

## **A textualização do tema universos paralelos no livro-jogo “Nave Espacial Traveller”**

### **The textualization of the parallel universes theme in the gamebook “Nave Espacial Traveller”**

**Guilherme Rosso da Silva**

Universidade Federal de Santa Catarina  
guiphysics21@gmail.com

**Mônica Knöpker**

Instituto Federal de Santa Catarina  
monica.knopker@ifsc.edu.br

**Larissa do Nascimento Pires**

larissa.n.pires@hotmail.com

**Paulo Vitor Monteiro**

Secretaria de Estado da Educação de Santa Catarina  
paulovitormonteiro@gmail.com

#### **Resumo**

Há uma série de artefatos culturais que representam e constituem saberes científicos circulando fora dos espaços escolares. Analisá-los pode contribuir para compreender e produzir práticas educacionais. No entanto, sua abordagem em sala de aula costuma ser focada no conteúdo e a forma é deixada de lado. Uma alternativa para enfrentar tal problemática é tomar como referência a noção de textualização. Levando isso em consideração, este trabalho tem como objetivo analisar como o tema universos paralelos está textualizado no livro-jogo *Nave Espacial Traveller*. Metodologicamente, em um primeiro momento, analisamos o conteúdo e a forma em separado e, posteriormente, desenvolvemos um possível entrelaçamento entre ambos. Como resultados, identificamos que o tema universos paralelos é textualizado no livro-jogo por meio de duas maneiras: suas características remetem à possibilidade da existência de vários universos paralelos e seus elementos narrativos representam o conceito como algo estranho, hostil e fora do comum.

**Palavras chave:** textualização, livro-jogo, universos paralelos, narrativas, ensino de física

## Abstract

There are a number of cultural artifacts that represent and constitute scientific knowledge circulating outside school spaces. Analyzing them can contribute to understanding and producing educational practices. However, their classroom approach is often focused on content and form is overlooked. An alternative to face this problem is to take the notion of textualization as a reference. Taking this into account, this paper aims to analyze how the theme of parallel universes is textualized in the book-game *Nave Espacial Traveller*. Methodologically, at first, we analyzed the content and form separately and, later, we developed a possible interweaving between both. As a result, we identified that the theme of parallel universes is textualized in the gamebook in two ways: its characteristics refer to the possibility of the existence of several parallel universes and its narrative elements represent the concept as something strange, hostile and out of the ordinary.

**Key words:** textualization, gamebook, parallel universes, narratives, physics teacher

## Introdução

Existe uma diversa gama de artefatos culturais que põe em circulação conhecimentos científicos fora dos espaços escolares (WORTMANN, 2009), a exemplo de jogos, filmes, músicas, peças de teatro, livros, séries, etc. Esses dispositivos representam e, de certo modo, constituem saberes científicos de uma maneira fidedigna aos padrões atuais da ciência ou não. Analisá-los pode proporcionar “[...] novos subsídios e insights para a compreensão da constituição da ciência escolar e para a compreensão e produção de práticas educacionais, seja no âmbito formal ou não-formal” (SILVA, 2019a, p. 2). No entanto, de acordo com Silva (2019a), a abordagem desses artefatos culturais no ambiente escolar ainda é incipiente e, quando realizada, costuma focar apenas no conteúdo, deixando de lado características relacionadas à forma.

Visando contribuir com o enfrentamento dessa problemática, é empregada a noção de textualização. A partir dessa noção, considera-se que a forma textual também desempenha um papel importante na produção do sentido. Isso porque cada forma textual pode possibilitar uma relação única com o conhecimento e mobilizar detalhes e nuances específicos. Nessa perspectiva, a produção do sentido se dá, portanto, pela relação entrelaçada entre forma e conteúdo (SILVA, 2019a). A textualização permite entender o texto como “[...] parte de processos históricos de produção, formulação e circulação de interpretações que derivam ou tenham relação com conhecimentos científicos” (SILVA, 2018 p. 152).

Tomando essa noção como referencial teórico-metodológico, realizamos a análise do livro-jogo denominado *Nave Espacial Traveller*, escrito por Steven Jackson (1982). Nosso objetivo com isso foi identificar como o tema universos paralelos (algo que é ficção ainda na Física) está sendo textualizado nesse artefato cultural.

Metodologicamente, optamos por olhar primeiro para a forma, considerando tanto as características próprias do material esquadrihado (livro-jogo), como os elementos de sua narrativa (enredo, personagens, tempo, espaço e narrador). Após, focamos no conteúdo, atentado-se particularmente a como o tema universos paralelos é representado. Por último, buscamos realizar alguns entrelaçamentos entre forma e conteúdo.

## Livro-jogo

Katz (2021) argumenta que um livro-jogo seria qualquer livro em que o leitor participa ativamente da história, influenciando na forma como a sua narrativa seguirá através de suas escolhas. Contudo, assim como Silva (2019b), defendemos que o livro-jogo deve ser caracterizado como um material que incorpora elementos do *Role-Playing Game* (RPG). Afinal, para esse autor, “o livro-jogo seria, então, um RPG a ser usufruído individualmente, oferecendo escolhas para prosseguimento narrativo a quem o lê” (SILVA, 2019b, p. 51).

