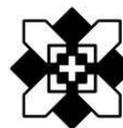


Ministério da Saúde

FIOCRUZ

Fundação Oswaldo Cruz



Casa de
Oswaldo Cruz

Virgínia Maria do Rêgo Codá dos Santos

CAPA

**O chamado do Curupira:
Role Playing Games como instrumento na popularização da Ciência**

Rio de Janeiro
2020

Virgínia Maria do Rêgo Codá dos Santos

**O chamado do Curupira:
Role Playing Games como instrumento na popularização da Ciência**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Divulgação da Ciência, Tecnologia e Saúde da Casa de Oswaldo Cruz, da Fundação Oswaldo Cruz, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Divulgação Científica.

Orientador: Marcelo Simão de Vasconcellos
Coorientador: Elidiomar Ribeiro da Silva

Rio de Janeiro

2020

n. autor CODÁ, Virgínia.

O chamado do Curupira: *Role Playing Games* como instrumento na popularização da Ciência/ Virgínia Maria do Rêgo Codá dos Santos. — 2020.

nº f. 105: il.

Orientador: Marcelo Simão de Vasconcelos;

Coorientador: Elidiomar Ribeiro da Silva

Dissertação (Mestrado em Divulgação da Ciência, Tecnologia e Saúde) – Fundação Oswaldo Cruz, Casa de Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, 2020.

1. *Role Playing Games*. 2. Divulgação Científica. 3. Educação ambiental. I. Título.

CDD

Virgínia Maria do Rêgo Codá dos Santos

**O chamado do Curupira:
Role Playing Games como instrumento na popularização da Ciência**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Divulgação da Ciência, Tecnologia e Saúde da Casa de Oswaldo Cruz, da Fundação Oswaldo Cruz, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Divulgação Científica.

Orientador: Marcelo Simão de Vasconcellos
Coorientador: Elidiomar Ribeiro da Silva

Aprovado em: 27/09/2020.

Banca Examinadora

Marcelo Simão de Vasconcellos, Doutor, Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz

Elidiomar Ribeiro da Silva, Doutor, Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

Eliane Bettocchi Godinho, Doutora, Universidade Federal de Juiz de Fora

Fábio Castro Gouveia, Doutor, Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz

Suplentes

Flávia Garcia de Carvalho, Doutora, Instituto de Comunicação e Informação Científica e Tecnológica em Saúde/Fiocruz

Sônia Maria Figueira Mano, Doutora, Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz

Aos meus pais.

Sempre a eles, por serem meus maiores companheiros.

AGRADECIMENTOS

À Fundação Oswaldo Cruz e ao Mestrado Acadêmico de Divulgação da Ciência, Tecnologia e Saúde, essenciais para que minha pesquisa pudesse ser feita.

Aos meus orientadores Marcelo Simão de Vasconcellos e Elidiomar Ribeiro da Silva. Marcelo, obrigada por todo ensinamento, paciência e pela confiança. Elidiomar, obrigada por toda ajuda nesses seis anos de colaboração, tanto na vida pessoal quanto na vida profissional. Admiro muito os dois!

Ao Higor Teixeira, o melhor mestre do jogo que meu trabalho poderia ter. Todo o sucesso do mundo na sua vida! Em breve será você a fazer os agradecimentos da sua dissertação! E ao Toni Cirilo, pelos desenhos incríveis dos personagens. Seu talento vai te levar longe!

Aos participantes desta pesquisa, que tiveram papel fundamental em todo este trabalho.

Aos meus professores do mestrado, por todo conhecimento compartilhado.

Aos meus pais, por absolutamente TUDO. E à minha família Codá e Rêgo, por torcerem e sempre se alegrarem com minhas conquistas.

Ao meu namorado, por ser, além de tudo, meu melhor amigo e apoiar as minhas decisões e projetos de vida.

Às minhas queridas amigas do Pedro II, que tenho certeza que estarão ao meu lado até ficarmos bem velhinhas. Aos meus queridos amigos da UNIRIO, que comemoram minhas conquistas como se fossem as deles, sempre com muita Fanta uva. Aos meus amigos do RPG, por todas as aventuras. E aos meus companheiros de mestrado, foi um grande prazer dividir essa jornada com vocês: Ana, Carol Folino, Carolina Mattos, Fernando (melhor veterano), Gabriel, Issamu, Ju Barros, Ju Custódio, Luiz, Mari, Priscila, Sid, Sidney, Tati e Wanda.

Aos meus avós. Sinto muita saudade, mas sei que o amor ultrapassa qualquer distância.

E, por último, e mais importante, Àquele que permitiu que tudo isso pudesse acontecer:

“Graças ao Senhor porque Ele é bom; Seu amor dura para sempre”.

(Salmos 106:1)

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

*É um negócio perigoso, Frodo, sair da sua porta.
Você pisa na estrada, e, se não controlar seus pés,
não há como saber até onde você pode ser levado.*

(O Senhor dos Anéis, J.R.R. Tolkien)

RESUMO

CODÁ, Virgínia. O chamado do Curupira: Role Playing Games como instrumento na popularização da Ciência. 2020. 105f. Dissertação (Mestrado em Divulgação da Ciência, Tecnologia e Saúde) – Casa de Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro: 2020.

A implementação de novas técnicas educativas tem se tornado cada vez mais frequente na educação não-formal. Nesse sentido, os *Role Playing Games* – RPGs (jogos de interpretação de papéis) parecem ter significativo potencial. A partir da imersão do jogador no universo de jogo, é possível explorar conceitos teóricos, ilustrar práticas e apresentar situações que estimulam a criatividade e o grau de entendimento do jogador no decorrer da narrativa. Este trabalho é constituído por duas etapas, sendo a primeira a revisão bibliográfica sobre o uso de *Role Playing Games* em temáticas científicas, e a segunda um estudo de caso relativo ao tema. Com base nas dissertações, teses e artigos publicados nos últimos dez anos, e disponibilizados em plataformas de pesquisa acadêmica, foram encontradas atividades que utilizavam RPGs nos mais variados temas das ciências, como: biossegurança, epidemiologia, práticas hospitalares, ecologia, metodologia da pesquisa, física, entre outros. A partir disso, foi feito o estudo de caso, tendo como base um RPG adaptado, intitulado “O chamado do Curupira”, o qual foi testado em sessões de jogos com três grupos, dois compostos por pessoas que nunca tinham jogado RPG de mesa, e outro com pessoas experientes nesse tipo de jogo. Depois de cada sessão, foram feitas entrevistas de grupos focais. As sessões e as entrevistas foram gravadas, transcritas e analisadas. Dentre os resultados encontrados e comentados, observam-se assuntos como imersão, primeiro contato com alguns assuntos científicos, relato de experiência do jogo, utilização de conhecimentos prévios e contextualização.

