

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS
CURSO DE BIBLIOTECONOMIA

PEDRO DOUGLAS SILVA ALVES

**APLICATIVOS DE LIVROS DIGITAIS INFANTIS INTERATIVOS EM AMBIENTE
GAMIFICADO**

São Luís

2023

PEDRO DOUGLAS SILVA ALVES

**APLICATIVOS DE LIVROS DIGITAIS INFANTIS INTERATIVOS EM AMBIENTE
GAMIFICADO**

Monografia apresentada ao Curso de Biblioteconomia para obtenção do grau de Bacharelado em Biblioteconomia da Universidade Federal do Maranhão.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Georgete Lopes Freitas.

São Luís

2023

Alves, Pedro Douglas Silva.

Aplicativos de livros digitais infantis interativos em ambientes gamificados / Pedro Douglas Silva Alves. - 2023.

41 p.

Orientador(a): Georgete Lopes Freitas.

Curso de Biblioteconomia, Universidade Federal do Maranhão, São Luis, 2023.

1. Ambiente gamificado. 2. Aplicativo literário infantil. 3. Literatura infantil. 4. Livro digital. 5. Mecânicas de gamificação. I. Freitas, Georgete Lopes. II. Título.

PEDRO DOUGLAS SILVA ALVES

**APLICATIVOS DE LIVROS DIGITAIS INFANTIS INTERATIVOS EM AMBIENTE
GAMIFICADO**

Monografia apresentada ao Curso de Biblioteconomia para obtenção do grau de Bacharelado em Biblioteconomia da Universidade Federal do Maranhão.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Georgete Lopes Freitas.

Aprovado em: ____/____/____.

BANCA EXAMINADORA

Prof.^a Dr.^a Georgete Lopes Freitas
Universidade Federal do Maranhão
(Orientadora)

Prof.^a Dr.^a Leoneide Maria Brito Martins
Universidade Federal do Maranhão

Prof.^a MSc. Maria Cléa Nunes
Universidade Federal do Maranhão

[...] a discussão das transformações que as tecnologias digitais provocam nas concepções do livro de literatura infantil, e como essas mudanças propiciam novas formas, tempos e espaços de leitura a partir dos elementos de gamificação, considerando o uso cada vez mais precoce de dispositivos móveis de interação por parte das crianças [...] (Machado; Remeche, 2019, p. 987).

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, pelo fôlego de vida que proporciona diariamente, pelo seu amor, sua graça, misericórdia e direcionamento. Pela oportunidade de finalmente ser aprovado no Curso de Biblioteconomia da Universidade Federal do Maranhão e por estar em fase de conclusão.

À minha orientadora professora Georgete Lopes Freitas, uma das minhas primeiras professoras do Curso. Agradeço a paciência que teve comigo, suas instruções e digo que sua orientação iniciou desde a disciplina Controle dos Registros do Conhecimento, no segundo período, e se estendeu até o Trabalho de Conclusão de Curso. Muito Obrigado.

Aos professores do Departamento de Biblioteconomia da UFMA que contribuíram por meio de cada aula para meu desenvolvimento profissional. Ao Programa de Educação Tutorial (PET), coordenado pela professora Maria de Glória Alencar, grupo que me incentivou nas atividades de ensino, pesquisa e extensão do Curso de Biblioteconomia.

Às professoras, participantes da Banca Examinadora, Leoneide Maria Brito Martins e Maria Cléa Nunes por suas sugestões para o desenvolvimento do trabalho.

Ao meus pais, Kyazzumym Ethany e José de Ribamar, pelo apoio e amor incondicional. Por sempre estarem na caminhada ao meu lado, pelas incontáveis vezes que incentivaram para perseverarem no curso, pelos conselhos, abraços reconfortantes, pela paciência e por muito mais. Obrigado pai e mãe.

Ao meu irmão, Pedro Jorge, que também ajudou a finalizar e não desistir nessa jornada, pelas palavras de encorajamento e amizade. À minha cunhada, Elaine Cristina, obrigado por fazer os momentos difíceis mais alegres e engraçados, por sempre ter uma palavra reconfortante e pela parceria de todos estes anos.

Agradeço a meus pais de coração, Edneldon Brasil e Tatiana Maia, por serem pessoas que posso contar sempre, pelos momentos de companheirismo, pela ajuda profissional e pessoal, pelos irmãos que me deram, Mathews e Yasmin, uma família que Deus colocou na minha vida para amar.

Aos meus amigos e irmãos em Cristo Jesus, Giuseppe Leonardo, Blanda Reis, Nicholas Reis, Yasmin Joquebede, por sua amizade e companheirismo, nos momentos bons e ruins. Ao meu amigo e líder de ministério Jadson Filipe, por seus conselhos e palavras que sempre ajudaram nos momentos mais desanimadores da minha vida. Obrigado por estarem quando precisei. Louvado seja Deus pela vida de vocês e por participarmos da mesma família.

Aos meus familiares e amigos que de diversas maneiras me impulsionam a persistir, por todos os conselhos, palavras de ânimos, saídas para desestressar, por me ajudarem em meu desenvolvimento e me tornar uma pessoa mais madura e melhor. Toda honra e glória ao Senhor, por tudo que tem feito e por tudo que ainda irá fazer e realizar em minha vida.

RESUMO

Análise do ambiente literário e as configurações advindas dos aplicativos de livros infantis interativos gamificados. A leitura é um exercício básico que permite a construção de noção do senso crítico e das interpretações pessoais e do mundo. Logo, desde a infância é essencial o desenvolvimento da habilidade de leitura. O objetivo geral desta pesquisa foi analisar as configurações da gamificação nos aplicativos de livros dos catálogos da TecTeca e StoryMax, e como estas mecânicas ou elementos incentivam à leitura através de suas narrativas interativas, para esse propósito elegeu-se as obras “Via Láctea”, “O mistério do Sr. Gratus”, “O segredo”, “E o Bebê Dino?” e “StoryGame”. Os objetivos específicos referiram-se a contextualizar a gamificação e os livros digitais; identificar os recursos de gamificação em livros digitais infantis destinados ao público de 5 a 12 anos de idade e analisar a contribuição para o desenvolvimento da leitura de crianças por meio de recursos gamificados. A pesquisa é bibliográfica e documental por meio, respectivamente, do levantamento e seleção de informações de artigos, livros e trabalhos acadêmicos que abordam a temática de gamificação e livros digitais infantis interativos e a coleta e análise de dados utilizando como fonte os aplicativos TecTeca e StoryMax, para compreender o contexto e detalhes acerca dos elementos de jogos aplicados à realidade literária. Os resultados evidenciaram que de forma ainda preliminar, são utilizados os elementos de gamificação nos livros digitais infantis, buscando não ofuscar ou até mesmo substituir as narrativas literárias, mas ajudar a torná-las mais atrativas, emocionantes e principalmente interativas para seus leitores. Portanto, o ambiente gamificado pode auxiliar as narrativas das histórias na criação de novas experiências literárias interativas.

Palavras-chave: literatura infantil; aplicativo literário infantil; livro digital; mecânicas de gamificação; ambiente gamificado.

ABSTRACT

Analysis of the literary environment and the settings arising from gamified interactive children's book applications. Reading is a basic exercise that allows the construction of the notion of critical sense and personal and world interpretations. Therefore, since childhood, the development of reading skills is essential. The general objective of this research was to analyze the settings of gamification in the book applications of the TecTecTeca and StoryMax catalogs, and how these mechanics or elements encourage reading through their interactive narratives, for this purpose was chosen the works "Milky Way", "The mystery of Mr. Gratus", "The secret", "And the Baby Dino?" and "StoryGame". The specific objectives referred to: contextualising gamification and digital books; identify the gamification resources in digital children's books intended for the public from 5 to 12 years old and analyze the contribution to the development of reading children through gamified resources. The research is bibliographical and documentary through respectively the survey and selection of information articles, books and academic papers that address the theme of gamification and interactive children's digital books and the collection and analysis of data using as source the TecTecTeca and StoryMax applications, context and details about the game elements applied to the literary reality. The results showed that in a preliminary way, the elements of gamification are used in children's digital books, seeking not to overshadow or even replace the literary narratives, but to help make them more attractive, exciting and mostly interactive for your readers. Therefore, the gamified environment can help storytelling in the creation of new interactive literary experiences.

Keywords: children's literature; child literature application; digital book; gamification; gamified environment.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Tela de abertura dos aplicativos TecTeca e StoryMax.....	14
Quadro 1 - Livros Digitais Infantis Interativos	15
Figura 2 - Interatividade na tela	26
Figura 3 - Toque e sons das estrelas.....	27
Figura 4 - Recurso de toque para interação com o texto	27
Figura 5 - Uso de recurso de animação e música	28
Figura 6 - Interface da narrativa.....	28
Figura 7 - Decisão de escolha do leitor	29
Figura 8 - Posicionamento da árvore por meio de movimentação	29
Figura 9 - Possibilidades de escolhas na história	30
Figura 10 - Movimentação da mãe pelo ambiente	30
Figura 11 - Grito da mãe ao tocar na tela	31
Figura 12 - Toque para acender e apagar a lanterna.....	31
Figura 13 - Interatividade nas ilustrações	32
Figura 14 - Passagem do preto e branco para o colorido.....	32
Figura 15 - Escolha de Avatar.....	33
Figura 16 - Caminho dos contos a ser percorrido	33
Figura 17 - Jogo de memória da fábula	34
Figura 18 - Recompensas após concluir o jogo de memória	34
Figura 19 - Resumo do conto.....	35
Quadro 2 - Aplicativos de Livros Digitais Infantis Interativos	35
Quadro 3 - Recursos dos Livros Digitais Infantis Interativos	36

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 METODOLOGIA	14
3 LEITURA E A LITERATURA INFANTIL DIGITAL	16
4 GAMIFICAÇÃO EM APLICATIVOS DE LIVROS DIGITAIS INTERATIVOS	21
5 LIVROS DIGITAIS INFANTIS GAMIFICADOS: análise.....	26
6 CONCLUSÃO	37
REFERÊNCIAS	40

1 INTRODUÇÃO

A leitura é um ato a ser considerado como a principal ferramenta para aprendizagem e uma educação de qualidade, sendo um dos pilares para o desenvolvimento de uma nação. Este processo inicia-se a partir da infância, antes mesmo da compreensão da palavra em si, por meio leitura de mundo no que se refere às primeiras experiências de vida, pois possibilita criar e recriar significados em torno do texto e seu contexto (Freire, 1989).