As características dos livros-jogo podem ser variáveis, visto que cada um pode apresentar aspectos únicos de composição e mecânicas de funcionamento. Desse modo, por exemplo, podem existir livros-jogo que possuem um sistema de regras mais simples ou até mesmo aqueles que não o possuem.

Iremos retratar aqui algumas características de livros-jogo da famosa série *Fighting Fantasy*, já que o analisado faz parte dessa série. A introdução dos livros-jogo do tipo *Fighting Fantasy*, geralmente, apresenta o sistema de regras que o leitor deve seguir para montar o seu personagem, agir em um combate (em alguns casos inclui sistemas de magias), recuperar seus atributos e escolher seus equipamentos iniciais (caso estes forem oferecidos). Após isso, ele é direcionado a uma situação-inicial (início da história) que contém um cenário e um problema central que precisa ser resolvido. Estando a par dessas questões, o leitor segue para o primeiro trecho. Nesse trecho são oferecidas as primeiras opções que ele deve escolher para dar rumo a sua aventura. Embora o leitor possa fazer essas “escolhas”, ele está limitado às opções que o próprio livro lhe oferece. Um exemplo que ilustra um trecho e suas escolhas pode ser encontrado no Quadro 1:

**Quadro 1:** Trecho de número 2 retirado do livro-jogo *A Cidadela do Caos* da série *Fighting Fantasy*

Um pouco adiante na passagem há uma porta no lado direito. Esta porta está coberta por estranhos caracteres, em uma linguagem que você não compreende. Você tentará abrir a porta (vá para **142**) ou continuará seguindo a passagem (vá para **343**)?

Fonte: Jackson (1989, p. 15).

Ao tomar a sua decisão, o leitor deve direcionar-se diretamente para o novo trecho. Por exemplo, se ele optar por “Você tentará abrir a porta”, ele deve direcionar-se ao trecho 142, ignorando todos os outros trechos entre o que ele está e o 142. Cada decisão gera uma consequência que pode desencadear até mesmo novas situações-problema. Por esse fato, é provável que o jogador “vença” o jogo (solucionar o problema central) sem passar por todos os trechos. Desse modo, a aventura pode conter até mesmo diferentes finais, sejam eles favoráveis ou não. Normalmente, é necessário jogar várias vezes o mesmo livro-jogo para passar por todos os trechos e finais possíveis.

## Narrativas

De acordo com Menegazzi (2014), os textos narrativos são uma forma de organização de comunicação caracterizada por uma sequência cronológica de eventos que envolvem personagens e autores. Os eventos podem ser reais ou imaginários, envolvendo humanos ou não, podendo até mesmo apresentar antropomorfizações.

No caso do Ensino de Ciências, os textos narrativos são utilizados como pano de fundo para apresentar conhecimentos científicos por meio de uma história que contém uma trama, personagens, ironias, tempo próprio (as vezes, refere-se a episódios de outras épocas), sentimentos, outros lugares e universos (BELDA, 2003).

Conforme Gancho (2002), para analisar uma narrativa temos que atentar a cinco elementos que a estruturam: enredo, personagens, tempo, espaço e narrador. No enredo, observamos os fatos de uma história, considerando dois elementos: estrutura e natureza ficcional. A estrutura refere-se às partes do enredo, começo, meio e fim e possuem um elemento estruturador, o conflito. Segundo Gancho (2002, p. 11), o “conflito é qualquer componente (personagens, fatos, ambiente, ideias, emoções) da história que se opõe a outro, criando uma tensão que organiza os fatos da história e prende atenção do leitor”. O conflito determina as partes do enredo e este é organizado em exposição, complicação, clímax e desfecho.

A natureza ficcional de um enredo refere-se a sua verossimilhança. A verossimilhança refere-se à lógica interna do enredo, o que o torna verdadeiro. Os fatos de uma história não precisam necessariamente corresponder à realidade, mas devem ser verossímeis, isto quer dizer que mesmo sendo inventados o leitor deve acreditar no que lê. Deve existir uma relação de causa e consequência.

De acordo com Gancho (2002), os personagens são seres fictícios que desempenham uma ação no enredo, aparecendo na história quando agem ou falam. Bichos, homens ou objetos podem ser considerados personagens. Na análise de personagens, é importante considerar os seus papéis no enredo, se é protagonista (herói ou anti-herói), ou antagonista, ou secundário. Além disso, deve-se prestar atenção a seus atributos físicos, morais, psicológicos, sociais, ideológicos e morais.

O tempo se refere a um tempo fictício, que é interno e introduzido no enredo. Trata-se da época que passa a história e nem sempre coincide com o tempo real em que foi publicada ou escrita. O tempo tem relação com a duração da história e, para identificá-lo, é necessário fazer um levantamento sobre as marcações ou índices de tempo (GANCHO, 2002).

