é a imagem utilizada para o “descarte” de um documento (Royo, 2008), e isso foi continuado com sucesso no primeiro computador pessoal da Apple, o Macintosh.

Para o Macintosh, a Apple contratou a designer Susan Kare, que além dos tipos Chicago, San Francisco e Geneva, também foi responsável pelo desenho dos ícones, como o famoso Macintosh sorrindo, que era exibido na tela de inicialização do sistema operacional. A Apple queria desmistificar o sistema operacional, tornando-o mais

atrativo para que o usuário comum sem experiência anterior pudesse entender de forma intuitiva o que precisava fazer, sem a necessidade de manuais complexos ou treinamento prévio (Blackwell, 2015). Nas palavras de Kare,

Acredito que bons ícones são mais parecidos com sinais de trânsito do que com ilustrações e, idealmente, devem apresentar uma ideia de maneira clara, concisa e memorável. Tento otimizar a clareza e a simplicidade, mesmo com o aumento das opções de paleta e resolução (Blackwell, 2015)<sup>24</sup>.

De fato, a programação demanda o aprendizado da linguagem adequada para que a máquina execute o que se pretende. A ideia da XEROX (e posteriormente da Apple e da Microsoft) é que a máquina já estivesse programada previamente, cabendo ao usuário comum apenas operá-la, com uma interface amigável, que era comumente chamada de WIMP – Window, Menu, Icon, Pointer (Bardini, 2000). Essa relativa facilidade para a operação do computador foi fundamental para a sua disseminação. Para Donald Norman,

O usuário precisa de ajuda. Apenas as coisas certas têm de ser visíveis para indicar que peças devem ser operadas e como, para indicar como o usuário deve interagir com o aparelho. A visibilidade indica o mapeamento entre as ações pretendidas e as operações concretas (Norman, 2018, p. 31).

A tela é o ambiente, os menus orientam as ações, os ícones servem de atalhos visuais representativos dos programas (ou aplicativos) e o ponteiro do mouse guiava o usuário pelo processo inteiro. Quanto mais próxima fosse a ideia representada pelo ícone, mais facilmente o usuário entenderia o que deveria fazer.

Uma vez que o usuário vê apenas o que está na tela, tudo o que ocorre nos “bastidores” passa despercebido. Seja um ícone, uma imagem ou uma planilha de texto, tudo o que se visualiza em tela é uma representação de um processo matemático complexo, codificado de forma que o usuário possa entender e interagir com aquilo que está sendo mostrado a ele.

A GUI é o meio físico e visual para a interação usuário-sistema. A qualidade do design da GUI afeta a eficácia, eficiência e satisfação do usuário. Portanto, os conceitos de GUI e interação são cruciais na criação de sistemas e aplicativos para

---

<sup>24</sup> “I believe that good icons are more akin to road signs rather than illustrations, and ideally should present an idea in a clear, concise, and memorable way. I try to optimize for clarity and simplicity even as palette and resolution options have increased”. Tradução livre.

uma experiência do usuário eficaz e satisfatória, incluindo interfaces não apenas no ambiente digital, mas também no analógico, como as capas de livros e a interação com os leitores.

## 2.12 REALIDADE AUMENTADA

A realidade aumentada (RA) é uma tecnologia que combina elementos do mundo real e elementos virtuais em um ambiente imersivo e interativo. Ela permite que informações e objetos virtuais sejam sobrepostos e integrados ao ambiente físico, geralmente por meio de dispositivos tecnológicos, como *smartphones*, *tablets* ou óculos especiais. A RA funciona capturando imagens ou vídeos do ambiente real e, em seguida, sobrepondo informações ou objetos virtuais a essas imagens ou vídeos em tempo real (Kipper; Rampolla, 2013, p.1).

Esses elementos virtuais podem incluir gráficos 3D, animações, textos, vídeos ou até mesmo interações em tempo real. A tecnologia de RA utiliza técnicas avançadas, como rastreamento de objetos e detecção de marcadores, para identificar e mapear o ambiente físico e posicionar com precisão os elementos virtuais dentro desse ambiente. Isso permite que os usuários visualizem e interajam com esses elementos virtuais como se fizessem parte do mundo real. Para Mullen, vivemos hoje em um período particularmente propício para a RA, uma vez que:

A RA depende crucialmente de hardware capaz de capturar informações sobre o mundo real, como vídeo, dados de posição, dados de orientação e potencialmente outras formas de dados, e capaz de reproduzir uma exibição que mistura mídia ao vivo com conteúdo virtual de uma forma significativa e útil para os usuários. Com a recente onipresença dos smartphones, quase todo mundo agora tem em seus bolsos um hardware com potencial RA empolgante. Isso contribuiu para uma explosão de interesse no desenvolvimento de RA, tanto para plataformas móveis quanto em geral (Mullen, 2011, p. XIX).<sup>25</sup>

A RA tem sido amplamente aplicada em diversos campos, como entretenimento, educação, medicina, arquitetura, publicidade e indústria. Por

---

<sup>25</sup> “AR depends crucially on hardware that is able to capture information about the real world, such as video, position data, orientation data, and potentially other forms of data, and also able to play back a display that mixes live media with virtual content in a way that is meaningful and useful to users. With the recent ubiquity of smartphones just about everybody now has in their pockets hardware with exciting AR potential. This has contributed to an explosion of interest in AR development, both for mobile platforms and in general”. Tradução livre.

exemplo, na educação, a RA pode ser utilizada para criar experiências de aprendizagem imersivas, onde os alunos podem interagir com modelos 3D de objetos, explorar simulações ou receber informações contextuais em tempo real sobre o ambiente ao seu redor.

A principal vantagem da RA é a capacidade de enriquecer a percepção e a interação dos usuários com o mundo real. Ela oferece novas formas de visualização de dados, comunicação e interação com o ambiente físico, proporcionando uma experiência mais imersiva e envolvente.

No entanto, é importante notar que a RA difere da realidade virtual, onde os usuários são completamente imersos em um ambiente virtual simulado. Na RA, a interação e a sobreposição de elementos virtuais ocorrem dentro do contexto do ambiente físico real, combinando o mundo real e o mundo virtual de forma integrada.

Embora o conceito de realidade aumentada tenha evoluído ao longo do tempo, o termo em si foi cunhado por Tom Caudell, um engenheiro da Boeing, no início da década de 1990 (Mullen, 2011, p. 3), para descrever uma técnica que utilizava dispositivos de visualização para sobrepor informações digitais durante a montagem de aeronaves.

É importante mencionar que o desenvolvimento e a exploração de tecnologias relacionadas à realidade aumentada remontam a períodos anteriores. Ivan Sutherland, um pioneiro da computação gráfica, é conhecido por criar o *"The Sword of Damocles"* em 1968, pode ser considerado um precursor da realidade aumentada.

O dispositivo permitia aos usuários visualizarem gráficos computadorizados sobrepostos ao mundo real. Além disso, ao longo das décadas seguintes, várias pesquisas e desenvolvimentos contribuíram para a evolução da realidade aumentada como a conhecemos hoje. Diversos pesquisadores e cientistas fizeram contribuições significativas nesse campo, avançando na tecnologia e explorando suas aplicações potenciais (Mullen, 2011; Kipper; Rampolla, 2013).

À medida que a tecnologia continua a avançar, é esperado que a RA desempenhe um papel cada vez mais significativo em diversas áreas, e isso não seria diferente com a indústria editorial. O uso da realidade aumentada em materiais impressos, como livros e revistas, tem se tornado cada vez mais comum e atrativo,

permitindo que os usuários visualizem informações adicionais e interajam com o ambiente ao seu redor de forma enriquecida.

Quando aplicada a materiais impressos, a realidade aumentada oferece a possibilidade de adicionar camadas digitais de informações, como imagens, vídeos, animações ou até mesmo elementos interativos, sobrepostos ao conteúdo físico do material, ampliando as possibilidades de comunicação e engajamento.

Ao utilizar um dispositivo móvel com um aplicativo específico de realidade aumentada, o usuário pode apontar a câmera para o material impresso e visualizar conteúdos digitais complementares que são sobrepostos à imagem física. Por exemplo, ao escanear uma página de um livro que tenha um código de realidade aumentada, os chamados marcadores (Mullen, 2011, p. 9), é possível acessar links para perfis de redes sociais, vídeos de apresentação ou até mesmo reproduzir uma animação em 3D.

Em brochuras, é possível disponibilizar informações adicionais sobre produtos ou serviços, como demonstrações interativas ou tutoriais em vídeo. A aplicação da realidade aumentada em materiais impressos traz benefícios significativos. Ela pode tornar os materiais mais atrativos e memoráveis, estimulando o engajamento e a interação dos usuários. Além disso, a realidade aumentada permite a personalização e a atualização dinâmica do conteúdo digital associado aos materiais, sem a necessidade de reimpressão. Isso possibilita uma comunicação mais dinâmica e adaptável, especialmente em contextos de marketing e publicidade.

Contudo, é importante destacar que o uso da realidade aumentada em materiais impressos requer o suporte de dispositivos móveis compatíveis e aplicativos específicos. Portanto, é necessário que os usuários tenham acesso a *smartphones* ou *tablets* com recursos de realidade aumentada e estejam dispostos a utilizar os aplicativos correspondentes (Mullen, 2011, p.4). Além disso, a criação e implementação de conteúdos de realidade aumentada exigem conhecimentos técnicos e criativos, envolvendo a produção de elementos digitais e sua integração com o material impresso, conhecimentos esses necessários para a confecção de um livro-game.

### **3 MÉTODO DE PESQUISA**

Aqui abordaremos os procedimentos metodológicos realizados, que permitiram um direcionamento mais delimitado e específico. A escolha dos métodos para o desenvolvimento deste trabalho foi uma etapa relevante, pois influenciou diretamente sua conclusão e a qualidade dos resultados obtidos.

#### **3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA**

O presente estudo se caracteriza por adotar uma abordagem qualitativa, centrando-se na atribuição de significado aos dados coletados. Ele se enquadra na natureza aplicada da pesquisa, com interesse na aplicação, utilização e consequências práticas dos novos conhecimentos obtidos. Quanto aos objetivos, classifica-se como pesquisa exploratória, considerada como um estágio inicial que permitirá avançar na aplicação das soluções alcançadas (Diehl; Tatim, 2004; Gil, 2010; Silva, 2018; Silveira; Córdova, 2019).

Em relação aos procedimentos, é classificado como pesquisa-ação, uma vez que o pesquisador se envolve diretamente com o objeto da pesquisa, e os participantes e autor estiveram envolvidos de forma colaborativa e crítica. A pesquisa-ação busca produzir conhecimento aplicado, com foco na utilidade e relevância das descobertas para melhorar a prática em questão (Silva, 2018).

Foram coletadas informações de experiências de grupos acadêmicos significativos relacionadas ao objeto de pesquisa, por isso também foi feita uma Revisão Sistemática de Literatura complementar com o intuito de endossar a validade e ineditismo da pesquisa.

#### **3.2 PERFIL DOS PARTICIPANTES**

A pesquisa foi realizada tendo como foco professores de ensino superior ligados às áreas de Design, Tecnologia e Educação, preferencialmente do PGDESIGN da UFRGS, mas não excludente a convidados de outros departamentos e instituições de ensino superior. Os participantes sugeridos foram professores cujas pesquisas estão orientadas para estas áreas de conhecimento, com a inclusão de participantes com pesquisas orientadas para a área de Editoração Gráfica, dada a natureza do objeto de estudo. O objetivo de reunir esses diferentes saberes foi propiciar uma

abordagem holística sobre o livro-game, entendendo suas possibilidades não apenas como artefato gráfico, mas também como interface de usuário, proporcionando assim a troca de conhecimentos e enriquecendo o estudo.

### **3.3 INSTRUMENTOS E TÉCNICAS PARA A COLETA DE DADOS**

Neste tópico, apresentamos uma abordagem minuciosa e sistemática das estratégias adotadas para a coleta de dados no contexto desta pesquisa sobre o livro-game. Foi enfatizada a escolha criteriosa desses instrumentos, considerando sua adequação ao contexto do estudo, bem como sua validade e confiabilidade para a obtenção de dados consistentes e confiáveis. Ao final desta seção, almeja-se que o leitor obtenha uma compreensão clara e detalhada das ferramentas e abordagens empregadas na coleta de dados neste estudo.

#### **3.3.1 REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA**

A revisão sistemática de literatura é um método de pesquisa que busca reunir, analisar e sintetizar de forma rigorosa e objetiva os estudos relevantes sobre um tema específico. É uma abordagem de alto nível de evidência, utilizada em várias áreas do conhecimento para obter uma visão abrangente e imparcial das evidências disponíveis sobre determinado assunto, contribuindo para a tomada de decisões e o avanço do conhecimento científico (Santos; Daros; Duderstadt; Oliveira; Schulenburg; Quintas, 2018). Além do levantamento de informações relevantes em documentos que abordam o tema apresentado na Fundamentação Teórica desta pesquisa, será conduzida a coleta de dados documental. Essa abordagem não apenas operacionaliza a pesquisa, mas também faz parte da etapa de empatia e compreensão do problema em questão, uma vez que:

[...] trata-se do levantamento de toda a bibliografia já publicada em forma de livros, revistas, publicações avulsas em imprensa escrita e documentos eletrônicos. Sua finalidade é colocar o pesquisador em contato direto com tudo aquilo que foi escrito sobre determinado assunto, com o objetivo de permitir ao cientista o reforço paralelo na análise de suas pesquisas ou manipulação de suas informações. (Lakatos; Marconi, 2001, p. 43-44).

A escolha da pesquisa bibliográfica com enfoque exploratório se mostrou adequada para o desenvolvimento deste trabalho, pois proporcionou uma base sólida de conhecimento sobre o tema, permitindo a análise aprofundada das diferentes

perspectivas e abordagens existentes e contribuindo para o avanço do entendimento sobre a temática em questão. Uma pesquisa bibliográfica pode ser definida como “um apanhado geral sobre os principais trabalhos já realizados, revestidos de importância, por serem capazes de fornecer dados atuais e relevantes relacionados com o tema” (Lakatos; Marconi, 1996, p. 23-24).

### 3.3.2 COLETA DE DADOS POR ENTREVISTAS

A coleta de dados para este estudo foi conduzida por meio de entrevistas semiestruturadas individuais, apesar de o método de grupo focal ter sido preferível. Diversos fatores impossibilitaram a entrevista em grupo, como conflitos de agenda, doenças e outras questões. As entrevistas foram feitas de forma individual, seguindo o modelo semiestruturado. Esse modelo de entrevista é uma abordagem qualitativa comumente utilizada na pesquisa social e científica (Flick, 2009). Esse tipo de entrevista permite que os participantes expressem suas opiniões de forma mais aberta, com maior liberdade para compartilhar suas experiências e visões de maneira espontânea (Malhotra, 2001).

Uma das vantagens notáveis desse método é a sua adaptabilidade. As entrevistas semiestruturadas fornecem um roteiro ou guia com tópicos a serem abordados (Quadro 4), mas permitem uma abertura para que novos temas e questões relevantes surjam durante a conversa, sem perder o foco na temática central, que possibilitou uma exploração mais profunda dos tópicos, uma vez que o pesquisador pôde seguir linhas de questionamento emergentes, compreendendo melhor a perspectiva e o contexto do entrevistado.

Quadro 4 – Roteiro da entrevista, com perguntas e objetivos

(continua)

Pergunta	Objetivo da pergunta
Você já teve alguma experiência ou conhecimento prévio sobre o conceito de "livro-game" antes desta pesquisa?	Estabelecer uma linha de base para compreender a exposição prévia ao conceito.
Como você imagina que um "livro-game" possa ser definido com base em suas primeiras impressões?	Capturar as percepções iniciais dos participantes sobre a definição e a natureza de um livro-game com base em suas suposições e entendimento prévio.

Quadro 4 – Roteiro da entrevista, com perguntas e objetivos

(conclusão)

Pergunta	Objetivo da pergunta
Quais são as suas expectativas em relação a um livro que combina elementos de jogo e como você acredita que isso pode ser benéfico?	Essa pergunta busca identificar as expectativas e potenciais benefícios percebidos pelos participantes em relação à integração de elementos de jogo em um livro, proporcionando uma visão inicial de suas perspectivas.
Como a gamificação pode influenciar positivamente a forma como as pessoas interagem com livros?	Identificar pontos positivos no conceito que não tenham sido observados pelo autor para melhorar a proposta.
Quais elementos de gamificação em livros você considera mais eficazes para estimular o engajamento dos leitores?	Elencar aspectos que possam ter sido negligenciadas pelo autor da pesquisa.
Quais são as suas suposições sobre como a tecnologia pode ser incorporada a um “livro-game”?	Elencar aspectos que possam ajudar no processo de elaboração de livros com esse conceito.
De que forma a interatividade em um “livro-game” pode impactar a compreensão e retenção das informações apresentadas?	Avaliar os benefícios do livro-game para uma das medidas de avaliação do aprendizado que é a retenção de dados.
Quais são os elementos específicos de um “livro-game” que você acredita que poderiam ser melhorados para tornar a experiência mais envolvente?	Observar as relações criativas e levantar possibilidades de melhoria.
Quais desafios você antecipa ao introduzir o conceito de “livro-game” nas práticas editoriais?	Visa identificar as preocupações iniciais dos participantes relacionadas à implementação de um livro-game e destacar possíveis desafios.
Em sua opinião, quais os aspectos negativos do uso da gamificação em projetos gráficos e editoriais?	Identificar potenciais falhas de conceito e modos de evitá-las futuramente.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Além disso, a abordagem semiestruturada valoriza e dá voz à subjetividade dos entrevistados, permitindo que suas percepções individuais sejam devidamente consideradas. Portanto, a aplicação de entrevistas semiestruturadas como método de coleta de dados neste estudo contribuiu para uma compreensão mais profunda e rica das perspectivas dos participantes, e permitiu uma análise aprofundada e a revelação de aspectos relevantes relacionados à temática investigada.

Inicialmente, os participantes foram contatados via e-mail e convidados a participar da pesquisa (Apêndice F). Aos que concordaram em participar, foi agendada uma data e horário para a realização da entrevista de forma preferencialmente

presencial, nas dependências da UFRGS. Essa possibilidade não se mostrou viável, o que fez com que os encontros fossem feitos utilizando as plataformas online Google Meet e Zoom. A entrevista somente teve início após o aceite do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), o qual também foi enviado por e-mail (Apêndice G).

Todos os entrevistados foram devidamente informados sobre potenciais riscos de participarem da pesquisa, conforme as diretrizes estabelecidas pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFRGS, recebendo uma cópia do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), que foram assinados e devolvidos ao entrevistador, estando devidamente arquivados. As entrevistas ocorreram entre os dias 8 de novembro de 2023 e 16 de janeiro de 2024, e contou com seis participantes que se dispuseram a responder a todas as perguntas formuladas.

As entrevistas tiveram duração aproximada de 90 minutos cada, sendo o tempo dividido em 30 minutos de exposição do objeto da pesquisa, familiarizando os entrevistados com o tema e 60 minutos de entrevista. A parte inicial foi realizada na plataforma Google Meet, sem gravação, uma vez que este momento foi de apresentação do conceito de livro-game formulado até o presente momento. Após essa primeira exposição, um segundo momento, agora de entrevista, foi realizado por meio da plataforma Zoom, estas sendo gravadas.

### **3.4 PERFIL DETALHADO DOS ENTREVISTADOS**

O perfil dos participantes (Quadro 5), pautou-se por uma seleção criteriosa, visando garantir a representatividade e a relevância dos dados coletados. Essa heterogeneidade possibilitou uma compreensão mais abrangente das oportunidades e desafios inerentes à integração do livro-game nas capas de livros. As valiosas contribuições dos participantes foram essenciais não apenas para a construção de um panorama completo e embasado sobre o tema, mas também para o fornecimento de observações que nortearam as análises e conclusões da pesquisa.

A riqueza de perspectivas trazida pelos participantes permitiu uma abordagem multidimensional, que enriqueceu significativamente a investigação e forneceu uma base sólida para a interpretação dos resultados. Dessa forma, a representatividade do perfil dos participantes não apenas reforçou a validade das conclusões, como

também ampliou a aplicabilidade dos achados da pesquisa, garantindo que as soluções propostas fossem robustas e bem fundamentadas.

Quadro 5 – Perfil dos participantes da pesquisa

Entrevistado	Titulação Acadêmica	Área de Atuação	Outras observações
A1	Doutor em Engenharia	Design	Designer, PhD em Engenharia, Mentor em Gestão da Criatividade
A2	Doutorando em Comunicação	Design e Comunicação	MBA em Book Publishing, desenvolvimento de materiais editoriais
A3	Doutorando em Design e Tecnologia	Arquitetura, Design e Tecnologia	Docente nas áreas de Design e Inovação Pedagógica
A4	Mestre em Design	Comunicação, Design e Marketing	Designer com experiência mercadológica
A5	Doutorando em Design e Tecnologia	Design	Docente nas áreas de Design e Comunicação, é também Designer de Jogos e Brinquedos Interativos
A6	Doutor em Comunicação e Cultura	Comunicação, Design e Ciência da Informação	Docente nas áreas de Comunicação Social, Design Gráfico e Marketing, além de Gestor acadêmico em universidades

Fonte: Elaborado pelo autor.

### 3.5 ANÁLISE DE DADOS

Após a fase de coleta de dados, foi realizada a análise dos resultados obtidos a partir das entrevistas, utilizando a técnica de análise de conteúdo com base nos indicadores de avaliação propostos por Bardin (2016). A análise de conteúdo tem como propósito atribuir significado a um conjunto de informações coletadas e envolve a formulação de indicadores de avaliação, que podem ser expressos por palavras, expressões, frases ou parágrafos, além de se apoiar na fundamentação teórica.

O processo foi iniciado transcrevendo literalmente as entrevistas, em estado *ipsis litteris*, sem realizar edições ou alterações, a fim de preservar a autenticidade das expressões utilizadas pelos entrevistados, conforme sugerido por Gibbs (2009). Completada a tarefa de transcrição, foi procedida uma análise temática das entrevistas, agrupando as respostas obtidas de acordo com suas características comuns, seguindo a estrutura relacionada ao roteiro de entrevista para identificar os

núcleos que compõem o conteúdo, cuja presença ou frequência de aparição pôde oferecer significado relevante para o objetivo analítico estabelecido (Bardin, 2016). Essa abordagem sistemática permitiu obter uma compreensão mais aprofundada das informações coletadas durante as entrevistas, identificando padrões e temas comuns que emergiram dos dados e contribuindo para alcançar os objetivos da pesquisa.

A revisão sistemática de literatura e a análise e interpretação de dados de Bardin são duas abordagens distintas, mas complementares, no processo de pesquisa científica. A RSL tem como objetivo reunir, analisar e sintetizar as evidências disponíveis na literatura científica sobre um tópico específico. Ela busca responder a uma pergunta de pesquisa bem definida e utiliza uma metodologia rigorosa para buscar, selecionar, avaliar e sintetizar os estudos relevantes.

A análise e interpretação de dados de Bardin, por outro lado, concentra-se na análise de dados qualitativos obtidos a partir de fontes como entrevistas, textos, observações, entre outros. A abordagem de Bardin permite identificar padrões, temas e significados relevantes presentes nos dados para obter percepções e responder questões de pesquisa específicas.

Na presente pesquisa, a RSL se fez necessária para fornecer uma visão abrangente e imparcial do estado atual do conhecimento sobre o livro-game, identificando lacunas e áreas que ainda requeiram investigação adicional, ao passo que a análise e interpretação de dados de Bardin contribuiu para a compreensão aprofundada, permitindo que a extração de informações diretamente dos dados primários coletados na entrevista semiestruturada. Desse modo, obteve-se um resultado abrangente o suficiente para embasar a pesquisa.

### **3.6 RESULTADOS ESPERADOS**

Os resultados esperados da pesquisa sobre o livro-game foram diversos e abrangentes, uma vez que esse tipo de pesquisa visou obter uma maior familiaridade com o tema investigado, identificando possíveis tendências, padrões e entendimentos para pesquisas futuras mais detalhadas. Dentre os resultados, obteve-se respostas sobre:

- **Resultados da pesquisa teórica sobre paratextos e sua possível aplicação como interface de usuário:** A pesquisa forneceu uma revisão abrangente da

literatura sobre paratextos, destacando sua relevância e potencial utilização como elementos de interface de usuário em um livro-game.

- **Critérios para a elaboração de uma lista de indicadores relacionadas ao conceito de livro-game:** a pesquisa gerou critérios bem fundamentados e embasados na literatura para a criação de uma lista de diretrizes que envolvem ferramentas e técnicas específicas relacionadas ao conceito de livro-game.
- **Percepção sobre a aplicabilidade de recursos de um livro-game:** por meio de pesquisas e análises de opiniões dos entrevistados, obteve-se informações sobre como eles perceberam a aplicabilidade de recursos presentes em um livro-game, incluindo suas preferências e sugestões para aprimoramentos.

Também se esperou identificar as potencialidades do livro-game, bem como explorar seus desafios e limitações de uso com base na análise dos dados obtidos junto aos participantes da pesquisa. A indicação de lacunas de conhecimento existente sobre o tema, apontando áreas que necessitam de estudos mais aprofundados e pesquisas complementares também foi um resultado esperado, com o objetivo de prestar uma contribuição para a fundamentação teórica, sustentando a relevância e o potencial dessa abordagem pedagógica, com o intuito de elaborar um livro-game que possibilite a criação de avatares personalizados e que haja uma relação entre capa e conteúdo, possibilitando alternativas criativas únicas.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Este capítulo apresenta os resultados e a discussão da Revisão Sistemática de Literatura e das entrevistas realizadas durante esta pesquisa. O propósito deste capítulo é analisar e interpretar os dados coletados, proporcionando uma compreensão mais profunda dos principais tópicos relacionados ao livro-game, bem como as percepções dos especialistas sobre este conceito.

### 4.1 REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA

ARSL inicial foi realizada utilizando os termos inicialmente o termo “livro-game”, tanto na plataforma de Periódicos quanto no Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES. Na base de periódicos, foi utilizada a *string* “qualquer idioma”. Não foram aplicados quaisquer outros filtros, sejam eles de tipo de recurso, temporal (a data de criação dos materiais foi de 1991 até 2021, padrão do sistema de buscas) ou de revisão por pares, para gerar o máximo de resultados possíveis. Mesmo com tal amplitude, foram obtidos apenas 5 resultados (Quadro 6), sendo que em 4 destes, os termos “livro” e “game” apareciam em contextos independentes. Os resultados brutos podem ser verificados a seguir.

Quadro 6 – Resultados da RSL inicial com o termo “livro-game”

Autor	Título	Validade
DIOGENES, N.	O novo papel da literatura, a técnica e a relação de ensino e aprendizagem	Parcial
RESENDE, M.	Resenha Bibliográfica do livro <i>"Game Theory form Applied Economists"</i> de Robert Gibbons (sic)	Não
ALVES, L.	Games e Educação: desvendando o labirinto da pesquisa	Não
AMORIM, M. et al.	Aprendizagem e Jogos: diálogo com alunos do ensino médio-técnico	Não
URBANO, K.	<i>Fansubbers</i> brasileiros e suas políticas de mediação nas redes digitais	Não

Fonte: Elaborado pelo autor.

Conforme os dados apresentados, apenas o artigo de Nivaldo Medeiros Diogenes se enquadraria como resultante da busca específica por “livro-game”, mas o contexto do termo é diferente do empregado na presente pesquisa, uma vez que ele

aborda um jogo eletrônico, “contendo uma série de onze minijogos, baseados na obra de Manuel Antônio de Almeida, Memórias de um sargento de milícias” (Diogenes, 2021, p. 48), não de um livro propriamente, apesar de o autor tratar tal jogo eletrônico ao longo de seu texto como “livro interativo” ou como “livro-jogo”, mas não sendo nenhuma das duas coisas. Fica perceptível portanto que o correto seria interpretar tal resultado como “jogo baseado em um livro”, não como um livro-game, conforme apresentado ao longo desta pesquisa.

Foi realizada busca semelhante na plataforma de Teses e Dissertações da CAPES, com resultado de um único documento, “Aplicação da Teoria dos Jogos ao Direito: pressupostos epistemológicos e descrição de aplicações de interesse jurídico”, de Frederico Soares Távora, uma dissertação de Mestrado em Direito da UFPE. Apesar do documento ser anterior à Plataforma Sucupira, o texto integral foi obtido através do repositório da instituição e, do mesmo modo que os resultados apresentados na plataforma de periódicos, o texto em si não traz relação entre “livro” e “game”.

Como os resultados preliminares foram considerados insatisfatórios, uma segunda RSL foi efetuada na base da CAPES tanto para periódicos quanto dissertações e teses, dessa vez utilizando os seguintes filtros: “Artigos”, “Livro”, “Paratextos”, “Capas” e “Livro-jogo”, com período de publicação entre “2018-2021”, relacionados com a “*Publishing industry*” e “*Game design*” e que tivessem sido “Revisado por pares”, com o objetivo de obter resultados que possam responder de forma satisfatória o problema da pesquisa.