A partir disso, a biblioteca é um dos principais ambientes em que os indivíduos têm acesso à informação e o incentivo à leitura, no entanto somente 52% da população brasileira é leitora, equivalente a 100 milhões de pessoas, um valor ainda baixo em comparação a totalidade da população alfabetizada brasileira (Failla, 2019). Um dos fatores que pode explicar tal situação, pode ser o início de acesso ao letramento e leitura de maneira tardia mesmo a imagética.

Desde a infância o ser humano adquire competências como criatividade, trabalho em equipe, comunicação, resolução de problemas entre outros que foram desenvolvidas por meio da interação com os jogos em diferentes ambientes e formatos. Por esta razão, teve-se interesse em estudar a temática gamificação para estímulo à leitura a começar na infância, fase que ocorre normalmente o letramento.

O jogo em suas diferentes formas existe tanto no mundo dos homens quanto no reino animal, sendo apresentado para diferentes finalidades. Logo, é necessário entender os variados aspectos inerentes dos jogos, desde um fenômeno cultural e como está consolidado na sociedade avançada das tecnologias de informação e comunicação.

Em meados da década de 2000 surgiu o termo *gamification*, que é o uso de elementos de jogos em ambientes *non game* (Tomelei, 2017). Ou seja, são técnicas abstraídas dos jogos e implementadas em espaços que não são jogos, aplicados no mundo real. Observa-se que este processo de gamificação é relativamente novo Brasil, decorrente da popularização dos *games* e das possibilidades de potencializar a aprendizagem em todas as áreas do conhecimento.

A partir desse cenário, possibilitado pelos avanços nas tecnologias de informação e comunicação (TIC), o livro impresso tem passado por mudanças em sua forma e função impactando diretamente na leitura de toda a sociedade. Sendo assim, novas configurações foram trazidas e implementadas ao livro que se transformou em um *e-book* (livro digital). Para além do livro digital infantil estático, existe o livro digital infantil que emprega funcionalidades dos jogos para possibilitar a leitura de forma mais interativa.

Esta gamificação pode ser considerada uma estratégia para motivar a leitura desde a infância, uma vez que a tecnologia tem forte atração entre as crianças da nova geração e assim o seu uso pode contribuir para estimular a prática de leitura. No entanto, é essencial verificar se a gamificação está sendo de fato utilizada da forma que possibilite o engajamento literário, ou seja, observar se a gamificação está inserida de maneira fluida na narrativa literária não a tornando apenas mais um jogo digital.

Diante disto, o problema de pesquisa referiu-se a estudar: como os aplicativos TecTeca e StoryMax utilizam o recurso de gamificação em seus livros digitais interativos para o estímulo à leitura? Neste contexto, o objetivo geral foi analisar a configuração dos recursos de gamificação nos aplicativos de livro digital infantil do catálogo da TecTeca e StoryMax, como instrumento para incentivo à leitura. Ademais, os objetivos específicos referiram-se a:

- a) contextualizar a gamificação e os livros digitais;
- b) identificar os recursos de gamificação em livros digitais infantis destinados ao público de 5 à 12 anos de idade;
- c) analisar a contribuição para o desenvolvimento da leitura de crianças por meio de recursos gamificados.

A pesquisa estrutura-se na metodologia de revisões literárias sobre leitura, gamificação, livros digitais infantis e aplicativos interativos, os resultados sobre a análise dos livros digitais infantis interativos em ambiente gamificado e as conclusões acerca das configurações relativas aos elementos de gamificação apresentados nas obras.

2 METODOLOGIA

A pesquisa é bibliográfica e documental com abordagem qualitativa, respectivamente, por meio do levantamento e seleção de informações de artigos, livros, monografias que abordam a temática gamificação e livros digitais infantis interativos, e a coleta e análise de dados utilizando como fonte os aplicativos TecTeca e StoryMax, permitindo dessa maneira entender os detalhes a respeito dos elementos dos jogos aplicados no universo literário.

A abordagem qualitativa, possibilita uma forma mais flexível de trabalhar os dados e conseqüentemente, proporcionando maior compreensão dos aspectos dos recursos de gamificação nas narrativas literárias infantis, ou seja, entender como a gamificação é representada nos livros digitais infantis, tornando-os interativos.

Assim sendo, este fenômeno da gamificação aliada ao livro digital foi compreendido por meio de métodos de investigação que buscam analisar os documentos pertinentes à pesquisa bibliográfica e documental. Esta pesquisa é uma dentre outros estudos que abordaram o tema de gamificação em livros digitais infantis interativos.

Para o estudo optou-se por analisar 2 (dois) *app books* que se enquadram na perspectiva de livros digitais infantis interativos que são: TecTeca e StoryMax, destinados à faixa etária de 5 a 12 anos de idade, sendo ambos disponibilizados nas plataformas Android e IOS. O primeiro *app* TecTeca é um aplicativo de assinatura de livros infantis interativos, promovendo conexões entre seus leitores. O segundo *app* StoryMax permite ao leitor interagir com a narrativa das histórias (Figura 1).

Figura 1 – Tela de abertura dos aplicativos TecTeca e StoryMax



Neste contexto, foram analisados os elementos clássicos de gamificação presentes nos livros interativos, tais como pontuação, recompensas, ranking, regras, objetivos, progressão, avatar, atrelados aos recursos multimídias (Murr; Ferrari, 2020). A partir disso, dentre os acervos dos aplicativos TecTeca e StoryMax elegeu-se 4 (quatro) livros digitais interativos e uma coletânea de contos por apresentarem diferentes aspectos do uso da gamificação.

O primeiro o poema interativo ganhador do 57º Prêmio Jabuti chamado “Via Láctea”, do poeta Olavo Bilac. O segundo livro é denominado “O mistério do Sr. Gratus”, dos autores Carlos Orsi e Natália Taschner, este em que cada leitor desenvolve a narrativa enquanto faz a leitura. O terceiro livro escolhido é “O segredo”, dos autores Vana Campos e Raquel Matsurita, um dos mais lidos do aplicativo TecTeca. O quarto livro analisado foi dos autores Luiz Eduardo e Celina Bodenmüller, nomeado “E o Bebê Dino?”. E a quinta análise é uma coletânea de contos, criada pela StoryMax, denominada “StoryGame”.

A especificação de cada livro, autor, faixa etária e aplicativo concernente encontra-se no Quadro 1.

Quadro 1 - Livros Digitais Infantis Interativos

LIVROS DIGITAIS INFANTIS INTERATIVOS			
Nome	Autor	Faixa Etária	Aplicativo
Via Láctea	Olavo Bilac	5 a 12 anos	StoryMax
O mistério do Sr. Gratus	Carlos Orsi e Natália Taschner	9 a 12 anos	StoryMax
O segredo	Vana Campos e Raquel Matsurita	6 a 8 anos	TecTeca
E o Bebê Dino?	Luiz Eduardo e Celina Bodenmüller	3 a 6 anos	TecTeca
StoryGame	Samira Almeida	5 a 10 anos	StoryMax

Fonte: Autor (2023).

Desta forma, é preciso entender como a gamificação está inserida nas áreas da literatura digital infantil e como seus elementos contribuem para despertar o interesse pelos livros digitais interativos, sem perder a essência da leitura.

3 LEITURA E A LITERATURA INFANTIL DIGITAL

A leitura é uma atividade básica que permite a formação cultural e norteia o senso crítico e as interpretações intelectuais e de mundo (Martins, 2003). Logo, é importante ressaltar não somente a leitura das palavras, dos textos, mas também a leitura de mundo, representada pelas experiências prévias no entorno dos sujeitos, as quais possuem uma gama de possibilidades no sentido de leitura como os sons, os cheiros, as situações e tantas outras que chegam à mente antes mesmo do primeiro contato com a escola. Segundo Domingos *et al.* (2021) a interpretação do que se lê é fundamental à história de vida do leitor, ou seja, a leitura está ligada intrinsecamente às emoções, razões e sensações do seu leitor.

Sendo assim, aprender a ler significa ler o mundo, inserir sentido e interpretações. No entanto, definir o conceito de leitura é complicado, visto as infinitudes de respostas (Domingos *et al.* 2021). Porém para esta pesquisa optou-se pela definição de Magnani (1989), em relação a leitura de palavra escrita, de que é a ação de decodificar sinais gráficos, uma prática que considera as experiências e vivências do leitor, tornando-se uma atividade mais ampla e viva.