O espaço tem como principal função situar as ações dos personagens e estabelecer interações entre eles. Assim, o espaço geralmente é caracterizado por elementos descritivos ou referências espaciais na narrativa. O termo *espaço* refere-se somente ao lugar físico onde acontecem os fatos da história. Por isso, se faz necessário de outro termo chamado ambiente que retrata as condições socioeconômicas, morais e psicológicas em que vivem os personagens. Além disso, o ambiente une o tempo e o espaço, em um clima que caracteriza a época em que se passa a história e as características físicas do espaço (GANCHO, 2002).

Por último, o narrador trata-se do elemento estruturador da história. Dois aspectos são importantes em sua análise: o foco narrativo e o ponto de vista. Ambos se referem à posição ou à perspectiva do narrador frente aos fatos narrados. O narrador pode ser identificado pelo uso do pronome pessoal na narração em primeira pessoa ou terceira pessoa do singular. O narrador em terceira pessoa (ou narrador observador) se apresenta longe dos fatos e de maneira parcial. Já o narrador em primeira pessoa (ou narrador personagem) participa diretamente do enredo e pode ter seu campo de visão restringido (GANCHO, 2002).

## Universos paralelos na Física

Enquanto universos paralelos é um assunto bastante recorrente em enredos (de livros, jogos, filmes e séries) de ficção científica, na Física ele é considerado um assunto polêmico, já que envolve certas extrapolações de algumas teorias científicas<sup>1</sup>. É difícil compreender o que são exatamente universos paralelos, já que não há critérios precisos para descrever no que consiste um universo ou para distinguir regiões como parte de um mesmo universo ou como parte de outro universo independente.

Dentre as possíveis definições para esse conceito, uma que podemos nos basear é a de universo observável. A definição diz que o universo observável seria toda a distância que a luz pode percorrer desde o tempo em que aconteceu o evento do Big Bang, há 14 bilhões de anos, em uma esfera com um raio de  $4 \times 10^{26}$  metros, também chamada de nosso volume de Hubble ou nosso horizonte cosmológico (TEGMARK, 2009). Então, definir a região de um universo paralelo pode ser uma escolha de palavras, ela pode ser compreendida como o limite que ultrapassa o universo observável, por exemplo. No entanto, o principal fator a ser considerado é que universos paralelos consistem em “[...] domínios que desafiam as convenções, sugerindo que aquilo que sempre pensamos ser o universo é apenas um componente de uma realidade muito maior, talvez muito mais estranha e basicamente oculta” (GREENE, 2012, p. 12).

## Resultados e discussão

Antes de apresentar os resultados e suas respectivas análises, cabe ressaltar que optamos por esquadrihar os trechos da rota principal<sup>2</sup> do livro-jogo *Nave Espacial Traveller*, isto é, o caminho que leva o leitor a vencê-lo. Esse livro-jogo encontra-se disponível para acesso tanto em formato de livro (físico) em livrarias, como em jogo digital na *Steam*, uma plataforma de jogos. Para análise utilizamos ambos os materiais.

No livro-jogo, o leitor interpreta o papel do capitão de uma nave perdida no espaço em um universo desconhecido. Essa nave foi sugada por um buraco negro e foi parar em outro universo desconhecido, um universo paralelo. A única maneira de voltar para o universo da Terra é achar as coordenadas exatas de um buraco negro que irá surgir nesse universo desconhecido e guiar a nave através dele.

### Um pouco sobre a forma do livro-jogo *Nave Espacial Traveller*

Para explicitar como as características dos livros-jogo estão articuladas no material esquadrihado, começamos com o *sistema de regras*. Esse elemento descreve como são definidos os atributos da nave, do leitor e de sua tripulação. É importante mencionar que o leitor precisa lançar dados para defini-los. Os atributos da nave são chamados de *poder de fogo* e de *escudos*. Os atributos do leitor e de sua tripulação são *habilidades* e *energia*. Ao todo são seis tripulantes principais: capitão, oficial de ciências, oficial de engenharia, oficial de segurança e dois guardas. O último atributo é o de *sorte*, que desempenha um papel importante na aventura, possibilitando ao leitor experimentar ou evitar certas situações.

<sup>1</sup> Referimo-nos a teorias do campo da moderna cosmologia e da mecânica quântica.

<sup>2</sup> A rota compreende a seguinte sequência de trechos: 1 - 256 - 86 - 321 - 44 - 250 - 34 - 203 - 126 - 261 - 66 - 18 - 337 - 223 - 46 - 11 - 2 - 222 - 98 - 127 - 53 - 293 - 322 - 214 - 318 - 232 - 41 - 253 - 109 - 320 - 331 - 104 - 118 - 4 - 148 - 229 - 191 - 120 - 296 - 234 - 216 - 138 - 340.

Diferentemente de outros livros-jogo, as regras para os combates são descritas durante a jogatina e não no início.