Para assegurar que a Revisão Sistemática de Literatura (RSL) fosse abrangente e relevante, foram estabelecidos critérios de exclusão, que ajudaram a refinar a seleção de estudos, garantindo que apenas pesquisas de alta qualidade e pertinentes fossem incluídas na análise. Primeiramente, foram excluídos estudos publicados fora do período de 2018 a 2021, de modo a assegurar que apenas pesquisas recentes e atualizadas fossem consideradas. A exclusão de artigos que não passaram por revisão por pares garantiu a inclusão de estudos com maior rigor científico e validação acadêmica.

Além disso, textos que não estavam disponíveis em inglês, português ou espanhol foram excluídos para evitar problemas de interpretação e tradução que poderiam comprometer a análise dos resultados.

Também foram excluídos livros, capítulos de livros, e textos em conferências que não fossem artigos científicos, dissertações ou teses, assegurando que as fontes de informação fossem predominantemente acadêmicas e com metodologia definida. Estudos que focavam exclusivamente em contextos geográficos muito específicos, sem relevância ou aplicação em outros contextos, foram igualmente excluídos para manter a aplicabilidade ampla dos resultados da RSL. Por fim, para evitar redundância na análise, foram excluídos estudos duplicados em diferentes bases de dados.

Além da pesquisa nas plataformas nacionais, optamos por utilizar as principais bases de dados internacionais, complementando a pesquisa inicial, visando uma abordagem ampla tanto em âmbito nacional quanto internacional. Estas bases incluíram o Google Acadêmico, Scopus, Springer e Science Direct. Os termos e argumentos de busca que empregamos abrangeram variantes e sinônimos dos seguintes termos-chave: *“interactive”*, *“covers”*, *“augmented reality”*, *“book”*, *“children”* e *“game”*, e suas combinações, tais como *“book AND children AND interact\* AND ar AND covers AND game”*, entre outras diversas combinações, sendo a que continha maior número de possibilidades interpretativas era para capas (Quadro 7).

Quadro 7 – *Strings* utilizadas em plataformas de busca internacionais

Book	book OR storybook OR gamebook
Children	child* OR child OR kid OR juvenile
Interactive	interact* OR interactive
Augmented Reality	“augmented reality” OR ar
Covers	cover OR “book cover” OR “front cover” OR panel OR casebound OR softbound OR “hard cover” OR “soft cover” OR “dust jackets” OR “case wraps”
Game	game OR gamification

Fonte: Elaborado pelo autor.

Nesta busca inicial, foram recuperadas 22.029 pesquisas, entre teses, dissertações e artigos publicados em periódicos e conferências. Foi necessário realizar refinamentos nesta etapa da pesquisa, uma vez que uma grande parte dos

estudos inicialmente coletados estava relacionada à aplicação da realidade aumentada em áreas como Educação, Ciências, Saúde e Psicologia, o que, de certa forma, desviava do foco central da nossa pesquisa. Com base nisso, implementamos critérios de inclusão e exclusão, incluindo os seguintes aspectos:

- Escolhemos apenas artigos para a análise;
- Demos prioridade a estudos que apresentaram uma análise qualitativa;
- Selecionamos pesquisas que abordaram especificamente o uso da realidade aumentada em livros infantis;
- Valorizamos estudos que ofereceram perspectivas teóricas relevantes sobre a aplicação da realidade aumentada em livros infantis;
- Selecionamos estudos que trouxeram contribuições significativas para o campo de estudo em questão.

Como critério de exclusão dos materiais, aplicamos os seguintes parâmetros:

- Foram excluídos livros e capítulos;
- Textos que eram de áreas relacionadas à Medicina e Saúde Pública;
- Pesquisas realizadas antes de 2018;
- Não estavam disponíveis nos idiomas inglês, espanhol ou português;
- Tinham como principal foco a realidade aumentada em outras áreas não relacionadas com a aplicação em livros;
- Não estavam disponíveis para download ou tinham acesso parcial.

Após esse refinamento, o número de artigos encontrados foi reduzido a 340 documentos. Durante a fase de execução, as pesquisas selecionadas foram baixadas no formato BibTeX e CSV, sendo posteriormente alimentadas em um software de revisão sistemática, o StArt – State of the Art through Systematic Review (versão beta 3.04). O StArt é uma ferramenta gratuita desenvolvida no Laboratório de Pesquisa em Engenharia de Software da UFScar – Universidade Federal de São Carlos.

Inicialmente, ao analisar os títulos, palavras-chave e resumos das 340 pesquisas coletadas, identificamos 79 estudos que atendiam aos critérios estabelecidos. Em seguida, uma análise mais detalhada desses estudos foi realizada, como a exclusão de duplicidades e separação de documentos com temática relevante à pesquisa, resultando em 37 pesquisas escolhidas para a análise mais aprofundada.

Após leitura de títulos, resumos e palavras-chave, foram selecionados 11 artigos para leitura integral (Quadro 8).

Obviamente, a maior dificuldade da pesquisa neste estágio foi encontrar correlação entre o que está sendo proposto com o que potencialmente já existe de produção acadêmica sobre o assunto, uma vez que o próprio termo “livro-game” é um neologismo. Assim, mesmo que não obtendo exatamente a correspondência do termo, foram encontrados documentos que, mesmo que não tratem exatamente do assunto, possibilitaram uma ampliação das perspectivas possíveis para o desdobramento do tema.

Quadro 8 – Artigos selecionados para leitura integral

<b>Autor</b>	<b>Título</b>	<b>Ano</b>
POLYZOU, S. et al.	Interactive books for preschool children: from traditional interactive paper books to augmented reality books: listening to children’s voices through mosaic approach	2023
ALYOUSIF, A. et al.	AR-Assisted Children Book For Smart Teaching And Learning Of Turkish Alphabets	2022
SOON, C. et al.	Reading Augmented Reality Story Book in Enhancing Learning Perceptions	2022
WIBOWO, F. et al.	The technology of interactive book augmented reality (IBAR) for facilitating student 21-century skills	2021
HOCH, S. et al.	Design and research potential of interactive textbooks: the case of fractions	2018
GHANI, A. et al.	Developing an interactive PBL environment via persuasive gamify elements: a scoping review	2022
GRÖNLUND, A. et al.	No name, no game: Challenges to use of collaborative digital textbooks	2018
GARGRISH, S. et al.	Augmented Reality-Based Learning Environment to Enhance Teaching-Learning Experience in Geometry Education	2020
JIE, B. et al.	Technical Supports and Emotional Design in Digital Picture Books for Children: A Review	2022
ALAMSYAH, D. et al.	Augmented reality android based: Education of modern and traditional instruments	2023
LI, H. et al.	Exploring factors influencing young children’s learning from storybooks: Interactive and multimedia features	2023

Fonte: Elaborado pelo autor.

Além desses artigos, dois textos chamaram a atenção durante a pesquisa. O primeiro, intitulado *“Affordances of an App: A reading of The Fantastic Flying Books of Mr. Morris Lessmore”*, de Ture Schwebs, publicado em 2014, que apesar de estar fora da delimitação temporal, aborda o caso interessante de um livro que gerou um curta de animação vencedor do Oscar na categoria na edição de 2012, bem como um *app* interativo, além de possibilidades para tal tecnologia.

O segundo texto lido integralmente se intitula *“The Market of Ukrainian Printed Books with Augmented Reality: Assortment, Problems and Communicative Aspects”*, de Oksana Levytskaa *et al.*, que apesar de se encontrar dentro da delimitação temporal, foi excluído por se tratar de um artigo para congresso, o *1st International Workshop on Social Communication and Information Activity in Digital Humanities (SCIA-2022)*.

É um texto interessante por mostrar que existe um mercado potencial para livros de natureza similar ao que o livro-game se propõe a oferecer, além de contar com um vídeo, produzido pelas autoras para o evento, onde relatam detalhes da pesquisa (vídeo em língua inglesa, disponível em <https://www.youtube.com/watch?app=desktop&v=jKBRlIA-jds>).

Embora a RSL não tenha fornecido resultados concretos ou estudos diretamente relacionados à pesquisa em questão, é importante ressaltar que o processo de condução da RSL foi uma etapa valiosa e proveitosa para o desenvolvimento da pesquisa. Portanto, embora não tenhamos encontrado resultados específicos nesta fase da pesquisa, a condução da RSL desempenhou um papel fundamental no processo de construção do conhecimento e na definição de um sólido ponto de partida para investigações posteriores.

## **4.2 ENTREVISTAS SEMIESTRUTURADAS**

Os livros-game representam não uma ruptura com os formatos tradicionais de publicação, mas uma possível evolução, desafiando as noções convencionais de leitura e oferecendo novas possibilidades de engajamento com o conteúdo literário. No entanto, sua adoção e aceitação no mercado editorial levantam questões complexas relacionadas a aspectos como produção, custo, público-alvo e impacto educacional, conforme apresentado anteriormente.

Para explorar essas questões, foram conduzidas entrevistas semiestruturadas com profissionais do Design, Tecnologia e Educação, incluindo professores, designers gráficos e pesquisadores especializados tanto nas áreas de Tecnologia quanto de Literatura e Produção Gráfica. As entrevistas abordaram uma variedade de tópicos, desde as percepções sobre os benefícios dos livros-game até os desafios práticos enfrentados na sua criação e comercialização. Ao compreender a visão de outros observadores sobre as complexidades envolvidas na criação e promoção dessas publicações, esta pesquisa busca oferecer embasamento para o desenvolvimento futuro do setor editorial e para a concepção de estratégias eficazes na produção e distribuição do livro-game.

A escolha de entrevistar esse público foi motivada pela necessidade de obter opiniões especializadas sobre os diferentes aspectos envolvidos na eventual criação, produção e comercialização de um livro-game. Esses profissionais possuem conhecimentos específicos sobre as tendências do mercado editorial, as demandas dos consumidores e as práticas de produção, o que lhes confere uma perspectiva única e valiosa sobre a viabilidade e o potencial impacto do livro-game no setor.

Foi criada uma pasta de trabalho privada no Google Pinpoint, ferramenta de pesquisa desenvolvida pela Google para auxiliar jornalistas e acadêmicos na exploração e análise de coleções documentais. Dentre as funcionalidades oferecidas, está a transcrição de áudios e vídeos em formato de texto, o que facilitou o trabalho de conferência das transcrições e análise transversal entre as entrevistas, bem como a análise de documentos coletados.

Após a completa transcrição das entrevistas, passou-se para a etapa de análise dos dados coletados, conforme a metodologia proposta por Bardin, permitindo a identificação de padrões, tendências e temas emergentes nas respostas dos participantes. Ao aplicar a análise de conteúdo de Bardin, foi possível categorizar e interpretar os dados coletados, identificando temas recorrentes, padrões de pensamento e áreas de convergência e divergência entre os participantes. Essa abordagem permitiu uma compreensão holística e abrangente das questões abordadas nas entrevistas, contribuindo para o desenvolvimento de percepções significativas e para a construção de conhecimento no campo do livro-game.

Ao examinar esses dados, foi possível obter informações valiosas sobre as perspectivas e opiniões dos profissionais do campo editorial em relação ao livro-game, contribuindo para uma compreensão mais abrangente de potenciais caminhos para a confecção integral de um produto gráfico editorial com tais características.

Na etapa inicial de pré análise desta dissertação, foi realizada uma meticulosa leitura de todas as respostas fornecidas pelos participantes, buscando uma imersão completa no material coletado. Essa fase foi essencial para familiarizar-se com as diferentes perspectivas e nuances apresentadas pelos entrevistados, permitindo uma compreensão mais profunda das questões abordadas.

Durante essa análise preliminar, identificaram-se os principais temas e subtemas que permearam as respostas dos participantes. Um dos temas proeminentes foi a questão dos custos associados à implementação da gamificação em livros, refletindo preocupações sobre os investimentos necessários e a viabilidade econômica dessa abordagem. Os entrevistados também abordaram desafios práticos, como questões técnicas e logísticas envolvidas na produção e distribuição do livro-game.

Além disso, emergiram discussões sobre a aceitação e adoção da gamificação pelos leitores, destacando a importância de compreender as preferências e expectativas do público-alvo. Os participantes expressaram uma variedade de opiniões sobre os benefícios potenciais da gamificação em termos de engajamento do público, aprendizado interativo e incentivo à leitura. No entanto, também foram levantadas preocupações sobre possíveis aspectos negativos, como a dependência excessiva de recursos digitais e a perda da experiência de leitura tradicional. Os temas emergentes incluem:

- **Custo e viabilidade econômica:** todos os entrevistados abordaram as preocupações relacionadas aos custos associados à produção de livros-games, destacando desafios na negociação com editoras, estratégias de monetização e viabilidade financeira.
- **Experiência do usuário:** as respostas também enfocaram a importância de considerar a experiência do usuário ao desenvolver livros-games, abordando aspectos como aprendizado, interatividade e engajamento.

- **Desafios de produção e implementação:** houve menção aos desafios práticos enfrentados na produção e implementação de livros-jogos, incluindo questões técnicas, logísticas e de design.
- **Potencial educacional:** vários entrevistados discutiram o potencial do livro-jogo como ferramentas educacionais, destacando a necessidade de integração eficaz de elementos pedagógicos e ludificação.
- **Aspectos éticos e pedagógicos:** algumas respostas também tocaram em questões éticas e pedagógicas relacionadas à gamificação, como a importância de manter a integridade acadêmica e promover uma abordagem responsável e equilibrada.

A partir da identificação desses temas, as unidades de análise foram definidas como parágrafos individuais das respostas dos entrevistados, permitindo uma análise granular e abrangente do material coletado.

Passada a fase de pré análise, foi feita uma análise aprofundada para cada uma das respostas dos entrevistados. No decorrer das entrevistas, foi observado que os entrevistados demonstraram uma diversidade de entendimentos em relação ao conceito de livro-jogo (Quadro 9). Como relata o participante A2: *“se o que até hoje eu penso que é um livro-jogo coincide com que de fato é, não sei, já tenho dúvidas, já não tenho certeza que que (sic) é um livro-jogo, né?”*.

Quadro 9 – Análise detalhada das respostas da pergunta 1

(continua)

Você já teve alguma experiência ou conhecimento prévio sobre o conceito de "livro-jogo" antes desta pesquisa?				
Entrevistado	Experiência com livros-jogos	Conceito de livro-jogo	Elementos essenciais	Expectativas
A1	Orientou aluno que desenvolveu aplicativo gamificado para leitura.	Não definido.	Não mencionados.	Não mencionadas.
A2	Jogou RPGs e utilizou materiais gamificados em sala de aula.	Associa ao RPG e a materiais gamificados com tabuleiros e peças.	História, interatividade, materiais complementares.	Aumento da motivação e engajamento dos alunos.

## Quadro 9 – Análise detalhada das respostas da pergunta 1

(conclusão)

Você já teve alguma experiência ou conhecimento prévio sobre o conceito de "livro-game" antes desta pesquisa?				
Entrevistado	Experiência com livros-games	Conceito de livro-game	Elementos essenciais	Expectativas
A3	Leu livros na infância que direcionavam a páginas diferentes.	Diferencia livro-jogo de livro-game.	Interatividade, história, diferentes finais.	Experiência de leitura mais envolvente e personalizada.
A4	Jogou livros-jogos na infância com dados, moedas e páginas destacáveis.	Jogo com diversas possibilidades, inclusive jogar em duplas.	Interatividade, ludicidade, diferentes finais.	Experiência de leitura divertida e desafiadora.
A5	Não conhecia o conceito, mas associou a livros infantis interativos.	Livros infantis com interatividade, como texturinhas, botões e barulhinhos.	Interatividade, ludicidade, elementos sensoriais.	Estimulação da criatividade e da imaginação das crianças.
A6	Não conhecia o conceito, mas já viu elementos de gamificação em livros	Não definido.	Não mencionados.	Não mencionadas.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Durante as entrevistas realizadas, observou-se que os participantes não estavam familiarizados com o conceito de livro-game. Houve uma confusão recorrente entre o entendimento de livro-game e outras categorias, como livro-jogo e livro-brinquedo. Os entrevistados frequentemente associavam a ideia de livro-game a experiências interativas tradicionais encontradas em livros-jogos, que envolvem escolhas narrativas e caminhos alternativos. Outros mencionaram a ideia de livros-brinquedo, que combinam a leitura com componentes físicos e lúdicos, como figuras destacáveis e atividades manuais.

As concepções de livro-game apresentadas pelos entrevistados foram igualmente heterogêneas. Algumas definições foram mais simplificadas, associando o livro-game a um aplicativo digital ou a uma experiência de leitura interativa, enquanto outras foram mais complexas, incorporando elementos de gamificação, como a presença de personagens, narrativas ramificadas e sistemas de recompensa. Essas diferentes perspectivas revelam uma variedade de interpretações sobre o que constitui um livro-game, destacando a necessidade de uma definição mais precisa e consensual sobre o assunto.

A pergunta 2 (Quadro 10) gerou uma convergência de entendimento sobre as principais características que definiriam um livro-game, destacando aspectos como interatividade, gamificação, engajamento, imersividade e aprendizagem.

Quadro 10 – Análise detalhada das respostas da pergunta 2

Como você imagina que um "livro-game" possa ser definido com base em suas primeiras impressões?		
Entrevistado	Definição de livro-game	Características essenciais
A1	Livro com partes interativas de jogos, como desafios que levam o leitor a uma imersão na história.	Interatividade, gamificação, engajamento, imersividade.
A2	Livro impresso com elementos interativos que permitem ao leitor escolher caminhos diferentes, visualizar seu progresso e ter uma experiência não linear.	Interatividade, gamificação, não linearidade, progressão.
A3	Instrumento de aprendizado diferenciado que busca engajar e motivar o leitor através da gamificação.	Engajamento, gamificação, motivação.
A4	Livro que permite manipulação e uso como tabuleiro, com regras e elementos interativos.	Interatividade, manipulação, regras, elementos de tabuleiro.
A5	Livro que exige mais do que apenas ler, com atividades como escanear QR Codes, usar realidade aumentada e customizar a história.	Interatividade, customização, tecnologia, engajamento.
A6	Livro que permite navegação por meio do conteúdo e da história, com elementos de evolução e personificação do personagem, em uma relação simbiótica entre conteúdo e jogo.	Interatividade, navegação, evolução, personificação do personagem.

Fonte: Elaborado pelo autor.

É evidente o consenso entre os entrevistados quanto à importância desses elementos para a constituição de um livro-game eficaz e atrativo. A interatividade é vista como fundamental para envolver o leitor e proporcionar uma experiência mais dinâmica e participativa.

A gamificação é reconhecida como uma estratégia eficaz para estimular o interesse e a motivação do público, através da inserção de elementos de jogo, como desafios, recompensas e progressão. O engajamento é valorizado como um aspecto essencial para manter o interesse do leitor ao longo da narrativa, incentivando-o a

explorar diferentes caminhos e possibilidades: *“no livro-game eu, eu imagino que o próprio livro se torne parte, digamos assim, do tabuleiro, parte da diversão em si, né?”* (A4).

A imersividade é considerada crucial para criar uma atmosfera envolvente e cativante, permitindo que o leitor mergulhe na história e se sinta parte do universo do livro-game, conforme o relato de um dos entrevistados:

Daqui a pouco vai ter algum desafio no meio da leitura que te leva a interagir com esse jogo, por exemplo uma parte do livro fala que o leitor, ele precisa sei lá, circular, circular não, caminhar por uma floresta e daqui a pouco a pessoa que tá lendo vai acabar entrando numa pequena imersão como se estivesse de alguma forma conduzindo o personagem por uma floresta por meio deste livro (A1).

Por fim, a aprendizagem é reconhecida como um objetivo importante, possibilitando que o livro-game seja utilizado como uma ferramenta educacional, capaz de transmitir conhecimentos de forma lúdica e eficaz:

Eu vejo como um instrumento de aprendizado diferenciado. Que busca engajar talvez, não sei se a palavra, mas engajar... Busca proporcionar ao leitor mais motivação, mais envolvimento para aquela leitura, para aquele aprendizado através de experiências aí, diferentes, principalmente que envolvam game (A6).

No que tange às expectativas do livro-game, como visto na pergunta 3 (Quadro 11), os entrevistados demonstraram ter expectativas positivas em relação ao artefato, percebendo-o como ferramenta potencialmente eficaz para promover a leitura, a criatividade, a aprendizagem e o engajamento, conforme A2: *“eu acho que o benefício não é ele apenas ser também uma porta mais de leitura [...] mas ele também ser um modo, mais do que o modo, ele ser uma ferramenta, um instrumento para trabalhar a criatividade”*. Essa visão otimista reflete a percepção dos entrevistados sobre o livro-game como uma forma inovadora e atrativa de interação com o conteúdo textual.

Ao reconhecer os benefícios percebidos pelos entrevistados, como o estímulo à leitura, o desenvolvimento de habilidades e o aumento do engajamento, é possível perceber a relevância do livro-game como potencial ferramenta complementar para o ensino e a aprendizagem, em especial junto ao público infantil.

Quadro 11 – Análise detalhada das respostas da pergunta 3

Quais são as suas expectativas em relação a um livro que combina elementos de jogo e como você acredita que isso pode ser benéfico?		
Entrevistado	Expectativas	Potenciais benefícios
A1	Incentivo à leitura, especialmente para crianças e jovens.	Aumento do interesse pela leitura e do tempo dedicado a essa atividade.
A2	Superar a concorrência com o meio digital, oferecendo uma experiência interativa e envolvente.	Desenvolvimento da criatividade e da resolução de problemas.
A3	Ferramenta para o desenvolvimento da criatividade.	Aprendizagem ativa e construção do conhecimento de forma interativa e envolvente.
A4	Estimular a leitura e o retorno à infância com livros interativos.	Aumento da motivação para ler e aprender, proporcionando uma experiência mais prazerosa.
A5	Tornar o livro didático mais atraente para crianças e jovens.	Personalização da aprendizagem e adaptação do conteúdo às necessidades individuais.
A6	Personalização da experiência de leitura.	Inclusão e atendimento às necessidades de diferentes públicos.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Os benefícios potenciais dos livros-jogos, conforme destacados pelos entrevistados, são diversos e abrangentes. Além de estimular o interesse pela leitura, os livros-jogos têm o potencial de desenvolver habilidades cognitivas, como raciocínio lógico, resolução de problemas e tomada de decisão. Eles também podem promover a criatividade e a imaginação, ao permitir que os leitores participem ativamente da construção da narrativa e do desenvolvimento dos personagens.

Além disso, os livros-jogos são vistos como uma forma de aumentar o engajamento dos leitores, ao oferecer uma experiência interativa e imersiva que os motiva a explorar o conteúdo de maneira mais profunda e envolvente. Essa compreensão é fundamental para orientar o desenvolvimento de futuros projetos e

pesquisas na área, visando explorar de forma eficaz o potencial dos livros-games como recursos educacionais.

A influência positiva da gamificação na experiência de leitura, conforme a pergunta 4 (Quadro 12), foi evidenciada pelos entrevistados, que destacaram diversos benefícios associados a essa abordagem, como nos relata um dos entrevistados: “a gamificação faz com que a pessoa possa retornar, possa se sentir beneficiada, pode, possa ter um uma experiência emocional a respeito daquele produto que está sendo utilizado”.

Quadro 12 – Análise detalhada das respostas da pergunta 4

Como a gamificação pode influenciar positivamente a forma como as pessoas interagem com livros?	
Entrevistado	Benefícios da gamificação
A1	Fidelização do leitor, experiência viciante e recompensadora.
A2	Autoanálise e reflexão por meio da criação de avatar e tomada de decisões.
A3	Motivação e engajamento, desafios, recompensas e progressão.
A4	Estímulo à criatividade, cocriação da história e exploração de possibilidades.
A5	Personalização da experiência, experiência única moldada pelas escolhas do leitor.
A6	Compartilhamento de experiências, debate e troca de experiências entre leitores.

Fonte: Elaborado pelo autor.

As considerações dos entrevistados refletem uma visão geralmente positiva da gamificação como uma estratégia eficaz para melhorar a interação com os livros, aumentar a motivação para a leitura e promover o engajamento dos leitores. Os benefícios da gamificação são diversos e abrangentes, envolvendo aspectos como fidelização do leitor, motivação, reflexão, criatividade e compartilhamento de experiências:

Seja instigando ou incentivando a leitura, seja estimulando o processo criativo e até mesmo, eu não sei se é o meu olhar de leitora, mas eu acho que os jogos e os livros, eles já têm um potencial de fazer com que a gente reflita

sobre nós mesmos, os dois juntos, então, seriam um excelente combo para fazer esse, essa autoanálise, esse processo (A2).

A gamificação pode ser uma ferramenta valiosa para promover a leitura e o aprendizado, especialmente entre crianças e jovens, oferecendo uma abordagem inovadora e atrativa para o desenvolvimento de habilidades de leitura e compreensão textual. Os participantes da pesquisa demonstraram uma ampla gama de visões em relação aos elementos de gamificação considerados mais eficazes na promoção da interação com os livros (Quadro 13), conforme as respostas da pergunta 5.

Quadro 13 – Análise detalhada das respostas da pergunta 5

Quais elementos de gamificação em livros você considera mais eficazes para estimular o engajamento dos leitores?	
Entrevistado	Elementos da gamificação
A1	Texturas, relevos, volumes, cores vibrantes, abas 3D, elementos em pop-up, envelopes, mapas, cheiros, sons e outros elementos multissensoriais.
A2	Criação de avatar ou personagem de acordo com as escolhas do leitor, personalização da história e da jornada de leitura.
A3	Premiações frequentes por desafios e conquistas, desbloqueio de novos itens, habilidades e conteúdo, senso de evolução e progresso na leitura.
A4	Criação de teorias sobre os rumos da história, compartilhamento de ideias e debates com outros leitores, exploração de diferentes interpretações e possibilidades.
A5	Feedback claro sobre o progresso do leitor, recompensas que reconhecem o aprendizado e o desenvolvimento, senso de conquista e realização.
A6	Adaptação da história e da jornada de leitura às preferências do leitor, conteúdos e atividades customizadas para diferentes perfis e estilos de aprendizagem, maior engajamento e interesse pela leitura.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Dentre os elementos mencionados com maior frequência pelos entrevistados estão a personalização, as recompensas, a sensorialidade, a teorização e o debate. A personalização refere-se à capacidade de adaptar a experiência de leitura de acordo com as preferências individuais do leitor, enquanto as recompensas envolvem a utilização de incentivos, como pontos ou avanços de nível, para motivar o engajamento e o progresso na leitura.

A sensorialidade diz respeito à integração de elementos sensoriais, como texturas, cores e sons, para proporcionar uma experiência mais imersiva e envolvente, enquanto a teorização inclui a introdução de desafios intelectuais e quebra-cabeças para estimular o pensamento crítico durante a leitura. Por fim, o debate refere-se à oportunidade de participar de discussões e interações sociais relacionadas ao conteúdo do livro.

A seleção dos elementos de gamificação mais adequados para cada contexto específico depende de uma série de fatores, incluindo o gênero e o público-alvo da obra, bem como os objetivos e propósitos específicos da gamificação em questão. Diversas possibilidades foram listadas, como no exemplo dado pelo entrevistado A2:

Abas 3D, elemento em pop-up que eu possa abrir e que eu possa pegar coisas de dentro, guardar coisas, envelopes que eu possa desdobrar, um mapa que eu possa tirar de dentro. Então tudo isso me parece sim ser elemento de gamificação. Ou seja, a melhor forma que um livro poderia, a meu ver impresso, livro-game ter, é brincar com os acabamentos, os acabamentos me trariam daqui a pouco o movimento que um jogo digital tem né?

Essa cuidadosa seleção e implementação dos elementos de gamificação são cruciais para assegurar uma experiência de leitura genuinamente significativa e enriquecedora para os leitores. É por meio dessa escolha meticulosa que se pode promover a eficácia da estratégia de gamificação em projetos editoriais, elevando não apenas o engajamento do público, mas também a qualidade e o valor percebido da obra. A incorporação adequada de elementos como desafios, recompensas, interatividade e progressão na narrativa não apenas cativa o leitor, mas também o imerge em uma jornada única e estimulante, onde a leitura transcende a passividade e se torna uma experiência ativa e participativa.

Os aspectos tecnológicos, abordados na questão 6 (Quadro 14), apontaram para uma convergência de tecnologias já conhecidas e de amplo domínio, fato esse que facilitaria a adoção do modelo proposto para o livro-game. Entre as tecnologias mais frequentemente mencionadas estão o QR Code e a Realidade Aumentada e a Plataforma Digital.

O QR Code foi mencionado como uma ferramenta promissora para proporcionar acesso a conteúdo adicional e complementar relacionado ao livro-game.

Esses códigos bidimensionais podem ser facilmente escaneados por dispositivos móveis, direcionando os leitores para vídeos, áudios, questionários ou informações extras que ampliam e enriquecem a experiência de leitura. A possibilidade de acessar recursos multimídia diretamente a partir do livro físico ou digital foi vista como uma forma eficaz de expandir os limites da narrativa e proporcionar uma experiência mais imersiva e interativa.

Já a Realidade Aumentada despertou grande interesse entre os entrevistados, sendo considerada uma tecnologia capaz de transformar o ambiente físico em uma plataforma interativa para a exploração de conteúdos virtuais. A sobreposição de elementos digitais, como animações, gráficos ou informações contextuais, sobre o mundo real por meio de dispositivos móveis habilitados para AR, oferece novas possibilidades para a narrativa e a construção de ambientes envolventes. Dessa forma, os leitores podem interagir com personagens, objetos e cenários virtuais diretamente a partir das páginas do livro, tornando a experiência de leitura mais dinâmica e cativante.