Ademais, para Domingos *et al.* (2021, p. 672) o livro:

[...] leva a criança a desenvolver a criatividade, a sensibilidade, a sociabilidade, o senso crítico, a imaginação criadora, é algo fundamental, o livro leva a criança a aprender o português. É lendo que se aprende a ler, a escrever e interpretar. É por meio do texto literário (poesia ou prosa) que ela vai desenvolver o plano das ideias e entender a gramática, suporte técnico da linguagem.

A literatura infantil oportuniza à criança novas experiências com os sentidos e linguagens, podendo ser adquirida por meio de figuras ilustrativas e imagens acompanhadas com textos escritos. Ainda, a compreensão total da leitura é feita a partir da posse de informação e sua devida interpretação.

O ato de ler vai além da leitura das palavras escritas, existe a leitura imagética ou leitura de imagem, que consiste em determinar os significados atrelados a imagem visual. Nesta perspectiva, os primeiros contatos de leitura que a criança tem são as imagens que lhe são apresentadas durante a infância. A partir da leitura de mundo, o leitor tem a liberdade de associar as imagens com suas vivências e memórias.

Logo, observa-se que a leitura de imagem possibilita o desenvolver do imaginário ao permitir o uso de códigos e signos no processo de decodificar as imagens. Em vista disso, com a ampliação dos suportes, a exemplo os aparelhos eletrônicos, esta configuração de leitura torna-se cada vez mais imersiva.

Na perspectiva da psicolinguística, a leitura é desenvolvida em fases. Nesta pesquisa estas etapas são abordadas pela visão de Rodrigues e Menegassi (2011) que constitui em: decodificação, compreensão, interpretação e retenção. Logo, é importante discorrer sobre cada uma delas para o entendimento, acerca do desenvolvimento da leitura como um todo.

A primeira fase, a decodificação, tem relação a identificação do código escrito e sua associação com o significado pretendido no texto. Quando o leitor se encontra com a palavra, este a associa a um significado, possibilitando que a relação do significante com significado se determine. A segunda fase é a compreensão, o leitor é apresentado às informações de forma simultânea consegue identificá-las, isto é, retirar do texto os principais temas, sendo capaz de resumi-lo (Rodrigues; Menegassi, 2011). Ainda a compreensão é fundamental para a produção de novas informações, pois ao término da leitura o leitor acrescenta novas ideias com o conhecimento prévio que possui.

A terceira fase de interpretação diz respeito à capacidade crítica que o leitor terá em lidar com as informações do texto, ao analisar, refletir e entender. Segundo, Rodrigues e Menegassi (2011), o leitor detém de conhecimentos prévios próprios, com isto o leva a ter interpretações diferentes. Dessa forma, o leitor pode integrar o que o texto fornece com os conhecimentos anteriormente adquiridos, ampliando-o.

E a última etapa desse processo de leitura é a retenção, que é a competência de armazenar as informações na memória, sendo as mais importantes para o leitor, onde passa a ser seu conhecimento prévio sobre o assunto lido. Então, reflete sobre o que foi lido, podendo ainda fazer comparações, analogias, aplicando em outros contextos (Rodrigues; Menegassi, 2011).

Além do mais, neste cenário de desenvolvimento de leitura, observa-se de maneira geral, que existem dificuldades relacionadas à motivação para a leitura, principalmente na fase infantil. A leitura é essencial para o desenvolvimento da criança, sendo apresentada de forma ampla, indo além da palavra escrita, sobretudo ao aprender a ler o mundo e compreender o significado das coisas (Freire, 1989). Desse modo, é inerente a importância da prática de leitura desde a infância, pois é a partir deste que é fecundado um pensamento de senso crítico para o posterior amadurecimento.

Assim sendo, é necessário um espaço que proporcione também a prática de leitura, como a biblioteca. De acordo com Failla (2019) cerca de 17% de brasileiros têm o costume de frequentar bibliotecas, isto pode estar relacionado principalmente pela falta de oferta destas em mais áreas, para indivíduos desvalorizados economicamente a biblioteca pode ser um dos

poucos locais para ter o contato com a leitura. Por isso, é indispensável que estes espaços possam estar contribuindo para o desenvolvimento da leitura desde a fase infantil do indivíduo, para que o mesmo tenha condições e seja apto a ser um leitor crítico e reflexivo.

De acordo com Abramovich (1997), o escutar pode ser considerado o princípio da aprendizagem para a criança se tornar um leitor. Ouvir muitas histórias é importante, mas também ouvir uma boa história é crucial para despertar o interesse e foco daquele que ainda não lê. As histórias trazem para a criança sentidos que antes estavam adormecidos e careciam de um incentivo para gerar algo nela.

Diante disso, pode-se citar dois ambientes para o incentivo do despertar do gosto pela leitura. O primeiro é o familiar, em que os adultos apresentam os escritos que aparecem no cotidiano, podendo ser aproveitados para compreensão de seus sentidos, com isso a mesma já consegue diferenciar a fala da escrita, ambos imprescindíveis para a fase inicial de leitura.

O segundo ambiente é de contexto escolar em que a criança adquire capacidades para compreender os sentidos do material que está lendo. É relevante evidenciar o papel dos educadores, professores e bibliotecários, como mediadores de leitura e para a formação de indivíduos ativos, “[...] propondo às crianças situações de aprendizagem nas quais elas possam se envolver de forma dinâmica e prazerosa” (Peruzzo, 2011, p. 99).

A partir do princípio de que a criança começa a obter a prática de leitura, seja ilustrativo ou textual, torna-se uma leitora. É fundamental destacar o desenvolvimento da informação para conhecimento e sua real aplicação no contexto daquela criança. A leitura das histórias na infância ensina diversos assuntos, transformando-se em um mundo repleto de produtividade para as crianças.

De fato, uma das principais qualidades do livro em sua forma ilustrativa é possibilitar às crianças uma leitura que permita a extração de diferentes entendimentos acerca da narrativa, isso fica notório quando pedem para ouvir ou ler as mesmas histórias repetidas vezes. Sendo que o livro infantil tem caráter lúdico, ao juntar tanto a linguagem verbal quanto a linguagem da imagem no espaço natural da página do livro (Menegazzi; Padovani, 2017).

A prática da leitura não é algo simples, existem aqueles que podem apresentar resistência, mediante em se relacionar nos momentos de leitura, até almejar a sua consciência crítica de leitor. Este tipo de leitura não pode ser mecanizado, pois leva o leitor a verdadeira ação cultural, de construir seu entendimento por meio da leitura de outros textos (Peruzzo, 2011).

Em virtude desse desenvolvimento crítico e cognitivo, as histórias infantis precisam despertar a curiosidade, conseqüentemente estimulando a imaginação, o desenvolvimento intelectual, deixar clara as emoções e dificuldades e ao mesmo tempo reconhecer as soluções. Para Peruzzo (2011) é no período da infância que, para a maioria das crianças, acontece o primeiro contato com os livros e com a leitura, que precisa estar fundamentada em contextos significativos.

Neste contexto, no decorrer dos avanços das últimas décadas, as tecnologias de informação e comunicação foram trazendo novas proporções nos métodos de leitura infantil. Conforme Failla (2019) por meio da Pesquisa “Retratos da Leitura no Brasil”, as crianças de 5 a 10 anos de idade ainda é a faixa etária que lê livros de literatura com mais frequência e por vontade própria. Conseqüentemente, os livros digitais analisados nesta pesquisa são destinados a esta faixa de idade, em virtude do maior alcance e interesse pela leitura.

O espaço digital engloba a linguagem verbal e não verbal, estabelecendo para o texto um novo método de produção, apresentação e circulação, incentivando novos moldes entre o leitor e a atividade de leitura (Goulart, 2019). Assim, a multimídia interativa contribui para o exercício lúdico e exploratório.

Conforme Lévy (1996) a leitura digital é um ato em constante movimento, uma vez que demanda do leitor ações como: inserir, cortar, salvar, excluir, colar, compartilhar, dentre outros, atuando e administrando o ato de ler. Esta realidade ainda propicia que o leitor permeie seu próprio caminho durante a condução da narrativa, a não linearidade não é exclusividade do meio, mas uma aprimoração nele, como demonstra o pensamento de Goulart (2019, p. 14):

Neste contexto da potencialização do texto em mídias digitais é que eclode uma produção textual direcionada às crianças. Tem-se, com isso, uma nova configuração da literatura infantil em espaços digitais, de modo a atender às exigências de um pequeno leitor conectado e integrado com a linguagem multimídia.

O livro físico, por muito tempo, se tornou o principal suporte dos textos verbais. Porém, com os avanços tecnológicos, os livros físicos migraram para o meio digital, a partir de “[...] aplicativos para dispositivos móveis de interação (*e-readers, smartphones, tablets*, entre outros) com telas sensíveis ao toque – daí deriva o nome livro aplicativo ou *book app*, em inglês” (Machado; Remeche; Ferreira, 2020, p. 2).

Segundo a pesquisa “TIC Domicílios” realizada pelo Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (Failla, 2019), cerca de 90% dos brasileiros possuem aparelhos celulares, no qual 74% da população tem disponibilidade de acesso à internet. Portanto, o uso quase universal das tecnologias como os *smartphones* podem ser considerados grandes

colaboradores para fundamentar o desenvolvimento de aplicativos de livros digitais e o engajamento literário.

Visto isso, de acordo com Menegazzi e Padovani (2017, p. 3) “Livros infantis de formato e-book passam a ser formados por códigos e ganham ‘materialidade’ por meio dos recursos sensoriais dos aparelhos eletrônicos que ocupam”. Mas, os livros digitais são conhecidos por apenas 44% dos brasileiros a partir da “Pesquisa Retratos da Leitura no Brasil” (Failla, 2019), nesse caso é primordial que espaços culturais como as bibliotecas e os mediadores de leitura como os bibliotecários incentivar maior visibilidade a esta ferramenta, principalmente em virtude do seu potencial ao estímulo à leitura.