Após a definição dos atributos é comentado sobre o desembarque nos planetas: é necessário escolher um ou mais tripulantes principais para acompanhar o capitão na superfície de cada corpo celeste. Uma questão interessante é que se alguns dos oficiais morrem, estes podem ser substituídos, dando a entender que existe uma boa quantidade de pessoas que fazem parte da tripulação. É apresentada a folha de aventuras após a seção das regras. Esse recurso serve para o leitor registrar as informações envolvidas na história, desde os atributos da nave, do personagem principal interpretado, da tripulação e notas sobre descobertas.

Na *situação inicial*, o leitor é inserido em *cenário* futurista, com tecnologias de ponta e naves viajando na velocidade da luz. No *problema central*, é atribuído ao leitor um papel de herói, de modo que deve guiar a sua tripulação de volta para a Terra, pois ele e sua tripulação se encontram perdidos em um universo paralelo. A única maneira de solucionar esse impasse é achando as coordenadas exatas que indicam a reabertura de um buraco negro nesse espaço desconhecido. Assim, a aventura começa com as primeiras escolhas a serem feitas, sendo que cada uma delas apresenta consequências e novas situações-problemas, todas ligadas ao problema central de maneira que envolvem a coleta de dados do buraco negro em planetas desconhecidos e perigosos.

Para discutir a forma como a narrativa do livro-jogo está estruturada, tomamos como referência contribuições de Gancho (2002). Primeiro, discutimos as questões do enredo, que, segundo a autora, são duas: as *partes do enredo* e a questão da *verossimilhança*. O *conflito de Nave Espacial Traveller* envolve a relação entre dois personagens: o capitão da nave, este interpretado pelo leitor-jogador, e o buraco negro. Esses personagens estão a todo momento na narrativa envolvidos em uma *tensão*: o capitão da nave precisa a todo custo achar informações de um buraco negro que irá se abrir nesse universo desconhecido para conseguir voltar para o seu mundo. A *exposição* (ou introdução ou apresentação) da história começa com o leitor-jogador viajando pelo espaço de seu próprio universo com sua tripulação quando de repente, de maneira acidental, é sugado por um buraco negro. A *complicação* que surge é que a nave espacial e a tripulação do capitão são mandadas para um universo totalmente desconhecido, paralelo ao seu, e, conseqüentemente, ele precisa achar uma maneira de voltar para o seu universo. A única saída é achar, nesse mundo desconhecido, as coordenadas exatas de um buraco negro que o possibilitará voltar para o seu universo. O *clímax* da história vai sendo construído quando o leitor-jogador realiza sua viagem pelo universo desconhecido, visitando planetas desertos ou povoados de diferentes sistemas planetários.

No reconhecimento dos planetas, com objetivo de coletar dados, pistas sobre buracos negros, ele se depara com habitantes hostis ou amigáveis, de povos com inteligência infinitamente superior à humana ou completamente inferior, além de alienígenas, robôs e outros seres espaciais. Após visitar uma boa quantidade de corpos celestes, tem-se o momento culminante da história: a tripulação da nave começa a ficar impaciente em relação ao seu destino e alguns começam a se enlouquecer e a se suicidar. O capitão se vê obrigado a dar uma resposta a sua tripulação. Nesse sentido, existem vários possíveis *desfechos*, caso o leitor-jogador não vier a morrer ou se perder no espaço antes. No final da história, os possíveis desdobramentos são o leitor ter as coordenadas exatas de tempo e espaço do surgimento do buraco-negro, atravessá-lo e conseguir voltar para a casa. Já o outro é desencadeado caso a nave espacial atravessar um buraco negro errado, seja na aleatoriedade ou por ter as coordenadas erradas, e ficar perdido para sempre no vazio do espaço.

Em relação à questão da *verossimilhança*, é possível percebê-la na estrutura do livro-jogo, de modo que cada escolha causa um redirecionamento a uma consequência, um desdobramento a um novo acontecimento que é pautado no anterior. Outro momento em que a *verossimilhança* aparece é nos elementos de descrição da narrativa. Um caso aparece no Trecho 222 (Quadro 2), em que podemos perceber uma estratégia de comparação aos objetos do nosso mundo para descrever o escritório sofisticado tecnologicamente do alienígena.

**Quadro 2:** Trecho 222

Quando você aparece em seu escritório, I-Abail se adianta para cumprimentá-lo. Pelas coisas que vê à sua volta, você conclui que a sociedade é realmente sofisticada, com uma tecnologia muito mais avançada do que a sua. A superfície de sua mesa flutua no ar, e ele está sentado atrás dela aparentemente em nada. Ele o convida para sentar, mas não há cadeiras. Cautelosamente, você senta, conforme ele o fez, e alguma força invisível sustenta o seu peso. Nas paredes há hologramas que se movem, posicionados da forma que um executivo da Terra poderia ter obras de arte penduradas em seu escritório. Ao lado de sua mesa há uma tela, com a qual ele fala. Momentos depois, um outro alienígena chega com uma bandeja, trazendo o que você supõe que seja refresco. I-Abail apresenta o recém-chegado e oferece comida e bebida. Você aceitará a oferta dele (volte para 98) ou agradecerá, mas recusará educadamente (volte para 144)?