A Plataforma Digital é considerada uma ferramenta de socialização do leitor em ambientes virtuais, com o emprego de fóruns, debates e comunidades online que sejam relacionadas ao universo do livro:

Tu ter alguma senha, alguma coisa que te permita entrar em um espaço reservado para aqueles, até porque daí te dá ideia de comunidade, né? Então num livro pode ter um QR Code, pode ter uma senha para alguma plataforma, ter uma plataforma dedicada para esse jogo seria muito legal, para ter continuação desse jogo, para ter a possibilidade (A2).

As tecnologias mencionadas, como QR Code, Realidade Aumentada e Plataforma Digital, oferecem várias vantagens econômicas que facilitam a adoção do modelo proposto para o livro-game. Primeiramente, o QR Code é uma tecnologia de baixo custo, facilmente integrável nas páginas do livro, que não exige infraestrutura cara para sua implementação e manutenção. A simplicidade na geração e leitura dos QR Codes permite que conteúdos adicionais sejam acessados de forma eficiente e econômica, utilizando dispositivos móveis que a maioria dos leitores já possui.

A Realidade Aumentada, embora um pouco mais complexa, também apresenta vantagens econômicas significativas. Com a popularização de smartphones e tablets capazes de suportar RA, não há necessidade de equipamentos especializados,

reduzindo os custos para os consumidores finais. Aplicativos de RA podem ser desenvolvidos com relativa rapidez e a custos controlados, especialmente quando comparados a outras tecnologias mais avançadas.

A Plataforma Digital complementa essas tecnologias, proporcionando um meio eficaz de distribuição e atualização de conteúdos. A digitalização dos conteúdos reduz custos com impressão e logística, além de permitir atualizações frequentes e personalização da experiência de leitura sem a necessidade de reimpressão. Essa flexibilidade é essencial para manter o livro-game relevante e atualizado ao longo do tempo.

Em conjunto, essas tecnologias não apenas tornam a produção e a implementação do livro-game mais econômica, mas também melhoram a acessibilidade e a experiência do usuário, aumentando o valor percebido pelo leitor e, conseqüentemente, potencializando o sucesso comercial do produto.

Quadro 14 – Análise detalhada das respostas da pergunta 6

Quais são as suas suposições sobre como a tecnologia pode ser incorporada a um “livro-game”?	
Entrevistado	Tecnologias sugeridas
A1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Microcápsulas aromáticas;</li> <li>• Jogo digital complementar.</li> </ul>
A2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• QR Code;</li> <li>• Realidade aumentada;</li> <li>• Plataforma digital.</li> </ul>
A3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• QR Code;</li> <li>• Realidade aumentada;</li> <li>• Arduino;</li> <li>• Telas táteis.</li> </ul>
A4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• QR Code;</li> <li>• Realidade aumentada.</li> </ul>
A5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• QR Code;</li> <li>• Realidade aumentada;</li> <li>• Plataforma digital;</li> <li>• Inteligência artificial.</li> </ul>
A6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• QR Code;</li> <li>• Realidade aumentada;</li> <li>• Plataforma digital;</li> <li>• Inteligência artificial.</li> </ul>

Fonte: Elaborado pelo autor.

A escolha das tecnologias mais adequadas para cada livro-game depende de uma série de fatores, como o gênero e a temática da obra, o perfil do público-alvo e os objetivos específicos do projeto. A consideração cuidadosa desses elementos é fundamental para garantir a eficácia da integração da tecnologia no contexto do livro-game, visando proporcionar uma experiência de leitura enriquecedora e envolvente para todos os leitores, o que gera preocupação com a questão da inclusão do leitor: *“eu acho que faz todo sentido isso é algo que eu acho que deve ser pensado também, essa relação da tecnologia, que às vezes parece muito acessível, mas ela não é acessível de forma muito igualitária”* (A6).

No que tange à questão da interatividade, presente na pergunta 7 (Quadro 15), os resultados das entrevistas indicam um consenso entre os participantes quanto ao potencial positivo da interatividade nos livros-games para a compreensão e retenção de informações.

Quadro 15 – Análise detalhada das respostas da pergunta 7

De que forma a interatividade em um “livro-game” pode impactar a compreensão e retenção das informações apresentadas?	
Entrevistado	Percepções sobre o Impacto da Interatividade
A1	<ul style="list-style-type: none"> <li>• É essencial para a fidelização do leitor;</li> <li>• Facilita a compreensão e retenção das informações;</li> <li>• Gera conexão com o conteúdo e com a própria história;</li> <li>• Promove a criatividade e o pensamento estratégico.</li> </ul>
A2	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cria conexões e memórias duradouras;</li> <li>• Aumenta a criatividade e o pensamento estratégico;</li> <li>• Torna a leitura mais dinâmica e divertida;</li> <li>• Permite explorar o conteúdo por meio de diferentes sentidos.</li> </ul>
A3	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aumenta a retenção das informações por envolver mais sentidos;</li> <li>• Permite personalizar a experiência de leitura.</li> </ul>
A4	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Facilita a retenção das informações por meio da prática;</li> <li>• Quebra a rotina da leitura e torna a experiência mais memorável.</li> </ul>
A5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Torna a experiência mais envolvente e memorável;</li> <li>• Permite explorar o conteúdo por meio de diferentes sentidos.</li> </ul>
A6	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gera relações emocionais com o conteúdo;</li> <li>• Facilita a retenção das informações por meio da gamificação;</li> <li>• Torna a experiência mais significativa e memorável.</li> </ul>

Fonte: Elaborado pelo autor.

Dentre os benefícios mencionados pelos entrevistados estão a capacidade de estabelecer conexões mais profundas com o conteúdo e formar memórias mais duradouras, o estímulo à criatividade e ao pensamento estratégico por meio da participação ativa do leitor nas decisões e desafios apresentados, o aumento do engajamento e da motivação para a leitura, bem como a criação de uma experiência multissensorial mais imersiva e envolvente:

Se fosse um livro comum, a gente só vai ler, se eu só leio, a retenção daquilo vai ser muito menor quando eu tô experimentando de maneira diferente, utilizando mais sentidos e criando, né? Porque essa história de personalizar, de criar ali, né? O seu personagem. Enfim, ele... ele tem muito disso, né de como eu quero, então eu não tô recebendo aquela informação passivamente (A3).

A interatividade é percebida como um elemento fundamental para tornar a experiência de leitura mais dinâmica e participativa, contribuindo para uma melhor assimilação e internalização dos conteúdos apresentados no livro-game. No entanto, os entrevistados ressaltam a importância de considerar o perfil do público-alvo e os objetivos específicos do livro-game ao escolher as ferramentas interativas mais adequadas. Essa consideração deve levar em conta não apenas as preferências e características do público-alvo, como também os propósitos educacionais, lúdicos ou informativos do projeto:

O que eu vejo das crianças que passaram pela minha vida todas aprenderam muito de forma lúdica. Quando havia uma história e quando havia ludismo. Então tudo aquilo que a gente oferecer de forma lúdica, seja, fosse uma história contada, uma história lida, uma história acompanhada, sempre aquilo de alguma forma criava conexão, então de que forma a interatividade em um livro-game pode impactar a compreensão e a retenção das informações, eu acho que pode impactar criando, de fato, memórias. Acho que cria conexões, o impacto maior porque cria conexão (A2).

A prevalência das categorias identificadas na análise das respostas dos entrevistados para a pergunta 8 (Quadro 16) revela a importância atribuída a diferentes aspectos na concepção e desenvolvimento dos livros-games. Entre as categorias mais mencionadas pelos entrevistados estão os aspectos físicos e estéticos, a interatividade, o conteúdo e a socialização, conforme resposta do entrevistado A5:

Eu acho que ter mais opções de personagens vou poder customizar os personagens então além de só escolher a classe eu poder escolher os adereços dele, eu poder mudar roupa, mudar armadura mais do que tu apresentou ali. Acho que ter mais estágios e tem mais opções. Tornar experiência mais envolvente, né mais engajante, mais envolvente... Acho que a questão o que o que engaja muito assim até em falando de jogos é a experiência do social, não necessariamente social síncrona.

Esses elementos são percebidos como fundamentais para garantir a qualidade e o sucesso dos livros-games, contribuindo para uma experiência mais envolvente e significativa para os usuários.

Quadro 16 – Análise detalhada das respostas da pergunta 8

Quais são os elementos específicos de um “livro-game” que você acredita que poderiam ser melhorados para tornar a experiência mais envolvente?		
Entrevistado	Sugestões para aprimorar a experiência	Foco principal
A1	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estética visual atraente e inovadora.</li> <li>Capa e formato do livro como objeto de desejo.</li> <li>Preço competitivo.</li> </ul>	Marketing e Apelo Visual.
A2	<ul style="list-style-type: none"> <li>Acabamentos sensoriais: texturas, cores, cheiros;</li> <li>Adesivos, capa dura, sobrecapa com mapa;</li> <li>Páginas que se desdobram, criando magia e imersão.</li> </ul>	Qualidade dos Materiais e Interatividade Física.
A3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tamanhos, cores e materiais que despertem a curiosidade;</li> <li>Texturas que imitam elementos da história;</li> <li>Pop-ups e janelas para aumentar o engajamento.</li> </ul>	Interatividade Física e Sensorial.
A4	<ul style="list-style-type: none"> <li>Gamificação de livros didáticos: questionários interativos, prêmios e evolução de personagem.</li> <li>Experiência social: troca de informações e comparações entre jogadores.</li> </ul>	Gamificação e Interação Social.
A5	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mais opções de personalização do personagem: roupas, adereços e armaduras;</li> <li>Mais estágios e opções para tornar a experiência mais envolvente;</li> <li>Mecanismos para facilitar a troca de informações entre jogadores.</li> </ul>	Personalização, Conteúdo e Interação Social.
A6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Personalização e diversificação de recompensas e itens;</li> <li>"Saiba mais" que complemente o aprendizado e seja útil,</li> <li>Hiperlinks para aplicar o aprendizado em desafios práticos.</li> </ul>	Personalização, Conteúdo Didático e Relevância.

Fonte: Elaborado pelo autor.

A interligação entre algumas categorias também é observada na análise, destacando a relação entre interatividade e personalização do personagem, a complementaridade entre conteúdo e a seção "saiba mais" para enriquecer a experiência de aprendizado, e a importância da troca de informações entre jogadores para enriquecer a dimensão social do livro-game.

Os entrevistados reconhecem a importância de uma abordagem integrada que considere múltiplos aspectos na concepção e implementação dos livros-games. Nesse sentido, a combinação de diferentes elementos, como aspectos físicos e estéticos atrativos, interatividade envolvente, conteúdo relevante e socialização entre os jogadores, pode resultar em livros-games mais completos e eficazes, capazes de atender às necessidades e expectativas de diferentes públicos e objetivos.

Além disso, as considerações adicionais ressaltam a importância de considerar o público-alvo e os objetivos específicos do livro-game ao escolher os elementos a serem aprimorados. A qualidade do conteúdo e a coerência da narrativa também são fatores críticos para o sucesso do livro-game, sendo essencial testar e avaliar as diferentes sugestões antes de incorporá-las, a fim de garantir sua eficácia e proporcionar uma experiência de leitura satisfatória e enriquecedora para os usuários.

A pergunta 9 (Quadro 17) buscou apontar eventuais desafios para a implementação do modelo de livro-game no mercado editorial. A maioria dos entrevistados reconhece o potencial do "livro-game" como uma ferramenta inovadora para o aprendizado e o entretenimento, evidenciando um interesse significativo em explorar suas possibilidades e aplicabilidades. Apesar dos desafios inerentes associados à sua introdução nas práticas editoriais, como questões relacionadas a custo, produção, conteúdo e aceitação do público, há uma forte vontade de superar tais obstáculos visando sua implementação em larga escala.

Todos os entrevistados destacaram o custo como o principal desafio associado à implementação do conceito de livro-game. As preocupações levantadas pelos entrevistados incluem uma série de aspectos relacionados aos custos envolvidos na produção desses livros. É preciso levar em consideração também os custos de projeto, uma vez que a produção de um livro-game demanda mais tempo e conhecimentos específicos, o que encarece o produto como um todo.

A criação de elementos interativos, a integração de tecnologias avançadas como realidade aumentada, e o desenvolvimento de narrativas ramificadas requerem investimentos significativos em pesquisa, desenvolvimento e mão de obra qualificada. Além disso, a necessidade de constantes atualizações para manter o conteúdo relevante e a experiência do usuário otimizada adiciona uma camada extra de despesas.

No entanto, é importante observar que esses custos tendem a diminuir no futuro. À medida que a tecnologia evolui e se torna mais acessível, e à medida que a experiência acumulada na produção de livros-games aumenta, os processos de desenvolvimento se tornarão mais eficientes e menos dispendiosos. A popularização das ferramentas e das metodologias de criação de conteúdo interativo permitirá a redução dos custos unitários de produção, tornando os livros-games mais acessíveis tanto para os produtores quanto para os consumidores finais.

Em particular, foram mencionadas preocupações com os acabamentos sensoriais e os elementos interativos que tendem a encarecer a produção dos livros-game:

Pensando em mercado. Custo. Realmente, custo. Porque se a gente explorar todos os acabamentos que um livro-game, ele pode ter, que ficariam fantásticos a unidade sai caro, vai sair caro, quanto mais acabamento mais caro sai, por isso que é importantíssimo ser muito estratégico na escolha desses acabamentos, até onde é possível, além do desafio de ser caro, algo que tá muito atrelado a isso é eu ter uma demanda, eu saber se existe uma demanda para esse livro, para esse tipo de livro, então seria super importante ter uma pesquisa anterior junto, primeiro, a quem joga quem joga RPG, quem joga tabuleiro, quem, quem gosta primeiro de jogos. Por quê? Porque me parece que por mais que o livro seja a estrutura que manteria o jogo, o que vende comercialmente é o jogo. Então, eu tô vendendo um livro-game, mas na verdade, o conceito e a ideia de venda é em cima do game, não do fato de ser um livro (A2).

Para contornar os desafios relacionados aos custos mencionados, os entrevistados forneceram algumas sugestões. Primeiramente, desenvolver uma estratégia criteriosa para a seleção dos acabamentos a serem aplicados nos livros-games, priorizando aqueles que agregam maior valor percebido aos produtos. Isso implica em identificar e investir em elementos sensoriais e interativos que tenham um

impacto significativo na experiência do usuário. Além disso, uma pesquisa de mercado abrangente se faz necessária para avaliar a demanda potencial pelo produto e definir claramente o público-alvo a ser atingido. Uma vez que custo foi um item presente em todas as respostas, veremos em detalhes outros desafios levantados pelos participantes:

Quadro 17 – Análise detalhada das respostas da pergunta 9

Quais desafios você antecipa ao introduzir o conceito de “livro-game” nas práticas editoriais?		
Entrevistado	Principais desafios apontados	Detalhes e considerações
A1	<b>Custos de produção:</b> materiais especiais, mão de obra especializada e processos complexos podem encarecer o produto.	Sugere pesquisa de mercado e desenvolvimento de tecnologias para reduzir custos.
A2	<b>Viabilidade de produção em massa:</b> dificuldade em conciliar personalização com produção em larga escala.	Propõe modelos híbridos que combinem elementos padronizados com personalização limitada.
A3	<b>Criação de conteúdo envolvente e gamificado:</b> necessidade de equilibrar ludicidade e coerência narrativa, além de envolver profissionais especializados.	Recomenda investimento na formação de profissionais e desenvolvimento de ferramentas para criação de conteúdo gamificado.
A4	<b>Necessidade de aprendizado do leitor:</b> experiência com "livro-game" exige mudança de paradigma e familiarização com novas ferramentas.	Sugere tutoriais, guias de uso e materiais de apoio para auxiliar o leitor.
A5	<b>Categorização e divulgação:</b> dificuldade em encaixar o "livro-game" em categorias tradicionais e comunicar seu valor ao público.	Propõe criação de uma nova categoria específica e estratégias de marketing multicanal.
A6	<b>Atualização de conteúdo em coleções interligadas:</b> mudanças em um livro podem afetar outros da coleção, exigindo trabalho extenso de atualização.	Defende o desenvolvimento de conteúdo modular e opções de atualização individual para cada livro.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Compreender as preferências e necessidades do mercado consumidor é fundamental para direcionar adequadamente os esforços de produção e comercialização dos livros-games. Por fim, é importante oferecer diferentes opções de personalização e faixas de preço, de modo a atender às diversas expectativas e capacidades financeiras dos consumidores. Essa variedade de escolha pode

contribuir para aumentar a atratividade e acessibilidade dos produtos, ampliando assim o potencial de aceitação e sucesso no mercado.

A décima e última pergunta da pesquisa (Quadro 18) visava investigar os potenciais aspectos negativos da aplicação da gamificação em projetos gráficos e editoriais. A análise das respostas dos entrevistados foi conduzida buscando identificar tanto os pontos convergentes quanto os divergentes entre elas.

Quadro 18 – Análise detalhada das respostas da pergunta 10

Em sua opinião, quais os aspectos negativos do uso da gamificação em projetos gráficos e editoriais?		
Entrevistado	Aspectos negativos	Considerações adicionais
A1	Não identifica aspectos negativos.	Pensa ser importante ter respeito à ética e ao bem-estar do público.
A2	Gamificação em projetos sem foco na interatividade é desnecessária.	Destaca a importância da coesão entre conteúdo e estrutura.
A3	Dificuldade de produção e impacto no interesse por livros convencionais.	Reconhece o potencial da gamificação para o público infante-juvenil.
A4	Obsolescência do conteúdo e dificuldade de reaproveitamento.	Sugere a criação de peças destacáveis opcionais.
A5	Custo elevado e demanda por aprendizado do usuário.	Reconhece o potencial da gamificação para fins educacionais.
A6	Risco de desvio do foco em projetos educacionais.	Defende a gamificação como porta de entrada para novos leitores.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Em relação aos pontos convergentes, destaca-se o consenso dos entrevistados quanto ao elevado custo associado à produção de projetos gamificados. A maioria dos participantes apontaram o custo como um dos principais desafios nesse contexto, a exemplo do entrevistado A5: *“Vai ser mais caro, então de novo o custo, né, tá ali aparecendo. Bom se ele for um livro, de novo, didático, né, de aprendizado, aí até menos mal”*.

Especificamente, as preocupações giram em torno dos materiais e recursos especiais necessários para a implementação dos elementos interativos, dos processos de produção mais complexos demandados e do preço final do produto para o consumidor. Além disso, observa-se uma preocupação generalizada em relação à possibilidade de obsolescência do conteúdo gamificado, decorrente da rápida evolução tecnológica, e aos desafios de reaproveitamento dos livros gamificados, especialmente no que diz respeito à vida útil e à possibilidade de compartilhamento entre usuários:

Talvez o aspecto negativo seja... Obsolescência, talvez, do livro, ele se tornar obsoleto muito rápido, né? E tem que ser produzido novos conteúdos, né todo ano, todo semestre é exagero, né? Mas... Anualmente... Sei lá, ou mais rápido do que um livro normal didático escolar, né? Seria produzido. Eu imagino assim, talvez também se, se, se a gente começar a pensar em... Como é que eu posso dizer... Peças destacáveis, né? Isso torna também um livro que não possa ser aproveitado por outras crianças, talvez, né, igual os livros, os livros didáticos, por exemplo de escolas públicas, que passa de ano e ano na mão de vários alunos, até eles se acabarem, se deteriorar (A4).

Outra questão comum diz respeito à demanda por aprendizado por parte dos leitores, que podem necessitar de tempo e esforço para se adaptar à interatividade do livro, evidenciando a importância de instruções claras e intuitivas. Por fim, destaca-se a divergência de percepções quanto à necessidade de gamificação, com um entrevistado expressando ceticismo em relação à sua aplicação em projetos sem foco na interatividade.

No que diz respeito às divergências, nota-se uma variação de perspectivas em relação ao impacto da gamificação no público leitor, com alguns entrevistados temendo que ela diminua o interesse por livros convencionais, enquanto outros a enxergam como uma oportunidade para atrair novos leitores, especialmente no público infanto-juvenil.

Adicionalmente, é possível destacar que a maioria dos entrevistados reconhece o potencial da gamificação, ao mesmo tempo em que ressalta os desafios que precisam ser superados para sua implementação em larga escala. Portanto, é fundamental considerar cuidadosamente o público-alvo e os objetivos do projeto antes de decidir pela gamificação, sendo recomendável a realização de pesquisas e estudos de mercado para avaliar sua viabilidade e potencial de sucesso.

Os resultados da análise de conteúdo evidenciam o potencial promissor do "livro-game" para revolucionar a forma como nos relacionamos com a leitura. As expectativas em relação aos seus benefícios são elevadas, e a gamificação surge como uma ferramenta poderosa para aumentar o engajamento, a retenção de informações e o desenvolvimento de habilidades importantes, especialmente entre o público infanto-juvenil.

A tecnologia também se apresenta como uma aliada fundamental para o desenvolvimento de livros-games inovadores e eficazes, possibilitando a criação de experiências de leitura imersivas, personalizadas e interativas. No entanto, a pesquisa também identificou desafios consideráveis que precisam ser superados para que o livro-game se torne realidade. Os custos de produção, a viabilidade de produção em massa, a criação de conteúdo envolvente e gamificado, a necessidade de aprendizado do leitor e a categorização e divulgação são alguns dos obstáculos que demandam soluções criativas e inovadoras, mas apesar de todos os desafios, as percepções dos entrevistados nos fazem crer que o projeto é benéfico para o campo do Design Gráfico e Editorial:

Eu acho que no aumento da conexão que a pessoa pode ter com, não só história, mas com a sua própria história, sua própria vida, uma conexão maior, uma, uma, um aumento eu acredito nisso, um momento de, de, deixa eu talvez até corrigir essa frase, não necessariamente talvez um aumento, mas instiga muito mais a criação daquela, daquele indivíduo, então a forma de pensar e a forma estratégica e criativa de pensar. Ela é muito mais instigada, então acho que contribui muito nisso, o impacto também, eu acho que se dá nesse nível, de ser muito mais, de tu ser obrigado a ser mais criativo e mais estratégico para resolver as coisas. E porque o lúdico ele te faz ter, ele te faz ter esperança e uma esperança não só de vida, mas esperança em relação ao que está acontecendo ele faz, ele te leva a ter sonhos, ele te faz criar sonhos, gerar sonhos, ter esperança em relação àquilo que tu tá participando. Então me parece que é positivo. Eu, eu sou, eu sou uma defensora do livro seja qual for o formato (A2, em resposta à questão 7).

Ao compreender e analisar essas características do livro-game em profundidade, educadores e pesquisadores podem explorar como essa abordagem pode ser aplicada de maneira potencialmente eficaz em diferentes contextos, promovendo a aprendizagem ativa, o envolvimento dos alunos e a exploração de narrativas interativas.

Com o avanço da tecnologia, o livro-game seria desenvolvido pensando na interação com as plataformas digitais. Isso abriria oportunidades adicionais de interatividade, como animações, áudio e feedback em tempo real. A integração de tecnologia ampliaria assim a gama de experiências oferecidas pelo livro-game.

Embora o livro-game tenha potencial para oferecer muitos benefícios, como a promoção da aprendizagem ativa e da tomada de decisões, também há alguns desafios a serem considerados:

- **Complexidade:** dependendo do design do livro-game, ele pode se tornar muito complexo, o que pode ser intimidante para alguns leitores. Isso pode resultar em frustração e desistência da leitura.
- **Dificuldade de criação:** a criação de um livro-game bem projetado pode ser desafiadora. Os autores precisam planejar múltiplos caminhos narrativos, decisões significativas e garantir que todas as opções se integrem de maneira coesa.
- **Requer atenção dos leitores:** para aproveitar ao máximo um livro-game, os leitores precisam estar dispostos a se envolver ativamente na história, tomar decisões e acompanhar os múltiplos caminhos. Isso pode não ser adequado para todos os leitores.
- **Possibilidade de incoerência narrativa:** em alguns casos, a narrativa ramificada de um livro-game pode levar a inconsistências na história. Os autores precisam ter cuidado para manter a coesão narrativa em todos os caminhos.
- **Necessidade de escolhas relevantes:** para manter o interesse do leitor, as escolhas apresentadas em um livro-game devem ser significativas e ter impacto na narrativa. Excesso de escolhas ou ausência de consequências podem desmotivar os leitores.
- **Dependência de tecnologia:** o livro-game não depende imediatamente de dispositivos eletrônicos em instâncias iniciais, como nas capas gamificadas, mas em níveis mais avançados, existe uma necessidade de complementação com recursos tecnológicos extras, como o uso de aparelhos celulares, o que pode excluir leitores que não têm acesso a essa tecnologia.

- **Tempo de desenvolvimento:** a criação de um livro-game de alta qualidade potencialmente levará tempo e esforço significativos. Isso pode ser um desafio para autores e editores que desejam produzir conteúdo de qualidade.
- **Não é adequado para todos os gêneros literários:** alguns gêneros literários podem não se adaptar bem ao formato de livro-game. Por exemplo, livros científicos, de ensino superior ou literatura densa podem não ser ideais para esse estilo de narrativa.
- **Público possivelmente limitado:** embora o livro-game tenha potencial para alcançar a todos os públicos, em especial uma parcela significativa do público infanto-juvenil, ele pode não ter apelo para todos os leitores, que podem preferir a simplicidade de uma narrativa linear.
- **Conhecimento tecnológico por parte dos autores:** para elaborar um bom livro-game, o autor deverá ser, além de um bom escritor, com alguma fluência em narrativas ramificadas, alguém que conheça suficientemente sobre tecnologia, caso não conte com uma equipe que trabalhe este aspecto de seus livros. Deste modo, o horizonte de equipes interdisciplinares trabalhando no projeto de um livro-game parece ser desejável.

É importante notar que esses possíveis desafios não invalidam o valor do livro-game, mas destacam as considerações a serem feitas ao decidir usar esse formato, seja como leitor ou criador de conteúdo.

## 5 CONSIDERAÇÕES

A presente pesquisa de dissertação de mestrado teve como objetivo propor e desenvolver diretrizes e práticas recomendadas para a criação de um livro-game, um artefato gráfico que incorpora elementos interativos para aprimorar a experiência de leitura.

O problema de pesquisa, que visava responder como a gamificação pode ser efetivamente integrada, primeiramente em capas de livros, e posteriormente, em toda a obra, para criar experiências significativas e quais são os principais obstáculos que precisam ser superados para garantir sua viabilidade e aceitação, foi respondido pelos resultados do estudo, demonstrado pelas respostas dos entrevistados, além das possibilidades existentes na produção de tal produto gráfico. Foram estabelecidos objetivos específicos para a pesquisa:

- Pesquisar as características de paratextos, em especial as capas do livro, e as possibilidades de incorporação de recursos com as características de um livro-game alcançado por meio da fundamentação teórica;
- Encontrar referências que sustentem a existência ou ineditismo do conceito do livro-game, respondida por meio da Revisão Sistemática de Literatura;
- Analisar as percepções e expectativas de profissionais do Design, Educação e setor editorial em relação ao conceito de livro-game e suas possíveis aplicações, obtido por meio das entrevistas semiestruturadas;
- Identificar os elementos de gamificação mais eficazes para aumentar o engajamento e a retenção de informações em livros-games, atingido pelas informações obtidas por meio das entrevistas e pelo referencial teórico;
- Avaliar os principais desafios para a produção e implementação de livros-games, desafios estes validados pelas entrevistas;
- Estabelecer diretrizes elencando ferramentas e técnicas aplicáveis a projetos gráficos de capas relacionadas ao conceito de livro-game, também alcançado por meio das entrevistas e referencial teórico.

Considerando o vasto cenário de transformações tecnológicas e a crescente digitalização de conteúdos, o universo editorial tem sido impactado por uma série de mudanças significativas. Nesse contexto, a introdução do livro-game surge como uma resposta inovadora e promissora, buscando adaptar-se às novas demandas e preferências dos leitores contemporâneos. No entanto, diante da complexidade inerente a essa abordagem, surge a necessidade de compreender não apenas os potenciais benefícios, mas também os desafios e obstáculos que podem surgir ao

longo do processo de implementação e adoção dessas novas formas de interação com o conteúdo editorial.

As entrevistas conduzidas proporcionaram um panorama detalhado das percepções, expectativas e preocupações de profissionais e especialistas do setor editorial em relação ao livro-game. Por meio de uma análise minuciosa das respostas obtidas, foi possível identificar temas recorrentes e emergentes, assim como nuances e perspectivas individuais que enriqueceram a compreensão do fenômeno em estudo.

Um dos pontos de destaque diz respeito ao desafio financeiro associado à produção e comercialização de livros gamificados como um todo, não apenas o livro-game. A necessidade de investimento em tecnologia, design interativo e produção de conteúdo personalizado pode representar um obstáculo significativo para editoras e desenvolvedores, especialmente em um mercado editorial cada vez mais competitivo e volátil. A identificação unânime desse desafio entre a maioria dos entrevistados aponta para a importância de estratégias e políticas que visem mitigar os custos envolvidos na criação desse tipo de conteúdo, tornando-os mais acessíveis e viáveis economicamente. É importante notar que estes desafios financeiros são considerados condicionantes na época da realização da pesquisa, no ano de 2024.