Palavras-chaves: RPG, divulgação científica, jogos, serious games

ABSTRACT

CODÁ, Virginia. Curupira's call: *Role Playing Games* as an instrument in popularizing Science. 2020. 105p. Master's essay (Master in Science communication, technology and health) - Casa de Oswaldo Cruz, Fundação Oswaldo Cruz. Rio de Janeiro: 2020.

The implementation of new educational techniques has become increasingly frequent in non-formal education. In that sense, Role Playing Games - RPGs seem to have significant potential. Based on the player's immersion in the game universe, it is possible to explore theoretical concepts, illustrate practices and present situations that stimulate the player's creativity and degree of understanding throughout the narrative. This work consists of two stages, the first being a bibliographic review on the use of Role Playing Games in scientific themes, and the second a case study related to the theme. Based on dissertations, theses and articles published in the last ten years, and made available on academic research platforms, activities were found that used RPGs in the most varied science subjects, such as: biosafety, epidemiology, hospital practices, ecology, research methodology, physics, chemistry, among others. Based on this, a case study was made, based on an adapted RPG, entitled "O chamado do Curupira", which means "The call of Curupira" and was tested in game sessions with three groups, two composed of people who had never played table RPG, and another with people experienced in this type of game. After each session, focus group interviews were conducted. The sessions and interviews were recorded, transcribed and analyzed. Among the results found and commented on, subjects such as immersion, first contact with some scientific subjects, experience of the game, use of previous knowledge and contextualization are observed.

Keywords: RPG, Science communication, games, serious games

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Códigos utilizados para etiquetar trechos das transcrições das sessões de jogo..... 43

Tabela 2 - Códigos utilizados para etiquetar trechos das transcrições dos grupos focais.....44

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Tradução do quadro de definições e diferenças entre jogos, jogos educacionais e gamificação, de acordo com Becker, 2016.....	27
Quadro 2: Perfil dos participantes do grupo teste.....	53
Quadro 3: Perfil dos participantes do grupo com experiência.....	53
Quadro 4: Perfil dos participantes do grupo sem experiência.....	54

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

DC: Divulgação Científica
OP: Over Power
RPG: *Role Playing Games*

Sumário

1. INTRODUÇÃO.....	15
2. OBJETIVOS.....	17
3. PERCURSO TEÓRICO	18
3.1. POPULARIZANDO A CIÊNCIA.....	18
3.1.1. Divulgação Científica e biologia cultural.....	21
3.2. JOGOS	22
3.3. JOGOS E APRENDIZAGEM.....	25
3.3.1. Jogos sérios.....	26
3.4. <i>ROLE PLAYING GAMES</i> (RPGs).....	29
3.5. IMERSÃO.....	31
3.6. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	33
4. PERCURSO METODOLÓGICO	40
5. ANÁLISE	47
5.1 O Jogo.....	47
5.2. Perfil dos participantes.....	53
5.3. Escolha dos personagens.....	56
5.4 Escolha dos desafios	56
5.5. Os códigos e as sessões	57
5.5.1. Atitude cautelosa.....	57
5.5.2. Contextualização.....	60
5.5.3. Discussão.....	62
5.5.4. Dúvida no método	64
5.5.5. Empatia com vilão	66
5.5.6. Familiaridade com folclore brasileiro	67
5.5.7. Familiaridade com bioma	68
5.5.8. Índicio de Imersão.....	70
5.5.9. Influência.....	72

5.5.10. Interesse por conteúdo científico	75
5.5.11. Interferência Virgínia	79
5.5.12. Perfil de Jogador	80
5.6. Os códigos e os grupos focais	81
5.6.1. Conhecimento Prévio e Interdisciplinaridade	81
5.6.2. Contextualização	83
5.6.3. Dificuldade e facilidade do trabalho em equipe.....	85
5.6.4. Divulgação científica	86
5.6.5. Feedback	88
5.6.6. Imersão	89
5.6.7. Jogo como instrumento de divulgação científica.....	91
5.6.8. Mecânica do jogo	93
5.6.9. Primeiro contato com informação	95
5.6.10. <i>Role Playing</i>	96
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	98
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	101

1. INTRODUÇÃO

Uma das responsabilidades de ser cientista é compartilhar a Ciência com todos. Solidificar a ponte Ciência-sociedade é uma iniciativa importante e necessária, principalmente para ampliar a autonomia de cada cidadão frente aos avanços do conhecimento. Dessa forma, torna-se cada vez mais necessária uma linguagem a ser utilizada como forma de mediação entre o conteúdo específico e a sociedade. Essa linguagem é a Divulgação Científica.

Durante a graduação, lembro de me sentir perdida em relação ao que faria depois que me formasse. Mas, tudo instantaneamente se esclareceu quando assisti a minha primeira palestra sobre Divulgação Científica e sobre o Mestrado Acadêmico em Divulgação da Ciência, Tecnologia e Saúde da Fiocruz. Naquele dia, eu estava bem longe de casa, em um Simpósio em Santa Tereza, Espírito Santo, mas a partir desse primeiro contato, tracei meu objetivo: iria fazer mestrado na Fiocruz, em Divulgação Científica.

Tudo deu certo e consegui a tão sonhada vaga. A trajetória que se seguiu foi repleta de pessoas inspiradoras, um incrível processo de lapidação do projeto (inspirado nas HQs da turma do Pererê, do Ziraldo, de quem sou grande fã) e experiências que muito me acrescentaram profissionalmente e pessoalmente. E o fato de os RPGs serem utilizados nesse casamento com a Divulgação Científica só fez com que eu retornasse à minha versão de 15 anos de idade, dedicada jogadora de RPG, e me sentisse ainda mais realizada.

Em tempos difíceis para o mundo, há quem faça Ciência, e quem queira levar a Ciência para todos, e tenho muito orgulho de fazer parte desse grupo de pessoas tão comprometidas. Que meu trabalho possa inspirar tanto quanto fui inspirada nessa jornada de dois anos, que se encerra com esta dissertação.

Uma das primeiras etapas de se elaborar um trabalho acadêmico é, justamente, fazer uma análise bibliográfica do que já foi feito no campo do tema de pesquisa. Apesar de Divulgação Científica e do estudo dos Jogos serem áreas já bastante consolidadas no campo teórico do mundo inteiro, quando a sub-área correspondente à intersecção entre elas é analisada, pouco se observa de conceituação e histórico, principalmente nacional. O uso dos jogos como instrumento facilitador na educação formal é uma tema muito conhecido e

conceituado, mas como instrumento de Divulgação Científica, isto é, com o foco na educação não-formal, ainda constitui um campo que precisa crescer bastante. E, quando tratamos dos *Role Playing Games*, essa necessidade se mostra ainda mais significativa.

Acredito que, na prática, há a possibilidade de muitos jogos já existentes terem a finalidade de popularizar a Ciência, mas ainda não foram apresentados por seus criadores no meio acadêmico (como em artigos científicos) o que acaba dificultando uma maior consolidação do campo de Jogos na Divulgação Científica, como também o compartilhamento das metodologias que se demonstram efetivas. A prática é tão relevante quanto a teoria e o ideal é que andem lado a lado.