Ademais, esta nova interface permite aos leitores de menor idade a interação com o texto, visto que desde os primeiros anos os adultos começam a incentivar o uso dos aparelhos eletrônicos. Essa maior visibilidade no Brasil ocorre a partir do ano de 2015, quando a 57ª edição do Prêmio Jabuti, considerado o mais tradicional prêmio literário do Brasil, inclui a categoria “Infantil Digital”. Como resultado, o número de publicações digitais infantis aumentou de forma grandiosa, ao conciliar elementos multimídias interativos em conjunto com elementos de gamificação.

4 GAMIFICAÇÃO EM APLICATIVOS DE LIVROS DIGITAIS INTERATIVOS

Os jogos de videogame foram ganhando maior notoriedade à medida que se desenvolveram para além do simples objetivo de entretenimento. Diante disso, surgiu um movimento que defende o uso dos elementos presentes nos jogos em espaços não usuais, a exemplo o livro literário (Menezes; Bortoli, 2018).

Para este trabalho, é importante distinguir o termo jogo e gamificação, o primeiro está atrelado a uma atividade com o objetivo simples de diversão e entretenimento. O segundo é o uso de mecanismos ligados às esferas do jogo e inseridos em outros ambientes para auxiliar no alcance de determinado objetivo (Raguze; Silva, 2016). A exemplo do primeiro quando o professor usa um jogo de tabuleiro para a recreação escolar, o outro é quando o mesmo usa o sistema de estrelinhas para pontuar seus alunos com bom comportamento. São duas situações com ações e objetivos completamente diferentes.

À vista disso, foi notado que a gamificação faz parte de incorporar os jogos nos mais diferentes contextos e ambientes. Sua primeira menção foi pelo programador britânico, Nick Pelling, em 2002. Porém, o termo gamificação só ganhou popularidade com a fala da palestrante Jane McGonigal, em 2010, onde faz uma comparação entre o tempo gasto pelas pessoas enquanto estão jogando e como esse tempo poderia ser gasto na solução de problemas no mundo real (Sena, 2017).

Corroborando com a ideia de gamificação, Burke (2015) cita que é responsável por motivar as pessoas em qualquer tipo de atividade, utilizada tanto para aprimorar quanto alterar o comportamento nas vidas das pessoas. Em consequência disso, a gamificação traz um novo procedimento a partir do momento em que busca entender quais elementos tornam o jogo envolvente. Apoiado nisso, faz que o usuário pense que estar em um jogo, possibilitando o desenvolvimento das habilidades indispensáveis para cumprir seus objetivos, sendo fundamental construir um ambiente gamificado que esteja nítido em seus propósitos.

Em princípio, os jogos foram desenvolvidos como uma forma de iniciar o trabalho em grupo, considerados meios para iniciar os jovens em sua cultura e seu ambiente social. E ainda, os *games* têm grande carga informacional ao oferecer contextos históricos e culturais, corroborando com o pensamento de Ribeiro (2013, p. 28) de que:

Os jogos seguiram a evolução tecnológica, e dessa maneira foram aprimorados. Através desses aprimoramentos foram acrescentados novos recursos de jogabilidade, a transição das duas dimensões para três, novas perspectivas foram incorporadas, quando o protagonista começa a sair do padrão de aparecer em 'terceira pessoa' para 'primeira pessoa' [...]

Diante disso, os elementos de jogabilidade também podem migrar para os livros digitais e para tal é imprescindível um estudo acerca da configuração e uso correto da gamificação ou *gamification*. Ao utilizar os mecanismos dos *games* deve-se ter um cuidado minucioso com vista a potencializar o indivíduo no ambiente no qual está inserido.

Nessa acepção, a proposta desta pesquisa é justamente observar como estas mecânicas ou elementos oriundos dos tradicionais games estão inseridas nesse ambiente literário. É interessante notar que o jogo em si e a leitura podem se relacionar por meio da ótica do entretenimento, mas uma tende a ser mais divertida que a outra, respectivamente. Neste contexto, o livro tomou elementos dos jogos para torná-lo mais atrativo ao seu público alvo, neste caso o infantil.

Deve-se se atentar que a gamificação é além do uso único próprio das mecânicas dos jogos, mas também traz estratégias e pensamentos desse universo atrelados aos recursos multimídias, expandido a narrativa verbal, incorporando sons, imagens em movimento, e interatividade através do toque. Ademais, é fácil a ligação com os jogos digitais, onde se tem dois tipos aqueles em que é separado da narrativa literária e outro que compõe o design de jogos para aumentar e motivar a ação do leitor (Machado; Remeche, 2019).

Desse modo, compreende-se que os aplicativos de livros digitais interativos direcionados ao público infantil tem apresentado ferramentas que estimulam a leitura por meio do ambiente gamificado. Além disso, concedem funcionalidades próprias do espaço digital, principalmente ao adaptar conteúdos voltadas à experiência de leitura.

Para se impulsionar pessoas em qualquer atividade, neste caso a leitura infantil, precisa-se conceder estímulos de alta qualidade. Com esse intuito é essencial apropriar-se de elementos pertencentes ao mundo dos jogos. Zichermann e Cunningham (2011) inferem que as mecânicas dos jogos são constituídas por instrumentos aptos a produzir respostas significativas ao jogador/leitor. Zichermann e Cunningham (2011) citam os instrumentos:

- a) pontos: umas das principais recompensas em um jogo, importantes independentes se são compartilhados ou não, permitem observar seu progresso e resultado, sendo requisito absoluto para todo sistema gamificado. É uma motivação para que o jogador continue utilizando o sistema, e também um parâmetro para seu desenvolvedor;
- b) níveis: utilizado para medir o progresso do jogador, ou seja, servem como marcadores para terem conhecimento da experiência do jogo ao longo do tempo. Sendo que quanto maior o nível, maior será a dificuldade encontrada pelo jogador;

- c) medalhas: são a representação gráfica da conquista do jogador, consideradas excelentes formas de incentivar a promoção social. Além disso, elas marcam a conclusão de metas e o progresso constante do jogador dentro do sistema;
- d) placar: comum para realizar comparações entre os jogadores, tem o principal objetivo promover entre eles a motivação e competição;
- e) divisas: são componentes simbólicos, com o propósito de delimitar as finalidades e progresso do jogo;
- f) integração: é de muita importância saber integrar jogadores inexperientes no sistema, visto que é nesta fase que o mesmo vai experimentar pela primeira vez o jogo. Logo, é um aspecto desafiador para o processo de gamificação, visto que o objetivo é fazer o indivíduo permanecer no sistema;
- g) desafios e missões: ao estar em um novo espaço, é primordial que os jogadores recebam referências do que deve ser feito, tendo sempre algo interessante e considerável no ambiente do jogo;
- h) *loops* de engajamento: manter e criar sensações motivadores no jogo, permite que sempre ocorra esse processo de reengajamento;
- i) personalização: possibilita a modificação e transformação pelo jogador os itens do jogo, de maneira gradual para que não ocorra desmotivação do jogador;
- j) reforço e *feedback*: apresentação de informações ao jogador, através do sistema, mostrando suas ações e resultados.

Desse modo, as mecânicas do jogo apresentadas permitem, se desenvolvidas de maneira eficiente, experiências que visam o comportamento do jogador, resultando em maior comprometimento (Zichermann; Cunningham, 2011). Além disso, conciliar esses elementos em sistemas que não sejam de fato jogos, a exemplo um livro, permite uma ampla promoção e amadurecimento do produto e seu usuário.

Fundamentado nisso, a análise dos livros digitais infantis interativos está relacionada às mecânicas apresentadas e se estas estão presentes, como foram incorporadas para extrapolar genuinamente as narrativas, mediante o uso das experiências gamificadas, com o intuito de promover a ação dos leitores e a solução dos desafios propostos pelos personagens das narrativas.

É perceptível que a literatura infantil tem passado por recorrentes transformações. Em relação ao conteúdo digital. Nos últimos anos com a criação de *tablets* e *smartphones*, houve um crescente aumento no desenvolvimento de obras infantis para serem lidas em telas. Por

consequência, “[...] na contemporaneidade, o livro literário infantil digital caracteriza-se, portanto, pelo hibridismo e pelo uso de recursos multimodais, pois expande as narrativas verbo visuais peculiares ao livro [...]” (Machado; Remeche, 2019, p. 985).

A expressão livro infantil interativo é utilizada para definir um novo formato, que expande as características do livro impresso. Bem como, ela incorpora sons, movimentos e interações, representados primeiramente em aplicativos para dispositivos móveis, aproximando da experiência da leitura do livro impresso, por meio da tecnologia do *touch screen*, proporcionando participação direto do leitor (Frederico, 2016).

Desde o surgimento dos primeiros aplicativos focados na literatura infantil, houve uma preocupação em tornar tais narrativas mais atrativas para seus leitores, e a interatividade foi um caminho para tornar possível essa nova realidade de estabelecer uma relação entre o mundo representado e o mundo do leitor. O meio digital para Frederico (2016) viabilizou uma relação:

[...] mais dinâmica, pois o leitor pode interferir e, por vezes, alterar o mundo representado por meio de duas ações. Assim, as fronteiras entre o mundo real e o representado não são tão definidas e claras como na maior parte dos textos impressos. Desse modo, essas narrativas permitem a crianças e jovens exercitarem essa relação ativa com textos, que certamente fará parte de sua cultura letrada como adultos, desde o início da sua jornada como leitores. A interatividade possui um aspecto lúdico intrínseco e por isso é muito apreciada pelas crianças, podendo ser um fator importante de motivação e atração ao universo literário a leitores que ainda enfrentam dificuldades no processo de decodificação do texto escrito.