Além do aspecto financeiro, outras questões foram levantadas durante as entrevistas, destacando a complexidade na produção, a necessidade de adaptação por parte dos leitores e a preocupação com a obsolescência do material. Esses desafios refletem a natureza multifacetada e interdisciplinar do livro-game, que envolvem não apenas aspectos tecnológicos e educacionais, mas também considerações culturais, sociais e psicológicas.

Por outro lado, os entrevistados demonstraram muito entusiasmo e otimismo em relação ao potencial do artefato, reconhecendo os benefícios educacionais, motivacionais e de engajamento que essa abordagem pode proporcionar, especialmente no contexto da educação formal e do entretenimento educativo. A convergência de opiniões em relação aos benefícios potenciais do livro-game ressalta a importância dessa inovação como uma ferramenta eficaz para estimular a criatividade, a aprendizagem ativa e a interação dos leitores com o conteúdo.

Em última análise, as entrevistas e a análise de conteúdo de Bardin aplicada permitiram não apenas identificar e compreender os desafios e perspectivas

associados ao livro-game, mas também geraram percepções valiosas para o desenvolvimento de estratégias e políticas voltadas ao avanço de inovação no mercado editorial, não apenas em relação ao objeto de estudo, mas para a área como um todo. O estudo dessas questões é fundamental para a promoção de uma indústria editorial mais dinâmica, inclusiva e orientada para as necessidades e interesses do público contemporâneo.

Nesse sentido, é essencial que as editoras, desenvolvedores e demais agentes envolvidos no processo de criação e implementação adotem uma abordagem holística e colaborativa. A integração de diferentes perspectivas e expertise, incluindo profissionais das áreas de Tecnologia, Design, Educação e Pedagogia, pode contribuir significativamente para a superação dos desafios identificados e a maximização dos benefícios potenciais dessa modalidade editorial.

Além disso, a pesquisa também revelou a importância de um contínuo acompanhamento e avaliação do livro-game após sua eventual introdução no mercado. A coleta de resposta dos usuários, a análise de métricas de engajamento e aprendizagem, e a realização de estudos de impacto são aspectos fundamentais para garantir a eficácia e relevância dessas iniciativas ao longo do tempo. A capacidade de adaptar-se às mudanças nas preferências e necessidades dos leitores, bem como às evoluções tecnológicas, é crucial para o sucesso sustentado do modelo como uma forma inovadora de produção e consumo de conteúdo editorial.

É importante ressaltar que esta pesquisa representa apenas um primeiro passo na compreensão abrangente do livro-game e seu impacto no campo editorial. Futuros estudos podem explorar aspectos específicos com maior profundidade, investigando, por exemplo, a eficácia de diferentes estratégias de gamificação, o papel das narrativas digitais na experiência do usuário e as implicações éticas e culturais dessa modalidade editorial. Ao continuar a investigar e refletir sobre essas questões, a comunidade acadêmica e profissional pode contribuir de forma significativa para o desenvolvimento e aprimoramento contínuo do livro-game como uma ferramenta valiosa no contexto da comunicação e da educação contemporâneas.

Portanto, considerando os resultados obtidos nesta pesquisa, há várias lacunas identificadas que sugerem uma série de possíveis trabalhos futuros para expandir e aprofundar o conhecimento sobre o tema. Uma dessas propostas envolve a realização

de um estudo longitudinal de impacto para avaliar os efeitos do livro-game na aprendizagem, motivação e engajamento dos leitores ao longo do tempo. Esse tipo de estudo permitiria uma análise mais abrangente e detalhada sobre como o uso contínuo desses livros poderia influenciar o comportamento e as atitudes dos leitores, fornecendo percepções valiosas sobre a eficácia dessas estratégias de gamificação.

Além disso, uma análise comparativa de diferentes estratégias gamificadas utilizadas em livros e outros produtos gráficos editoriais poderiam ser realizadas para entender como cada abordagem afeta a experiência do usuário e a eficácia do aprendizado. Esse tipo de estudo poderia ajudar a identificar as melhores práticas em termos de design e implementação de elementos gamificados nos livros, fornecendo orientações úteis para os criadores de conteúdo.

Outra área de pesquisa promissora seria a avaliação da experiência do usuário ao interagir com o livro-game, explorando aspectos como usabilidade, imersão, diversão e satisfação. Estudos qualitativos, como entrevistas em profundidade e grupos focais, poderiam ser conduzidos para capturar as percepções e opiniões dos usuários sobre esse modelo literário, fornecendo dados significativos para o aprimoramento de aspectos específicos de Design e desenvolvimento de futuras iterações.

Além dessas sugestões, recomenda-se o desenvolvimento de diretrizes de Design específicas para a criação de um livro-game no futuro próximo. Essas diretrizes poderiam ser baseadas em princípios de usabilidade, psicologia cognitiva e design de jogos, visando ajudar os criadores de conteúdo a projetar experiências de leitura mais envolventes e eficazes para seu público-alvo.

Por fim, estudos de caso em contextos educacionais poderiam ser conduzidos para investigar como o livro-game seriam utilizados em salas de aula e outras situações de leitura. Isso poderia fornecer pistas sobre as melhores práticas para integrar esses recursos no currículo escolar e apoiar o desenvolvimento de habilidades e competências dos leitores.

Ao final deste trabalho, é importante refletir sobre o processo de pesquisa que levou aos resultados apresentados e sobre as consequências práticas desses resultados para o campo da literatura e da educação.

O processo de pesquisa foi desafiador e complexo, exigindo uma combinação de metodologias que incluíssem revisão sistemática de literatura, entrevistas com especialistas e análise de conteúdo. Essas metodologias proporcionaram uma base sólida para explorar o conceito de livro-game e sua aplicação em contextos educacionais e de entretenimento. A revisão sistemática permitiu identificar tendências emergentes na gamificação, enquanto as entrevistas trouxeram perspectivas práticas sobre as melhores práticas para o design de livros-games.

Os resultados da pesquisa revelaram um crescente interesse na gamificação como uma estratégia para engajar leitores e alunos, especialmente entre os mais jovens. As entrevistas destacaram a importância da interatividade, da personalização e da narrativa envolvente para o sucesso de um livro-game. Além disso, a pesquisa apontou para a necessidade de superar desafios, como custos elevados, questões de acessibilidade e a complexidade de implementação de elementos interativos em projetos editoriais.

Uma reflexão importante decorrente desta pesquisa é o potencial transformador do livro-game para a educação e a promoção da leitura. A ideia de um livro que combina a imersão da narrativa com a interatividade dos jogos abre um novo mundo de possibilidades para o engajamento do leitor. A implementação de elementos de gamificação em livros impressos e digitais pode criar uma experiência de leitura mais dinâmica e envolvente, capaz de atrair uma geração acostumada ao mundo digital.

Apesar do potencial, a pesquisa também destacou a importância de equilibrar a gamificação com a essência da leitura. A inclusão de elementos interativos não deve comprometer a qualidade do conteúdo ou a profundidade da narrativa. Por isso, é fundamental que o desenvolvimento de livros-games siga diretrizes que garantam a integridade da experiência de leitura, proporcionando ao leitor uma jornada rica e significativa.

O processo de pesquisa também evidenciou a necessidade de mais estudos para explorar áreas como a interação entre livros-games e tecnologia, a eficácia da gamificação em diferentes contextos educacionais e a sustentabilidade econômica de projetos editoriais gamificados. A jornada para explorar essas questões será contínua, mas os resultados obtidos até agora são promissores e indicam um caminho para inovar e aprimorar a experiência de leitura.

Em conclusão, esta pesquisa contribui para o debate sobre a evolução dos livros e abre espaço para a criação de materiais de leitura inovadores, capazes de inspirar e envolver leitores de todas as idades. As reflexões apresentadas reforçam a necessidade de abordagens equilibradas e criativas para a implementação da gamificação, apontando para um futuro em que os livros-games se tornem uma ferramenta valiosa para a educação e a cultura, que se aprofundará no doutorado.

Se você quiser rever o que foi pensado sobre o livro-game, siga para a **página 57**. Se você quiser dar continuidade à esta aventura, acompanhe o pesquisador em sua jornada para o **Doutorado**.

**REFERÊNCIAS:**

ANDRADE, M.; CARNEIRO, C. **A utilização do RPG – Role Playing Game como instrumento pedagógico para a prática da leitura, oralidade e escrita.** Disponível em: <http://bit.ly/44gIRqO>. Acesso em: 09 jun. 2023.

ALPAYDIN, E. **Machine learning: the new AI.** Cambridge: MIT Press, 2016.

ARAÚJO, E. **A construção do livro: princípios da técnica de editoração.** Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1986.

ARDIS, A. **Modernism and cultural conflict: 1880-1922.** New York: Cambridge University Press, 2002.

AMERICAN PSYCHOLOGICAL ASSOCIATION. Attention. *In: APA Dictionary of Psychology.* Washington, DC: APA, 2020. Disponível em: <https://dictionary.apa.org/attention>. Acesso em: 08 jun. 2023.

ANDERSON, K. **Pop Surrealism: The Rise of Underground Art.** San Francisco: Last Gasp, 2004.

AUSANI, P.; ALVES, M. **Gamificação e ensino: o jogo dialógico como estratégia didática ativa e inovadora.** *Research, Society and Development, Vargem Grande Paulista*, v. 9, n. 6, p. 1-20, 2020.

AZUMA, R. et al. Recent Advances in Augmented Reality. **IEEE Computer Graphics and Applications**, v. 21, n.6, p. 34-47, 2001.

BACON-SMITH, C. **Science Fiction Culture.** Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 2000.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo.** São Paulo: Edições 70, 2016.

BARDINI, T. **Bootstrapping: Douglas Engelbart, coevolution, and the origins of personal computing.** Stanford: Stanford University Press, 2000.

BARROS, H.; ARUME, I. Técnicas de impressão comercial colorida sobre papel: o apelo material da cromolitografia e da risografia como impressos efêmeros colecionáveis. **PÓS: Revista do Programa de Pós-graduação em Artes da EBA/UFMG**, Belo Horizonte, v. 11, n. 22, p. 265–296, 2021. Disponível em:

<https://periodicos.ufmg.br/index.php/revistapos/article/view/25859>. Acesso em: 27 abr. 2024.

BLACKWELL, A. **A Brief History of the Origin of the Computer Icon**. Interaction Design Foundation. Disponível em <https://www.interaction-design.org/literature/article/a-brief-history-of-the-origin-of-the-computer-icon>. Acesso em 25 jun. 2022.

BONN, T. **Under Cover: An Illustrated History of American Mass Market Paperbacks**. New York: Penguin Books, 1982.

BUBECK, S.; CHANDRASEKARAN, V.; ELDAN, R.; GEHRKE, J.; HORVITZ, E.; KAMAR, E.; LEE, P.; LEE, Y.; LI, Y.; LUNDBERG, S.; NORI, H.; PALANGI, H.; RIBEIRO, M.; ZHANG, Y. **Sparks of artificial general intelligence: Early experiments with gpt-4**. [S. l.]: Microsoft. Março, 2023. Disponível em: <https://www.microsoft.com/en-us/research/publication/sparks-of-artificial-general-intelligence-early-experiments-with-gpt-4/>. Acesso em: 23 jun. 2023.

BURKE, B. **Gamify: how gamification motivates people to do extraordinary things**. Brookline, MA: Routledge, 2014.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Por uma política de formação de leitores**. Brasília: 2006.

BURINGH, E; VAN ZANDEN, J: "**Charting the “Rise of the West”**: Manuscripts and Printed Books in Europe, A Long-Term Perspective from the Sixth through Eighteenth Centuries", *The Journal of Economic History*, Vol. 69, No. 2 (2009), pp. 409–445 (417, table 2).

BUSARELLO, R. **Gamification: princípios e estratégias**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2016.

CALDER, Bobby J. **Focus group and the nature of qualitative marketing research**. *Journal of Marketing Research*, v. 14, p. 353-364, 1977.

CANDIDO, A. O direito à literatura. In LIMA, A. *et al.*, **O direito à literatura**. Recife: Editora Universitária da UFPE: Recife, 2012.

CASTRONOVA, E. **Exodus to the virtual world: how online fun is changing reality**. New York: Palgrave MacMillan, 2007.

- CESAR, N. **Direção de arte em propaganda**. São Paulo: Futura, 2000.
- COELHO, N. **Literatura Infantil: teoria, análise e didática**. São Paulo: Moderna, 2000.
- DAVIDSON, T. **Chambers's twentieth century dictionary of the English language**. London: W. & R. Chambers, 1903.
- DICKERMAN, L. **Inventing Abstraction, 1910-1925: how a radical idea changed modern art**. New York: The Museum of Modern Art, 2012.
- ELIOT, G. **The Mill on the Floss**. 1860. London: J. M. Dent, 1996.
- ENGELBART, C. **Doug's Great Demo**: 1968. The Doug Engelbart Institute, 2008. Disponível em: <https://dougengelbart.org/content/view/209/448/>. Acesso em 23 jun. 2022.
- ENĂȘOIU, A. T. Transmedia Storytelling, Adaptation and the Cult Culture. **Concept** 2:102-115. Disponível em: <https://www.cceol.com/search/article-detail?id=1049699/>. Acesso em 23 jan. 2024.
- FARTHING, S. **Tudo sobre arte**. Rio de Janeiro: Sextante, 2011.
- FERREIRO, E.; TEBEROSKY, A. **Psicogênese da língua escrita**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1986.
- FRANCO, S.; REZENDE, L. Arte e Literatura infantil: aproximações. *In*: CHAVES, M.; SETOGUTI, R. I.; VOLSI, M. E. **A função social da escola: das políticas públicas às práticas pedagógicas**. Maringá: Eduem, 2011. p.111-120.
- FOUCAMBERT, J. **A leitura em questão**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.
- FINLEY, K. 50 Years Later, We Still Don't Grasp the Mother of All Demos. [S. l.]: **Wired**. 2018. Disponível em: <https://www.wired.com/story/50-years-later-we-still-dont-grasp-the-mother-of-all-demos/>. Acesso em 23 jun. 2022.
- FLICK, U. **Introdução à metodologia de pesquisa: um guia para iniciantes**. Porto Alegre: Penso, 2012.
- FLOOD, A. Where did the story of ebooks begin? [S. l.]: **The Guardian**. 12 mar. 2014. Disponível em: <https://www.theguardian.com/books/2014/mar/12/ebooks-begin-medium-reading-peter-james>. Acesso em: 7 set. 2023.

GALVÃO, M. A.; ZORZAL, E. R. Aplicações Móveis com Realidade Aumentada para Potencializar Livros. **Revista Novas Tecnologias na Educação**, Porto Alegre, v. 10, n. 1, 2012. DOI: 10.22456/1679-1916.30813. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/renote/article/view/30813>. Acesso em: 25 abr. 2024.

GAMA, L.; SILVA, M.; CRUZ, M. Gamificação: diálogos com a educação. *In*: FADEL, L. *et al.* (Org.). **Gamificação na educação**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2014.

GENETTE, G. **Paratextos editoriais**. Cotia: Ateliê Editorial, 2009.

GIBBS, G. **Análise de dados qualitativos**. Porto Alegre, Artmed; 2009.

GIL, A. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2008.

GOLDSTINE, H. **The Computer: form Pascal to von Neumann**. New Jersey: Princeton University Press, 1972.

GWENLLIAN-JONES, S. Virtual reality and cult television. *In*: GWENLLIAN-JONES, S.; PEARSON, R. (Eds.), **Cult television**. Minneapolis: University of Minnesota Press, 2004.

GUDHE, V. **Igniting Imagination: GPT-4 and Midjourney's Venture into Literary Visualization** (2023). IPHS 484: Senior Seminar. Paper 31. Disponível em: [https://digital.kenyon.edu/dh\\_iphs\\_ss/31](https://digital.kenyon.edu/dh_iphs_ss/31). Acesso em: 23 jun. de 2023.

HOWSAM, L. **The Cambridge Companion to the History of the Book**. Cambridge: Cambridge University Press, 2014.

HORNSEY, R. **"The Penguins Are Coming"**: Brand Mascots and Utopian Mass Consumption in Interwar Britain. *Journal of British Studies*, 57(4), 812-839, 2018. doi:10.1017/jbr.2018.116

HYATT, S. Judging a book by its cover: ebooks, digitization and print on demand. *In*: Gorman, G.E. (ed.) **The Digital Factor in Library and Information Services**. London: Facet Publishing, 112-132, 2002.

HUIZINGA, J. **Homo ludens: o jogo como elemento da cultura**. São Paulo: Perspectiva, 1ª ed., 2007.

IONESCU, P. **The Yellow Decade**. *Annales Universitatis Apulensis. Series Philologica* 2:197-202. Alba Iulia: University of Alba Iulia, 2013.

KARGINOV, G. **Rodchenko**. London: Thames and Hudson, 1979.

KELLS, S. The Penguin Books story laid bare (even the naked board meetings). [S. l.]: **The Guardian**. Disponível em: <https://www.theguardian.com/books/2015/oct/27/the-story-of-penguin-books-laid-bare-naked-board-meetings-and-all>. Acesso em: 7 set. de 2023.

KIPPER, G.; RAMPOLLA, J. **Augmented Reality: an emerging technologies guide to AR**. Waltham, MA: Syngress, 2013.

KOEDER, M.; TANAKA, E.; HITOSHI, M. **Exploring the Game-of-Chance Elements in F2P Mobile Games** – Insights of player's emotions from qualitative analysis. DHU JOURNAL Vol. 5 2018. Disponível em: [https://dhu.repo.nii.ac.jp/?action=repository\\_uri&item\\_id=69&file\\_id=22&file\\_no=1](https://dhu.repo.nii.ac.jp/?action=repository_uri&item_id=69&file_id=22&file_no=1) Acesso em: 22 jun. 2023.

LASEWICZ, P. **IBM Typewriter Milestones**. Armonk, New York. Disponível em: [https://www.ibm.com/ibm/history/exhibits/modelb/modelb\\_milestone.html/](https://www.ibm.com/ibm/history/exhibits/modelb/modelb_milestone.html/). Acesso em 20 jun. 2022.

LARROSA, J. **La experiencia de la lectura: estudios sobre lectura y formación**. Barcelona. Laertes, 1996.

LEBERT, M. **Project Gutenberg (1971-2008)**. Project Gutenberg. [S.l.], 2008. Disponível em: <https://www.gutenberg.org/cache/epub/27045/pg27045.html>. Acesso em: 7 set. 2023.

LILLEY, S. **Men, machines and history: The story of tools and machines in relation to social progress**. New York: International Publishers, 1966.

LIMA, E. C. **Cinco Décadas de Litografia Comercial no Recife: Por uma história das marcas de cigarros registradas em Pernambuco, 1875-1924**. 319 p. Dissertação de Mestrado. Rio de Janeiro: PUC-RIO, 1998.

LINS, G. **Livro Infantil?: projeto gráfico, metodologia, subjetividade**. São Paulo: Edições Rosari, 2003.

MALHOTRA, N. **Pesquisa de marketing**. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MAN, John. **A revolução de Gutenberg**. Rio de Janeiro: Ediouro, 2004.

MARTIN, G.; PEAR, J. **Modificação de comportamento: o que é e como fazer**. 8ª ed. São Paulo: Roca, 2009.

MCAFEE. **A vida por trás das telas de pais, pré-adolescentes e adolescentes: Estudo de 2022 da McAfee® sobre famílias conectadas — Brasil**. Maio, 2022. Disponível em: <https://www.mcafee.com/content/dam/consumer/pt-br/docs/reports/rp-connected-family-study-2022-brazil.pdf> Acesso em: 23 jul. 2023.

MCKITTERICK, R. **The Carolingians and the Written Word**. Cambridge: Cambridge University Press, 2003.

MCLUHAN, M. **Laws of Media: The New Science**. Toronto: Toronto University Press, 1988.

MIESEL, D. **IBM 100 – Icons of Progress: The IBM Punched Card**. Indianapolis, Indiana. Disponível em: <https://www.ibm.com/ibm/history/ibm100/us/en/icons/punchcard/>. Acesso em 20 jun. 2022.

MIESEL, D. **IBM 100 – Icons of Progress: The Selectric Typewriter**. Indianapolis, Indiana. Disponível em: <https://www.ibm.com/ibm/history/ibm100/us/en/icons/selectric/>. Acesso em 20 jun. 2022.

Mitchell, J. B., Cul-de-Sac nightmares: Representations of Californian Suburbia. *In: Science Fiction During the 1950s and '60s*, Iowa Journal of Cultural Studies 3 (1), 115-127, 2003. DOI: <https://doi.org/10.17077/2168-569X.1036>.

MOORE, J. **Behaviorism**. Psychol Rec 61, 449–463 (2011). <https://doi.org/10.1007/BF03395771>

MORGAN, D. **Focus group as qualitative research**. Qualitative Research Methods Series. 16. London: Sage Publications, 1997.

MOSELEY, M. **Irascible Genius: the life of Charles Babbage**. Chicago: H. Regnery Co., 1970.

MULLEN, T. **Prototyping Augmented Reality**. Indianapolis: John Wiley & Sons, 2011.

MENDELSUND, P.; ALWORTH, D. **The Look of the Book: Jackets, Covers, and Art at the Edges of Literature**. New York: Ten Speed Press, 2020.

NÉRET, G. **Aubrey Beardsley**. Portugal: Taschen Books, 1999.

NITRODUNGEON. **Nitrocast 32: como escrever livros jogos e dicas de RPG com o escritor Athos Beuren**. 25 jan. 2019. Disponível em:

<https://newtonrocha.wordpress.com/2019/01/25/nitrocast-32-como-escrever-livros-jogos-e-dicas-de-rpg-com-o-escritor-athos-beuren-dicasderpg/> Acesso em: 23 jul. 2023.

NORMAN, D. **O design do dia-a-dia**. Riode Janeiro: Rocco, 2018.

NPD. **The Witcher's Impact Across Entertainment**. Disponível em:

<https://www.npd.com/news/blog/2020/the-witchers-impact-across-entertainment/> Acesso em: 18 jun. 2023.

OLIVEIRA, A. *et al.* **O Processo de Construção dos Grupos Focais na Pesquisa Qualitativa e suas Exigências Metodológicas**. Anais do XXXV Encontro da ANPAD, 22 a 26 de setembro de 2007, 1-15, Rio de Janeiro, 2007.

ORBIT BOOKS. **The Witcher Is a Publishing Phenomenon – Orbit Printing More Than Half a Million Books To Meet Demand**. Disponível em:

<https://www.orbitbooks.net/2020/01/14/the-witcher-is-a-publishing-phenomenon/> Acesso em: 18 jun. 2023.

PEARSON PCL. **Annual report and accounts 2022**. London: Pureprint, 2023.

Disponível em: [https://plc.pearson.com/sites/pearson-corp/files/pearson/annual-report-2022/Pearson\\_2022\\_annual\\_report.pdf](https://plc.pearson.com/sites/pearson-corp/files/pearson/annual-report-2022/Pearson_2022_annual_report.pdf). Acesso em: 22 jun. 2023.

PERKINS, F. **Leibniz and China: A commerce of light**. Cambridge: Cambridge University Press, 2004.

PLASS, J.; HOMER, B.; KINZER, C. **Foundations of game-based learning**. (2015) *Educational Psychologist*, 50(4), 258–283. doi:10.1080/00461520.2015.1122533

PUBLISHNEWS. **Lista de Mais Vendidos Geral de 2023 - PARCIAL**. Disponível em:

<https://www.publishnews.com.br/ranking/anual/11/2023/0/0>. Acesso em: 04 ago. 2023.

RAVEN, J. The industrial revolution of the book. *In*: HOWSAM, L. **The Cambridge Companion to the History of the Book**. Cambridge: Cambridge University Press, 2014. cap.9, pp.143-161.

REIMER, H. G.; GERS, F.; PROWE, S. Is Game-based Learning as a Computer Game a Benefit for Teaching? *In*: **Online-Labs in Education** (pp. 485-490), 2022. Nomos Verlagsgesellschaft mbH & Co. KG.

RIBEIRO, V.; ZABADAL, J.; TROMMER, T.; SILVEIRA, A.; SILVEIRA, S.; BERTOLINI, C.; DA CUNHA, G.; BIGOLIN, N. **Use of Gamification Techniques in Science Education: report of an intervention in support of Statistics. Research, Society and Development**, [S. l.], v. 9, n. 1, p. e146911840, 2020. DOI: 10.33448/rsd-v9i1.1840. Disponível em:

<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/1840>. Acesso em: 12 jun. 2023.

ROBINSON, P.; ROBERTS, J. **History of the Book in the West: 400AD-1455**, vol. 1. Abingdon: Routledge, 2017.

ROYO, J. P. **Design Digital**. São Paulo: Rosari, 2008.

SALA, G. **The Seven Sons of Mammon: a story**, 3 vols. London: Tinsley Brothers, 1862.

SANT'ANNA, A. **Teoria, técnica e prática da propaganda**. São Paulo: Pioneira, 2002.

SANTOS, A.; DAROS, C.; DUDERSTADT, A.; OLIVEIRA, A.; SCHULENBURG, R.; QUINTAS, R. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA SISTEMÁTICA. *In*: **Seleção do método de pesquisa: guia para pós-graduando em design e áreas afins**. Curitiba: Insight, 2018.

SCHMIDT, A. **International Cross-Media Adaptation: A Case Study of The Witcher**. Book Publishing Final Research Paper. 66, 2022. Disponível em: [https://pdxscholar.library.pdx.edu/eng\\_bookpubpaper/66](https://pdxscholar.library.pdx.edu/eng_bookpubpaper/66). Acesso em: 14 jun. 2023.

SEMENIK, R.; BAMOSSY, G. **Princípios de Marketing: uma perspectiva global**. São Paulo: MAKRON Books, 1995.

SIMON, H. Designing organizations for an information-rich world. *In*: GREENBERGER, M (Ed.). **Computers, communications, and the public interest** (pp. 37–72). John Hopkins University Press: Baltimore, MD, 1971.

SHAFFER, D.; HALVERSON, R.; SQUIRE, K.; GEE, J. **Video games and the future of learning**. *Phi Delta Kappan* 2005 87:2, 105-111.

SHEP, S. Books in global perspective. *In*: HOWSAM, L. **The Cambridge Companion to the History of the Book**. Cambridge: Cambridge University Press, 2014. cap.4, pp.53-70.

SKINNER, B. **Sobre o Behaviorismo**. São Paulo: Cultrix, 1974.

SKINNER, B. **The behavior of organisms: an experimental analysis**. Ney York: Appleton-Century-Crofts, 1960.

SLATER, L. **Opening Skinner's Box: great psychological experiments of the twentieth century**. New York: W. W. Norton & Company, 2004.

STEIGLITZ, K. **The Discrete Charm of the Machine: Why the World Became Digital**. New Jersey: Princeton University Press, 2019.

STILLO, S. **Imcunabula: The Art & History of Printing in Western Europe, c. 1450-1500**. [S.I.] Rare Book and Special Collections Division, Library of Congress, 2018. Disponível em: <https://www.loc.gov/ghe/cascade/index.html?appid=580edae150234258a49a3eeb58d9121c&bookmark=Xylography>. Acesso em 23 jul. 2023.

SULLIVAN, S. Could A.I. **Art Be The Future Of Book Covers?** Using Midjourney to Create Budget Book Cover Backgrounds. The Writing Corporative, 2022. Disponível em: <https://writingcooperative.com/could-a-i-art-be-the-future-of-book-covers-2cf12538dfbd>. Acesso em: 23 jul. 2023.

TWYMAN, Michael. **A History of Chromolithography: printed colour for all**. London: British Library, 2013.

VALENTINE, P.: **A Social History of Books and Libraries from Cuneiform to Bytes**. Lanham: Scarecrow Press, 2012

VELANDER, A.; GUMPERT HARRYSSON, D. **Do judge a book by its cover!** Predicting the genre of book covers using supervised deep learning. Analyzing the model predictions using explanatory artificial intelligence methods and techniques. Linköping University, 2021. Disponível em: <https://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:liu:diva-177691>. Acesso em: 23 jul. 2023.

WASIK, B.; BOND, M. **Beyond the pages of a book:** Interactive book reading and language development in preschool classrooms. *Journal of Educational Psychology*, 93(2), 243–250, 2001. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.93.2.243>

WEILLER, T. **Como entender e fazer Game Design.** Thais Arrias Weiller: Curitiba, 2022.

YUAN, B., FOLMER, E.; HARRIS, F. **Game accessibility:** a survey. *Univ Access Inf Soc* 10, 81–100 (2011). <https://doi.org/10.1007/s10209-010-0189-5>

ZHAOFENG, M, Digital rights management: Model, technology and application, *In: China Communications*, vol. 14, no. 6, pp. 156-167, 2017. Disponível em: <https://ieeexplore.ieee.org/document/7961371>. Acesso em: 19 ago. 2023.

ZOURMPAKIS, A.; KALOGIANNAKIS, M.; PAPADAKIS, S. **Adaptive Gamification in Science Education:** An Analysis of the Impact of Implementation and Adapted Game Elements on Students' Motivation. *Computers* 2023, 12, 143. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2073-431X/12/7/143>. Acesso em: 14 ago. 2023.

APÊNDICE A – Capa do livro *Speakout Starter* volume 1 sem adesivos  
identificadores



Fonte: Elaborado pelo autor.