Com este trabalho, buscamos não apenas dar um exemplo da utilização de um jogo sério de *Role Playing Game* na popularização de assuntos científicos no meio da educação não formal, como também contribuir para o histórico teórico e prático da Divulgação Científica, do estudo jogos e, principalmente, dos jogos na divulgação científica.

O primeiro tópico do capítulo teórico é dedicado ao tema principal do estudo, a Divulgação Científica. São apresentados os conceitos fundamentais, exemplos de ações que busquem a popularização da Ciência, e a ligação com a Biologia Cultural, tema que está presente em minha vida desde o terceiro período da graduação.

Em seguida, a temática dos jogos é apresentada, também identificando e diferenciando conceitos importantes para o estudo dos Jogos. Este tema termina adentrando e se mesclando com a área da educação, com a finalidade de analisar a efetividade da utilização dos jogos na educação formal e, principalmente, na educação não formal, sendo apresentados os jogos sérios, suas definições e diferenciações dos demais tipos de jogos que envolvem, de alguma forma, educação.

Finalmente, chega-se ao assunto específico desse trabalho, os RPGs, trata-se das culturais orais, das narrativas, do surgimento desse tipo de jogo, de exemplos e falas tanto de estudiosos quanto de jogadores experientes. A partir disso, apresenta-se a temática da imersão, também relevante para este trabalho e já bastante abordada na área acadêmica relacionada ao estudo de jogos,

Em seguida, inicia-se a análise bibliográfica, fator de grande relevância na

atualização do cenário que envolve os *Role Playing Games* na Ciência. Mais de 20 trabalhos foram analisados, contendo as palavras chaves “*Role Playing Games*” e “Ciência”, publicados nos últimos 10 anos.

Em seguida, são apresentados os objetivos e a metodologia do trabalho que consistiu, além da análise bibliográfica, no estudo do material Incorporais para que, a partir dele, fosse possível a adaptação de um jogo para experimentar em sessões e analisar em grupos focais, com a finalidade de ajudar a entender os questionamentos da pesquisa. Enfim, os resultados são mostrados e comentados, detalhadamente e a conclusão é apresentada, encerrando o trabalho.

2. OBJETIVOS

Dessa forma, temos como objetivos deste trabalho:

Geral

Analisar a eficácia da estrutura de jogo específica dos RPGs como instrumento de contextualização e popularização de conceitos científicos.

Específicos

- . Identificar os fatores que propiciam atração, engajamento e participação dos jogadores nos RPGs;
- . Elaborar um instrumento de pesquisa na forma de um RPG, com foco em conservação ambiental, cidadania, biodiversidade e folclore brasileiro;
- . Experimentar o instrumento desenvolvido em sessões de jogo, envolvendo adultos que já tenham experiência com o mecanismo de RPG e adultos que não tenham experiência, investigando neste processo a relação dos jogadores com o jogo e seu conteúdo.

3. PERCURSO TEÓRICO

3.1. POPULARIZANDO A CIÊNCIA

Divulgação Científica¹ (DC), ou popularização da Ciência, é o termo empregado para a utilização de recursos, técnicas, processos e produtos para a veiculação de informações científicas, tecnológicas ou associadas a inovações, focadas no público leigo (BUENO, 2010). Enquanto a Divulgação Científica almeja comunicar o conhecimento científico para um público não especializado, utilizando uma linguagem acessível e considerando a informação já adquirida pelo receptor, a Difusão e a Disseminação têm significados diferentes, mas que muitas vezes são confundidos. O primeiro visa compartilhar o conhecimento independente de quem seja o receptor, e o segundo tem como foco propagar o conhecimento para os pares, aqueles que também são especializados no assunto. Ou seja, a Divulgação e a Disseminação são formas específicas de Difusão.

Segundo Isaac Epstein (2012), a comunicação científica pode ser feita a partir de dois discursos distintos, que, dependendo da perspectiva da qual serão analisados, podem se aproximar ou se afastar um do outro: a comunicação primária e a comunicação secundária. A comunicação primária é a que ocorre interpares, ou seja, entre os produtores daquela Ciência, os demais cientistas e os divulgadores daquele conhecimento, tendo uma linguagem especializada e sendo apenas compreensível pelos que já estão no meio científico-acadêmico. Um exemplo disso é ilustrado na Figura 1, que retrata um dos momentos da III Jornada Acadêmica do Mestrado em Divulgação da Ciência, Tecnologia e Saúde, ocorrida em 2019, que tinha o propósito de apresentar aos discentes e docentes o andamento dos trabalhos que estavam sendo produzidos no programa do mestrado acadêmico.

¹ Ainda que haja várias formas de se referir ao ato de difundir o conhecimento científico para a população não especializada, neste trabalho foram adotadas as denominações “Divulgação Científica” e “Popularização da Ciência”.



Figura 1: Apresentação dos resultados prévios do presente trabalho, III Jornada Acadêmica de Divulgação da Ciência, Tecnologia e Saúde, 2019. (Foto: acervo autoral).

A comunicação secundária, de acordo com Epstein (2012), que também pode ser chamada de comunicação pública, é a Divulgação Científica, propriamente dita, e ocorre entre os divulgadores do conhecimento e o restante da população leiga (pessoas que não possuem conhecimento aprofundado sobre determinada área), num diálogo mediado e com uma linguagem adaptada ao contexto do público em questão. Pode-se dizer, então, que um divulgador científico é um tradutor da Ciência e, também é importante ressaltar, que a comunicação primária é indispensável para que haja comunicação secundária. A figura 2 retrata bem um exemplo de comunicação secundária, o *Pint of Science*, que é um festival internacional com objetivo de comunicar temas científicos contemporâneos ao público leigo, levando os cientistas aos bares e cafés, para apresentar seus trabalhos e descobertas.



Figura 1: *Pint of Science*, evento originado na Inglaterra, com a finalidade de aproximar a Ciência do público leigo, levando cientistas dispostos a falarem sobre seus trabalhos em pubs. Atualmente ocorre em vários países, inclusive Brasil. (Foto: University of Leeds).

De acordo com Albagli (1996), a divulgação da Ciência está orientada em três sentidos:

I. Sentido cívico, o qual se transmite a informação científica para ampliar a consciência do cidadão a respeito de questões sociais, econômicas e ambientais;

II. Sentido de mobilização popular, que é transmitir informação científica para instrumentalizar atores a intervir melhor no processo decisório, como políticas públicas;

III. Sentido educacional, com o intuito de transmitir e esclarecer informação científica já aprendida previamente no educação formal.

Em relação ao sentido educacional, Neves e Massarani (2016) observam que nos últimos anos, no Brasil, há um maior engajamento da comunidade científica, instituições de pesquisa e universidades, em atividades que popularizam a Ciência. Essas atividades, frequentemente, têm como foco o público infantil, estimulando o contato com a Ciência desde cedo e a tornando parte da rotina das crianças. A Divulgação Científica está bastante relacionada à educação não-formal (caracterizada como qualquer tentativa educacional realizada fora dos quadros do sistema regular educativo, como o exemplo da figura 3), sendo complementar ao ensino, e buscando um principal objetivo: a cidadania (BIANCONI & CARUSO, 2005).