Fonte: Jackson (1982, p. 82).

Além disso, a descrição de alguns seres desse universo paralelo também caminha no mesmo sentido, utilizando a aparência de seres humanos como parâmetro de comparação. Como exemplo, isso aparece descrito no Trecho 2, da seguinte forma: “vestido em algum tipo de uniforme, esta criatura é humanoide, mas magra, com uma cabeça grande e nodosa e dedos ossudos” (JACKSON, 1990, p. 11). Outra questão que pode retratar a *verossimilhança* é o uso da linguagem científica da Física na descrição de comandos e manobras da nave, bem como na própria questão da viagem interestelar.

Em relação aos personagens, podemos, a princípio, definir que são três: o primeiro personagem é o protagonista da história, o capitão, que é interpretado pelo leitor. Ele é tratado como herói e sua característica superior ao resto da tripulação é sua capacidade de comandar a nave e poder realizar as escolhas. Ele carrega uma grande responsabilidade que é trazer a sua tripulação de volta para o universo da Terra. Essa atribuição é ocasionada por outro personagem que pode ser caracterizado como o antagonista, o buraco negro. Durante toda a história, o protagonista tem que enfrentar o efeito que o buraco negro ocasionou nele, esse que o mandou para um universo paralelo. A única maneira de combater esse efeito é buscando informações sobre a geração dele e o enfrentando. Os outros personagens são secundários, como é o caso dos membros principais da tripulação e os seres que o protagonista encontra durante sua jornada.

O *tempo* em que a história se passa é num futuro distante, em que viajar pelo espaço interestelar é comum. Tecnologias avançadas são empregadas, como é a questão da viagem na velocidade da luz. Apesar do leitor fazer as escolhas e determinar os acontecimentos, o tempo é cronológico na narrativa. Todas as rotas possíveis têm início e fim de maneira cronológica. Um demarcador de tempo que frequentemente é utilizado é a duração das viagens de um planeta a outro.

O meio físico, ou *espaço*, em que acontecem grande parte das ações da história é em planetas de um universo desconhecido. As descrições de sua composição, o fato de possuir seres ou não são todos elementos que permitem interpretar as características desse espaço. Em relação ao *ambiente*, cabe destacar que ele é descrito principalmente com a interação do protagonista com os personagens secundários. A seguir, no Quadro 3, é possível visualizar um exemplo de

elementos que descreve tanto o espaço quanto o ambiente, em que descreve o momento em que o leitor vai visitar um planeta de coloração azul que abriga vida inteligente, portadora de tecnologia superior.

**Quadro 3:** Trecho 127

Você acorda e tenta se mexer. Você se esforça, mas alguma força invisível está prendendo os seus membros. Você está em uma sala branca e limpa, com várias máquinas e terminais de computador sobre mesas flutuantes espalhadas pelas paredes. I-Abail está de pé diante de você. “Estrangeiro”, ele começa, “você tem uma oportunidade privilegiada de ajudar no nosso desenvolvimento tecnológico. Nossos técnicos desenvolveram um portal espaço-tempo, que age como uma passagem entre o nosso universo e o seu. Nós escolhemos você para ser nosso primeiro objeto experimental!” Ele aponta para um dos cantos da sala, onde uma moldura está de pé sem nenhuma sustentação, como se fosse uma moldura de porta. Olhando através da moldura, você não consegue ver nada. Dois técnicos põem você de pé e o seguram diante da moldura. Um outro pressiona um botão em um pequeno dispositivo e, com um leve zumbido, suas mãos e pés ficam livres. Você tenta se livrar dos braços que o prendem, mas, ao fazê-lo, eles o empurram para frente através da moldura. Volte para 53.

Fonte: Jackson (1982, p. 50).

Por último, não poderia faltar o elemento estruturador da história, o narrador; destacamos que tivemos dificuldade para defini-lo. Não sabemos ao certo se é um narrador observador ou personagem, já que a história é contada por um narrador que foca a perspectiva do leitor.

### **Um pouco sobre o conteúdo do livro-jogo *Nave Espacial Traveller***

Para retratar como o conteúdo de universos paralelos aparece descrito na narrativa, contamos um pouco da história tecendo considerações sobre o tema. Fizemos um breve resumo no Quadro 4 dos trechos iniciais da história (que é resultado da rota mais curta e principal escolhida para análise) com a intenção de deixar melhor situado como pensamos que a primeira representação de universo paralelo aparece nela.