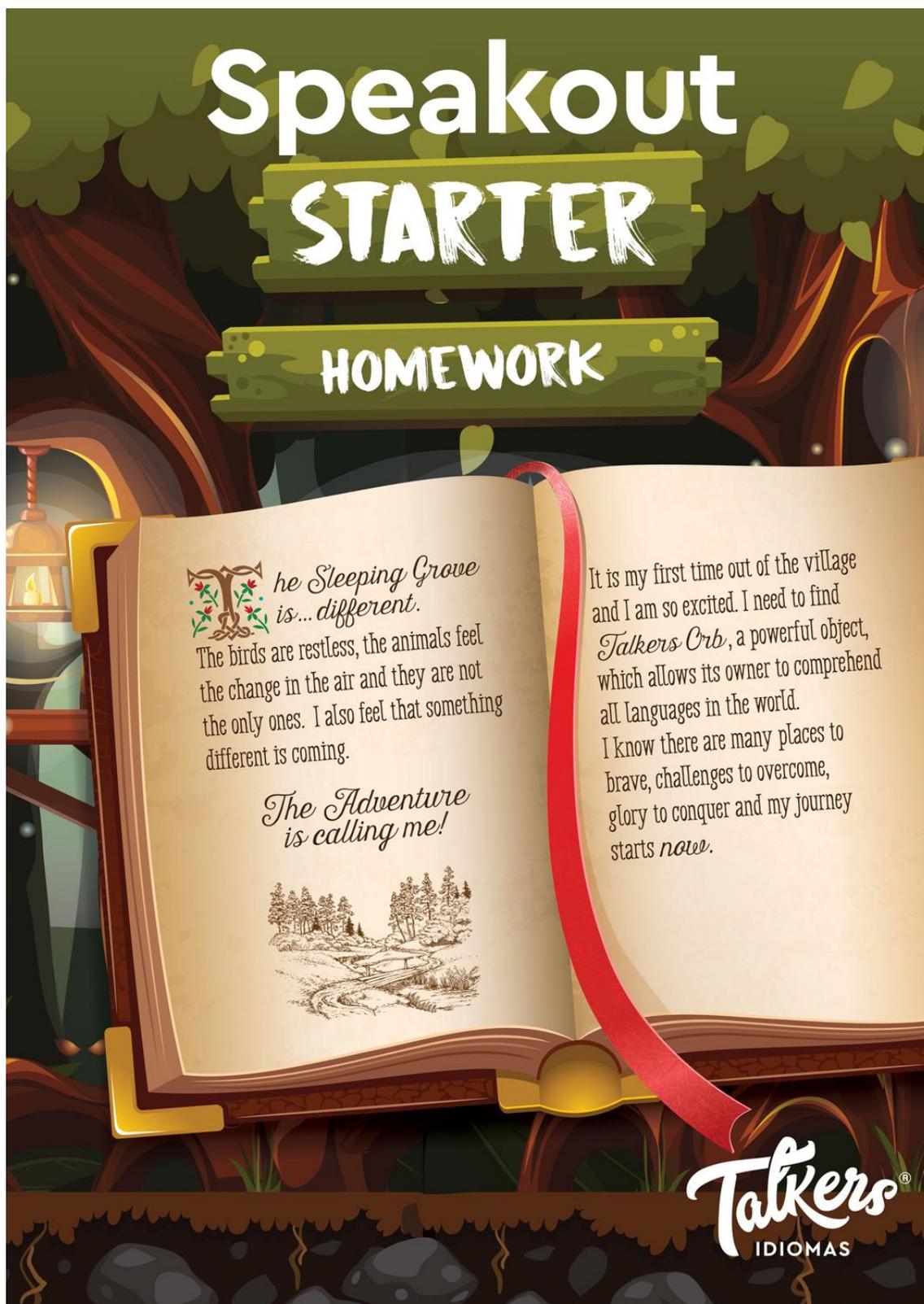
APÊNDICE B – Capa do livro *Speakout Starter* volume 1 com adesivos identificadores



Fonte: Elaborado pelo autor.

APÊNDICE C – Contracapa do livro *Speakout Starter* volume 1

Fonte: Elaborado pelo autor.



## APÊNDICE E – Contracapa do livro *Speakout Starter Homework* volume 1



### ENTENDA COMO A SUA INCRÍVEL JORNADA ACONTECERÁ!

PARA SE TORNAR UM VERDADEIRO HERÓI LIVRE, INQUIETO E INSPIRADO E PASSAR POR TODAS AS FASES DESTE JOGO DE CONQUISTA, VOCÊ DEVERÁ SEGUIR OS DESAFIOS QUE LHE AGUARDAM.

Escolha um personagem que seguirá com você nessa aventura até o fim.



**BARD**  
Focado na experiência, o Bard é comunicativo e se diverte ao participar de atividades coletivas.



**EXPLORER**  
Focado no colecionismo, o Explorer é criativo e se diverte ao encontrar itens.



**KNIGHT**  
Focado no resultado, o Knight, com sua inteligência, se diverte ao completar tarefas difíceis.

**MESTRE**

O Mestre será seu professor e responsável por entregar as insígnias a você.

---

**INSÍGNIAS**



Conhecimento: pergaminho



Vitalidade: poção de energia



Posses: tesouro



Habilidades: armas e equipamentos

A cada atividade realizada, o seu mestre entregará uma insígnia para seguir a sua jornada.

---

**FASES (MUNDOS)**  
Cada fase completa, você se fortalece para passar as demais.



Bosque Adormecido



Rio do Desespero



Deserto do Silêncio Profundo



Lago da Tranquilidade



Barreira Glacial

### QUE COMECE A AVENTURA!

Fonte: Elaborado pelo autor.

## APÊNDICE F – Texto do e-mail de convite ao participante

Prezado(a) Participante,

Temos o prazer de convidá-lo(a) a participar voluntariamente da pesquisa intitulada "LIVRO-GAME", aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS). Sua participação nesta etapa será por meio de grupo focal ou uma entrevista semiestruturada, que ocorrerá presencialmente, em um horário previamente combinado com todos os convidados. Caso não seja possível um encontro presencial, a entrevista será conduzida por meio da plataforma digital zoom, cujo link será encaminhado posteriormente caso necessário. Agradecemos a sua disponibilidade e informamos que a entrevista terá duração máxima de duas horas.

O procedimento de coleta de dados consistirá em uma conversa estruturada, abordando tópicos relacionados à experiência com produtos gráficos gamificados e a possibilidade de integração entre conteúdos analógicos e digitais. O objetivo é proporcionar uma troca de ideias e experiências enriquecedoras para a pesquisa.

Anexado a este e-mail, você encontrará as perguntas que servirão como norte para as discussões durante a entrevista, permitindo uma reflexão prévia sobre os temas abordados.

Além disso, disponibilizamos o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, contendo informações adicionais sobre a pesquisa. Caso surja alguma dúvida após a atividade, fique à vontade para entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) ou diretamente com os pesquisadores, cujos contatos seguem abaixo.

Agradecemos desde já a sua colaboração e participação nesta pesquisa, que contribuirá para o avanço do conhecimento na área. Sua participação é valiosa!

Atenciosamente,

Prof. Dr. Airton Cattani – aa.cc@ufrgs.br

Fernando Rizzaro de Almeida - frizzaro@gmail.com

## APÊNDICE G – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido - TCLE

**PESQUISA: LIVRO-GAME****COORDENAÇÃO:** Prof. Dr. Airton Cattani (PGDESIGN/UFRGS)

Mestrando Fernando Rizzaro de Almeida (PGDESIGN/UFRGS)

Prezado(a) Sr(a)

Estamos desenvolvendo uma pesquisa sobre as diretrizes e características para a elaboração de produtos gráficos, especificamente capas de livros, utilizando elementos de gamificação. A pesquisa está sendo desenvolvida pelo pesquisador Fernando Rizzaro de Almeida, mestrando pelo Programa de Pós-Graduação em Design da UFRGS, sob coordenação do Prof. Dr. Airton Cattani. Você está sendo convidado(a) a participar deste estudo, cujas contribuições poderão fornecer subsídios para embasar as ações futuras sobre a elaboração de produtos gráficos gamificados. A seguir, esclarecemos e descrevemos as condições de participação da pesquisa bem como apresentamos os objetivos desta investigação:

**1. NATUREZA DA PESQUISA:** Esta pesquisa tem como objetivo identificar recursos tecnológicos ou gráficos que possam ser incorporados às capas de livros de ensino de idiomas, de modo a incorporar conceitos de gamificação, tornando a experiência de leitura próxima da experiência de usuário. Trata-se de uma investigação relacionada ao Design e Tecnologia, e em vista disso as investigações desse campo teórico têm como objeto de estudo o conhecimento, vivência e saberes da sociedade no estabelecimento de relações sociais, institucionais, bem como culturais, dentre outros. Tendo em vista a natureza da pesquisa - com seres humanos - esta pesquisa foi submetida e aprovada pelo Comitê de Ética da UFRGS. Em respeito à dignidade humana, essa investigação se processa a partir de seu consentimento livre e esclarecido, tendo em vista que está sustentada na ação livre do participante, que a qualquer momento pode declinar da pesquisa, sem que haja qualquer penalização nesse sentido.

**2. PARTICIPANTES DA PESQUISA:** Serão participantes da pesquisa, de forma livre, esclarecida e voluntária, mediante a concessão de consentimento registrado no Termo

de Consentimento Livre e Esclarecido, todos os docentes e discentes com vínculo ativo na UFRGS.

**3. ENVOLVIMENTO NA PESQUISA:** Ao participar deste estudo você responderá a um questionário, cuja previsão de participação é de dez minutos. As questões serão enviadas via link e respondidas de forma online. Você tem a plena liberdade para se recusar a participar da pesquisa ou desistir de participar a qualquer momento que decida, sem, diante disso, haver qualquer prejuízo. Pode, inclusive, optar por não responder a determinadas questões. No entanto, solicitamos sua colaboração para que possamos obter resultados com a pesquisa e, em vista disso, qualificar a atuação do PGDESIGN junto à comunidade acadêmica. Sempre que você precisar de mais informações sobre este estudo pode entrar em contato com os pesquisadores da equipe por e-mail em ([frizzaro@gmail.com](mailto:frizzaro@gmail.com)) e ([aa.cc@ufrgs.br](mailto:aa.cc@ufrgs.br)).

**4. SOBRE OS INSTRUMENTOS DE PESQUISA:** A pesquisa será realizada por meio de entrevista semiestruturada/online para entendimento das percepções, ideias, sugestões, facilitadores e limitadores para a formação de conceitos. A previsão é que nossa conversa em grupo dure cerca de **2 horas**, a ser realizada nas dependências do PGDESIGN/UFRGS. Na impossibilidade de um encontro presencial, a entrevista em grupo será realizada por meio da plataforma eletrônica *zoom*, conforme a disponibilidade de todos os participantes. Essa entrevista será realizada apenas após o aceite do presente TCLE.

**5. RISCOS E DESCONFORTO:** Os riscos potenciais desta investigação são mínimos, porém, a participação na pesquisa por meio de respostas à entrevista proposta pode gerar: cansaço e algum tipo de desconforto, tais como, lembranças incômodas, bem como preocupações relacionadas à quebra de sigilo ou ainda a riscos característicos do ambiente virtual, em função das limitações das tecnologias utilizadas, como o risco de vazamento de dados. Salienta-se que participar da entrevista não lhe trará complicações de saúde, legais ou de outra ordem e sobretudo, não oferecerá risco à sua dignidade, pois a pesquisa obedece aos critérios da ética na pesquisa com seres humanos. Tendo em vista os possíveis riscos elencados, esclarecemos que: a) Se você sentir qualquer desconforto, pode optar por interromper sua participação ou mesmo não responder a determinadas perguntas, sem qualquer tipo de prejuízo a si próprio, à instituição onde está sendo desenvolvida a pesquisa nem em outra instituição; b) sua identidade será preservada, sendo que as respostas serão tratadas

sem a identificação dos participantes; c) haverá sigilo em relação à participação na pesquisa e aos dados fornecidos, sendo que as respostas serão tidas como confidenciais e utilizadas somente para fins científicos e acadêmicos. Uma vez concluída a coleta de dados, os pesquisadores realizarão o download dos dados coletados para um dispositivo eletrônico local, apagando todo e qualquer registro de qualquer plataforma virtual, ambiente compartilhado ou "nuvem". Tais dados serão mantidos em local seguro pelo pesquisador responsável por pelo menos 5 anos, tendo como prazo máximo de descarte o período de 10 anos.

**6. CONFIDENCIALIDADE:** As informações coletadas nesta investigação são estritamente confidenciais. Você terá a sua identidade preservada, sendo que trataremos todos os dados sem que haja identificação de particularidades referente às suas respostas. Os resultados da pesquisa serão utilizados para orientar as ações dos pesquisadores bem como poderão ser usados para a elaboração de artigos científicos, com a intencionalidade de compartilhar experiências com outras instituições de ensino.

**7. BENEFÍCIOS:** Ao participar desta pesquisa, você não terá nenhum benefício direto; entretanto, esperamos que futuramente os resultados deste estudo sejam usados em benefício de outras pessoas ao aprimoramos e aprofundarmos relacionados com o Design e Tecnologia para a sociedade como um todo, além da oportunidade de troca de experiências e saberes e identificação de conteúdo correlatos ao tema.

**8. PAGAMENTO:** Você não terá despesa alguma para participar deste estudo, bem como não receberá pagamento algum por sua participação.

**9. ÉTICA NA PESQUISA:** Cabe informar que o projeto foi avaliado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UFRGS, órgão colegiado, de caráter consultivo, deliberativo e educativo, cuja finalidade é avaliar – emitir parecer e acompanhar os projetos de pesquisa envolvendo seres humanos, em seus aspectos éticos e metodológicos, realizados no âmbito da instituição. Após estes esclarecimentos, solicitamos o seu consentimento de forma livre e esclarecida para que participe desta pesquisa. Informamos que a assinatura deste termo não exclui a possibilidade de buscar indenização diante de eventuais danos decorrentes de sua participação na pesquisa. Sugerimos que faça o download e guarde a sua cópia deste termo.

Agradecemos a sua autorização e participação na pesquisa, colocamo-nos à disposição para esclarecimentos adicionais. O projeto foi avaliado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFRGS (CEP-UFRGS), órgão colegiado de caráter consultivo, deliberativo e educativo, cuja finalidade é avaliar, emitir parecer e acompanhar projetos de pesquisa envolvendo seres humanos em seus aspectos éticos e metodológicos, realizados no âmbito da instituição. Você pode entrar em contato com o CEP-UFRGS no endereço da Av. Paulo Gama, 110, Sala 311, Prédio APÊNDICE I da Reitoria - Campus Centro, Porto Alegre/RS - CEP: 90040-060. Fone: +55 51 3308 3787 E-mail: ([etica@propesq.ufrgs.br](mailto:etica@propesq.ufrgs.br)). Horário de Funcionamento: de segunda a sexta, das 08:00 às 12:00 e das 13:30 às 17:30h.

---

Nome	Assinatura do Participante	Data
------	----------------------------	------

---

Nome	Assinatura do Pesquisador	
Data		

## APÊNDICE H – Transcrição da entrevista com o participante A1

1 – Entrevistador(a)

2 – Entrevistado(a)

1 – Com base no que foi apresentado, você já teve alguma experiência ou conhecimento prévio sobre o conceito de livro-game antes dessa pesquisa?

2 – Não, não sobre o conceito livro-game e assim este conceito livro-game, eu nunca tinha ouvido falar de livro-game, porém eu já orientei vários alunos que fizeram tanto o desenvolvimento de livros e desenvolvimento de jogos. Inclusive um deles fez um livro, na verdade, é, foi um aplicativo digital gamificado para a pessoa ser conduzida à leitura de um livro, então, essa é a minha experiência que daí não é exatamente um livro-game, mas um game que te leva para um livro. Então essa é a minha experiência orientando um aluno que desenvolveu um projeto nesse sentido.

1 – E como você imagina que um livro-game possa ser definido com base nas suas primeiras impressões, como é que a gente definiria esse livro-game?

2 – Eu acredito que seja um livro que vai contar com partes interativas de jogos, né? Então que daqui a pouco vai ter algum desafio no meio da leitura que te leva a interagir com esse jogo, por exemplo uma parte do livro fala que o leitor, ele precisa sei lá, circular, circular não, caminhar por uma floresta e daqui a pouco a pessoa que tá lendo vai acabar entrando numa pequena imersão como se estivesse de alguma forma conduzindo o personagem por uma floresta por meio deste livro. Então eu estou mais ou menos quase que ideando, que criando, porque realmente é como eu imagino que possa ser definido, mas é uma coisa que está vindo na minha mente não necessariamente é algo que eu tenha tido algum tipo de contato não.

1 – Lembrando que não tem resposta certa, não tem resposta errada, todas as respostas são válidas, lindas e proveitosas. Então fique à vontade para falar à vontade.

2 – Beleza.

1 – E quais são as suas expectativas em relação ao livro que combine esses elementos de jogo e como você acredita que isso possa a ser benéfico? Se eu pego

um livro que tenha jogo, que envolve essa questão do jogo. Como é que isso poderia ser benéfico para quem está lendo?

2 – Eu acredito que seja realmente essa, essa questão de incentivar as pessoas a leituras, né? A gente já sabe que a prática de leitura ou até práticas pedagógicas, às vezes de leituras, elas têm sido cada vez mais um desafio, porém elas são extremamente importantes para o desenvolvimento das pessoas, né? Eu acabo pensando muito em criança, é o que me vem em mente, mas para que as crianças possam realmente melhorar a sua gramática, seu vocabulário. Então as práticas de leituras elas contribuem para isso. E acredito que bons livros e livros que despertam interesse, eles podem ajudar as pessoas ou as crianças a voltarem a essas práticas, lembrando que hoje em dia a gente vive um mundo extremamente cheio de informação e cheio de possibilidades. Então é extremamente competitivo tu conseguir colocar um livro na mão de uma criança ao invés de um celular então a competição acaba sendo muito acirrada e a gente sabe que a internet é muito ampla, então as possibilidades da criança se interessar por outra coisa não por um livro é grande, então a gente precisa realmente repensar os formatos dos livros para que a gente possa incentivar essas leituras, mais analógicas e sensoriais, né, do que não só as digitais, por mais que eu tenho um perna digital ainda entendo da, entendo que seja importante a gente. Promover as formas de leituras mesmo que não são né que são antigas não são antigas, né são atuais, mas que às vezes o nosso público e o jovem acaba não tendo um contato como muitos pais ou como as pessoas os pedagogos acreditam que pode ser interessante.

1 – É como o pessoal fala nas piadas, né, "como faziam os antigos maias e os incas".

2 – Exatamente, o problema é que a gente né? É exatamente.

1 – E falando de forma macro agora, como é que você acha que a gamificação pode influenciar positivamente a forma como as pessoas interagem com livros? Não especificamente o livro-game, não é isso de forma geral. Como é que a gente pode fazer com que essa gamificação ajude na interação?

2 – Eu acredito que a gamificação ela hoje em dia é quase que é essencial para tu conseguir promover boas experiências para as pessoas em diferentes áreas, né? Porque a pessoa na área de negócios a gente sempre fala, né de aquisição de clientes e de fidelização de clientes. Então como é que o pessoal, que são pessoas né? Então

às vezes tu consegue vender alguma coisa para uma pessoa que pode ser um livro, mas tu não consegue fidelizar a pessoa para aquele negócio então tu criar novas experiências dentro dos artefatos que estão sendo criados é importante até para que a gente consiga manter o foco da pessoa para aquele nosso negócio, agora falando de um livro também como um produto que é resultado de um negócio, né? Então a gamificação faz com que a pessoa possa retornar, possa se sentir beneficiada, pode, possa ter um uma experiência emocional a respeito daquele produto que está sendo utilizado. Então hoje em dia, nós, as pessoas criativas, designers, publicitários, jornalistas, a gente pode conhecer melhor as formas de gamificação porque elas realmente têm um potencial de fidelizar as pessoas aos produtos que estão sendo criados, que são também produtos de negócios e podem ter então uma continuidade, então ele ajuda eu acredito muito nessa parte de fidelização e não só na aquisição de pessoas interessadas.

1 – E que elementos de gamificação em livros você considera mais eficaz estimular o engajamento do leitor? Você fala já tinha falado em textura, enfim alguma coisa, né?

2 – Isso eu estudo muito a parte de design emocional, né? Então acredito que tudo que te leva a uma emoção, pode te ajudar, né? Porque ele te promove boas lembranças, pensando em boas lembranças, eles te gera memórias, né? Então por exemplo, ah, daqui a pouco é alguma coisa que, e aí falando em sensorial, é alguma coisa que tu vai ter que fazer alguma atividade e essa atividade, sei lá, falando também lá do [NOME OMITIDO], vai ter micro cápsulas com cheiro de bolo, porque tu fez alguma coisa, raspou alguma coisa e vai te remeter a lembranças de infância, então pode ser alguma coisa interessante... Outras gamificações ali que tu chegou a mostrar e eu acho bem legal é ah, daqui a pouco tu faz uma atividade e tu vai caracterizar o teu personagem com as figurinhas que vão estar ali junto no livro, então acho que também é uma forma de gerar uma auto- identificação da pessoa com o seu personagem do livro, né? Se for o caso e aí ela vai se sentir beneficiada, nesse sentido, mas vai fidelizar porque vai se reconhecer no personagem ou porque vai ter memórias com esse personagem. Então eu imagino que até explorar bem essa, esse design emocional, ele pode ser uma forma de gamificar e remeter a memórias, criar novas memórias. E aí manter o interesse do, das pessoas pela sua, pela sua leitura.

1 – E quais são as suas suposições sobre como a tecnologia pode ser incorporada no livro-game? Como é que a gente enfia a tecnologia no livro?

2 – A tecnologia a gente pode falar de uma forma muito ampla, ali eu falei por exemplo adicionar microcápsulas, né? É uma tecnologia antiga das revistinhas da Avon que tinha antigamente, porém ela é uma tecnologia muito legal. E também a gente pode falar de outras tecnologias. Como a tecnologia digital, eu trouxe ali um exemplo que eu orientei um aluno de TCC... Na verdade, eu estou confusa se eu orientei o seu foi banca, tá? Porque foi uma época que eu tive muitos orientandos ao mesmo tempo e muitas bancas ao mesmo tempo. Então talvez eu tenha sido banca, não lembro de ter... eu posso te mandar esse trabalho para tu dar uma olhada, tá... É [NOME OMITIDO] o nome do aluno, o processo de TCC de Design da [NOME OMITIDO]. Mas eu achei muito legal, por exemplo a proposta que ele trouxe, que foi: era um jogo e para tu conseguir passar de fase no jogo, tu tinha que ler o livro, então tu aprendia muitas coisas no livro e não é que aprendia, mas tinha todo um enredo e daí tu tinha o jogo e tu tinha que ler o livro para conseguir passar as fases, né? E aí tinha toda uma gamificação de aprimoramento de, sei lá, de armadura, né do personagem, tinha várias coisas. A gamificação acontecia no digital e não no livro físico, eu poderia ter comprado qualquer livro físico complementado com digital. E aí eu achava, achei sensacional a ideia, acho que pensando em tecnologias não digitais, acredito que tudo que pode estimular o sensorial pode ser interessante, texturas, e no digital entendo que aliar né, o analógico com digital pode facilitar até na promoção da gamificação, né? Então, foi, foi a impressão que eu tive dessa minha experiência e acredito que pode ser algo com um grande potencial aí para andar lado a lado.

1 – E falando nessa questão da interatividade, como é que isso pode impactar a compreensão e retenção das informações apresentadas?

2 – Eu acho que isso é essencial tu para fidelização, né? Porque na verdade se tu não tem hoje em dia como a gente tem acesso a muita coisa, se não tem algo que te atrai, que faça tu interagir, talvez seja mais complicado. E aí como é que tu vai compreender alguma coisa se tu não interaja com aquela coisa, né? E o reter a informação realmente é uma coisa que vai te chamar atenção hoje em dia em função dessa, dessa, dessas possibilidades e dessa quantidade de informação que tá o tempo todo na nossa volta para que a gente consiga compreender alguma coisa, a gente precisa focar naquela coisa. E aí essa interatividade pode te ajudar a focar, e aí sim, reter as informações que estão ali, né? Se tu não gera algo que te interage que te atraia tu

não vai utilizar. E aí tu não vai compreender ele também não vai reter o conhecimento que tá ali disposto naquele produto.

1 – E quais são os elementos específicos de um livro-game que você acredita que poderiam ser melhorados para tornar a experiência mais envolvente? Agora a gente tem a questão do personagem ser customizado, dos adesivos, da realidade aumentada. Que que você acha que mais a gente pode usar para melhorar essa experiência e deixar ela mais envolvente?

2 – Eu acho que a primeira coisa que a gente tem que, já que é uma ideia que tá surgindo, e eu tô achando ela bem inovadora, bem, bem interessante, acho que a primeira coisa é pensar bem né? Etapa de aquisição de cliente, né? Então como é que se adquire um cliente leitor de livro, né? Leitor de um livro de uma história. E o usuário também, né? Então acredito que um dos principais elementos que vai ter que chamar, é a questão estética, né? Como é que esse livro vai ser trabalhado na sua linguagem visual para que atraia os leitores, inicialmente então eu acredito que de início seria realmente trabalhar na questão da capa, na questão da forma do livro, né? Não só ver mais o livro, é enxergar o livro mesmo como um objeto, um objeto de desejo, então acredito que esses elementos que tu identificar inicialmente né? Que tu coloca o olho pela primeira vez, possa ser uma primeira forma de rodar, de comercializar esses livros para... uma das coisas mais importantes, para que isso realmente possa chegar depois na mão do consumidor, porque eu acredito que provavelmente um livro com tantas novidades e tantas possibilidades aí ele vai se diferenciar do preço de um livro comum, então a gente vai precisar, as pessoas que forem criar esses livros vão precisar atrair isso de uma forma espontânea, momentânea e rápida para tomada de decisão, né? Porque aí provavelmente vamos ter uma questão de curso envolvida que vai pesar nessa decisão então. Acho que primeiro elemento de visualizar ele precisa ser bem trabalhado.

1 – Eu sei que não é a sua área particularmente, mas quais são os desafios que você antecipa ao introduzir o conceito de livro-game nas práticas editoriais? Para levar para gráfica, para as editoras, para distribuidoras, o que que você acha que vai ser desafiador nessa coisa?

2 – Eu acho que o desafiador vai ser realmente convencer as pessoas de que ele tem um potencial de mercado no sentido de custos, não é, não é no sentido de criatividade,

de interatividade, mas é realmente são livros que vão custar mais caros. Então como é que vai ser essa, essa negociação com as editoras para transformar isso, né em algo tangível, algo possível de ser comercializado. Então realmente essas práticas editoriais, eu não conheço tanto, mas como aqui na [NOME OMITIDO] eu acabo também interagindo muito com a grandes criativa com a [NOME OMITIDO] que é um local de empreendedorismo onde a gente ajuda os alunos a tirarem as suas ideias do papel a gente realmente tem que sempre levar essa questão em consideração que é o custo e é monetização, né? Como é que isso vai ser monetizado para que realmente seja tangível, se a gente não levar essas questões de, deles como algo, um empreendimento aí tem que criar um poder bem de argumentação bem importante que eu acredito que os estudos e tu está levantando e depois estudos também com os usuários, né com leitores em potencial, pode ajudar a formular as estratégias de negociação e convencimento das editoras como sendo algo de desejo para ser colocada no mercado e depois obviamente, né? A inserção de toda essa tecnologia ou de toda, toda, todos os elementos que vão fazer com que isso vire um jogo, você vai ter produtos de impressão ou produtos de sei lá, tridimensionais ou mesmo ali falei de sensoriais, como é que vai ser tangibilizar tudo isso para a editora, vai ter que ter muitos fornecedores, provavelmente.

1 – Chegando agora na última, pergunta da nossa pesquisa. Já que nem tudo é flor, né? Nem tudo são flores no mundo. Em sua opinião, quais são os aspectos negativos do uso da gamificação em projetos gráficos editoriais? O que que tem de negativo nessa coisa toda?

2 – Eu não vejo nada negativo, eu não consigo imaginar alguma coisa negativa obviamente, né? Se foram coisas, uma gamificação que com respeito às pessoas, à ética, tudo mais, eu realmente não vejo questões que possam ser negativas, desde que se tenha uma postura profissional ou desenvolver esses livros e pensando no bem-estar e no crescimento das pessoas que vão ter contato com esses livros, né pensando no bem das pessoas. Então realmente não consigo imaginar como é que isso possa ter pontos negativos. Eu acredito que a única coisa que seria, não negativa, não... difícil, talvez, é realmente fazer com que isso tem um custo atraente, mas aí a gente tem, né, doutorandos, mestrandos, que vão fazer, vão pensar nesse desafio e vão conseguir levar tudo isso para o mercado, né? Então eu acho eu acho que vai ser bem aceito e, e, eu acredito em ti, Fernando! Quero ver esse livro-game na prateleira!

## APÊNDICE I – Transcrição da entrevista com o participante A2

1 – Entrevistador(a)

2 – Entrevistado(a)

1 – Você já teve alguma experiência ou conhecimento prévio sobre o conceito de livro-game antes dessa pesquisa conforme aquilo que eu já tinha mostrado para você?