Figura 2: Atividade “A Ciência vai à praia”, organizada na orla do bairro do Recreio dos Bandeirantes, Rio de Janeiro, RJ, estande da revista de biologia cultural “A Bruxa”, responsável por mostrar aos banhistas personagens de desenhos e filmes que são baseados em animais marinhos. (Foto: acervo da autora).

3.1.1. Divulgação Científica e biologia cultural

Uma área que exemplifica bem a complementaridade entre educação e Divulgação Científica é a biologia cultural. De acordo com Da-Silva e Coelho (2015), a biologia cultural está relacionada às Ciências biológicas e da natureza, e cumpre o papel de levar a crianças, jovens e adultos assuntos de botânica, microbiologia, zoologia, ecologia, entre outros, de forma facilitada, interativa e contextualizada ao dia a dia. Os temas vão desde os mais específicos, como caracterização morfológica, até conceitos biológicos gerais, como a educação ambiental.

Quando biologia cultural e educação ambiental se unem, acabam enfatizando a importância de discutir temas que proporcionam um espaço fértil para a discussão da biodiversidade, além de conceitos como conservação e preservação, junto à sociedade. Um exemplo a ser explorado, é o fato de, apesar do Brasil ser um país de rica biodiversidade, muitas vezes os primeiros animais apresentados a crianças, também populares entre adultos, são originários de outros países e continentes. Urso, tigre, lhama e elefante são mais populares do que a onça-pintada e a suçuarana. Scalfi (2013) observou que os grandes mamíferos africanos são frequentemente apresentados ao público em desenhos, filmes, jogos, mas animais como a anta, por exemplo, não.

A divulgação da biodiversidade brasileira é importante para diminuir riscos de extinção das espécies e reduzir a percepção negativa direcionada a alguns animais. De acordo com Da-Silva & Coelho (2016) e Da-Silva (2018), dentro da biologia cultural, quando se refere à fauna, utiliza-se o termo zoologia cultural, que visa a popularização da fauna e seu comportamento, através de elementos da cultura popular. Assim, personagens carismáticos no estilo daqueles produzidos por grandes empresas de animação como a Disney e a Pixar, conhecidas no mundo inteiro, podem ser utilizados como capa de projetos e ideias de atuação em prol de interesses que ajudem as espécies e, até mesmo, ecossistemas inteiros.

As mais variadas atividades e formas de expressões artísticas podem ser utilizadas na assimilação desse conhecimento científico dentro e fora de sala de aula, pois é de extrema relevância exemplificar um determinado conteúdo com elementos da vida cotidiana. Dessa forma, é relevante buscar novos e diferentes meios que possam contribuir e ampliar tal esforço. Como exemplo deste tipo de iniciativa, Codá et al. (2018) utilizaram adesivos de clubes de motociclistas, colados em portas de lanchonetes de estrada, para identificar animais e relacioná-los ao comportamento de pessoas que correspondem a esse subgrupo social, normalmente apreciadores de velocidade e liberdade.

3.2. JOGOS

Um influente elemento do cotidiano que passou a ser bastante utilizado no

contexto da educação é o jogo². Embora existam diversas definições de jogo (incluindo aquelas que abarcam os jogos digitais), no presente trabalho será adotada a definição de Johan Huizinga, historiador holandês com contribuições em diversos temas, como a história moderna cultural e o jogo como elemento da cultura:

Uma atividade ou ocupação voluntária, exercida dentro de certos e determinados limites de tempo e espaço, segundo regras livremente consentidas, mas absolutamente obrigatórias, dotada de um fim em si mesmo, acompanhado de um sentimento de tensão e alegria e de uma consciência de ser diferente da vida cotidiana.

(HUIZINGA, 2020, tradução nossa)³

A partir da definição de Huizinga (2020), pode-se perceber uma preocupação do autor quanto à importância de associar jogos ao prazer, espontaneidade e alegria, fatores que são interessantes para a Divulgação Científica, por poderem facilitar a contextualização e o rompimento da formalidade que muitas vezes é associada à Ciência e a algum conteúdo científico que possa ser apresentado ao público não-especializado. Ainda assim, por maior que possa ser essa contextualização, é essencial que fique bem demarcada a linha que divide a realidade e regras do jogo e a da vida real, fronteira esta que Huizinga denomina *Círculo Mágico*. Isto é o que delimita o jogo do não-jogo, e permite que o jogador se sinta livre para experimentar, errar e explorar todas as particularidades do jogo, sem que haja consequências negativas na vida real.

O sociólogo francês Roger Caillois (1990), usou as expressões *paidia* e *ludus* para descrever, respectivamente, a brincadeira como um exercício do espírito livre do ser humano e o jogo com regras definidas, que refletiria seu lado mais controlador. Apesar de jogos e brincadeiras frequentemente serem termos

² O termo jogo, usado aqui, refere-se tanto a jogos digitais (consoles, videogames, em plataformas móveis, etc.) quanto a jogos não-digitais ou analógicos, como os jogos de tabuleiro, de cartas, dados e inúmeros outros formatos.

³ ["Play is a free activity standing quite consciously outside 'ordinary' life as being 'not serious,' but at the same time absorbing the player intensely and utterly. It is an activity connected with no material interest, and no profit can be gained by it. It proceeds within its own proper boundaries of time and space according to fixed rules and in an orderly manner"]

empregados de forma equivalente no Brasil, as brincadeiras não se preocupam com regras e vencedores, além de terem foco no desenvolvimento motor e cognitivo, quando relacionadas à educação. Os jogos, por outro lado, possuem uma maior complexidade em suas regras (ORTEGA et al. 2016; KISHIMOTO, 2017).

Para Caillois (2001), jogos são estruturados por quatro elementos que usualmente se mesclam:

- I. *Agon*, os jogos em que são postos à prova as habilidades, qualidades e decisões dos jogadores, gerando uma competição;
- II. *Alea*, jogos em que os participantes não utilizam nada além da sorte, não podendo interferir nos resultados;
- III. *Mimicry*, aqueles em que há um prazer em imitar, em ser um personagem e ter um cenário, sendo importante a imaginação e a interpretação, dando liberdade ao jogador para fazer suas ações como melhor desejar;
- IV. *Ilinx*, ou vertigem, que busca a diversão a partir da adrenalina ou de sensações que não podem ser vividas na realidade por serem imorais ou mal vistas pela sociedade.

Desde que o avanço da tecnologia trouxe os computadores, os jogos também podem ser diferenciados entre analógicos e digitais. Os jogos analógicos são, normalmente, compostos por dados, tabuleiro, cartas e outros elementos tangíveis, dispensando o uso de meios eletrônicos. De modo geral, tendem a ser jogados presencialmente, em grupo. Entre os mais conhecidos podemos citar xadrez, pôquer e *Monopoly* (aqui no Brasil, conhecido como Banco Imobiliário).