Essa interatividade literária, abre uma série de possibilidades, ainda mais que cada livro tem suas características próprias. De modo geral, estes textos são verdadeiros instrumentos que possibilitam um maior engajamento no incentivo à leitura, ao buscar aprimorar as narrativas das histórias ao incorporar elementos dos jogos, no inglês *games*. Para se ter melhor compreensão acerca do uso desses elementos é necessário refletir que “[...] os jogos são uma construção humana que envolvem fatores sócio-econômicos-culturais” (Tomelei, 2017, p. 147).

Todavia, deve-se ter ressalvas quanto ao enriquecimento em interatividade por meio do uso da gamificação e recursos multimídias nos livros infantis, visto que a adição, por exemplo de sons, movimentações, animações, toque, voz, entre outros podem se sobressair da narrativa, a ponto de a criança focar unicamente nesses elementos. Portanto, é imprescindível o uso correto destes mecanismos, pois se bem empregados a capacidade de aprendizagem pode ser melhorada.

Então, nesta pesquisa foram analisados 2 (dois) aplicativos brasileiros que possuem livros digitais interativos infantis. O primeiro sendo o TecTeca e o segundo StoryMax. O aplicativo de literatura infantil TecTeca, reúne histórias infantis com livros interativos no meio

digital. E tem por objetivo auxiliar os pais e principalmente as crianças a terem acesso a conteúdos educativos. Ademais, um fator que norteou a criação do *app* foi a questão da segurança para com as crianças, pois não tem anúncios ou link que façam o usuário sair do aplicativo.

Os livros do catálogo do TecTeca são de variados assuntos, sendo que mensalmente disponibiliza-se um livro para que ocorra o interesse e estímulo à leitura por parte do usuário, para ter acesso as demais obras é necessário pagar uma mensalidade. Estes livros são interativos, permitindo a participação com os personagens e textos e ainda promove comunicações simples entre usuários por meio da troca no momento da interpretação do texto.

A ideia de criar o aplicativo surgiu a partir do doutorado da professora Cássia Furtado, em 2013, onde a mesma participou da construção de uma biblioteca digital, em Portugal, e posteriormente a de um livro digital interativo. O objetivo do aplicativo é justamente proporcionar aos pais e à escola, uma ferramenta que auxilie o acesso e motive as crianças ao hábito de leitura (Furtado, 2020). Isto posto, o aplicativo confere ao leitor/usuário o protagonismo na história, diante dos elementos de gamificação expostos e sobretudo a interatividade.

O segundo aplicativo é o StoryMax, este desenvolve livros aplicativos com títulos clássicos da literatura, disponibilizados de forma gratuita. Isto é, adapta clássicos, narrativas e poemas adicionando efeitos de som, narração e interatividade para estimular as crianças que já vivem experiências imersas em seus aparelhos eletrônicos, para o incentivo à leitura saudável.

O desenvolvimento do aplicativo veio a partir do incômodo do casal de criadores Samira Almeida e Fernando Tangi, ao verem os adultos ou responsáveis em usar os aparelhos celulares ou outros eletrônicos como forma de distrair as crianças. Através disso propuseram um aplicativo que pudesse reuni-los e por fim estimular a leitura (Nogueira, 2018).

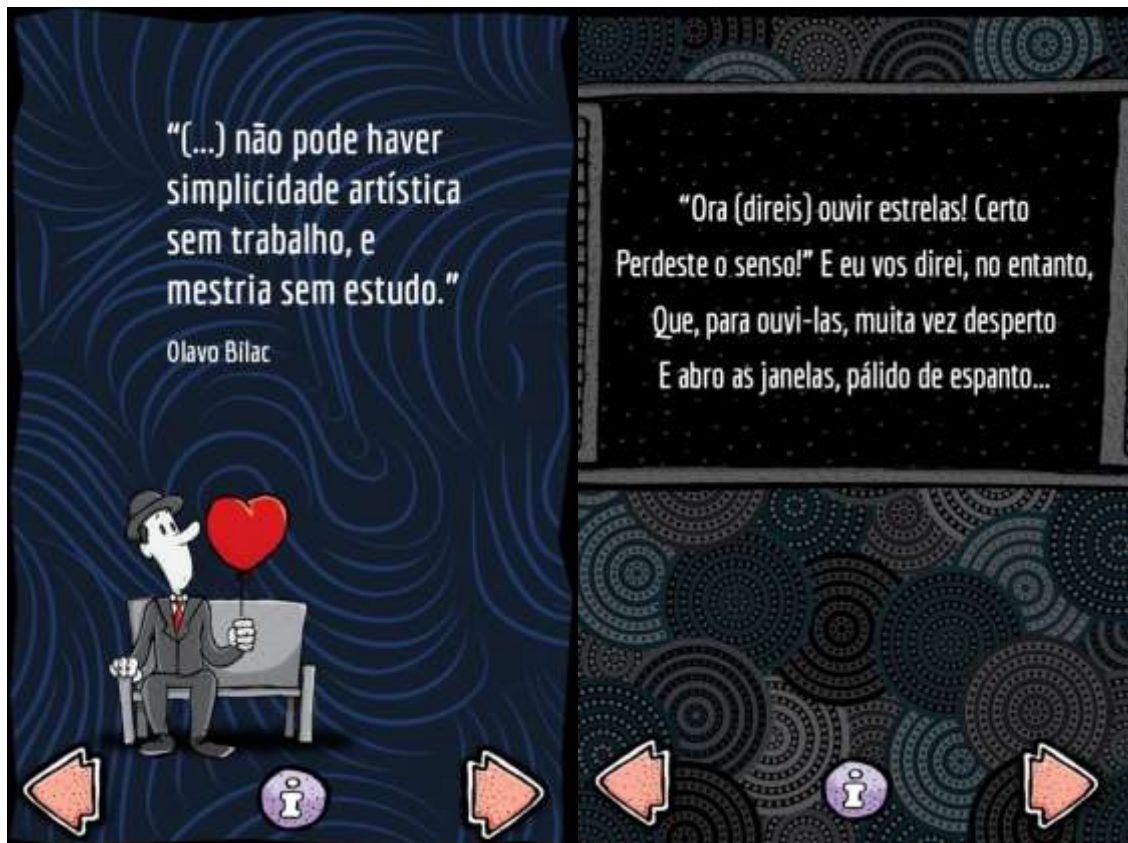
Em virtude dos objetivos e contextos para o qual foram desenvolvidos esses dois aplicativos, elegeu-se em seus catálogos 5 (cinco) livros, que se diferem em suas narrativas e interatividades para proporcionar um maior contexto de resultado em relação à análise da aplicação e configuração da gamificação.

5 LIVROS DIGITAIS INFANTIS GAMIFICADOS: análise

Analisaram-se 2 (duas) obras do aplicativo TecTeca e 3 (três) obras do aplicativo StoryMax que apresentam recursos digitais. O primeiro livro digital analisado é o poema interativo ganhador do 57º Edição do Prêmio Jabuti chamado “Via Láctea”, do poeta Olavo Bilac do *app* StoryMax.

A Figura 2 apresenta a primeira e a segunda página do poema. Nela o leitor pode clicar no balão e este sairá voando e ao tocar na janela, está se abre e é vista a primeira estrofe do poema. A passagem de tela é feita por meio das setas localizadas à direita e à esquerda na parte inferior.

Figura 2 - Interatividade na tela



Fonte: StoryMax (2014).

A interatividade, neste caso, pode ser ouvida, por meio do toque nas estrelas (Figura 3), que representa a Via Láctea, onde cada uma possui um som diferente, podendo assim o leitor criar uma melodia.

Figura 3 - Toque e sons das estrelas



Fonte: StoryMax (2014).

A Figura 4, representa as ações para a continuidade da leitura mediante o toque, permitindo abrir espaço para a próxima estrofe.

Figura 4 - Recurso de toque para interação com o texto



Fonte: StoryMax (2014).

A última tela com interatividade (Figura 5), o personagem do poema aparece flutuando no meio da tela e as estrelas continuam a reproduzir som ao toca-las, ao fundo é tocado uma melodia de encerramento do poema. Por se tratar de um poema, sua estrutura narrativa é diferente das demais obras, sendo mais curta e simples a sua interatividade.

Figura 5 - Uso de recurso de animação e música



Fonte: StoryMax (2014).

Na obra “O Mistério do Sr. Gratus”, dos autores Carlos Orsi e Natália Taschner do *app* StoryMax. A história é desenvolvida a partir das escolhas do leitor (Figura 6).