2 – Já... Já... Quando a gente fala em livro-game, essa experiência ela se diversifica... então, por isso que eu acho até muito interessante a tua pesquisa. Eu cheguei a comentar, daí eu vou repetir aqui, já que tá gravando, né? Quando se fala em livro-game eu lembro do RPG como aquele jogo um pouco mais interativo em questão de conteúdo, livro impresso que de alguma forma ele simula um game, o jogo, né? Um caminho uma jornada que tu tens como personagem que tu adota e que tu tem um objetivo, né? Então RPG, ele me lembra muito a ideia do livro-game, mas na própria universidade, na [NOME OMITIDO], por exemplo, a gente tem um setor de tecnologia e de games até que acaba dando um suporte e um subsídio para os professores e para as disciplinas, quanto a materiais, quanto a palestras, quanto à atividades e muitas vezes eu vejo eles próprios dizendo né? Vocês professores podem adotar todo o conteúdo e todo o material que a gente tem, nós temos vários games e nós temos vários livros, vários livros-games, nós temos ou livros gamificados ou nós temos materiais que são gamificados. Então essa palavra livro-game parece que também atravessa isso, atravessa alguns conteúdos alguns livros digamos assim impressos que daí não são exatamente um RPG, mas que junto com eles vem um conteúdo a ser explorado e às vezes até materiais quase como um tabuleiro, quase um jogo de tabuleiro, onde tu tem alguns, algumas peças que acompanham aquele livro, vem algumas regras, é quase praticamente um jogo mesmo. O que diferencia me parece, ou pelo menos que diferencia para aqueles que nos oferecem o material para ser utilizado em sala de aula é essa, essa... É o pano de fundo, é história, é o... são as fisicamente, literalmente, as várias páginas que existem que dão subsídio para a história tá acontecendo para aquelas peças estarem se movendo e para os alunos poderem trabalhar, né? Então você já teve alguma experiência conhecimento prévio sobre o conceito de livro-game? Sim. Se o que até hoje eu penso que é um livro-game coincide com que de fato é, não sei, já tenho dúvidas, já não tenho certeza que que é

um livro-game, né? Próximo de RPG, próximo desse livro que tem que ter uma tem que ter peças, tem que ter quase que um elemento tabuleiro junto ou algum outro elemento enfim. Foi para além da tua pergunta. Eu sei tá? Mas eu tô divagando aqui.

1 – Não existe nessa pesquisa, não existe "além" ou "aquém", todas as respostas são válidas e excelentes em sua própria natureza. A pergunta do livro-game no caso, é porque realmente eu faço uma distinção entre um livro-jogo, o livro-brinquedo e o livro-game que, teoricamente está sendo teorizado.

2 – Perfeito, perfeito. Porque eles se confundem!

1 – E aí como nessa questão de videogame analógico, videogame de livro? Você já jogou? Algum já tinha ouvido falar ou não?

2 – Então o livro-game. Já ouvi falar, mas eu agora com a tua pesquisa, eu acho que eu nunca tive um livro-game então em mãos, é isso é, de fato um livro-game em mãos, é eu já tive um... como eu disse um, agora pensando a partir da tua pesquisa, daqui a pouco muito mais livros que são jogos, talvez brinquedos do que necessariamente um livro-game.

1 – Como você, imagina que um livro-game possa ser definido com base nas suas primeiras impressões, tanto do que eu te apresentei quanto do que você tem já de cabedal. Como é que a gente define um livro-game?

2 – Se ele tem essa própria composição no nome dele, ele é um livro, se ele é um livro, ele vai ter que me trazer características físicas do que é um livro, pensando no impresso, pelo menos minimamente me trazer algumas estruturas básicas que um livro compõe, mas ao mesmo tempo algumas características que um game me oferece, mesmo que seja em forma de conteúdo, que essa ideia de gamificação, né, de recompensas, de seja... forma de me trazer visualmente estruturas que me mostrem que eu tô avançando, que eu tô subindo de nível, que eu tô upando ou que eu tô perdendo, que eu tô perto da minha, do fim da minha jornada, então se eu tentasse definir um livro-game impresso, pensando em impresso, pensar no livro-game, no formato impresso, ele seria um livro composto pelo menos de mais, certamente, com múltiplas páginas, que me desse a possibilidade visual, tanto visual quanto de conteúdo, de ter um elemento interativo, de ter elementos interativos, então elemento com múltiplas páginas, que me desse a possibilidade de tanto

estruturalmente quanto, quanto a conteúdo, ter a possibilidade de interação. E quando eu falo de interação, não é só o toque físico, é um interagir e ter elementos dentro dele que me permitam muito mais do que só a flipagem de páginas. Mas me permitam, me permita justamente ter uma sequência que eu possa ir, que eu possa voltar, que eu possa não necessariamente seguir uma ordem linear, seja na história ou na sua estrutura e que eu consiga visualmente materializar essa gamificação. E aí diante do que tu me apresentou, diante do que tu me apresentou essa ideia de materializar visualmente o meu personagem, ou digamos, as habilidades, os dons, os itens que ele pode carregar, isso é super positivo seja na capa em algum outro lugar, talvez estar presente, mas ter acesso a isso.

1 – Então quais são suas expectativas em relação a um livro de combine esses elementos de jogo e como você acredita que isso possa ser benéfico? Qual é o benefício de um livro que tenha esses elementos possa ter? Lembrando que não necessariamente para o ambiente educacional, tá... em todos os ambientes possíveis.

2 – As minhas expectativas são as maiores e melhores que existe, porque eu acredito ainda na literatura e na leitura, na nossa capacidade de instigar o ser humano de alguma forma a ler ou interagir, e hoje me parece que não tem um caminho. Não tem um caminho de volta, o livro ele concorre com o meio digital, ele concorre com outros elementos digitais. Antes se acreditava que o livro ele concorria apenas com elementos do seu próprio segmento: jornal, revista, impressos, mas com digital a gente sabe que é uma concorrência. As próprias pesquisas mostram isso, quando a gente vai analisar as pesquisas que tratam sobre leituras e leitores no Brasil, mostram que grande parte das pessoas quando ocupam seu tempo, quando a pergunta trata de tempo, muitas gastam o seu tempo com TV, com o smartphone, com outros elementos que não necessariamente o livro. Então de novo, quais as minhas expectativas diante desse contexto em que a gente vive mergulhado no digital, em que o impresso e o digital coexistem, me parece que um livro, se ele combinar elementos com jogos, ele tem ou ele mais do que ter, ele pode ser uma abertura, uma porta mais para o mundo da leitura. Eu acho que essa é minha expectativa maior. Por isso que eu digo, é grande é e é positiva, minhas expectativas são grandes e positivas pensando que um livro que se associa a games, ele pode sim ser uma porta a mais para leitura. para instigar as pessoas a ler e quando eu digo pessoas. é para se construir uma cultura de leitura desde muito jovem, porque desde muito jovem

crianças e adolescentes têm jogado, tem tipos diferentes de jogos, eletrônicos e tudo mais, então por que que o livro ele não poderia também? Daqui a pouco ser instigante, ser interessante? Claro que seria diferente, a ideia não é necessariamente concorrer com os jogos digitais, mas de novo, ser uma porta a mais, uma janela, uma porta mais, para mostrar que a leitura ela também pode ser interativa, a interação ela não é só digital, e a gente tem estudos que mostram isso, a interação, ela, a palavra interação, nunca foi apenas do universo digital, ela é um elemento no qual o digital se apropriou e no qual ela existe, mas um livro ele pode ser muito interativo, dependendo daquilo que ele oferece, né? Não precisa ser apenas uma construção, um monólogo, um diálogo único, então sim, eu acho que ela pode ser uma porta mais para leitura. É o que eu acho que é importante num país como o nosso. E como e como você acredita que isso pode ser benéfico, talvez se repita minha resposta, de que ele pode ser uma porta a mais, mas aí eu vou adicionar mais uma ideia. Eu acho que o benefício não é ele apenas ser também uma porta mais de leitura, esse tipo de jogo, ou livro-jogo, o livro-game, mas ele também ser um modo, mais do que o modo, ele ser uma ferramenta, um instrumento para trabalhar a criatividade. Porque no momento em que eu, talvez seja um pensamento de professor o que eu tô dizendo, mas no momento em que eu tenho um livro-game, eu posso explorar isso individual e coletivamente. E se eu posso fazer isso de forma até coletiva, eu consigo de algum modo, criar contextos, possibilidades, para despertar o processo criativo... de qualquer grupo, então isso pode ser usado em sala de aula, isso pode ser usado dentro de estúdio, dentro de uma agência, junto com uma equipe, momento de capacitação, momento de confraternização, ou seja, eu posso explorar o lado e o processo criativo, o que eu acho que também é um benefício a ser contado. A ser, a ser, digamos assim... anotado.

1 – Eu acredito que você respondeu juntas a pergunta e a seguinte que seria como a gamificação pode influenciar positivamente a forma como as pessoas interagem com livros, eu acho que já foi, inclusive, muito bem respondido.

2 – Exatamente, como a gamificação pode influenciar positivamente a forma com as pessoas interagem com livros... Seja instigando ou incentivando a leitura, seja estimulando o processo criativo e até mesmo, eu não sei se é o meu olhar de leitora, mas eu acho que os jogos e os livros, eles já têm um potencial de fazer com que a gente reflita sobre nós mesmos, os dois juntos, então, seriam um excelente combo

para fazer esse, essa autoanálise, esse processo. Porque no momento que eu tô eu tô criando um avatar, no momento que eu tô numa jornada, eu tô mergulhado, num processo imersivo de leitura em que eu tenho um avatar, que eu tenho um personagem que eu tô criando, que eu tô montando, seja individualmente, coletivamente, eu sou obrigado a olhar para minha personalidade. Eu posso até não me aprofundar nisso, as pessoas podem até não mergulhar em si, podem até não olhar muito para o seu self, mas ele faz a gente, ele dá possibilidade de a gente refletir, porque que eu me encaixo mais num avatar X e Y? Porque que eu tenho tais habilidades para o meu, para o meu personagem, porque eu escolho estar esse caminho dentro da minha história, dentro daquela minha jornada ali durante o livro? Então acho que isso também influencia positivamente de a gente ter ali um ponto de, de autoanálise, mesmo que as pessoas não se dediquem talvez para fazer isso, mas ele me dá a possibilidade disso.

1 – Bom as próximas perguntas, as duas próximas perguntas, elas envolvem gamificação e tecnologia, não sei se é exatamente a sua área, mas aí vai do seu entendimento sobre os temas. Então quais elementos de gamificação em livros você considera mais eficazes para estimular o engajamento do leitor? Se eu pegar e a gamificação e jogar um livro, o que que seria eficaz para estimular esse engajamento?

2 – Pois é a gamificação, eu sei que ela não é só interação, né? Não é só o interagir, eu sei que a gamificação vai, ela vai envolver uma série de recursos para que não só se aproxime do jogo, mas para que a pessoa, ela entre no processo de imersão, né? Que ela aceite aquele processo e ela faça parte daquele processo de imersão. Como eu venho da área do design gráfico eu vou te apontar coisas que eu acho que da área do design gráfico, possa estar ligado a gamificação então por exemplo. Elementos que vão contribuir, que me parece que vão contribuir para essa gamificação, seriam elementos sensoriais e elementos visuais, o que que eu quero dizer sensorial. Se eu no jogo tenho adrenalina, né, no jogo digital, eu tenho adrenalina da ação, daquilo que tá em movimento, porque eu estou vendo frames de movimento. Como é que eu posso transformar ou transferir essa adrenalina? Daqui a pouco para um livro? É mais difícil, porque afinal o livro ele tem um outro ritmo, ele tem uma outra proposta, mas me parece que se eu conseguir explorar questões sensoriais de textura, de volume, de questões visuais de cores, paletas de cores, sejam mais vibrantes ou então como eu disse elementos sensoriais que eu possa tocar e que eu possa de alguma forma me

integrar mais fisicamente com aquilo, eu acho que se torna mais instigante, então de novo, eu sei que a gamificação ela não é somente um elemento de interação apesar da interação ser um ponto principal, mas parece questões sensoriais, elas estão atreladas a gamificação, uma forma de eu trazer isso para o livro. Como? Eu não sei exatamente dizer como. Se esse personagem, ele vai ter volume, ele vai estar em ele vai ter um relevo, ele vai ser texturizado, ele vai ter elementos que eu possa sentir, vai ter cheiro seria fantástico, né ter cheiros que eu possa explorar Abas 3D, elemento em pop-up que eu possa abrir e que eu possa pegar coisas de dentro, guardar coisas, envelopes que eu possa desdobrar, um mapa que eu possa tirar de dentro. Então tudo isso me parece sim ser elemento de gamificação. Ou seja, a melhor forma que um livro poderia, a meu ver impresso, livro-game ter, é brincar com os acabamentos, os acabamentos me trariam daqui a pouco o movimento que um jogo digital tem né? Não seria de novo concorrente, mas me traria possibilidade de fazer essa imersão, de me instigar a ver, seja por cheiros, toque ou outro elemento visual, não sei se eu te respondi bem Fernando.

1 – De novo, não se preocupe. E quais são as suas suposições sobre como a tecnologia pode ser incorporada no livro-game? Vindo do design gráfico. O que que a gente pode incorporar de tecnologia na coisa?

2 – Eu não vou nem entrar na discussão da palavra tecnologia, porque eu sei que tecnologia ao mesmo tempo, todos os acabamentos que o livro tem, pode ser considerados uma tecnologia, tá? Eu tô eu vou pensar em tecnologia digital, eu vou pensar então em tecnologia digital então por exemplo, se eu tivesse que trazer a tecnologia digital, que essa interação, é o vídeo ou música, como é que eu faria isso? Se eu pensar nisso, né? Provavelmente eu pensaria naquilo que a gente até conversou, possibilidade de se ter QR Code, é uma possibilidade ter QR code para pessoa né? Ou para quem estiver acessando conseguir ir para uma música, porque é muito legal, daqui a pouco tu tem uma playlist enquanto tu tá jogando livro! Acesse aqui a playlist enquanto você joga! E aí fica tocando aquela playlist e aquilo te incentivaria aí acompanhando os teus personagens junto com uma trilha sonora né? Então seria uma forma, como é que tu acessa essa playlist? A partir do QR Code. Mas além do QR Code eu fico pensando em outras possibilidades. Será que algum tipo de código por exemplo? Ah se você tem, exatamente isso, se você tem Spotify ou YouTube acesse o código tal, coloca o código tal e isso te leva para tal lugar, né? Tu ter alguma senha,

alguma coisa que te permita entrar em um espaço reservado para aqueles, até porque daí te dá ideia de comunidade, né? Então num livro pode ter um QR Code, pode ter uma senha para alguma plataforma, ter uma plataforma dedicada para esse jogo seria muito legal, para ter continuação desse jogo, para ter a possibilidade... Daqui a pouco, dessa, aí, eu gostei tanto do jogo, eu quero imprimir sei lá, marcadores de página do jogo, quero imprimir um poster do jogo, quero imprimir um card, tem? Tem, mas onde é que tá isso? Numa plataforma, então daqui a pouco ter uma plataforma digital que dê subsídio para esse jogo e tu ter uma senha no livro ou se não tá no livro, de novo, tem um QR Code, se não é um QR Code penso eu se fosse físico ou uma estrutura física. Algum tipo de cartão qualquer, coisa que te desse acesso, né? Um cartão, tipo que nem cartão de banco, quer ter uma carteirinha, você agora faz parte do mundo vip. E aí ali atrás tu raspa e tem a senha para ti entrar, então essas coisas eu acho que serão formas de trazer essa tecnologia digital, digamos assim, se um universo digital a mais, mais para perto, adicionando música, adicionando vídeo, adicionando elementos que a pessoa também possa imprimir se ela quiser, se ela não quer imprimir, não precisa, mas ela tem ali daqui a pouco algumas interações digitais, né? Se ela quiser experimentar também isso digitalmente, um trailer, trailers que ela possa assistir dos personagens ou da história, eu acho que essa seria uma forma também de, de vários meios abarcar ou subsidiar o livro.

1 – E de que forma a interatividade no livro-game pode impactar a compreensão e retenção das informações apresentadas?

2 – Me parece que o impacto. Impactar a compreensão e a retenção das informações. Tem pesquisas que mostram que a partir do lúdico a gente aprende muito rápido. Não vou nem entrar, talvez, também, de novo, mergulhar nessa minha afirmação, porque eu não vou te dar um dado específico, mas... e eu também não sou necessariamente da área da Educação por mais que eu esteja na Educação, né? Mas eu fiz aí uma experiência minha, não sei se serve para tua pesquisa ou não, eu fiz contação de história por três anos, eu fui contadora de história por três anos em hospital e creche, né? Modo voluntário e hoje eu tenho um filho de 6 anos que faz parte do espectro autista, independente dele fazer parte do espectro autista ou não, o que eu vejo dele, o que eu vejo das outras crianças, o que eu vejo das crianças que passaram pela minha vida todas aprenderam muito de forma lúdica. Quando havia uma história e quando havia ludismo. Então tudo aquilo que a gente oferecer de forma lúdica, seja,

fosse uma história contada, uma história lida, uma história acompanhada, sempre aquilo de alguma forma criava conexão, então de que forma a interatividade em um livro-game pode impactar a compreensão e a retenção das informações, eu acho que pode impactar criando, de fato, memórias. Acho que cria conexões, o impacto maior porque cria conexão. Porque daí sim tem uma coisa que eu posso afirmar, né? Um dos pontos que eu trabalho na faculdade é storytelling e nós somos apaixonados por histórias, nós amamos histórias, o ser humano, ele ama a história, nós amamos ouvir histórias e o livro-game, ele pode até não ser contado por alguém, mas eu vou estar mergulhando em uma história e aquilo vai me trazer referências e vai fazer com que de algum modo eu me, eu me identifique em algum momento e seu não me identificar com aquela história, certamente eu vou me identificar com outra, então, acho que o principal impacto e a retenção ou tentando responder de forma mais, a forma como isso, né? Qual a forma? A forma como isso pode impactar... Eu acho que no aumento da conexão que a pessoa pode ter com, não só história, mas com a sua própria história, sua própria vida, uma conexão maior, uma, uma, um aumento eu acredito nisso, um momento de, de, deixa eu talvez até corrigir essa frase, não necessariamente talvez um aumento, mas instiga muito mais a criação daquela, daquele indivíduo, então a forma de pensar e a forma estratégica e criativa de pensar. Ela é muito mais instigada, então acho que contribui muito nisso, o impacto também, eu acho que se dá nesse nível, de ser muito mais, de tu ser obrigado a ser mais criativo e mais estratégico para resolver as coisas. E porque o lúdico ele te faz ter, ele te faz ter esperança e uma esperança não só de vida, mas esperança em relação ao que está acontecendo ele faz, ele te leva a ter sonhos, ele te faz criar sonhos, gerar sonhos, ter esperança em relação àquilo que tu tá participando. Então me parece que é positivo. Eu, eu sou, eu sou uma defensora do livro seja qual for o formato, né? E o que bom que tu tá gravando né? Que a pessoa fala né, Fernando?

1 – Quais são os elementos específicos de um livro-game que você acredita que poderiam ser melhorados para tornar essa experiência mais envolvente? Dentro do que a gente apresentou aqui? Dos adesivos, do QR Code etc. e tal. O que que a gente pode melhorar nessa ideia?

2 – Eu vou falar de novo a primeira coisa que me vem na cabeça, que eu falei antes, mas são os acabamentos. Porque eu falo dos acabamentos físicos realmente os acabamentos físicos porque um livro-game se ele tiver acabamentos que brinquem

com sensorial, eu acho que ele já se torna mais instigante. O tipo de papel que ele vai usar vai fazer toda a diferença, o tamanho da letra, o visual vai fazer toda a diferença. O livro tem que ter cor, ele vai ter, ele vai ele vai ser caro, porque ele tem que ter cor, por que que ele tem que ter cor? Porque visualmente ele tá contando uma história que exige mais imersão e a cor vai me permitir ganhar mais ludismo nisso, então por exemplo, acabamentos que podem ser até de adesivos, podem ser sensoriais como eu falei, explorar o toque explorar, o cheiro. Mas eu posso ter, por exemplo, um livro-game de capa dura e esse livro game de capa dura, ele tem uma jacket, ele tem uma, uma... que daí eu posso desdobrar e do lado, imagina, desdobra no formato de um poster. Nessa jacket né e de um dos lados tem o poster, um poster com mapa desse universo. Então imagina, eu tenho... É uma sobrecapa, uma, eu tenho uma jacket eu tenho uma sobrecapa e eu desdobro ela e tem um pôster do outro lado, além dos adesivos que eu posso colar numa capa, eu tenho uma capa dura dando maior resistência, a ideia de um diário, algo que eu levo, algo que eu carrego, até o fato do livro, se ele não for aberto, ele for um livro que ele tiver, se ele tiver um suporte de elástico para fechar ou um botão para fechar, ele me dá muito mais a ideia de um diário. É algo que eu carrego, é algo que eu levo comigo, é quase que um mapa, algum guia para minha aventura, então todos os acabamentos eles são estratégicos. E no momento que eu, claro pensar em custo, eu vou avaliar quais são possíveis ou não, mas eu posso estrategicamente escolher aqueles que me dão essa essa imagem mental, essa sensação, e me dão essa imersão maior e essa interatividade também maior, de poder desdobrar uma jacket, de desdobrar uma sobrecapa e tem um mapa ou colar os adesivos ou ter uma capa dura e na capa dura, essa capa dura ter textura, aí tem a textura da montanha, tem a textura do personagem, tem a textura de um símbolo. E aí explorar esses inúmeros elementos, né? Eu posso ter um dentro do próprio miolo páginas que se desdobram, não precisa ser em todas, únicas, eu posso ter páginas que elas abrem e se desdobram e isso vai, vai criando uma certa magia no processo que me faz querer, digamos, explorar ou sentir a vontade de explorar ainda mais o objeto, então parece que os elementos seriam esses os acabamentos.

1 – E aí você falou de custos e a gente entra na próxima pergunta que são os desafios que se antecipa ao introduzir o conceito de livro-game nas práticas editoriais, o que que vai ser desafiador? Custo...?

2 – Pensando em mercado. Custo. Realmente, custo. Porque se a gente explorar todos os acabamentos que um livro-game, ele pode ter, que ficariam fantásticos a unidade sai caro, vai sair caro, quanto mais acabamento mais caro sai, por isso que é importantíssimo ser muito estratégico na escolha desses acabamentos, até onde é possível, além do desafio de ser caro, algo que tá muito atrelado a isso é eu ter uma demanda, eu saber se existe uma demanda para esse livro, para esse tipo de livro, então seria super importante ter uma pesquisa anterior junto, primeiro, a quem joga quem joga RPG, quem joga tabuleiro, quem, quem gosta primeiro de jogos. Por quê? Porque me parece que por mais que o livro seja a estrutura que manteria o jogo, o que vende comercialmente é o jogo. Então, eu tô vendendo um livro-game, mas na verdade, o conceito e a ideia de venda é em cima do game, não do fato de ser um livro, né? O livro, ele é a estrutura física que eu vou manter o game, mas o game é que me parece que atrairia as pessoas, não que pessoas que não jogam não sentissem atraídas, mas geralmente o pessoal que joga, ele é curioso e ele tem essa, essa demanda assim, essa vontade né, de conhecer, então acho que custo, acho que demanda, acho que público né? Então identificar o público, se tem essa demanda, além de custo e público, eu acho que também o desafio é ter uma história muito instigante, é trabalhar um bom copy, é ter um bom texto também, obviamente não basta de ser um livro sensorialmente superlegal e a história não ser coesa, não ser instigante, personagem não ser bem construído. Então a gente, eu acho que tem vários desafios. Na verdade. Eu preciso de um bom escritor, eu preciso de pessoas na escrita criativa ligadas a isso, eu preciso de um roteirista. Eu preciso de uma galera que entenda de storytelling, entenda de biologia, entenda de escrita criativa para fazer... eu preciso de uma equipe multidisciplinar para fazer esse livro, para fazer o livro se materializar fisicamente e fazer esse materializar em conteúdo textualmente eu vou precisar de um ilustrador, as ilustrações têm que ser muito massa, tem que ser muito bala, não pode ser qualquer coisa, ainda mais se esforça expandido digitalmente. As ilustrações têm que ser muito legal, porque um livro-game como esse tem potencial para depois ter produto, vira camiseta, vira card, vira outros produtos que a pessoa se gostou do universo, ela vai querer comprar mais coisas daquele universo, mas aí vale pensar isso, eu quero só um livro-game que tem algumas interações ou eu quero criar um universo e para criar esse universo eu vou usar um livro-game porque tem diferença, né nessa escolha do que a gente quer vender. Me parece que criar um universo e usar o livro-game é muito mais interessante, porque

comercialmente no mercado teria muito mais atrativo e teria muito mais saída e seria mais coerente, né?

1 – E passando para a última pergunta da nossa pesquisa, já que nem tudo são flores. Quais são os aspectos negativos do uso da gamificação em projetos gráficos editoriais? O que tem de ruim de usar gamificação nesses livros, nos livros de forma geral?

2 – Fernando, eu realmente acho que uma pergunta super instigante essa. Que eu tô pensando, será que tem alguma coisa ruim? Porque se eu propor, se eu propor, um livro-game, se eu propor que o game é que o jogo, a ideia do jogo, vai ser o principal e o livro ele vai ser meu suporte vai ser minha ferramenta para isso, eu não vejo algo negativo fora. Claro que tu vai ter custos, tu vai ter tudo isso, tem que pesquisar demanda, mas eu não vejo algo ruim. Agora se eu pensar, claro na gamificação em projetos editoriais que não tem a lógica de jogo, que não tem essa lógica de, de ser um elemento interativo, aí claro, a gamificação, ela se torna daqui a pouco desnecessária, porque daí não é a proposta, mas aí o problema não é a gamificação, é só porque não é a proposta, então talvez eu possa dizer assim, ó: "em sua opinião, quais aspectos negativos do uso da gamificação em projetos gráficos editoriais", quando não tem uma proposta, quando o projeto editorial e o projeto gráfico não tem uma proposta, daqui a pouco que envolva uma interatividade, não é nem precisa ser voltado para um livro-game entende? Não necessariamente o livro tenha que ser um livro-game, mas se o projeto mesmo se não for um livro-game, mas ele não tem como proposta uma... um, um... instigar a partir de uma maior interação o seu leitor, então não precisa de gamificação. Aí se torna negativa a gamificação porque ela perde o sentido, porque não se torna coeso o conteúdo com a estrutura, com a proposta. É a mesma coisa que eu quero te dizer, é a mesma coisa, eu vou pegar agora um exemplo dos Jogos Vorazes. Eu li a trilogia e ele o último livro, acompanhei os filmes, né? E agora saiu em alta de novo, foram relançados por causa do último filme que saiu dando sequência aí esse universo dos Jogos Vorazes. Se eu tentar gamificar o livro, o livro dos Jogos Vorazes, o livro em si não vai fazer sentido. O que que eu quero dizer que não vai fazer sentido? Se eu tentar criar uma interação. Se eu tentar criar um maior grau de interação, dependendo dessa interação, pode não ser tão coeso. Eu posso ter alguns acabamentos especiais, eu posso ter uma capa dura, eu posso ter uma textura, ter um relevo texturizado... isso o mercado editorial já usa, mas

quando eu penso numa gamificação, eu não penso nesses acabamentos usuais, nesses acabamentos que já são até utilizados, eu penso numa forma estratégica de explorar esses, essa gamificação não faria sentido.

## APÊNDICE J – Transcrição da entrevista com o participante A3

1 – Entrevistador(a)

2 – Entrevistado(a)

1 – Você já teve alguma experiência ou conhecimento prévio sobre o conceito de livro-game antes dessa pesquisa? Você já tinha ouvido falar de alguma coisa parecida com que vou te apresentei?

2 – Não especificamente assim, só como livro-jogo e eu lembro na infância de ter lido sim, um livro que direcionava assim a páginas diferentes dependendo das minhas escolhas, mas ele não tinha nada de interatividade assim mais avançada, era simplesmente uma troca de páginas que conduzia a um determinado final diferente em função de qual caminho, enfim, de qual escolha eu tinha feito ao longo, né, da leitura. Então você já tinha lidado com o livro-jogo, mas o livro-game não.

1 – Como você imagina que o livro-game possa ser definido com base nas suas primeiras impressões? O que que seria um livro-game para você?

2 – Essa não é tão simples. Talvez eu vá falar por tópicos, não sei se poderia ser...

1 – Não tem problema.

2 – Mas eu vejo como um instrumento de aprendizado diferenciado. Que busca engajar talvez, não sei se a palavra, mas engajar... Busca proporcionar ao leitor mais motivação, mais envolvimento para aquela leitura, para aquele aprendizado através de experiências aí, diferentes, principalmente que envolvam game, né? Gamificação. Não sei se eu tô muito sucinta nas minhas respostas?

1 – Não se preocupa, não tem certo, não tem errado, tá? Aqui é uma conversa bem tranquila, para a gente ficar bem à vontade. E quais são as expectativas em relação a um livro que combina os elementos do jogo? E como você acredita que possa ser benéfico? Se a gente faz um livro, se efetivamente fizeram um livro-game, né, no mundo real. Como é que você acha que isso pode ser benéfico para o leitor, seja ele aluno, seja ele leitor por diversão...?