Os jogos digitais são jogados em dispositivos eletrônicos, como computadores, consoles, tablets e smartphones. Com frequência empregam um alto grau de detalhamento gráfico e, por vezes, exigem do jogador destreza manual e coordenação motora. Embora muitos jogos permitam jogar em grupo através da internet, comumente não precisam de mais de um jogador, e, desde seu surgimento há mais de quarenta anos, têm se tornado cada vez mais populares entre jovens e adultos. Já em 2007 a indústria de jogos eletrônicos tinha crescido de forma tão intensa, no faturamento, a ponto de ultrapassar a indústria cinematográfica (VASCONCELLOS, 2013).

Além de analógicos e digitais, há uma terceira categoria de jogos, surgida mais recentemente, os jogos pervasivos. De acordo com Thomas (2006) nos

jogos pervasivos, o mundo do jogo é o nosso mundo diário, e os desafios mesclam espaços físicos e espaços eletrônicos, fazendo com que haja dificuldade do jogador saber onde termina a vida real e começa o jogo. Um exemplo desse tipo de jogo foi criado em 2014 pela empresa Google em parceria com a Niantic Labs, o Ingress, o qual os jogadores interpretavam agentes especiais que teriam que cumprir algumas missões em suas cidades, fazendo check-in em pontos estipulados, utilizando geo-localização do smartphone (DAVIS, 2017).

3.3. JOGOS E APRENDIZAGEM

Pesquisadores como McFeetors e Palfy (2018), sustentam que quando se utiliza um jogo como prática de ensino, habilidades são desenvolvidas de forma prazerosa. Kishimoto (2017) identifica esse entusiasmo no momento em que os jogadores participam por vontade própria e de forma descontraída e, muitas vezes, não percebem que há um aprendizado por trás de todo aquele entretenimento. Além disso, há o fator de socialização, observado por Hsiao (2007), que permite que os jogadores possam compartilhar informações e experiências, ajudando um ao outro num contexto de aprendizagem distribuída.

Segundo James Paul Gee (2008), a própria mente humana se assemelharia a um complexo jogo de videogame, subdividido em cinco passos que, quando são atendidos, permitem que as experiências se tornem um banco de dados gerado especificamente para simulações de experiências:

- I. As pessoas armazenam suas experiências se baseando em metas: o quanto ela foi difícil de ser atingida e o quanto foi gratificante.
- II. Para que as experiências sejam úteis na solução de futuros problemas, elas precisam ser interpretadas conforme sua ação e reação.
- III. As pessoas aprendem melhor quando obtém feedback imediato, para que possam perceber aonde falharam.
- IV. As oportunidades para aplicar suas experiências são extremamente necessárias, para que possam aprimorar suas interpretações, gradualmente generalizando para contextos específicos.
- V. A interação social é importante para que haja aprendizagem com as

experiências interpretadas por outras pessoas.

Três relevantes estudiosos da área pedagógica falam sobre a importância do jogo na aprendizagem. Piaget afirma que jogar desenvolve percepção, inteligência, tendência à experimentação e instintos sociais. Para ele, transformar alguma atividade em jogo faz com que a experiência não seja maçante e, por meio das situações vividas pelo jogador, possa-se encontrar soluções criativas e originais até mesmo para problemas do mundo real (PIAGET, 1981).

Para Wallon (1975), o ato de jogar pode ser mais complexo e demandar mais energia do jogador do que ações rotineiras da vida real. Toda atividade, por mais árdua que seja, pode estimular o surgimento de um jogo. Para ele, as regras são essenciais para não tornar os jogos monótonos, porém o fato de elas precisarem ser obedecidas já é uma forma dos jogadores aventurarem-se a desobedecê-las, principalmente na primeira infância (WALLON, 1975).

Finalmente, Vygotsky (1978) acreditava que os jogos facilitavam o aprendizado pelo seu poder de interação social. Jogos seriam uma forma de aprendizagem colaborativa em que os jogadores poderiam trocar experiências e conhecimentos obtidos previamente com as outras pessoas durante o jogo.

3.3.1. Jogos sérios

Os jogos sérios (*serious games*) são uma opção ao conceito de jogos educativos, e denominam aqueles jogos que visem causar efeitos no mundo real, fora do jogo. Jogos sérios são usados para instruir e educar, mas também para comunicar e conscientizar o público sobre causas artísticas, religiosas, políticas e sociais (VASCONCELLOS, 2013). Apesar de os jogos sérios possuírem várias definições por diversos estudiosos, utilizaremos aqui a definição de Clark Abt (1970, tradução nossa), a qual foi concebida no contexto dos jogos analógicos:

Jogos sérios têm um propósito educacional explícito e cuidadosamente pensado, não sendo destinado principalmente para a diversão. Mas isso não significa que jogos sérios não sejam ou não possam ser

divertidos⁴

Jogos sérios com frequência são confundidos com gamificação, ou ainda os termos são utilizados como sinônimos. Por isso, além da definição de jogos e jogos sérios já apresentadas, é oportuno explicar brevemente o que é gamificação, ainda que este termo não esteja no escopo deste trabalho.

Gamificação é um termo originado na indústria de mídia digital, e tem sido defendida como um meio eficaz para treinar e motivar funcionários, alunos, clientes, etc. Tem como principal objetivo aumentar o engajamento e despertar a curiosidade através de desafios e recompensas atrativas. Ela pode ser definida como a inclusão de elementos típicos de jogos (pontos, medalhas, fases, etc.) em plataformas, sistemas e ambientes que não são jogos (DETERDING et al., 2014).

Para uma melhor diferenciação entre jogo sério e gamificação, será apresentado o quadro de Becker (2016), traduzido para este trabalho, que não só apresenta esses conceitos, como outros relacionados e que também costumam ser confundidos. É importante frisar que esta é uma das maneiras possíveis de organizar os conceitos.

Becker coloca conceitos relacionados ao estudo dos jogos em seis colunas, e, diferencia cada um deles a partir de: definição, objetivo, uso, pergunta-chave, foco, despesa, modelo de negócio, conceito catalítico e fidelidade. Especificamente para essa dissertação, é importante se ater às diferenças entre jogos sérios, jogos educacionais e gamificação, particularmente por esta última frequentemente ser conceituada como sinônimo de jogos sérios. O principal objetivo dos jogos sérios é mudar comportamentos, atitudes, saúde, entendimento ou conhecimento, diferente dos jogos educacionais, que são criados com intuito de ensinar algum conteúdo. Já a gamificação, tem uma finalidade completamente diferente dos demais, utilizando elementos de jogo, como a competitividade, num contexto que não é de jogo, com intuito de motivação, seja no trabalho, na academia, entre outros.

⁴ [Serious games have an explicit and carefully thought-out educational purpose and are not intended to be played primarily for amusement. This does not mean that serious games are not, or should not be, entertaining.]