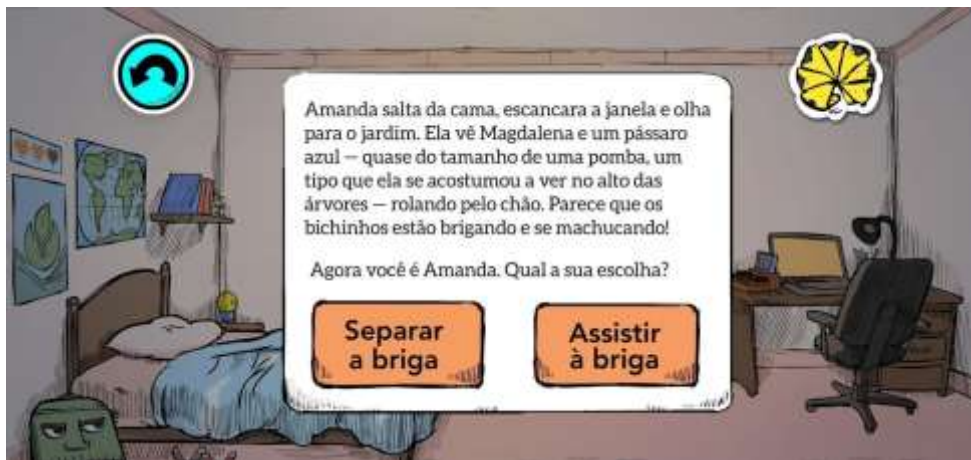
Figura 6 - Interface da narrativa



Fonte: StoryMax (2018).

Logo, na primeira cena a personagem da história chamada Amanda tem a escolha de separar ou assistir a briga do gato, apresentando diferentes consequências da ação (Figura 7).

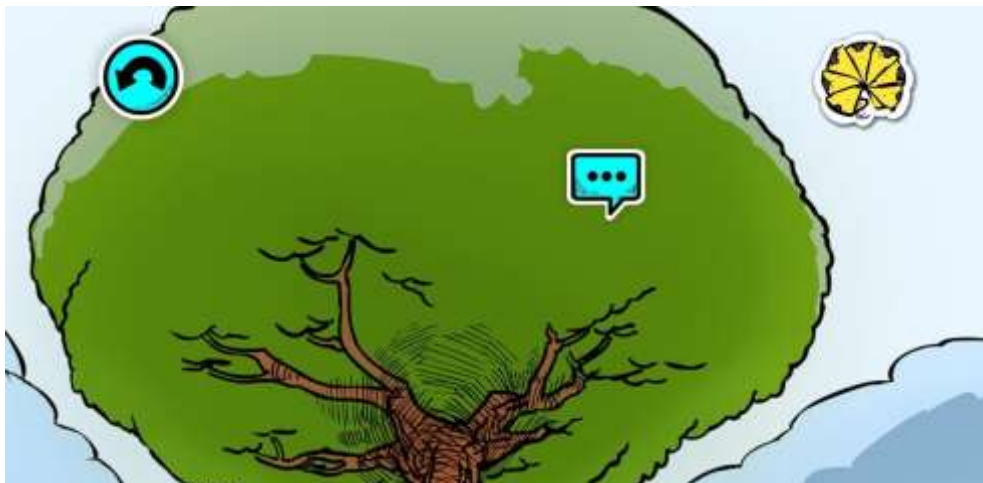
Figura 7 - Decisão de escolha do leitor



Fonte: StoryMax (2018).

Na próxima cena, é possível movimentar o aparelho eletrônico para observar o posicionamento da árvore do alto (Figura 8).

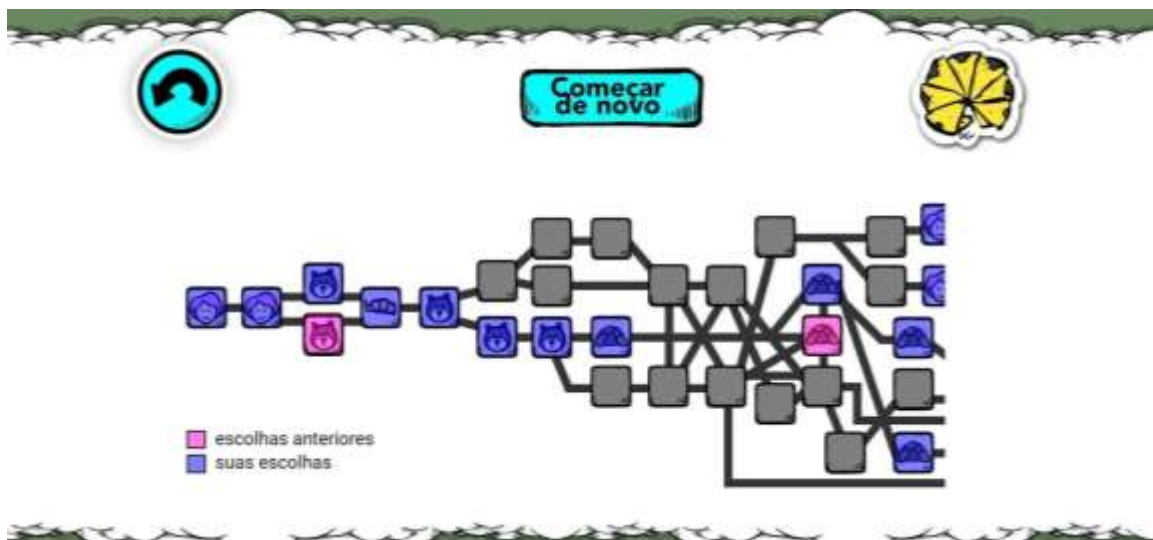
Figura 8 - Posicionamento da árvore por meio de movimentação



Fonte: StoryMax (2018).

Para se chegar a determinado ponto da narrativa em que Amanda se encontra com um leão-marinho falante do futuro, uma das alternativas é ir por meio do aplicativo que se encontra em seu celular ou até mesmo por um túnel em uma caverna misteriosa, a interatividade aqui presente deixa possível o leitor se quiser voltar e ver as outras opções disponíveis para ação, conseqüentemente os caminhos dessas escolhas. No final da história, é possível ver as possibilidades de opções escolhidas e ainda voltar para recomeçar a história, dessa vez optando por novas decisões. Além disso, no decorrer da obra são exibidas pequenas animações e sons para dar maior destaque às cenas (Figura 9).

Figura 9 - Possibilidades de escolhas na história



Fonte: StoryMax (2018).

A próxima obra analisada deriva do aplicativo TecTeca, é chamada “O Segredo”, dos autores Vana Campos e Raquel Maturita. Nela o texto escrito pode ser lido ou escutado por meio da narração, auxiliando no foco da criança na história, ainda é possível ao tocar na tela realizar interações com os personagens, por exemplo ao tocar na mãe ela pode se movimentar pelo cenário (Figura 10).

Figura 10 - Movimentação da mãe pelo ambiente



Fonte: TecTeca (2017).

A Figura 11 é outro exemplo de interação com o personagem. No primeiro momento a boca da mãe está fechada, a partir do toque sobre ela, a boca se abre emitindo um grito.

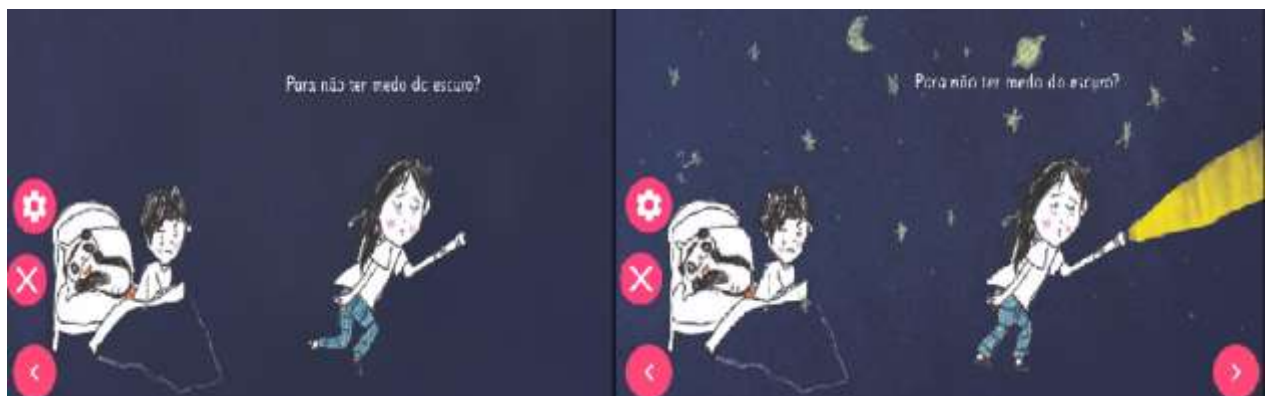
Figura 11 - Grito da mãe ao tocar na tela



Fonte: TecTeca (2017).

As cenas apresentadas na história são acompanhadas por uma música de fundo. E só pode continuar a história se interagir com o ambiente, por exemplo em determinado ponto é preciso fazer a personagem ligar a luz para que o botão de avançar apareça, como mostrado na Figura 12. A interatividade na obra é simples, sendo mais utilizado recursos de multimídia para torná-la atrativa.

Figura 12 - Toque para acender e apagar a lanterna



Fonte: TecTeca (2017).

O quarto livro analisado é dos autores Luiz Eduardo e Celina Bodenmüller, nomeado “E o Bebê Dino?”. Nele, são apresentados dois tipos de bebês, humano e dinossauro e suas comparações. Como na obra anterior, pode-se continuar o acesso à obra a partir do interagir com os personagens e o ambiente ao tocá-los, ou seja, os mesmos recursos do anterior são adaptados para narrativa dessa história (Figura 13).

Figura 13 - Interatividade nas ilustrações



Fonte: TecTeca (2019).

A exemplo dessa interatividade é tocar na imagem em preto e branco e ficará imediatamente colorida, como é observado na Figura 14. Por fim, é incluído ao final da história curiosidades acerca dos dinossauros apresentados no livro e animações neles. Em relação à presença de elementos de gamificação na obra, é possível afirmar sua inexistência, sendo colocado pontuais mecanismos de interação básica.