**Quadro 4:** Resumo dos trechos iniciais da rota mais curta principal

Nos primeiros trechos são realizadas algumas visitas em planetas do universo paralelo, porém todos são ignorados até chegar em um planeta pequeno e cinzento. Esse planeta é rochoso e desolado, não possui vida. O capitão (leitor) decide investigar o planeta, pois os sensores da nave detectaram uma atividade de uma máquina em funcionamento. Para isso, ele enviou uma equipe de reconhecimento para o planeta em uma nave. A equipe não descobriu nada demais, além de que se trata de uma nave de exploração jamais vista antes que provavelmente sofreu um acidente na superfície. Porém, algo de ruim aconteceu, pois três membros da equipe de reconhecimento foram mortos. Como medida protetiva, o capitão escolhe isolar o compartimento de acoplamento. Não há notícias de mais mortes depois disso, provavelmente algum agente desconhecido é responsável, sendo evitada sua propagação. O oficial de medicina utilizando um traje especial analisa os corpos da vítima e conclui que é um gás venenoso que foi adquirido no planeta. O problema é que o gás venenoso agora está pela nave e algo precisa ser feito. Então o capitão decide pedir ao oficial de medicina para elaborar um antídoto e o mesmo tem sucesso na elaboração. O antídoto é aplicado a toda a tripulação.

Fonte: Elaborado com base em Jackson (1982).

Nessa rota, a maioria dos planetas que são opções de visitas são ignorados. Isso nos faz refletir que, em universos paralelos, a curiosidade pode não ser bem-vinda. Além disso, outra reflexão que pode ser feita é a partir do primeiro planeta visitado: o fato de ele se mostrar nocivo por motivo de sua composição nos permite refletir que, de certa forma, universos paralelos são descritos como algo não muito agradável, exigindo cautela de seus visitantes.

Após, a tripulação volta a viajar pelo espaço desconhecido em direção a um planeta azul onde entra em contato com a primeira forma de vida desse universo paralelo. Tais seres tem um formato humanóide. É uma representação que não foge muito da realidade, excetuando algumas características físicas descritas do alienígena, como o tamanho da cabeça e composição de dedos ossudos. Na continuação, podemos notar na narrativa elementos que descrevem que essa civilização é inteligente e possui uma estrutura social bem definida, além de utilizarem uma tecnologia avançada, que permite controlar a força gravitacional.

No Trecho 127 (Quadro 3), mostra-se presente mais uma ação hostil desse universo paralelo, porém agora vindo de uma forma de vida: o capitão, interpretado pelo leitor, é dopado por alienígenas para servir como cobaia para o teste de alguma tecnologia avançada. Além disso, nesse trecho existem vários elementos descritivos na narrativa que indicam que os alienígenas estão bastante avançados tecnologicamente a ponto de estarem desenvolvendo um meio de trafegar entre universos distintos. Tal forma trata-se de um portal que se faz necessário um controle sobre os conceitos de espaço-tempo.

Ainda no Trecho 127 é possível compreender que a composição do portal refere-se à moldura de uma porta. E, a princípio, parece algo minimalista que é somente atravessar que o outro universo estará logo ali. No entanto, no próximo Trecho, o 53 (Quadro 5), o ambiente dentro do portal mostra-se fora do comum, algo único, tendo somente um caminho de luz com bifurcações como algo visível. Podemos pensar que é algo que viola as leis da Física. Esses caminhos, como descrito na narrativa, acabam pressupondo que trafegar de um universo a outro é algo mais complicado do que parece. Isso, pois a continuação da rota principal da história envolve optar por uma certa combinação correta de caminhos.

#### **Quadro 5:** Trecho 53

Ao passar pela moldura, você cai para frente. Você entra em pânico, mas então compreende que não está realmente caindo, porém flutuando enquanto desce pelo espaço vazio. Gradualmente, uma luz começa a se espalhar à sua volta, e você pode ver que está chegando a uma espécie de caminho, aparentemente feito de uma energia imaterial. Ao pousar sobre ele, você olha em torno. O caminho faz curvas e voltas, bifurca-se e se junta a sua frente como uma teia de aranha fixada no vazio negro. O caminho parece ser capaz de sustentar o seu peso, mas tudo à sua volta é escuridão vazia. Cautelosamente, você prossegue pelo caminho, tateando com os pés para sentir onde pisa. À sua frente, o caminho se divide. Você tomará a direção da esquerda (vá para 293) ou a direção da direita (vá para 312)?

Fonte: Jackson (1982, p. 28).

Optando pela combinação correta dos vários caminhos iluminados dentro desse espaço vazio, o leitor volta para o laboratório do alienígena. Ao retornar, ele descobre que foi envolvido num processo de experiência que foi bem sucedido. Os alienígenas, como forma de agradecimento, fornecem a coordenada de espaço do buraco correto que levará o leitor de volta para o seu universo.

Na sequência, o capitão volta para a nave e continua sua busca por informações do buraco-negro, porém pela sua coordenada de tempo. A continuação é retratada no Quadro 6, em que o leitor visita um planeta cinza-esverdeado, com indicações de vida inteligente.