Quadro 1: Tradução do quadro de definições e diferenças entre Jogos, Jogos Educacionais e Gamificação, de acordo com Becker, 2016.

JOGOS vs JOGOS EDUCACIONAIS vs GAMIFICAÇÃO						
© K.BECKER (2016)	Jogos	Jogos sérios	Jogos educacionais	Aprendizagem baseada em jogos	Pedagogia baseada em jogos	Gamificação
Definição básica	Esse termo inclui todas as outras categorias, menos gamificação.	Um jogo feito com objetivo além, ou inclusive, de entretenimento.	Jogo criado, especificamente, a partir de alguns temas de ensino.	O processo e prática de aprender usando jogos (ponto de vista do aluno)	O processo e a prática de ensinar usando jogos (ponto de vista do professor)	O uso de elementos de jogos em um contexto que não seja de jogo.
Objetivo	Pode ser para qualquer objetivo.	Mudar comportamentos, atitudes, saúde, entendimento ou conhecimento.	Normalmente conectado a alguns temas educativos	Não é um jogo, é uma abordagem para aprendizagem	Não é um jogo, é uma abordagem para o ensino.	Normalmente, utilizado para levar motivação, mas também para
Uso	Jogar, receber premiações (ou ambos)	Entender a mensagem do jogo	Aprender alguma coisa	Melhorar a aprendizagem e ajudá-la a ser mais efetiva.	Melhorar o ensino e ajuda-lo a ser mais efetivo.	Dependendo de como é utilizado, pode aproveitar recompensas extrínsecas e/ou intrínsecas
Pergunta chave	É divertido?	Tem engajamento?	É efetivo?	Eu estou aprendendo o que eu deveria? Isso precisa ser aprendido?	É efetivo?	Negócios: traz lucros? Educação: é efetivo?
Foco	Experiência do jogador (como)	Conteúdo/mensagem do jogo (o que)	Conteúdo/mensagem do jogo (o que)	Objetivos de aprendizado (o que e como)	Objetivos de aprendizado (o que e como)	Experiência do usuário (como)
Despesa	De quase nada a centenas de milhões	De quase nada a centenas de milhões	De quase nada a centenas de milhões	Normalmente, parte de despesas institucionais	Normalmente, parte de despesas institucionais	De quase nada a dezenas de milhares
Modelo de negócio	Usuários pagam	Produtores pagam	Vários	Instituições pagam.	Instituições pagam.	Produtores pagam
Conceito catalítico	Diversão principalmente	Mensagem	Performance ou lacuna de conhecimento	Jogo é a lição ou parte da lição	Jogo é a lição ou parte da lição	No aprendizado, normalmente impacta em COMO as coisas são ensinadas e administradas, no lugar de O QUE é ensinado.
Fidelidade	Auto-consistente, do contrário, irrelevante.	Fiel à mensagem principal	Fiel à mensagem principal	Fiel à mensagem principal	Fiel à mensagem principal	Não aplicável, se uma narrativa existe, não precisa ter conexão com o que é gamificado.

3.4. *ROLE PLAYING GAMES* (RPGs)

Por séculos, as culturas mantiveram viva sua História e todo o conhecimento através da oralidade. Nas sociedades de cultura oral, os discursos são fluídos, em constante mudança, de acordo com o contexto de cada momento. Até o aprendizado é contextualizado e humanamente mediado, uma vez que a repetição é fundamental. (VASCONCELLOS, 2001).

Contos eram narrados para grupos de pessoas que se reuniam em algum momento do dia e permitiam que a imaginação fosse estimulada. Isso seguiu por gerações, abrangendo as mais variadas idades e diversos graus de escolaridade; enfraquecendo-se com o surgimento da escrita, mas não se erradicando. Uma das formas contemporâneas de se viver essa narrativa compartilhada é através dos RPGs.

*Role Playing Game*⁵ (RPG) é um gênero de jogo que se originou a partir de jogos de estratégia militar de tabuleiro. No século XVIII, militares surgiram com um método de treinamento de estratégia que buscava reproduzir batalhas históricas em um tabuleiro de jogo, dando aos estudantes uma visão mais ampla dos confrontos e permitindo-lhes tomar diferentes ações e ver seus resultados imediatamente. Mais tarde, esta prática se popularizou para além das academias militares e se tornou um passatempo para o resto da sociedade, o qual buscava reproduzir tais batalhas como meio de entretenimento.

Aos poucos, elementos fantasiosos foram sendo introduzidos, inspirados em sagas, como as escritas por J. R. R. Tolkien. Além disso, incluiu-se um tipo de jogador diferente dos demais, que atuava tanto como juiz quanto como o narrador da história: o mestre do jogo. Finalmente, em 1974 foi lançado o jogo *Dungeons & Dragons*, iniciando oficialmente o gênero de jogos que ficou conhecido como RPG (VASCONCELLOS, 2013).

Uma partida de RPG pode durar horas, dias ou até meses, dividida em diversas sessões de jogo. Ela se inicia com os jogadores definindo seus

⁵ Apesar da expressão poder ser escrita de outras formas (como “Role-Playing Games”, “roleplaying games” e até a forma traduzida para o português “jogos de interpretação”), optou-se pela grafia “Role Playing Games”, substituída em alguns momentos pela sigla “RPGs”.

personagens segundo as regras específicas do jogo, adicionando atributos físicos, mágicos e até comportamentais a eles, incluindo fraquezas e qualidades. O mestre do jogo descreve o cenário, sendo o responsável por evocar nos jogadores a imersão na narrativa. A partir disso, a narração se desenvolve entrelaçada com desafios que o grupo de jogadores precisa superar colaborativamente. Estes desafios podem ser na forma de batalhas, investigação de crimes, resolução de enigmas ou debates entre os personagens, por exemplo, e, normalmente, são influenciados por valores resultantes de lançamentos de dados. O mestre narra os desfechos de cada desafio, sejam eles benéficos ou prejudiciais aos personagens dos jogadores, podendo até mesmo incluir possíveis mortes, e a narrativa do jogo segue adiante.

Andrade (2015) afirma que os RPGs representam um gênero de jogo com grande efeito na educação, por levar em consideração o desenvolvimento criativo dos jogadores, e, nesse aspecto, a fantasia surge como uma importante auxiliar. Por exemplo, através de ambientação no passado histórico, é possível passar diversos conceitos geográficos e científicos. Já em uma ambientação de ficção científica, é possível explorar conceitos de Física, Química e Biologia. Entretanto, o autor ressalta a importância de que o RPG continue sendo apresentado apenas como jogo, pois a partir do momento em que é trazido para sala de aula como atividade obrigatória, ele perde sua maior vantagem, que é a espontaneidade e a sensação dada ao jogador de estar no controle do desenvolvimento da história, independentemente de seu desfecho. A partir do interesse do jogador na narrativa, aí sim, ele poderia buscar um conhecimento mais aprofundado no assunto. Andrade exemplifica isso mencionando o caso de um garoto que buscou informações sobre lendas gaúchas para enriquecer as aventuras do RPG que estava jogando.