Figura 14 - Passagem do preto e branco para o colorido



Fonte: TecTeca (2019).

O quinto livro interativo estudado é desenvolvido pelo aplicativo StoryMax, chamado “StoryGame”, onde são apresentadas 9 (nove) fábulas. A parte introdutória é responsável por apresentar um reino em que os contos fazem parte desse universo por meio dos livros clássicos, sendo de forma textual e ilustrativa. Possuem um vilão responsável por embaralhar as histórias e cabe ao leitor, por intermédio de um jogo de memória, organizar a ordem correta e adivinhar o vilão. Primeiramente é preciso aceitar tal desafio e escolher um Avatar para representá-lo como é mostrado na Figura 15.

Figura 15 - Escolha de Avatar



Fonte: StoryMax (2021).

Na Figura 16, os contos são apresentados por meio de um caminho, lembrando as mecânicas dos jogos, em que o personagem só pode acessar outra história se completar a anterior, destacando que a conclusão de 3 (três) narrativas desbloqueia as demais.

Figura 16 - Caminho dos contos a ser percorrido



Fonte: StoryMax (2021).

Para prosseguir é necessário colocar em ordem as imagens que representam o conto em período de tempo determinado e caso o leitor não consiga concluir a atividade, perderá a vida, de um total de 3 (três), e ao atingir tal limite deverá recomeçar desde o início (Figura 17).

Figura 17 - Jogo de memória da fábula



Fonte: StoryMax (2021).

Outras mecânicas de jogos incluídas são as recompensas (Figura 18) que ganha após completar corretamente o jogo de memória, indo de simples dicas para tentar adivinhar o vilão que desordenou as narrativas até pontos e diamantes, cada um com seu objetivo.

Figura 18 - Recompensas após concluir o jogo de memória



Fonte: StoryMax (2021).

Desta forma, nesta obra são encontrados elementos de gamificação durante a experiência no aplicativo interativo. Também, estes contos podem ser acessados por meio de um botão, dentro da interface de configurações, se caso a criança queira conhecer a história contada no jogo, conforme a Figura 19.

Figura 29 - Resumo do conto



Fonte: StoryMax (2021).

Nas obras analisadas, StoryMax destaca-se pelo uso das mecânicas de gamificação em conjunto aos recursos multimídia, podendo ser considerado uma história verdadeiramente interativa e potencializadora para compreensão do enredo narrativo, e não meros artifícios adicionais. O livro “O Mistério do Sr. Gratus propõe mecanismos interativos que auxiliam a imaginação do leitor ao permitir a escolha das ações para o desenvolvimento da história. Em relação ao uso simples dos elementos de interatividade nas obras “Via Láctea”, “O Segredo” e “E o Bebê Dino”, observa-se precaução em adicionar outros recursos gamificados para proporcionar maior interação entre leitor e história.

O Quadro 2 apresenta as características principais nos aplicativos de livros digitais infantis interativos.

Quadro 2 - Aplicativos de livros digitais infantis interativos

APLICATIVOS DE LIVROS DIGITAIS INFANTIS INTERATIVOS	
Aplicativo	Características das obras
TecTeca	Elementos de Interatividade; Recursos multimídias.
StoryMax	Elementos de Interatividade; Recursos multimídias; Mecânicas de gamificação.

Fonte: Autor (2023).

Após a análise dos aplicativos TecTeca e StoryMax, percebeu-se, respectivamente, a existência dos elementos de interatividade, recursos multimídia e neste último, o acréscimo de mecânicas de gamificação.

No Quadro 3 uma síntese dos principais recursos observados nas obras.

Quadro 3 - Recursos dos livros digitais infantis interativos

RECURSOS DOS LIVROS DIGITAIS INFANTIS INTERATIVOS	
Nome	Recursos
Via Láctea	Sons, ilustrações, trilha sonora, botões, animações interativas e interatividade lúdica.
O Mistério do Sr. Gratus	Sons, ilustrações, trilha sonora, botões, animações interativas, interatividade lúdica e seletiva
O Segredo	Sons, ilustrações, trilha sonora, botões, animações interativas e interatividade lúdica.
E o Bebê Dino?	Sons, ilustrações, trilha sonora, botões, animações interativas e interatividade lúdica.
StoryGame	Sons, ilustrações, trilha sonora, botões, animações interativas interatividade lúdica e mecânicas de gamificação

Fonte: Autor (2023).

Nos recursos apresentados pelos livros digitais interativos de ambos os aplicativos, TecTeca e StoryMax, observa-se que todos apresentam sons, interações, trilha sonora, botões, animações interativas e interatividade lúdica. Nos livros “O Mistério do Sr. Gratus” há o acréscimo da variável interatividade seletiva e em “StoryGame”, a mecânica de gamificação se faz presente.

6 CONCLUSÃO

É de suma importância que a leitura seja parte efetiva nas vidas das pessoas e para que isso ocorra, é necessário estimulá-la desde a infância. Logo, a leitura sendo desenvolvida de forma plena e satisfatória, em espaços propensos em otimizá-la, como as bibliotecas, ao garantir indivíduos com pensamentos reflexivos e críticos.

A partir dos avanços das tecnologias de informação e comunicação e dos aparelhos eletrônicos, houve o emergir de novas modalidades que auxiliam a leitura desde a infância como os livros digitais, que mesclaram os recursos de gamificação, que é utilizar as mecânicas, pensamento e estratégias advindas do mundo dos jogos, incluindo elementos de multimídia, com o objetivo de alcançar e motivar a leitura infantil.

Como problemática de pesquisa referiu-se a estudar: como os aplicativos TecTeca e StoryMax utilizam o recurso de gamificação em seus livros digitais interativos para o estímulo à leitura? Neste contexto, o objetivo geral foi analisar a utilização dos recursos de gamificação nos aplicativos de livro digital infantil do catálogo da TecTeca e StoryMax, como instrumento para incentivo à leitura. Ademais, os objetivos específicos referiram-se a:

- a) contextualizar a gamificação e os livros digitais;
- b) identificar os recursos de gamificação em livros digitais infantis destinados ao público de 5 à 12 anos de idade;
- c) analisar a contribuição para o desenvolvimento da leitura de crianças por meio de recursos gamificados.

Visto isso, a realização desse estudo permitiu melhor compreensão e análise das configurações e uso das mecânicas ou elementos de gamificação em outros ambientes, como campo desta pesquisa os aplicativos de livros digitais infantis interativos. Sendo assim, as obras analisadas possibilitam ao leitor interagir de maneira lúdica com os disponíveis, ao mesclar recursos multimídia e de gamificação.

Ademais, dentre as obras estudadas observou que o aplicativo interativo “StoryGame”, que reúne uma coletânea de 9 fábulas, usufruiu de fato das mecânicas derivadas dos jogos, como os níveis, personalização, recompensas, desafios, medalhas e de integração. Conseqüentemente, a criança pode ter maior foco e atenção ao usar o *app book*. Nota-se também, a predominância da linguagem de imagem ao invés da textual para contar a história, por meio do próprio jogo de memória. Porém, para leitores que não tenham conhecimento prévio dos contos, tem certa dificuldade em como proceder.

Em relação às obras “Via Láctea” e “O Mistério do Sr. Gratus”, o primeiro apresenta mínimos elementos de gamificação, são atreladas mais ferramentas multimídias como pequenas animações e sons, a interatividade é limitada devido à estrutura poética. O segundo livro “O Mistério do Sr. Gratus” consegue, além das animações e sons, permiti ao leitor conduzir a narrativa da forma que mais lhe agrada, e também usar a movimentação do aparelho eletrônico para interagir com alguns objetos e personagens do cenário. Nos livros digitais analisados do catálogo da TecTeca, “O Segredo” e “E o Bebê Dino”, são observadas pequenas animações, possíveis de acesso pelo toque na tela e interações com os personagens a partir de uma ação da narrativa.

Reconhece-se que os elementos de gamificação ligados aos aplicativos de livros digitais infantis interativos colaboram para deixar as narrativas das histórias mais emocionantes e atrativas e podem ser verdadeiros aliados para estimular as crianças em seu desenvolvimento, não somente literário, como também em outras áreas. No entanto, deve-se atentar que estas ferramentas não podem substituir a leitura em si, mas que sejam utilizadas como uma interface a prática de leitura, ou seja, focar propriamente em como a gamificação pode ajudar na narrativa da história e não em jogos fora de contexto que quebram o progresso de leitura.

Além do mais, observou-se o receio em aproveitar dessas mecânicas gamificadas nas obras analisadas, com exceção do “StoryGame”. As demais obras analisadas usam os recursos das multimídias como toque, sons, animações, movimentações para incluir certo nível de interatividade nos enredos. Talvez outro estudo mais aprofundado possa esclarecer ainda uma certa reserva em se utilizar a gamificação como estratégia de interação no ramo literário brasileiro, conforme explicitado por Conte (2020).

Ademais, é importante destacar o papel do mediador no contexto da leitura digital, principalmente no que se trata na utilização das mecânicas de gamificação. O mediador, seja o bibliotecário, professores ou até mesmo os pais, está justamente para intermediar este processo, ao estimular e motivar o leitor por meio da troca de suas experiências com a leitura. Enfatiza-se o papel do bibliotecário, como mediador de leitura nos ambientes físico e digital, mediante a ampliação das atividades desenvolvidas em relação ao acesso e uso da informação, neste caso em propiciar o acesso, uso e entendimento dos mecanismos de gamificação na prática da leitura.