#### **Quadro 6:** Trecho 118 e 4

##### Trecho 118

Antes de desembarcar, você tenta estabelecer contato pelo rádio com o planeta para ver se é bem-vindo. Depois de alguns momentos, você recebe uma mensagem e a transfere para a tela. Um rosto aparece e pede

que você se identifique. O alienígena é magro e tem a pele branca, com um rosto comprido em forma de osso. Você explica quem é e pergunta se pode desembarcar para encontrá-lo. Ele se apresenta como Luff, do planeta Terryal-6, e dá permissão para que você desembarque. Você vai para a Unidade Transmatéria, escolhendo dois membros da tripulação da sua Folha de Aventuras para descerem com você. Você se transporta para coordenadas na vizinhança da transmissão de rádio e aparece alguns momentos depois no planeta. Olhando à sua volta, você descobre que não está exatamente na superfície do planeta. Você está próximo à borda de um vasto avião flutuante, que paira no ar acima da terra. Este avião está sustentando vários edifícios altos. A alguma distância abaixo, no chão, você pode ver grupos do que deve ser algum tipo de fábrica, circundados por áreas agrícolas. Você está em uma ilha, flutuando bem alto no céu! À sua frente, há um grupo de três dos magros Terryais, com um casal de crianças. Uma das crianças corre até você, pegando-o pela mão e puxando-o em outra direção. Você seguirá a criança (volte para 4) ou se dirigirá aos adultos (volte para 21)?

#### Trecho 4

A criança leva você a um edifício, onde há várias outras crianças sentadas. Elas soltam gritos agudos de excitação quando você entra. Deixando você a conversar com eles, seu guia sai para uma outra sala e retorna com outra criança, que se apresenta como sendo Luff. Você explica que está surpreso por uma criança tão jovem ser capaz de fazer contato com a sua nave, e ele relata os estranhos hábitos dos Terryais. Aparentemente, as crianças administram o mundo de Terryal. Elas nascem com uma inteligência fora do comum, e são colocadas em posições de destaque imediatamente após o nascimento. Quando envelhecem, tornam-se rapidamente senis e incapazes de realizar suas tarefas, sendo substituídos por jovens. Você explica sua situação a Luff, que ouve com boa vontade. Ele talvez possa ajudar na sua busca por uma passagem para seu próprio universo. Se quiser seguir esta opção vá para 148. Ele explica também que a sua medicina é muito avançada, e que talvez ele seja capaz de fazer com que a sua tripulação recupere totalmente as suas forças. Se você preferir esta opção, vá para 85. Porém, ele declara que, em troca da ajuda ou tratamento médico, você terá que levá-lo a bordo de sua nave e lhe dar detalhes técnicos de seus sistemas de armas e defesa. Se este preço for alto demais, você pode recusar a oferta dele e retornar à sua nave (vá para 120).

Fonte: Jackson (1982, p. 13-48).

No Quadro 6, o Trecho 4, que é a consequência do Trecho 118, acaba mostrando que o desenvolvimento das formas de vida pode representar os universos paralelos como algo contra intuitivo, já que, em uma perspectiva de nossa realidade, os adultos seriam a melhor opção por apresentarem um maior desenvolvimento intelectual.

O último trecho que merece atenção é o Trecho 324 (aparece no final da história). Uma possível reflexão que surge por meio dele é que os universos paralelos são representados como entidades que fazem parte de outra dimensão.

#### Quadro 7: Trecho 324

Sua tripulação está ficando ansiosa em relação ao destino deles. Eles passarão o resto de suas vidas procurando por uma passagem de dimensão no espaço que talvez nunca encontrem? Você é convocado a fazer uma declaração para tranquilizá-los. Você já descobriu as coordenadas de tempo e espaço do buraco negro que, com a ajuda da sorte, os levará de volta a seu próprio universo? Se você acha que sim, volte para 216. Se ainda não as conhece, volte para 197.

Fonte: Jackson (1982, p. 112).

### **Universos paralelos textualizado no livro-jogo *Nave Espacial Traveller***

A primeira questão que abordamos aqui refere-se à dificuldade para o leitor vencer o jogo. É muito improvável que isso ocorra logo na primeira vez que for jogar, pois existe somente um caminho correto e, para acessá-lo, envolve evitar vários outros caminhos que se mostram bastante curiosos. A dificuldade permite textualizar os universos paralelos como sendo algo complexo, difícil e inesperado.

Outra questão é a forma como o jogo se estrutura em escolhas ou em caminhos alternativos. Os vários caminhos e suas respectivas consequências podem remeter à possibilidade de vários universos paralelos de uma certa maneira. Isso aparece evidente nos trechos em que o leitor é utilizado como cobaia em um experimento dos alienígenas. Tal experimento, como foi comentado, trata-se de uma tecnologia que permite viajar de um universo a outro. Dessa maneira, ao entrar nessa tecnologia por meio de um aparato em formato de porta, o leitor vai para um local de vários caminhos bifurcados e iluminados. Certas combinações desses caminhos o levam para outro universo paralelo.