Souza (2015) fez uma análise bibliográfica a fim de investigar a possível efetividade de RPGs como instrumento de fixação de assuntos relacionados à educação ambiental. Ela concluiu que, justamente por alguns alunos considerarem explicações referentes à biologia pouco atraentes e assuntos que apenas precisam ser memorizados e não realmente entendidos, os RPGs deveriam ser utilizados na educação, por permitirem que o jogador seja um agente ativo na construção de seu conhecimento. Depreende-se daí que o uso dos RPGs na educação ambiental seria particularmente relevante, uma vez que

esta é uma temática interdisciplinar e tão importante na atual conjuntura mundial.

Destaca-se, neste caso, o papel do Mestre de Jogo, que deve saber mesclar os aspectos narrativos e dramáticos da história, com o funcionamento das regras, ao mesmo tempo em que reveste este conjunto de um conhecimento específico da temática do RPG escolhido, dando oportunidades aos jogadores de agirem ativamente para construir sua compreensão do tema. Para o mestre de jogo, cada desafio é um caso diferente que deve ser analisado a partir da trajetória dos jogadores até aquele ponto, ou seja, apesar de ser estipulado um valor mínimo para os dados, previamente, em algum momento específico esse valor pode ser menor ou maior do que o acordado, já que todos os acontecimentos e ações anteriores que levaram os jogadores até aquele ponto influenciam fisicamente, psicologicamente e, até mesmo, socialmente nos personagens, deixando-os mais fracos, sensíveis, confiantes, fortes, entre outros.

Para o mestre do jogo, também é importante fazer uma relação efetiva entre a narrativa e as regras do jogo, já que essas duas partes se complementam e tornam a experiência, efetivamente, um *Role Playing Game*. Um jogo com maior foco nas regras, deixa a narrativa menos fluida e pode acabar tornando a experiência entediante. Já um jogo com foco na narrativa e poucas regras, pode se tornar incoerente e parcial. Dessa forma, é importante que haja um equilíbrio entre esses dois fatores.

3.5. IMERSÃO

Jogadores frequentemente mencionam a imersão proporcionada pelos RPGs. Existem várias formas de se conceituar a imersão. No contexto deste trabalho, usaremos a definição de Bob Witmer e Michael Singer (1998, tradução nossa), segundo a qual a imersão pode ser conceituada como:

Um estado psicológico caracterizado por perceber envolvimento, inclusão e interação de si mesmo com o meio, que fornece um fluxo contínuo de experiências e estímulos⁶.

⁶ [Psychological state characterized by perceiving oneself to be enveloped by, included in, and interacting with an environment that provides a continuous stream of stimuli and experiences.]

Frequentemente, o conceito de imersão tem sido utilizado nos jogos, descrevendo aspectos da ligação jogador-jogo. Janet Murray (2003), em seu trabalho *Hamlet on the Holodeck*, declara que a experiência de ser transportado para um mundo simulado de forma elaborada é agradável, independente de algum conteúdo fantasioso.

Imersão é um termo metafórico derivado de uma experiência física de submergir em água, que simbolizaria a sensação de estar afundado em uma realidade tão diferente quanto a água é do ar. Para que possa ocorrer a participação do jogador dentro de um contexto de imersão, é necessário se atentar à estrutura experimentada por ele. Para isso, uma das formas mais simples de se desenvolver essa experiência é gradualmente, a partir de um formato de visita.

Murray (2003) exemplifica a ideia de imersão com uma espécie de trem fantasma de um parque de diversões. O trem fantasma possui uma entrada e uma saída que demarcam o início e o fim da história. Ao decorrer do trajeto do visitante, há a dramatização de tensão, sustos e simulações de perigos que vão gradativamente crescendo o nível de terror até o grande final, que normalmente é uma curta queda-livre ou o ataque de um monstro. O trem fantasma é como um filme ou uma peça, perfeitamente calculado para fazer as pessoas se sentirem em uma realidade a parte e entregues à narrativa

Ainda para Murray, a participação de um grupo de pessoas pode ajudar a facilitar a experiência de imersão. Quando outras pessoas se sentem confortáveis em adentrarem aquela situação fantasiosa, o jogador tende a se entregar à imersão com mais facilidade. Porém, se rodeado de pessoas que reforçam a ideia de que aquela não é a realidade, mas apenas fantasia, o jogador tende a ter mais dificuldade para sua imersão.

Segundo Coussieu (2013), a imersão do jogador em um RPG ocorre pela aceitação temporária de uma realidade ficcional, pela fascinação momentânea de “se tornar outro” dentro daquele grupo e daquele ambiente, vivendo experiências que não ocorreriam na vida real. Isso permite que os conceitos aprendidos durante o jogo sejam apresentados e colocados em prática de forma contextualizada. Tais fatores fazem com que esses jogos possam ser utilizados como instrumentos de aprendizado das mais variadas disciplinas do ensino fundamental, médio e superior.

Arthur Letona, mestre de RPG desde 2005, desenvolvedor de jogos analógicos e responsável pelo blog de RPG “Sala do tesouro”, postou o seguinte trecho sobre o tema:

“Para que haja imersão é necessário *Role Play*, ou seja, o jogador interpreta o personagem falando como ele falaria, pensando como ele pensaria e narrando suas ações conforme ele agiria. Isso contribui para imersão do próprio jogador e dos demais”.

Para Letona (2005), o mestre tem uma grande responsabilidade, pois ele é o encarregado de dar início à cena, descrevendo o cenário e interpretando os personagens não jogáveis. Iniciada a imersão, os jogadores alimentam esse ciclo através do *Role Playing*.

3.6. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A primeira parte da pesquisa foi constituída por uma revisão bibliográfica dentro do tema *game studies*⁷, com a intenção de uma maior assimilação e compreensão da questão de estudo. Com isso, foi possível obter um maior entendimento da conceituação de Jogos Sérios e dos *Role Playing Games* como mecanismo de contextualização de conceitos científicos. Foram utilizados, como palavras-chaves de pesquisa, os termos “*Role Playing Games*”, “*Jogos*” e “*Ciências*”, tanto no Google Scholar, quanto na Plataforma Capes. O filtro da pesquisa foi utilizado para selecionar os trabalhos de 2010 até fevereiro de 2020, e foram analisados aqueles que apareciam entre as primeiras três páginas de cada plataforma.

A implementação de novas técnicas educativas tem se tornado cada vez mais frequente na educação, muitas vezes buscando maneiras mais lúdicas e criativas de se transmitir o conteúdo e/ou aplicar o que foi aprendido. Nesse

⁷ Termo designado para caracterizar a área do estudo de jogos. O primeiro registro de sua utilização ocorreu em 1990 num Colóquio organizado pelo filólogo Irving Finkel (1951-), no Museu Britânico, onde estudiosos de diversas áreas se reuniram para falar sobre jogos de tabuleiro de um ponto de vista social, histórico e científico.

sentido, a utilização de jogos tem se tornado cada vez mais popular, incluindo os jogos digitais, os jogos analógicos e, dentro deste grupo, os RPGs.