Portanto, a leitura demanda tanto de criatividade quanto de inovação e o ambiente gamificado, feito de forma a auxiliar e não excluir a narrativa, pode ser de grande proveito nessa era de avanços tecnológicos ao proporcionar à criança novas experiências literárias interativas.

Diante da importância do livro e literatura infantil utilizando os recursos de gamificação, referem-se novos estudos para ampliar o envolvimento de bibliotecários, professores e sociedade sobre esses aplicativos de livros digitais infantis interativos.

REFERÊNCIAS

- ABRAMOVICH, Fanny. **Literatura infantil: gostosuras e bobices**. 5. ed. São Paulo: Scipione, 2009.
- BURKE, Brian. **Gamificar: como a gamificação motiva as pessoas a fazerem coisas extraordinárias**. São Paulo: DVS Editora, 2015.
- CONTE, Jaqueline. Os desafios do livro digital interativo para crianças: Um olhar sobre a materialidade e a evanescência. **Revista Crioula**, [s. l.], n. 25, p. 203-214, 27 jul. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/issn.1981-7169.crioula.2020.170130>. Acesso em: 1 dez. 2023.
- DOMINGOS, Girlane Paula *et al.* A importância da leitura na educação infantil. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, [s. l.], v. 7, n. 6, p. 669-680, 30 jun. 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.51891/rease.v7i6.1423>. Acesso em: 3 dez. 2023.
- FAILLA, Zoara (org.). **Retratos da leitura no Brasil**. 5. ed. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo: Instituto Pró-Livro, 2020.
- FREIRE, Paulo. **A importância do ato de ler: em três artigos que se completam**. 23. ed. São Paulo: Cortez, 1989.
- FREDERICO, Aline. O futuro do leitor ou o leitor do futuro: o livro infantil interativo e os letramentos múltiplos. **Cadernos de Letras da UFF**, Rio de Janeiro, v. 26, n. 52, 9 jul. 2016. Disponível em: <https://doi.org/10.22409/cadletrasuff.2016n52a195>. Acesso em: 3 dez. 2023.
- FURTADO, Cassia Cordeiro. Literatura infantil na web: novo gênero, novo termo. **Revista de Letras**, [s. l.], v. 22, n. 37, 16 jan. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.3895/rl.v22n37.12613>. Acesso em: 3 dez. 2023.
- GOULART, Ilsa Do Carmo Vieira. Literatura Infantil Digital: entre práticas de leitura e narrativas digitais. **Letura: teoria & prática**, [s. l.], v. 37, n. 75, p. 13-18, 15 maio 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.34112/2317-0972a2019v37n75p13-18>. Acesso em: 3 dez. 2023.
- LÉVY, Pierre. **O que é virtual?** Rio de Janeiro: Editora 34, 1996.
- MACHADO, Paulo Henrique; REMENCHE, Maria de Lourdes Rossi; FERREIRA, Eliane Aparecida Galvão Ribeiro. Leitura de book app de literatura infantil na perspectiva dos multiletramentos. **Revista de Letras**, [s. l.], v. 22, n. 36, 8 mar. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.3895/rl.v22n36.12541>. Acesso em: 2 dez. 2023.
- MACHADO, Paulo Henrique; REMENCHE, Maria de Lourdes Rossi. Elementos de gamificação presentes em Livros Literários Infantis digitais interativos em formato de Aplicativo (LLIA): análise de práticas multiletradas na formação de leitores. **Revista Linguagem & Ensino**, Pelotas, v. 22, ed. 4, p. 982-1001, 2019.
- MAGNANI, Maria do Rosário M. **Leitura, literatura e escola: subsídios para uma reflexão sobre a formação do gosto**. São Paulo: Martins Fontes, 1989.

MARTINS, Maria Helena. Ampliando a noção de leitura. *In*: MARTINS, Maria Helena. **O que é leitura**. São Paulo: Brasiliense, 2003. p. 23-81. Disponível em: <http://tpleitura.pbworks.com/w/file/attach/64335735/Maria%20Helena%20Martins%20O%20que%20é%20leitura.pdf>. Acesso em: 3 dez. 2023.

MENEGAZZI, Douglas; PADOVANI, Stephania. Jogos digitais em livros ilustrados eletrônicos: uma revisão das fronteiras e aplicações. *In*: CONGRESSO INTERNACIONAL DE ERGONOMIA E USABILIDADE DE INTERFACES HUMANO TECNOLÓGICA: PRODUTO, INFORMAÇÕES, AMBIENTES CONSTRUÍDOS E TRANSPORTE, 16.; CONGRESSO INTERNACIONAL DE ERGONOMIA E USABILIDADE DE INTERFACES HUMANO COMPUTADOR, 16.; CONGRESSO INTERNACIONAL DE AMBIENTES HIPERMÍDIA PARA APRENDIZAGEM, 2017, Florianópolis. **Anais eletrônicos** [...]. Florianópolis: UFSC: IFSC, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.5151/16ergodesign-0007>. Acesso em: 3 dez. 2023.

MENEZES, Cláudia Cardinale Nunes; BORTOLI, Robélius. Gamificação: surgimento e consolidação. **Comunicação & Sociedade**, [s. l.], v. 40, n. 1, p. 267, 28 maio 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.15603/2175-7755/cs.v40n1p267-297>. Acesso em: 3 dez. 2023.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. Ciência, técnica e arte: o desafio da pesquisa social. *In*: MINAYO, M. C. S. (org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 19. ed. Petrópolis: Vozes, 2001. p. 9-30. Disponível em: <https://wp.ufpel.edu.br/franciscovargas/files/2012/11/pesquisa-social.pdf>. Acesso em: 2 dez. 2023.

MURR, Carolina Elisa; FERRARI, Gabriel. **Entendendo e aplicando a gamificação: o que é, para que serve, potencialidades e desafios**. Florianópolis: UFSC, 2020.

NOGUEIRA, Fernando. **Aplicativo gratuito incentiva que pais criem histórias com os filhos**. 27 jun. 2018. Disponível em: <https://porvir.org/aplicativo-gratuito-incentiva-que-pais-criem-historias-com-os-filhos/>. Acesso em: 3 dez. 2023.

NÚCLEO DE INFORMAÇÃO E COORDENAÇÃO DO PONTO BR (Brasil). **Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros: TIC domicílios 2019**. [S. l.: s. n.], 2019. Disponível em: <https://cetic.br/pt/arquivos/domicilios/2019/domicilios/>. Acesso em: 26 abr. 2021.

PERUZZO, Adreana. A importância da literatura infantil na formação de leitores. *In*: CONGRESSO NACIONAL DE LINGÜÍSTICA E FILOLOGIA, 15., 2011, Rio de Janeiro. **Anais eletrônicos** [...]. Rio de Janeiro: CiFEFiL, 2011. Disponível em: <https://api.ticktick.com/api/v1/attachment/653bbf0b8f0806e2b20f891f/653fa5ada6fc3a2088474443/654011ebc1735240292cc826?action=preview>. Acesso em: 1 dez. 2023.

RAGUZE, Tiago; SILVA, Régio Pierre da. Gamificação aplicada a ambientes de aprendizagem. *In*: SEMINÁRIO DE GAMES E TECNOLOGIA, 2010, Novo Hamburgo. **Anais eletrônicos** [...]. Novo Hamburgo: Feevale, 2010. Disponível em: <https://api.ticktick.com/api/v1/attachment/653bbf0b8f0806e2b20f891f/653fa695a6fc3a20884744ae/65412428a6fc3a1752142554?action=preview>. Acesso em: 1 dez. 2023.

RIBEIRO, Diogo Luiz Ferreira. **Perfil do gamer em São Luís do Maranhão**: uma análise do comportamento dos consumidores de jogos eletrônicos. 2013. 65 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Administração) — Universidade Federal do Maranhão, São Luís, 2013.

RODRIGUES, Adélia Aparecida Pereira da Silva; MENEGASSI, Renilson José. O processo de leitura em sala de aula: a construção de sentidos. *In*: CONGRESSO NACIONAL DE LINGUAGENS EM INTERAÇÃO, 3., 2011, Maringá. **Anais eletrônicos** [...]. Maringá: UEM, 2011. Disponível em:
http://www.escrita.uem.br/adm/arquivos/artigos/publicacoes/leitura_e_ensino/Adelia_A_P_Silva_Rodrigues_O_Processo_de_leitura_em_sala_de_aula_a_costrucao_de_sentidos.pdf.

SENA, Valeska Oliveira di. **Gamificação em biblioteca escolar**. 2017. 46 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Biblioteconomia) — Universidade Federal do RioGrande do Norte, Natal, 2017.

STORYMAX. **Via Láctea**. São Paulo: StoryMax, 2014.

STORYMAX. **O mistério do sr. Gratus**. São Paulo: StoryMax, 2018.

STORYMAX. **StoryGame**. São Paulo: StoryMax, 2021.

STORYMAX. **Tela de abertura do aplicativo**. São Paulo: StoryMax, 2023.

TECTECA. **O segredo**. São Luís: Tecteca, 2017.

TECTECA. **E o bebê Dino?** São Luís: Tecteca, 2019.

TECTECA. **Tela de abertura do aplicativo**. São Luís: Tecteca, 2023.

TOMELEI, Bianca Vargas. A gamificação como estratégia de engajamento e motivação na educação. **EaD em Foco**, [s. l.], v. 7, ed. 2, p. 145-156, 2017.

ZICHERMANN, Gabe; CUNNINGHAM, Christopher. **Gamification by Design**: implementing game mechanics in web and mobile apps. Sebastopol: O'Reilly Media, 2011.