A última questão concerne aos elementos da narrativa, já que estes também realizam um papel importante na representação do universo paralelo. A questão do tempo se passar em um futuro distante garante a verossimilhança da história, pois permite tornar mais possível a exploração de extrapolações das tecnologias e teorias científicas atuais. A descrição dos ambientes e seres possibilitam uma representação de estranheza, hostilidade e algo fora do comum aos universos paralelos.

## **Considerações finais**

Este trabalho objetivou identificar como o tema universos paralelos está sendo textualizado em *Nave Espacial Traveller*, um livro-jogo. Para alcançá-lo, primeiro realizamos uma análise da forma e, posteriormente, do conteúdo, de modo separado. Por último, elaboramos possíveis entrelaçamentos entre ambos.

No caso da forma, abordamos as características próprias do material (livro-jogo), como elementos de regras, da situação-inicial e das situações problemas. Além disso, também analisamos como os elementos da narrativa (enredo, personagem, tempo, espaço e narrador) estão articulados no livro-jogo. No caso do conteúdo, discutimos como o tema universos paralelos é apresentado na narrativa.

A partir da análise empreendida, identificamos que o tema universos paralelos é textualizado no livro-jogo, especialmente, por meio de duas maneiras. A primeira maneira refere-se às características próprias dos livros-jogo. A dificuldade do jogo permite visualizar os universos paralelos como algo complexo, difícil e inesperado. Além disso, as várias possibilidades de escolha durante a jogatina e suas respectivas consequências podem remeter à possibilidade de vários universos paralelos. A segunda maneira de textualização dos universos paralelos acontece por meio dos elementos da narrativa. A questão do tempo se passar em um futuro distante possibilita a extrapolação de algumas tecnologias e conceitos científicos. A descrição dos ambientes e seres possibilitam uma representação de estranheza, hostilidade e algo fora do comum aos universos paralelos.

Esse exercício de entrelaçamento entre a forma e o conteúdo nos permitiu refletir sobre as diversas possibilidades de significação que o tema universos paralelos pode assumir não só no livro-jogo *Nave Espacial Traveller*, como também em outros tantos artefatos culturais que colocam esse tema em circulação. Podemos concluir que a não separação entre forma e conteúdo, entre linguagem e ciência, pode possibilitar a construção de significação do conhecimento científico de uma perspectiva diferente, que pode ser mais significativa. Além disso, a compreensão dos textos por essa perspectiva pode multiplicar as possibilidades de construções de novas formas de mediação educacional em relação à cultura científica, seja no âmbito formal ou não-formal de ensino (SILVA, 2018).

## Referências

- BELDA, F. R. **Alimentos transgênicos e imprensa**: Um estudo do discurso jornalístico de divulgação científica. 2003. Dissertação de Mestrado (Ciências da Comunicação) - Universidade de São Paulo (USP), São Paulo, 2003.
- GANCHO, C. V. **Como analisar narrativas**. São Paulo: Editora ática, 2002.
- GREENE, B. **A realidade oculta**: universos paralelos e as leis profundas do cosmo. São Paulo: Companhia das letras, 2012.
- MENEGAZZI, G. D. L. **Narrativas e histórias em quadrinhos como recursos didáticos para o Ensino de Ciências da Natureza**. 2014. 60 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Biológicas) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, 2014.
- JACKSON, S. **A Nave Espacial Traveller**. Rio de Janeiro: Marques Saraiva, 1982.
- JACKSON, S. **A Cidadela do Caos**. Rio de Janeiro: Marques Saraiva, 1989.
- KATZ, D. **Frequently asked questions**. In: DEMIAN KATZ'S GAMEBOOKS. [1998-2019]. Disponível em: [http://www.gamebooks.org/show\\_faqs.php](http://www.gamebooks.org/show_faqs.php). Acesso em: 14 dez. 2021.
- SILVA, H. C. A textualização cinematográfica do espaço-tempo curvo da teoria geral de relatividade no filme interestelar. **Ciência em tela**, v. 12, n. 2, 2019a.
- SILVA, H. C. Grupo Fluxo: Circulação e Textualização do Conhecimento Científico. IN: CUSTÓDIO, J. F. et al. **Programa de pós-graduação em Educação Científica e Tecnológica (PPGECT)**: Contribuições para pesquisa e Ensino. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2018. p. 148-168.
- SILVA, P. P. **O livro-jogo e suas séries fundadoras**. 2019. 329 f. Dissertação de Mestrado (Mestrado em Letras) – Universidade Estadual Paulista (UNESP), Assis, 2019b.
- TEGMARK, M. The multiverse hierarchy. **ArXiv preprint**. 2009. Disponível em: <http://arxiv.org/pdf/0905.1283.pdf>. Acesso em 10 nov. 2022.
- WORTMANN, M. L. C. Sobre a ciência que se aprende fora da escola e da academia. In: COSTA, M. V. **A educação na cultura da mídia e do consumo**. Rio de Janeiro: Editora Lamparina, p. 161-164, 2009.