2 – Eu acredito que seja extremamente motivador, porque a gente está num momento em que, principalmente para essa gurizada nova que tá vindo aí, em que se fala muito

né do excesso de telas e as telas numa, numa visão assim muito passiva da coisa, né? A criança fica à frente da tela, fica na frente do jogo ali. Enfim, muito passivamente e aquilo não gera aprendizado né? No momento que a gente insere elementos que eles curtem, que eles gostam, que essa questão de jogos num livro que é algo que realmente é uma dificuldade assim nos dias atuais. Eu vejo, que eu tenho criança pequena, então assim, criar o hábito da leitura, por mais que a gente insista e vai trabalhando junto com eles, desde pequeno não é fácil, eu acho que agregaria muito no aprendizado dessas crianças, porque permitiria trazer a questão do "estou fazendo o que eu gosto" junto com algo que vai me dar ali como consequência um aprendizado, que talvez não seria tão motivador se fosse só uma leitura assim.

1 – E nessa questão da gamificação, né? Porque é tudo o jogo, como a gamificação pode influenciar positivamente na forma como as pessoas interagem com livros? Como é que você acha que o elemento de gamificação faria com que a pessoa interagisse com livro de uma forma positiva?

2 – Eu acho que a questão da motivação para vencer desafios, né? Eu acho que de certa maneira as pessoas são muito competitivas e as crianças também têm isso de querer ganhar recompensas e prêmios e quando a gente coloca isso, esses desafios, né com essas recompensas dentro de livros. isso imagino que seja uma motivação maior para que elas leiam, interajam, enfim e curtam esse livro-game.

1 – E quais elementos de gamificação, nos livros, né, que a gente colocaria, você consideraria mais eficazes para estimular esse engajamento do leitor?

2 – A personalização, acho superimportante assim dele criar, seja o avatar, seja o personagem de acordo com ele, com a escolha dele, né? Eu acho que isso é extremamente importante e a premiação né, a recompensa, né? Eu lembro quando eu jogava assim, eu nunca fui de jogar muita coisa. Mas a gente sempre tem uma motivação a querer trocar de fase, né? É sempre um desafio a querer trocar de fase e conseguir prêmios que possam auxiliar nessa transição de uma fase para outra então, imagino que esses dois elementos principais, a personalização, né? E as recompensas.

1 – E falando de tecnologia, quais suposições sobre como a tecnologia pode ser incorporada no livro-game, o que que a gente pode pegar de tecnologia para incorporar nessa questão do impresso, do físico?

2 – Pensando no que a gente tem hoje, eu acho que QR Codes, realidade aumentada.

1 – Que mais?

2 – Até algo assim tátil, me lembrei agora de umas telas táteis, que até o foco dessas telas táteis é mais para pessoas com deficiência visual, mas que de repente poderia ser incorporado em um livro, se não me engano através de Arduino, talvez... Tintas, eu sei que tem tintas também que são tintas que dependendo. elas têm um contato, elas podem provocar algum efeito. Então imagino, se imagino esse tipo de tecnologia.

1 – O Arduino como é que você acha que a gente poderia colocar ele?

2 – Ai, eu não faço ideia! Aí entrou uma pergunta muito técnica, mas eu sei que em telas. Eu já vi alguma coisa a respeito disso. Se não me engano, eram telas que tinham ali alguma coisa que enfim, na hora que se tocava aquelas telas provocavam um som, enfim tinham um som.

1 – De que forma a interatividade um livro-game pode impactar a compreensão e retenção das informações apresentadas? Porque o livro-game, ele vai ser interativo, como é que você acha que a criança, o jovem vai poder reter essas informações?

2 – Justamente em função da experiência provocada e da quantidade de sentidos que aquela criança, enfim, que aquele leitor estará utilizando enquanto ele estiver interagindo no livro-game. Se fosse um livro comum, a gente só vai ler, se eu só leio, a retenção daquilo vai ser muito menor quando eu tô experimentando de maneira diferente, utilizando mais sentidos e criando, né? Porque essa história de personalizar, de criar ali, né? O seu personagem. Enfim, ele... ele tem muito disso, né de como eu quero, então eu não tô recebendo aquela informação passivamente.

1 – Quais são os elementos específicos de um livro-game que você acredita que poderiam ser melhorados para tornar a experiência mais envolvente? Disso que a gente já apresentou aqui agora, o que que eu posso usar no livro- game que vai deixar ele mais envolvente para criança? Com o leitor, no caso?

2 – Eu acho que tem que ter uma preocupação com um tamanho, com cores, com materiais... eu tenho livros aqui em casa dos meus, que eles curtem muito, que eles têm texturas. Então apresenta lá os animais e aí onde lá é a barriga do urso. Tem lá uma textura que poderia imitar o pelo do urso, então texturas. Tem janelas, pop-ups,

né? Então pensando em público, eu imagino que esse tipo de elementos assim que despertem a curiosidade, né?

1 – E que desafios você antecipa ao introduzir o conceito de livro-game no mercado editorial, o que vai ter de desafio, de colocar uma coisa dessas no mercado? Não só no mercado, mas na prática editorial também, né? De fazer um livro-game?

2 – Eu imagino que seja a questão dessa produção em série, sabe? Que a gente vê hoje em dia, né? Tudo que é personalizado ele ou vai ser personalizado ele exige mais trabalho, né? Ele é uma coisa mais artesanal, ele foge um pouco, bom, dessa coisa assim. Ah, eu tô aqui com toda a arte pronta. Então vamos lá mandar né? Imprimir tantos né, produzir tantos e despachar isso tanto, eu acho que essa talvez seja um desafio assim no início a aceitação dessa personalização, né? Não sei como esse pessoal entenderia, eu conheço pouco disso, né para opinar mais desse meio, mas imagino que seja isso.

1 – Na sua opinião, quais são os aspectos negativos, já que nem tudo é flor, nem tudo é beleza então. Quais são os aspectos negativos do uso da gamificação em projetos gráficos editoriais? O que tem de negativo de fazer um livro desses?

2 – Eu acho que seria mais a parte de produção mesmo, né de como todos esses elementos de interação vão ser colocados dentro de um livro. Não consigo pensar assim diretamente para o leitor, pensando assim no público-alvo e talvez não fique mais interessados nos livros convencionais como antes e aí eles não vão ser extintos, né? Eles vão continuar aí enfim, né? Existem. Talvez isso. Imagino isso sim para um leitor. Ah então agora eu só quero livro assim. Eu acho que seria isso, perder o estímulo para os outros assim, mas...

## APÊNDICE L – Transcrição da entrevista com o participante A4

1 – Entrevistador(a)

2 – Entrevistado(a)

1 – Você já teve alguma experiência ou conhecimento prévio sobre o conceito de livro-game antes dessa pesquisa? Você já tinha ouvido falar de livro-game?

2 – Já joguei livros-games, né? Pelo menos é o que eu imagino que seja, acredito que seja... Bom Fernando, eu joguei uns livros-games na minha infância. Eu imagino que no momento que eu jogo dados né? Escolho caminhos também né, que é outro tipo, né? Uso moedas, né para desvendar alguma, algumas características do livro, esse no meu conceito, no meu entendimento me parece ser um livro-game também, né? Não é só a questão do livro-jogo, né? Mas em outro, em outra, em outras ocasiões assim, pude jogar até em duplas, né? O livro me permitia, dependendo de resultados de dados, né alguns livros pediram para arrancar a própria página do livro. Me parece um conceito muito semelhante ao que você tá descrevendo, né? Posso estar enganado, mas o conceito que eu tenho sobre ele sobre o livro-game, né? De acordo com a sua explicação parece encaixar um pouco em alguns livros que eu joguei sim, quando era criança.

1 – Como é que você imagina que um livro-game possa ser definido nas suas primeiras impressões?

2 – Bom, pois é, né? Hehehe. Nas minhas impressões, acho que o livro-game né? Ele, ele permite justamente que você possa manipulá-lo, né? E usá-lo como se fosse um próprio tabuleiro, né com regras um pouco diferentes, né do, digamos assim do que a gente acabou de mencionar que era o livro-jogo, né? O livro-jogo ele só permite que você escolha caminhos diferentes, dependendo da página que você, que você tá né? A decisão que você tem que tomar, mas no livro-game eu, eu imagino que o próprio livro se torne parte, digamos assim, do tabuleiro, parte da diversão em si, né? Você mencionou algumas coisas sobre adesivos e fichas e tal. Sinceramente não me recordo de ter jogado nenhum parecido assim, né, mas... Não com adesivos e tal, mas o uso de moedas de dados e outra, e outros quesitos que um jogo de tabuleiro teria,

né? Eu imagino que se encaixa um pouco nessa, nessa definição, né do que eu imagino ser livro-game é mais ou menos isso.

1 – E quais são as suas expectativas em relação a um livro que combine esses elementos de jogo e como você acredita que isso possa ser benéfico?

2 – Olha, eu... A minha expectativa em relação a isso, cara, é uma expectativa muito, muito legal, assim, muito boa na verdade, né? Eu acho principalmente que essa, essa geração ela, ela tá perdendo um pouco dessa, dessa infância que eu tive lendo os livros, brincando com algum desses livros assim também, né? Eu acho que essa geração um pouco digital digamos assim, né? Eu acho que isso pode trazer, agregar bastante, né ao estímulo, né da leitura para as crianças, eu acho que com isso elas poderiam passar muito mais tempo, né? Se dedicando a leitura, né? Eu acho que a diversão, um pouco a diversão, digamos offline... Eu acho que isso poderia incentivá-las elas lerem, até mesmo o próprio livro novamente, né e talvez tivesse um resultado diferente, né? Se ela lesse novamente o livro dependendo de como, de como ele fosse jogado, né? Ele poderia ter realmente os resultados um pouco diferentes.

1 – E como é que você acredita que a gamificação pode influenciar positivamente na forma como as pessoas interagem com livros?

2 – Pois é, então eu acho até que respondi sem querer, né na pergunta anterior, é... Essa pergunta, né? Eu acho que de forma positiva, né? Essa a gamificação, ela faz com que as crianças tenham mais interesse, então não só crianças. Acho que qualquer pessoa, na verdade, né? Eu tô focando muito mais em crianças porque tive uma infância assim, né? Mas eu acho que qualquer pessoa ela, ela teria mais razões, digamos assim, para ler o livro, né? Eu acho que só só histórias já é alguma coisa interessante, né? Já deveria prender positivamente, mas eu acho que principalmente alguns jovens, né de hoje em dia que não tem muito hábito de leitura constante, eles podem se tornar preguiçosos nisso, né? Então só o estímulo da história não é suficiente, então talvez, você poder jogar a história, né? Possa trazer sim um benefício a mais né, para o livro. Uma interação um pouco, né uma interatividade maior com aquilo que ele tá lendo.

1 – E que elementos da gamificação nos livros você considera mais eficazes para estimular esse engajamento dos leitores?

2 – Olha Fernando... Essa é uma pergunta um pouco, um pouco complicada para eu responder, né? Visto que... Sinceramente, apesar de ter tido, achar que ter tido algum, algumas experiências, né com gamificação em livros, né? Eu sinceramente não lembro de tantas coisas, porque já faz bastante tempo, né? E não tive mais contato com nada relacionado a isso, né? Mas... Não sei, acho que se eu puder falar, não sei se se encaixa na resposta, mas a interatividade junto com o livro, talvez seria a resposta que eu daria, mas sem muita certeza, sinceramente.

1 – Quais são as suas suposições sobre como a tecnologia pode ser incorporada a um livro-game, como é que a gente pode colocar a tecnologia no livro-game?

2 – Olha, sinceramente eu imagino que, já que as crianças gostam tanto, lá vou eu falando de crianças, né, de celulares e aplicativos e né? Eu acho que muitas coisas eles poderiam através de QR Code, talvez ou... Alguma outra forma de que as crianças pudessem escanear alguma coisa no livro e pudessem visualizar no celular, né? Por exemplo, personagens melhorados, né? Se na história tivesse como o personagem que pudesse evoluir de alguma forma, né? E ele... E a criança poder ver né? Você ganhou mais... Sei lá posso dar exemplos, não?

1 – Claro.

2 – Se a criança ganhou uma espada, né na história, né? E aí ele pode ficar escanear um por exemplo, um QR Code e ver como é que o personagem dele ficaria, né, com a espada nova, né? Se ele chegou em algum lugar, né? E ele pode escanear algum QR Code, vamos supor, que é mais utilizada e vai aparecer um trecho de um filme, por exemplo do local onde ele chegou para ambientar melhor, né a história né? Infelizmente, apesar do poder da imaginação dos livros, né? Eu acho que alguns estímulosinhos assim seriam bem legais, né? Que a gente poderia tentar incorporar no próprio livro, né? Para que as crianças pudessem ter mais vontade de ler.

1 – E de que forma a interatividade no livro-game você acha que possa impactar a compreensão e retenção das informações apresentadas?

2 – Hahaha... Ah, gente... Essa pergunta é uma pergunta muito boa, porque eu sou, eu sou da, da, das antigas, né que fala assim, cara, a gente aprende fazendo, o pai sempre falava isso, né de "cara, a melhor a melhor maneira de você aprender alguma coisa é você fazendo aquilo", né? E eu acho que a interatividade, ela, ela pode ajudar

um pouco nessa questão, né? Quando fala assim de retenção das informações apresentadas, né? De você lembrar daquela história, né? Então acho que quando você tá vivendo aquilo, né, você... Você consegue reter melhor aquela informação, aquela novidade, né? Eu acho assim, eu acho muito assim da questão de rotina, até também, né? Então desculpa se eu estiver falando demais, mas a gente não guarda metade das coisas que a gente vive, né? Porque a gente cai muito na rotina e eu acho que quando a gente começa a praticar coisas novas, né, ou de maneiras diferentes, aquilo acaba ficando na nossa memória na nossa mente, né? E eu acho que o livro-game, né, a gamificação de livros, né? Ele, ele transforma a maneira rotineira da gente ler fazendo o que, que praticamente cada vez que a gente lê esse livro, né, a gente interagisse com aquilo, pudesse ser uma maneira diferente e eu acho que é isso ajudaria, né, a gente guardar, né reter mais na memória, né? Aquelas informações apresentadas no livro.

1 – Em relação a falar demais ou de menos, não se preocupa, tá? Isso aqui é uma entrevista livre. Pode ficar à vontade. E então, quais são os elementos específicos de um livro-game, com base em tudo que a gente falou de contexto até agora, que você acredita que possam ser melhorados para tornar essa experiência mais envolvente?

2 – Deixa eu ver. Pois é, essa pergunta para mim também é um pouco complicada, né? Porque eu, a gente eu tô partindo de um universo bastante literário, né? Que foi um pouco da, da minha vivência, né? E até mesmo de acordo com você no começo, não era nem bem uma vivência tão assim de livro-game, né? Mas era mais um livro-jogo e eu acho que a partir desse... Até para livros didáticos, né livros escolares, né? Se a gente pudesse usar alguns conceitos do livro-game digamos assim, né da gamificação para livros didáticos, ensinar crianças matemática, né? Eu, eu lembro muito da minha escola, que eu tive uma educação montessoriana, né, e na escola montessoriana, a gente brincava realmente com diversos elementos, a teoria montessori, ela tem muita essa pegada de justamente que a gente está falando, né da criança aprender fazendo né? A crianças experimentando as coisas, né? Então eu acho assim, que os livros didáticos. Vou sair um pouquinho do campo literário, né? E vou focar um pouco no livro didático, é, essas essas questões assim, perguntas no final de cada capítulo, né, para criança reter aquela informação que ela estudou, né? Ah vai ver uma série de perguntas, que é uma questão bem normal, até, né, é padrão, é padrão de todos os livros didáticos, né infantis, digamos assim, eu acho que se a

gente pudesse pegar esse livro-game, essa parte de questionário de cada capítulo e gamificar ele de alguma maneira para que as crianças pudessem, né? Até reter melhor aquelas informações, eu acho que seria esplêndido, eu melhoraria essa parte de questionários, digamos assim, eu tentaria trazer o conselho de gamificação de prêmios, né de evolução, de personagem, alguma coisa que pudesse fazer as crianças quererem responder esse questionarinho, entendeu? Então, fugindo um pouco da parte literária, mas focando na parte didática, né? Eu responderia essa pergunta dessa forma.

1 – Eu sei que não é exatamente a sua área, né. Em relação à prática editorial. Mas enfim, quais desafios você antecipa ao introduzir o conceito de livro-game nas práticas editoriais? O que seria complicado de levar isso para indústria de livros?

2 – Pois é cara... É... Dependendo da complexidade das coisas, né? Eu acho que o custo né, o custo disso poderia se tornar um pouco mais complicado, né? Porque quando a gente pensa assim na prática editorial, a gente pelo menos assim eu como designer eu vou pensar somente na produção gráfica, né? Como é que eu vou imprimir graficamente aquilo? Se vai ter recorte eletrônico, se não vai, se vai ter capa dura, se você vai destacar, você não vai destacar, mas quando a gente para, para pensar assim, cara, que todo projeto editorial vai envolver, né? O próprio conteúdo do livro, né? E aí você testar aquilo, né? Também vai envolver, eu acho, que na prática editorial, se aquilo vai fazer sentido para quem tá lendo, a forma como, como vai ser desenvolvido, né também pesa bastante, né? Por exemplo, na pergunta anterior, eu falei assim, "pô, fazer questões que seja um pouco mais interativa", né para as crianças poderem, quererem responder aquilo, né? E aí quem bola essas questões? Quem bola a gamificação dessas questões, né? É... Isso eu acho que seria complicado pelo menos para mim, eu acho né? Acho que na, na, na minha cabeça, seria uma parte assim que, poxa, para mim, pode ser que para você, para outra pessoa, fale "ih, para mim seria facinho!", mas para mim, nesse momento, eu acho que a produção do conteúdo né? Que fique de forma clara, envolvente, né gamificada, realmente que o cara não, não só que seja... Seja uma, uma questão assim, de, de premiação, mas que faça sentido aquilo, né? Ele veja sentido em fazer, né? Responder aquela pergunta ou olhar determinada coisa, né, jogar aquela, aquilo que ele tá lendo, né? Não pode ser uma coisa aleatória, mas que faz sentido dentro do

contexto, eu acho que é nessa parte seria, né, a produção do conteúdo editorialmente seria, para mim, a parte mais complicada.

1 – E agora, chegando a última questão: em sua opinião, quais os aspectos negativos dos da gamificação em projetos gráficos e editoriais, o que que teria de ruim em usar a gamificação?

2 – Caramba, cara, essa, essa é uma pergunta bem complicada também, né? Porque quando você topa uma ideia e vê que a ideia é uma ideia legal assim, né? E você pensar assim um lado negativo, eu quando você me apresentou a ideia, eu, poxa, eu achei a ideia bem legal, né? E pensar assim no aspecto negativo é até difícil para mim agora pensar, mas uma tecnologia muda constantemente, né? Talvez o aspecto negativo seja... Obsolescência, talvez, do livro, ele se tornar obsoleto muito rápido, né? E tem que ser produzido novos conteúdos, né todo ano, todo semestre é exagero, né? Mas... Anualmente... Sei lá, ou mais rápido do que um livro normal didático escolar, né? Seria produzido. Eu imagino assim, talvez também se, se, se a gente começar a pensar em... Como é que eu posso dizer... Peças destacáveis, né? Isso torna também um livro que não possa ser aproveitado por outras crianças, talvez, né, igual os livros, os livros didáticos, por exemplo de escolas públicas, que passa de ano e ano na mão de vários alunos, até eles se acabarem, se deteriorar. Talvez um livro gamificado, não tenha, não, não tenha essa digamos, habilidade, né de passar de mão em mão, né de usar, destacar peças, colar, recortar igual antigamente fazia, dobrar páginas, né? Talvez eu não consiga fazer, reaproveitar ele para né, se a gente fosse pensar que isso seria distribuído, por exemplo um livro didático gamificado para crianças da escola primária, né? Eu acho que ele se acabaria muito mais rapidamente, não poderia aproveitar ele para as próximas crianças. Eu tenho esse entendimento. Não sei se é a resposta correta, o que você esperava, né? Mas é o único aspecto negativo que eu consigo visualizar no momento é esse.

## APÊNDICE M – Transcrição da entrevista com o participante A5

1 – Entrevistador(a)

2 – Entrevistado(a)

1 – Você já tinha ouvido falar de alguma coisa próxima desse conceito de livro-game?

2 – Não nunca tinha ouvido, me veio a mente talvez alguns livrinhos infantis, né mais interativos que tem texturinhas que tem botões de apertar que tem barulhinhos é agora eu fui na lá em São Francisco de Paula, tem uma livraria fantástica chamada livraria Miragem, então é um Casarão antigo assim, eles têm... Hoje ele é mais um sebo do que uma livraria, né? Tinha um negócio foi, foi decaindo, né? Infelizmente. Tanto que eles vão fechar agora fim do ano porque não é mais sustentável o negócio, mas é um ambiente fantástico. Eles tinham vários livrinhos infantis. E me puxou muito disso assim um livro com interatividade, eu já ligo com um livro para crianças bem pequenas, né? Dois, três anos, mas tua proposta seria uma coisa, né para crianças bem mais velhas, né? Ou talvez nem crianças, né? Também não sei se tem essa, esse recorte ainda até eu acho que não teria por que né recortar especificamente só para crianças poderiam ser adultos também, até porque tem curso para adulto, né de inglês, muito né?

1 – Com base nessas suas primeiras impressões, como é que você definiria um livro-game?

2 – Pergunta difícil! Bom eu vejo que é um livro que ele, acho que ele demanda mais do que só ler. Então acho que ele deixa o leitor um leitor mais ativo, né, ele vai ter que sair da zona de conforto dele, né para pegar o celular, escanear alguma coisa, né? Fazer uma realidade aumentada, inserir algum input de algum jeito, né para customizar ali a história. Então acho que é uma carga a mais de esforço. Acho que é um desafio, porque normalmente né, a pessoa que tá vai ler, ela vai ler, ela quer relaxar, ela quer deitar no sofá e ficar lendo tranquilo. E aí o livro-game vai requerer que ela faça uma tarefa, né? Então não vai poder relaxar totalmente então talvez até por isso não fique tão adequado para um livro de romance, né? Aí o Educacional faz mais sentido porque o aluno já espera que ele vai ter que fazer alguma atividade, fazer alguma coisa, ele vai até vai estar numa posição nela, ela vai estar sentada lá na

carteira dele, né na mesinha, mais disponível para fazer essas atividades extras. Acho que não viabiliza, né para o romance para a questão mais do Lazer, mas aí eu acho educacional faz mais sentido. Então ligo com essa questão de fazer a pessoa ter que se mexer tem que fazer alguma coisa. A perguntar era qual mesmo? Eu acabei me perdendo aqui no pensamento...

1 – Como você imagina que um livro-game possa ser definido com base nas suas primeiras impressões?

2 – Tá. Então um livro-game é um livro que demanda um leitor ativo. Acho que essa é a primeira questão. Demanda uma proatividade. E tem a questão também de uma um alinhamento, uma afinidade com tecnologia que eu acho que vai acabar entrando, né? Sendo um livro-game, não um livro-jogo, acho que a ideia é ter aspectos digitais, né virtuais. É então aí vai depender. Vai requerer né? Que a pessoa ela saiba mexer no celular, ela saiba escanear alguma coisa, saiba mexer em realidade aumentada, tenha até já um background anterior com isso, então é um aspecto importante, é um leitor que ativo e também é um leitor que é alfabetizado na tecnologia, digamos assim. Acho que esses dois fatores, exato. Isso aí.

1 – Quais são as suas expectativas em relação a um livro que combina esses elementos de jogo e como você acredita que possa ser benéfico? Qual é o benefício?

2 – Sim. Acho que pensando no contexto educativo, né. Tem aquilo que eu falei antes, né de bom, acho que ele é mais adequado para o contexto Educacional, e pensando nisso, acho que ele torna aquele livro didático, aquela apostila menos enfadonha, né? Especialmente quando tu tá lidando com ensino para crianças, né, mais jovens assim que, talvez são mais energéticas, né? Tem a questão também das crianças hoje em dia estarem muito mais ligadas, né, no ambiente digital, jogos de celular que tem um ciclo. Eu tô falando do loop, né? O *core-loop*, jogos mobile tem um *core-loop* muito mais frenético, né? Ele é muito mais curto e repetitivo, então a criança ela vai entender a não querer ficar lendo um livro gigantesco. Se que ela não possa interagir que ela não possa ter uma recompensa em curtos prazos, né. Então acho que isso é um belo de um benefício, tornar o livro didático, né o livro educacional mais alinhado com esse perfil da criança atual. Acho que ela quer ver o negócio. Ela quer um movimento, ela quer luzes brilhando. E isso vai possibilitar isso, que bom de alguma forma.

1 – No caso é a questão da gamificação, né?

2 – Sim, a gente pode dizer isso.

1 – Então, se a gente fala de gamificação, como é que você acha que a gamificação pode influenciar positivamente a forma como as pessoas interagem com livros?

2 – Acho que isso que eu falei antes da de forçar a pessoa sair, né da zona de conforto e ela um pouco assumir o papel do autor, né? Ela vai ter que cocriar a história, ela não vai vir pronta. Então acho que são benefício da gamificação, né aplicada ao livro porque vai permitir que a pessoa exercite a criatividade dela, que ela, aqueles inputs, que ela contribua ela se coloque no lugar de um autor, que ela experimente ser de uma forma light, de uma forma controlada, segura, escrever, né para contribuir com a construção da história. Acho que isso é bem positivo assim, a questão de incentivar criatividade, né. Talvez a pessoa acabe, ah, imagino de novo, uma criança, né vendo ou experimentando esse livro-game, talvez a partir daí ela consiga descobrir que ela gosta de escrever histórias, de construir mundos ficcionais. E aí ela envereda, descobre sua vocação como um game designer ou como um roteirista, né, algo nessa linha... Um benefício, um dos, né? Que eu penso que pode existir.

1 – E falando de gamificação, quais elementos de gamificação no livro você consideraria mais eficazes para estimular esse engajamento do leitor?

2 – Eu acho que recompensas frequentes. Eu acho que também recompensa, não precisa ser uma coisa. É que às vezes a recompensa não precisa ser uma coisa, né? Um artefato, ah, meu personagem recebeu uma coisa. Às vezes pode ser só realmente saber o que aconteceu no resto da história. Né, aquele negócio do *cliffhanger* no final do capítulo? Ah daí tem que ver o próximo capítulo. Então esse saber o que é o resto da história, pode ser uma recompensa, tem muito também do, da questão em algumas, alguns círculos, né, de fãs de uma série específica, têm muito a questão da de teóricos, né? Então fãs que teorizam sobre os rumos que a história vai tomar nos próximos capítulos, então é muito divertido também, tu ficar teorizando, eu também acompanho algumas comunidades, de *One Piece*, por exemplo. E *One Piece* tem muitos desses teóricos. O mangá tá liberando lá a cada semana e às vezes tem semanas que tem intervalo, né? Que não tem capítulo novo, e a semana passada foi, foi uma dessas. E aí os fãs ficam assim alucinados, teorias mil surgem, algumas muito loucas, né? Até algumas de paródia, mas muitas sérias. Então até o fato de tu criar teorias é tão prazeroso quanto tu consumir a história e ainda mais quando tu vê

que uma teoria tua ou que tu acompanhou de um jeito, ela vira realidade, é 100% ou em parte, então acho que isso também possa ser uma recompensa, né, ficar criando, pensando em possibilidades e depois tu vê que realmente a possibilidade do que pensou ela foi concretizada, era isso, realmente aconteceu.

1 – E falando agora de aspectos tecnológicos. Como a tecnologia pode ser incorporada no livro-game, porque a gente está tentando fazer essa emulação no analógico. Mas o que você acha que eu posso usar de elemento tecnológico para incorporar no livro, na questão do livro em si? [TRECHO OMITIDO PARA NÃO GERAR IDENTIFICAÇÃO] Então, que aspectos de tecnologia você acha que a gente consegue incorporar?

2 – É não é muito da minha área. Não tenho muita propriedade para falar sobre isso, mas eu vejo muito pelo lado das tecnologias que seriam já de domínio das pessoas, né, hoje em dia. QR Code acho que seria uma que todo mundo já sabe como fazer, já sabe escanear, já sabe para que que serve. A realidade aumentada. Ela é tranquila é só questão de só ter o aplicativo específico, né? Mas não tem muito mistério, porque a dinâmica é muito próxima do QR Code, né? A diferença é que não vai abrir o site, mas vai aparecer uma coisa no teu visor, né, na tua câmera. Acho que isso também é uma boa pela questão da experiência do usuário da facilidade de uso. Mas de resto... É tem esses que eu falei antes dos livros infantis, alguns deles, né? Tem luzes, né? Tem ledzinhos, cada página é uma grossura assim, né? Porque tem que ter os Led no meio. Então também não é todas as páginas, talvez que precisem, mas algo assim... quando tu falou eu fiquei muito pensando, talvez na capa e na quarta capa na primeira capa e na quarta capa serem um tabuleiro, né embora? Se eles forem um tabuleiro a pessoa não vai poder consumir o livro ler o livro, né? Enquanto o tabuleiro estiver montado na mesa. Mas eu fiquei muito com essa ideia na cabeça, assim é muito legal assim então um tabuleiro e de alguma maneira, eu conseguir virtualmente, talvez fazer com que o personagem se mexa ou talvez ter uma tagzinha uma cartazinha bem pequenininha que eu coloco e ela é a posição do meu personagem. E aí eu apontando a câmera com realidade aumentada eu consigo ver realmente o personagem lá em pezinho em cima da, da carta essa e ele talvez andando com tabuleiro, mas só divagações que eu fui tendo... Acho legal também pensar na questão cíclica né? Então, falando da Jornada do Herói, né. A gente pode pensar que vai acontecer, vai se repetir várias vezes né? Ao invés de ter uma grande imensa jornada, até para ficar

mais alinhado com a questão de pequenas recompensas, né? Então ao invés de uma grande jornada tem várias menores jornadas, que somadas equivalem essa grande jornada, mas tecnologias então: realidade aumentada, realidade virtual, mas acho que o aumentado faz mais sentido porque tem essa intercessão com o livro físico, né, acho isso importante.

1 – E de que forma você acha que essa interatividade no livro-game pode impactar a compreensão e retenção de informação apresentada? Você acha que tem algum impacto, de que ficaria mais retido ou menos retido?

2 – Eu acho que sim e tenha tem agora não vou lembrar agora da fonte. Acho que foi um TED que eu vi que a pessoa, a palestrante fala sobre os cinco sentidos. E como que experiências que envolvem 5 sentidos elas são mais impactantes, então na medida que tu tem um livro-game, não vai ser só o sentido do tato e da visão, né? Que um livro comum tem, tu vai poder incorporar o som, vai poder incorporar cheiro, cabeça. Paladar eu acho que não né? Mas vai permitir que tu tenha mais sentidos envolvidos na experiência da leitura, né, então isso vai fazer com que a pessoa se retenha mais, naturalmente por envolver mais sentidos, eu acho que então sim, com certeza. E aí acho que tem que pensar em realmente, talvez ter algum feedback sonoro, algum feedback tátil diferente, ao invés de só o tátil de virar as páginas, né, nas texturas de algum tipo, relevos, algo nessa linha, né? Talvez tenha os elementos, tu falou de adesivos, né?

1 – A ideia original tinha adesivos.

2 – É isso também, a questão de texturizar o adesivo, grudar o adesivo. Acho que isso é bem legal.

1 – E que aspectos, quais são os elementos específicos que você acredita que poderiam ser melhorados para tornar essa experiência mais envolvente? O que que a gente pode melhorar nisso para a experiência ficar mais fluida?

2 – É pensando na tua ideia original que tu mostrou nos slides. Tomando ela como base, né? Eu acho que ter mais... eu fico dividido, mas eu acho que ter mais opções de personagens vou poder customizar os personagens então além de só escolher a classe eu poder escolher os adereços dele, eu poder mudar roupa, mudar armadura mais do que tu apresentou ali. Acho que ter mais estágios e tem mais opções. Tornar

experiência mais envolvente, né mais engajante, mais envolvente... Acho que a questão o que o que engaja muito assim até em falando de jogos é a experiência do social, não necessariamente social síncrona, né? Jogar multiplayer, jogar ao mesmo tempo com outra pessoa, mas às vezes até a questão de, bom. Eu tenho um jogo que ele é single player, mas tem um meu amigo que é single player também, tem o mesmo jogo a gente joga sozinhos, mas, ah, de vez em quando eu encontro com ele eu falo para ele "ah, passei de tal fase que tu já conseguiu passar dela?", eu "ah não... como é que tu fez?" e aí tem a troca, né de experiências entre os dois, isso também é uma forma de interação entre jogadores mesmo, que, que, single player. Então acho que isso é bem legal, isso é bem engajante. Tanto quanto a questão que eu comentei né de teorizar e pensar sobre a, o enredo do jogo, essa questão também de trocas e comparações entre, entre amigos, né pessoas que estão jogando juntas ou separadas, depende... acho que também então talvez se tiver algum mecanismo, algum recurso que facilite essa troca de informações entre jogadores, ou até pensar em trocas realmente entre jogadores, tem um item e eu consigo trocar esse item com outro jogador. E isso ter repercussões na, nos jogos de cada um.

1 – E falando em prática editorial agora, né, impressão, distribuição e tudo mais, o que que você acha que vai ter de desafio de introduzir o conceito de livro-game nas práticas editoriais? Que que você acha que possa ser complicado?

2 – Custo, com toda a certeza.

1 – O maior e mais complicado de todos os problemas.

2 – Sempre, né? É assim porque ele realmente vai querer tecnologia e a tecnologia né? Vai ter um custo que vai ser bem maior do que um papel impresso, então certamente vai ser talvez o principal. E acho que a questão de ensinar né, o leitor que ele vai depender de... é aquele negócio, né? Não é mais uma experiência tão passiva, né? A pessoa vai ter que aprender a usar, não é um livro comum então tem que ter alguma etapa de, de ensinar, um tutorial para ensinar a pessoa a usar então isso também é um aspecto a mais assim que as editoras não estão acostumadas. E é e a própria e mais, a própria categoria também, né? Assim bom, livro-game, isso não existe, bah vai ser propagandeado, divulgado com esse nome ou vai se usar talvez um outro termo que seja mais familiar e seja análogo ou seja parecido, também outra dificuldade.

1 – Encerrando aqui nas perguntas, por que nem tudo são flores, né? Quais seriam os aspectos negativos do uso da gamificação em projetos gráficos editoriais na hora de fazer um livro, gamificar ele, o que que tem de negativo?

2 – Vai ser mais caro, então de novo o custo, né, tá ali aparecendo. Bom se ele for um livro, de novo, didático, né, de aprendizado, aí até menos mal, né? Acho que talvez a escola, curso estaria mais disposto a pagar mais sendo um recurso educativo, mas pensando no consumidor pessoa física, eu acho que isso até um complicante, mas é mais crítico do que para o contexto educativo. Então negativo tem o custo mais. Bom, tem nessa, essa questão de ter que ser proativo, eu ter que né me mexer, ter que aprender, ter que sair da minha zona de conforto, também requer então mais esforço do usuário. Então, ele tem que entender, que bom, os benefícios que vai receber depois valem a pena o custo maior que ele vai ter tanto de dinheiro, quanto de esforço né, de energia para aprender, então é mais uma questão de convencimento e a pessoa conseguir visualizar. Mas olha custo e custo então um custo financeiro, né monetário e custo de cognitivo, acho que os dois pontos negativos.

## APÊNDICE N – Transcrição da entrevista com o participante A6

1 – Entrevistador(a)

2 – Entrevistado(a)

1 – Você já teve alguma experiência ou conhecimento prévio sobre o conceito de livro-game antes dessa pesquisa? Você já tinha ouvido falar em livro-game ou alguma coisa parecida com isso?

2 – Não cara, não, eu já... não nesse sentido, só de alguns elementos de gamificação dentro de um livro ou um jogo em forma de livro, mas não nesse, dessa maneira como você narrou, de ter um livro... no livro aqui como um objeto de aprendizagem, né, especificamente também, que seja também um jogo e não só traga elementos de gamificação, então, você tinha falado comigo do conceito um pouco antes, mas foi com você a primeira vez que eu que eu ouvi falar do tema.

1 – E aí nesse caso, como você imagina que é um livro-game possa descer definido com base nas suas primeiras impressões?

2 – Bom até o momento eu entendi que o livro-game é um livro que permite a navegação ali por meio do conteúdo ou da história também. Acho que seria possível, mas nesse caso é mais uma relação conteudista, né, de absorção do conteúdo, aprendizagem, que permite a navegação por esse conteúdo, por essa, de certo modo uma trama também, né? Tem uma... Uma linha para ser seguida utilizando elementos de evolução e de personificação. Isso faz com que haja uma série de elementos interativos aí. É que de certo modo, a meu ver mesclam, né a parte do conteúdo com o jogo, então é uma fusão aí, de algum modo em que um ajuda o outro, a meu ver. É uma relação, eu não lembro agora da aula de biologia para lembrar qual é o nome dessa relação... Sei que ela não é parasitária, mas existe um nome para essa relação que é... Sim, uma relação simbiótica. Então essa é a minha percepção. E aí no caso a gente tendo um livro que combina elemento de jogo, tá?

1 – Quais seriam as suas expectativas a um livro assim e como você acredita que isso poderia ser benéfico?

2 – Eu acho que o benefício tá em... Na ideia de personalização da experiência. Acho que isso é um ponto bem interessante, relevante, até mesmo comparando aí com o

livro-jogo é... A diferença é que o livro-jogo ele é um livro, ele é um jogo em forma de livro. A gente pode dizer assim e pelo que eu entendi o livro-game, ele, ele tem a intenção de continuar sendo mais livro do que jogo, só que ele usa o jogo para uma finalidade, que nesse caso é facilitar a aprendizagem, e eu acho que nesse nesse trajeto de aprendizagem, especialmente aí depois da tua apresentação do público para esse, esse livro-game específico, esse artefato que foi produzido, me parece que faz muito sentido na relação com o público nessa busca por motivações, recompensas né, que me parecem fazer esse aluno evoluir nessa jornada aí de forma mais motivada, então eu vejo a motivação e a personalização e claro a interação, todos esses três muito interligados como benefícios que eu percebo assim a primeiro... A primeira, a primeiro olhar.

1 – Então no caso falando de gamificação, né? Você acha que isso pode influenciar positivamente a relação entre as pessoas com o livro?

2 – Cara. Acho que sim, eu acho que esse elemento de, de personalização, ele também ele é um elemento de diferenciação, né, o próprio Deleuze fala disso aí de, só existe identidade porque existe diferença e acho que a as relações de troca e falando muito também, eu sou suspeito para falar desse processos de aprendizagem, mas mais nerd também porque eu gosto muito, né, gamificados e também em alguns casos a partir dos tecnologia, mas eu acho que essa diferença na experiência é que permite a troca e o interesse entre os alunos, aí nesse caso os alunos do contexto, mas eventualmente pode ser um outro público, conversarem. E como a gente costuma usar de uma maneira leviana, às vezes, de verdade trocar experiência porque a gente usa esse termo de trocar experiência para qualquer coisa, vamos trocar experiências, mas nesse caso me parece que seria mais isso de verdade, né? Como você passou por esse caminho x, com você conseguiu o item tal, você passou pelo... Desbloqueou o exercício, tal? Eu tô imaginando aqui cenários que eu não sei se se concretizam, mas parece que isso seria um baita mote de assunto assim para, para uma turma sabe, para até para grupos ali de alunos de turmas diferentes que podem se conectar por uma plataforma ou algo do tipo, né? Então como você consegue o item tal. Ah, você tem que evoluir até um nível tal e depois passar por isso, por aquilo. E isso tá aí nos wikis, né? Sobre como as pessoas, até nos jogos e também nos livros, então assim tanto para debater interpretações de livros e de histórias, como para passar de certas fases ali num jogo ou né pegar algum item escondido algum easter egg, alguma

coisa as pessoas vão para internet começam a trocar informações, publicar e consumir, né? E parece que esse esse conceito ajudaria nessa... nesse compartilhamento de experiência, sabe? Eu vejo isso de forma positiva também.

1 – E aí eu vou te perguntar, quais elementos de gamificação em livro você é consideraria que seria o mais eficaz para estimular engajamento do leitor? Se a gente pegar os elementos de gamificação, o que que você acharia que seria mais eficaz?

2 – Cara, vou dar uma resposta que talvez não seja tão objetiva, mas assim as primeiras acho que depende muito do tipo de leitura, né? Se a gente está nesse aspecto aqui que você está falando de uma leitura com foco na aprendizagem, eu acho que um dos elementos principais é essa relação de evolução e recompensa, né do... Eu acho que, eu trabalho com coordenador pedagógico de uma faculdade que é um público muito mais velho, mas a todo tempo a gente tá pensando nisso também. Como é que eu faço esse aluno perceber que ele realmente avançou, sabe? Para além da informação que ele absorveu, do projeto que ele executou, o que que eu posso mostrar para ele de forma mais clara, né? Então eu acho que para um aluno, por exemplo, que tá no curso de inglês eu, eu falaria assim, evolução e é... Recompensa, que também os dois estão conectados, né para algum outro para algum outro tipo de obra, talvez essa parte da personalização da experiência seja o grande foco. Eu acho que também é importante para, para didático. Mas não tão importante quanto os outros dois fatores. Acho que o fato de você ter acesso a uma história, alguma coisa aí, poder de alguma forma por mais que isso não seja uma personalização assim, né literal de tudo de você poder mudar partes de como a história se desembola também seria muito interessante, eu acho que hoje a gente ainda explora pouco isso assim até com, até entrando no multimídia e outras questões, né? Mas até mesmo num jogo que você joga um videogame que você tem uma história muito bem traçada, alguma coisa ali que você faz, uma roupa que você muda, um diálogo que você né? Puxa isso te faz ter a sensação de que aquela experiência já é só sua, por mais que você no fundo entenda que outras milhares de pessoas estão seguindo o mesmo caminho que você, mas acho que isso dá uma sensação de pertencimento assim interessante, você se apropria mais da história e tem mais interesse. Então vejo desses, desses dois prismas aí. bom no caso o livro game ele tem um pressuposto de usar a realidade aumentada para muita coisa, né?

1 – Então além da realidade aumentada, que que você acha? Quais as partes tecnológicas poderiam ser incorporadas? O que que você acha de tecnologia?

2 – Cara, eu vejo algumas possibilidades, primeiro que eu acho muito importante ter não só nesse contexto do público, né específico um público jovem que eu acho que tem tudo a ver com tecnologia. Eles são conectados. Eu entendo pelo que você apresenta também dessa escola, é atual que eles não parece ser uma escola de idiomas voltada para um público de classe C ou D. Me parece ser algo um pouco mais ali de B para cima, eu acho que faz todo sentido isso é algo que eu acho que deve ser pensado também, essa relação da tecnologia, que às vezes parece muito acessível, mas ela não é acessível de forma muito igualitária, né, mas acho que nesse sentido e quase todos talvez, aquela pessoa que busca uma experiência mais rudimentar para um livro ali de história, isso não vai fazer sentido, mas para aprendizagem, de modo geral não só com esse público infanto-juvenil, vamos dizer assim, faz sentido sim e acho que além, além da RA, assim possibilidades que eu vejo é o próprio QR Code né? Por exemplo se você tem alguma dinâmica de coleta de item, você pode ter essas impressões de QR Code de uma forma aleatória para, para resgate de itens, por exemplo, né, itens diferentes. Eu acho que isso pode se conectar com, naturalmente aí mais falando de plataforma, isso pode se conectar com um aplicativo onde essas experiências até essas trocas, né podem acontecer... Eu por exemplo, como um coordenador pedagógico, eu, eu adoraria ter acesso a dados de um fórum, por exemplo que seria mais ou menos como esse wiki que a gente tá falando, né? Onde os alunos para saber, não para ficar vigiando, né? Não bisbilhotando, mas para saber como eles estão começando experiência tá interferindo no processo de aprendizagem deles, né? Quanto está impactando positivamente ou não, o tipo de conversa que isso gera, né? Se isso é positivo também, então eu acho que, cara, tem muitas possibilidades aí né? E se a gente for levar para um... talvez abra uma porta aqui de Inteligência Artificial que eu não sei se a gente vai ser capaz de fechar. Mas se a gente for para personalização assim extrema disso, né? Eu acho que algumas ferramentas de Inteligência Artificial podem se valer dessas personalizações para dar algumas continuidades, histórias que que cortam o livro ou que, sabe, ou que complementam de forma digital, então né? Ali sei lá dentro de um, vamos dar um exemplo aqui um, e não necessariamente só com inteligência artificial, a inteligência artificial é para extrapolar, mas sei lá, você tem um "saiba mais" que é uma caverna e esse "saiba

mais" ali que para acessar você tem que escanear um QR Code e tal e aquilo vai gerar uma outra interação com seu personagem. Isso pode, pode dependendo do... do enredo isso pode gerar outros itens por aí vai então é a gente só tem que pesar que o lado Professor também me preocupa um pouco do quanto isso não você falou ali, por exemplo de, de itens ou, ou recompensas em aula com dinâmicas com o professor, com esse público eu teria muita preocupação assim de como isso para isso não sobrepor a aula em si e a aprendizagem, né? Porque é algo que chama muita atenção, engaja muito e se você joga a tecnologia junto disso, talvez em sala não seja o melhor momento porque aí a chance de o game em si já vai ajudar na dispersão, isso vai levar uma concentração. Claro que isso ajuda no objetivo no engajamento, mas se eu tiver ainda conexões por tecnologia isso fica um pouco mais complexo e talvez a atenção, ela fique muito dispersa. É algo assim. Nesse contexto de aprendizagem que deveria ser levado com bastante cuidado, mas eu acho que tem muita possibilidade, esses exercícios, por exemplo, né? Que tu parece ser livros ali que talvez para o aluno praticar não necessariamente em sala, né, pô. Acho que cara, eu como um aluno em casa, eu devoraria esses exercícios, teria até que tem um aviso assim, ó "só passe daqui se você for, sei lá, um explorador nível tal" por que senão a gente né? Você ia querer ir desbravando ali coisas que nem foram passadas ainda na aula. É, eu não sei se limitar, eu acho que em sala eu, é, se o livro e os exercícios já tiverem um nível de, de engajamento assim legal, eu não sei se eu usaria em sala também algum aspecto tecnológico para além do próprio livro sabe? Me parece que pode, não sei, mas é uma percepção, talvez preconceituosa na minha parte tem que ter que testar para saber.

1 – Isso leva a gente para a próxima pergunta que seria de que forma a interatividade do livro game pode impactar na compreensão e retenção das informações apresentadas. Como é que você acha que impacta isso?

2 – Cara, eu acho que impacta muito positivamente. É, acho que tem uma... Uma fala que ninguém sabe muito bem a quem ela é atribuída, né que você grava 10% do que ouve, 50% do que lê ou o contrário disso e não sei quantos por cento daquilo com o que você interage, é... E eu acho que faz, faz todo sentido... É... Quando você participa de alguma coisa e quando você e a interatividade, ela potencialmente gera relações mais emocionais, ali com esse conteúdo e isso neurocientificamente tende a gerar alguns marcos ali na tua memória, né então, né? Acho que quando a gente fala de

retenção de aprendizagem esse tipo de experiência interativa, ainda mais gamificada, ela, ela gera impactos positivos assim na aprendizagem é o meu ver, né? Ainda mais quando você tem esse tipo de interatividade recompensada, né? Acho que assim, a gente que que joga sabe assim quando você tem um item muito lendário, né ou algo do tipo num jogo, num RPG, dificilmente você não lembra qual foi a, a situação que te levou a conseguir aquele item, né? Então se você tem que fazer um exercício, você tem que ler até a página tal, é, é, isso te incorpora dentro de uma memória, afetiva também e faz com que você retenha informação com mais facilidade, de maneira até bem natural, a meu ver.

1 – E no caso pegando ainda a questão de livro-game, né, e essa questão de criatividade etc. e tal, o que que especificamente a gente pode melhorar para deixar essa experiência ainda mais envolvente?

2 – Cara, essa talvez seja pergunta mais difícil até agora... É, o que pode melhorar. Eu trabalharia muito essa questão da, da personalização, da personificação, de algum modo do personagem e incluindo essa parte dos itens, né e tudo mais eu acho que quanto mais diversificado for, é... Forem essas recompensas, esses itens, né? Tudo ali que o aluno consegue alcançar, a evolução dele, isso tende a engajar mais envolver mais, né? Porque você é... O caso do "saiba mais" ali né? Eu fui eu sempre fui assim hoje quando eu me pego lendo alguma coisa assim mais didática, eu não me sinto... Mas também, talvez seja pela minha idade, mas eu não me sinto muito atraído pelos pelo "saiba mais" ou pelo... Me parece algo que não vai me ajudar no meu objetivo final que é aprender aquilo ali que eu tô estudando, né? É, mas se esse "saiba mais" tiver algo que me puxe e que me ajude que complemente de verdade é uma relação de andragogia, pedagogia com o game design, né? Porque não adianta também você atrair muito, é... Esse aluno e dar uma aí uma recompensa didática muito ruim para ele, muito baixa, né? Você aprendeu, sei lá, o que o verbo to be você usa, né? Uma coisa que ele já aprendeu. Ele, sei lá, teria que ter uma boa relação disso, porque eu acho que, e buscar essas complementaridades, esses hiper links sabe, de uma forma que o aluno possa talvez aplicar ali o aprendizado dele, então pô, vamos testar o que você aprendeu, teu personagem foi por aqui foi por ali e tal e agora você vai ter um desafio tal, sei lá coisa, tipo é... Faz com que essa experiência seja mais enriquecedora e seja mais diferenciada entre eles e isso ajuda naquilo que estava

falando na, na questão anterior aí da de ter um vínculo mais emocional, sabe, uma experiência mais unificada e tal, mais única, unificada não, mais única mesmo.

1 – A próxima pergunta, ela é meio nada a ver que, não é a sua área. A gente sabe que você tá na questão do Design e Tecnologia, principalmente Big Data, cauda longa e coisas do tipo, mas como eu preciso trazer isso para a minha área, eu vou te perguntar aqui, quais desafios você antecipa ao introduzir o conceito de livro-game nas práticas editoriais? Tenho um livro-game, vou lançar isso no mercado. O que você acha que pode ser complicado aí nessa história?

2 – Cara, tô pensando aqui muito na relação de, de custo, mas eu não, não tenho muita, muito lugar de fala assim para te dizer se seria algo muito mais caro... Me parece assim, o exemplo que você me apresentou de uma coleção, é... Que de alguma forma, isso precisa se conectar. Qual é o impacto disso? É... Aí eu tô te falando como alguém que produz materiais didáticos aqui a todo momento também, quando você tem um tipo de coleção amarrada dessa forma. Atualizar um conteúdo desse pode ser muito desafiador, então assim, se eu tenho uma coleção toda amarrada num talvez eu precise atualizar muitas coisas, não só uma parte de um livro específico, porque ela vai mexer com algo que mexa na, na coleção inteira. Sei lá tô, tô, talvez esteja viajando aqui então, talvez um, um desafio seria fazer isso de uma maneira mais modular possível. E aí eu tô dando um exemplo aqui que é de uma coleção, mas eu sei que isso não precisa ser uma coleção também, né? Isso pode ser um, um livro-game único, né? Pode ser um livro de sei lá biologia, não precisa ser inglês a, b, c, A1, B2, por aí vai. É mais nesse sentido, me parece que, É... E, e um trabalho a mais também é, um custo. Acho que tá aí, né? Porque você tem que, é, relacionar algumas, algumas práticas ali de que talvez hoje você consegue escrever um livro de inglês com um professor de inglês, eu não sei se um professor de inglês conseguiria escrever um livro-game, dificilmente, ele precisaria de algum apoio, de uma equipe, de um trabalho de comunicação, de design mesmo e isso impacta é, no custo. Acho que talvez o maior desafio para implementar isso aí seja o, o custo convencer de que esse custo vale a pena e aí é isso que você tá fazendo aqui é, é testar, validar, ver quais são os impactos positivos disso, né? E talvez isso, isso se pague no próprio ticket médio, porque assim, eu toparia pagar mais num material desse entendeu? Eu toparia pagar mais de uma mensalidade que tem um material desse. Mas me falta completamente o conhecimento para te dizer assim, vale a pena, não vale, o custo

paga, não paga, mas é algo novo e como algo novo isso vai ser muito questionado e levado em consideração. Sem dúvida. inclusive. Eu talvez esteja dando um olhar aqui enviesado porque é um pouco da minha atuação, mas nesse aspecto que você trouxe, eu acho cara, que tem um lado muito positivo aí que é a gente tá chegando num momento, um limiar, aí trazendo para o Educacional também, mas não só o Educacional, é a gente tá chegando num limiar em que a tecnologia está sendo amplamente questionada assim, né? Claro que ninguém vai deixar de usar a tecnologia, mas por exemplo, na Finlândia, a Finlândia voltou atrás com esse lance de celular em sala, a Finlândia é sempre um lugar que todo mundo olha assim quando fala de educação e tal, e sim e a gente tá percebendo que esse excesso e esse lance que eu tava falando da dispersão de atenção, é... Nem sempre é positivo, esse lance de envolver tecnologia no aprendizado porque nada, nada sai como muito bem como planejado, então talvez você tenha esses elementos de engajamento de forma mais analógica é... Mais tátil, mais concreta, seja uma busca, daqui a pouco da, da, do mercado mesmo de Educação, mas como você falou não só do mercado de Educação é... O livro hoje ele já é o livro sem ser o game, o livro, ele já é uma fuga da tecnologia, a gente pode dizer assim, né? As pessoas que que é que ainda querem ler o livro, ter o livro de papel, ele é um, um, um, uma, uma fuga aqui, mas ele é uma alternativa algo tecnológico, que ler no computador, no Kindle seja lá, já é, é muito mais fácil até, você acessar, conseguir, então, eu acho que nesse aspecto ter elementos de, de jogo, interativos, de game, dentro de algo mais analógico assim, como a gente tem essa discussão enorme aí do, dos RPGs digitais, nunca vão ser como os RPG de tabuleiros, board games e tal, né? Eu acho que é uma discussão um pouco parecida, né nesse aspecto, né, board games tem é legiões de fãs assim, colecionadores e tal e acho que o livro-game ele tem um pouco desse aspecto, tanto que você falou de ter edições diferentes de obra já consagradas, mas também de ter experiências exclusivas, né de ser de de misturar uma história com uma narrativa que você possa se apropriar e personalizar, então assim, eu vejo o desafio do, do, do custo, porque eu acho que é... De algum modo, mesmo, é claro assim, você vai, você vai poder ter um lançamento de uma experiência que é o livro-game, sem isso, ela não existe ou não faz sentido, sim, mas sempre vai ter também a opção de ser só o livro. Acho muito difícil essa opção não existir e aí às vezes quando bate lá no, no orçamento, enfim, mas acho que é uma questão ainda para, para evoluir sabe? Não é? Tô colocando aqui como uma possível pedra no caminho, mas nada que invalide ou é eu tô muito interessado

assim, quero vou, vou procurar saber mais em outros casos e tal, você lembrou do livro-jogo também. Eu lembrei da, da minha infância lá que eu tive um. Um livrinho desse e hoje as pessoas fazem muito isso com o Google forms em, em interações digitais assim, né? Você responde e pela sua resposta você vai para pergunta x, dá para fazer uma série de coisas, mas é isso, cara, eu vejo um desafio por si, mas assim não sei nem se isso vai ser um grande desafio não, tá? Se for algo que realmente funcione, engaje, envolva, como eu acho que funciona e engaja e envolve, é... Isso aí vai ser, vai ser relevante.

1 – E agora a gente chega na última pergunta aqui que é, que nem tudo são flores, né, a tecnologia só é boa quando ela funciona. O que é que você acha? Quais seriam os aspectos negativos do uso dessa gamificação, né? Que que tem de ruim, se eu fizer o livro-game como produto gráfico editorial, quais seriam os problemas, quais seriam os aspectos não tão bons da gente trabalhar?

2 – Cara, eu... Eu sou muito suspeito... Eu vejo assim, eu vejo que isso não é para tudo, não é não é que tudo vai virar livro-game. É... Ou seja, vai continuar havendo espaço para as obras que e precisam ser aquilo que elas são mesmo, sem muita margem para interpretações, personalizações e interações e sempre vão ter os puristas que, que vão defender isso, então povo vão achar o absurdo aquele exemplo que você deu do Harry Potter. Como assim, mudar o nome do Harry Potter? Como assim, mudar os trajes, né? Aí vai ter gente que vai amar, é... Tecnicamente assim falando do projeto gráfico, do projeto editorial. Cara, o único aspecto, eu não sei se é um aspecto negativo, mas um aspecto desafiador é... Talvez seja esse da gente ter uma, um custo mais elevado para, para isso, né? Eu também tô tentando pensar aqui se isso é algo que... Mas eu acho que não, assim, isso ele não me parece ser algo que vai afastar as pessoas do livro pelo contrário, sabe? Acho que isso é uma baita porta de entrada assim e superpositivo. Você tá trabalhando por exemplo no teu exemplo aí em público infanto-juvenil que é hoje é um grande problema que a gente tem de como fazer as crianças lerem né? E cara, eu vejo esse como um grande trunfo, talvez, eu não enxergo muito esses aspectos negativos, mas eu confesso que eu sou é... Suspeito assim de falar de gamificação, jogos, de game. Eu acho que isso cai bem em quase tudo assim... Agora no, no Educacional, né? Tem aquele no aspecto específico assim do livro didático, me preocupa talvez isso engajar ao ponto de, se não for de uma forma comedida, aí claro, tem que ter um trabalho em conjunto com

pedagogos e especialistas, engajar a ponto de, de suplantar para, o próprio conteúdo ou a própria aprendizagem, né de, do jogo talvez aparecer como uma grande motivação e a aprendizagem ser uma, uma mera consequência daquilo. É... Mas acho que isso depende muito de todos os envolvidos, os professores, o próprio projeto pedagógico, tudo isso e tecnicamente assim no projeto gráfico, eu não, não vejo assim, naturalmente, você vai ter que nesse exemplo que você mostrou, você vai ter um custo maior de, da peça mesmo, me parece né? De itens que talvez ali se destaquem, que você consiga alocar ali um, sei lá, um algo magnético, não sei, por exemplo, dá para viajar, mas me parece algo que necessariamente vai custar. Mas também, não me parece ser essa uma realidade né? Falando de material, de técnica. Então eu acho que tem, pô, infinitos mais aspectos positivos do que negativos, eu enxergo com, com bons olhos assim, muito feliz por conhecer um pouco mais.