Nas mais diversas disciplinas que abrangem o ensino fundamental, médio e superior, profissionais têm utilizado jogos analógicos, incluindo RPGs, como instrumento de ensino e contextualização de conteúdo. Prado (2018), analisando o jogo de tabuleiro *Pandemic*⁸ e seu efeito no ensino de Ciências, tomando como base todo o estudo de jogos preexistente, concluiu que o currículo escolar precisa ser ajustado, considerando espaços de tempo para os jogos, a fim de que eles se tornem cada vez mais uma forma de metodologia de aprendizagem, já que demonstram ser bastante eficazes.

A literatura também mostra que jogos se apresentam como uma forma de aplicação prática de conceitos aprendidos nas disciplinas. Em busca de uma metodologia diferenciada e contemporânea, que permitisse a mediação de conceitos de cálculo estequiométrico, os autores Hora, Loja e Pires (2018) desenvolveram um jogo, tanto na versão física quanto na versão digital, denominado jogo do Celsio, baseado em perguntas e respostas que envolvem o conteúdo. O jogo teve um feedback positivo tanto dos alunos, quanto dos professores, que conseguiram identificar as dificuldades dos alunos em relação à matéria.

Por sua vez, Albuquerque et al. (2017) criaram um jogo com a finalidade de permitir a experimentação de conceitos de biossegurança, uma vez que simular acidentes dentro de um laboratório real possibilitaria grandes riscos de vida. Outro exemplo é o de Alcântara (2019), que criou um protótipo de RPG digital direcionado aos alunos do ensino superior do curso de Enfermagem, os quais jogam como enfermeiros acompanhando casos clínicos que aparecem no hospital. Cada um dos casos apresenta várias etapas que exigem do jogador o conhecimento de conceitos estudados durante o curso de enfermagem, para que possam salvar a vida dos pacientes. Nos dois casos aqui citados, alunos e professores demonstraram boa receptividade e aprendizado, assim como foi comprovada a efetividade do objetivo dos jogos.

⁸ Jogo criado por Matt Leacock, em 2008, e lançado pela editora Z-Man Games. Este jogo apresenta um cenário em que os jogadores combatem doenças assumindo o papel de especialistas, buscando a cura antes que a humanidade seja exterminada.

Em uma revisão bibliográfica a respeito do estudo dos jogos sérios de 2002 até 2013, utilizando os bancos de dados *Science Citation Index* e *Social Science Citation Index*, foram encontrados um total de 53 trabalhos que sugerem estar havendo um aumento do interesse pelos jogos sérios no ensino de Ciências. Além disso, *Role Playing Games* foram o tipo de jogo mais popular, sendo que a construção do conhecimento foi o principal objetivo de aprendizado desses jogos sérios usados em ambientes educacionais, incluindo uma preocupação com a interdisciplinaridade (CHENG, CHEN et al., 2015)

Passos e Mozzer (2015) produziram o jogo “Saga Científica”, a partir da categorização de ideias de alunos do segundo ano do ensino médio de uma escola. O jogo simula a vida do cientista Fritz Haber, responsável pela descoberta da síntese do amoníaco, ressaltando a importância do financiamento para o desenvolvimento de uma pesquisa científica e relações do cientista com os investidores e a família. Os pesquisadores perceberam, a partir do jogo, que os alunos tinham algumas visões inadequadas, como a de que o cientista trabalha de forma isolada e independente.

Leles e Guimarães (2018) buscaram integrar divulgação científica à educação formal, por meio de jogos abertos para divulgar a paleoparasitologia, linha de pesquisa que estuda os parasitos e microrganismos em material antigo. As autoras elaboraram jogos que foram hospedados em uma página criada especificamente para isso, disponibilizados juntos a outros materiais do tema de forma gratuita. As estatísticas geradas automaticamente pelo site e os comentários do público ainda estão sendo processados e servirão de feedback ao trabalho proposto.

No âmbito da matemática, Carvalho e colaboradores (2017) fizeram um jogo com a finalidade de melhorar o desempenho dos estudantes brasileiros, em especial os que tem síndrome de Down. O jogo utiliza objetos virtuais que apresentam imagens e cores dos “blocos lógicos” (conjunto de peças relacionadas às formas geométricas) e inclui um aumento gradual da dificuldade conforme os níveis se sucedem. A partir das análises, os autores concluíram que é um instrumento com potencial para auxiliar no aprendizado dos níveis fundamentais da alfabetização matemática.

Silva e Kimura (2018) criaram os jogos “A nova terra” e “Astrocartas” com o foco em divulgação científica. O primeiro é um jogo de tabuleiro que simula um

futuro distópico, onde a Terra está à beira de um colapso e os cientistas têm o objetivo de buscar um planeta habitável para garantir a sobrevivência da raça humana. O segundo é um jogo de cartas que tem como finalidade mostrar informações pontuais, conceitos de evolução, classificações e a distinção dos mais diversos objetos astronômicos. Os autores testaram aplicações do jogo em uma escola municipal de Bagé, Rio Grande do Sul, e com estudantes de graduação, em sua maioria do curso de física. Os resultados foram inconclusivos com os alunos do ensino básico, pelo pouco tempo que dispunham para aplicar o jogo, porém foram positivos com os alunos de ensino superior.

Amaral e Bastos (2011) utilizaram os *Role Playing Games* como recurso pedagógico para o ensino de Ciências e outras disciplinas, simultaneamente, como matemática e história. A partir da experiência, os autores observaram que mesmo os alunos que não possuíam facilidade no conteúdo de Ciências, acabavam conseguindo acompanhar os resultados das tarefas realizadas pelos colegas que apresentavam uma maior facilidade, o que pode levar, a médio e longo prazo, a uma melhoria da aprendizagem nessa disciplina. Além disso, a experiência com o RPG proporcionou a construção coletiva do conhecimento, através de reflexões individuais e interação social, conforme as ideias de Vygotsky.

Sebastiany et al. (2015) buscaram inspiração nos jogos de RPG para criar um Ambiente Interativo de Aprendizagem (AIA) sobre um tema bastante popular entre as pessoas: Ciência forense e investigação criminal. O curso de extensão foi chamado de “Detetive por um dia – aprendendo a investigar por meio da Ciência forense”, e o AIA era composto por duas partes, a cena do crime e o laboratório, com materiais que condiziam a esses ambientes. Alunos de ensino médio exploravam o ambiente, vivenciando aquela experiência e com isso, tiveram a possibilidade de conhecer procedimentos realizados por peritos, demonstrando grande interesse e participação.

Chagas e colaboradores (2017) avaliaram a utilização de um livro-jogo como instrumento didático no ensino de um tema científico, aplicando-o em uma turma de 31 alunos do segundo ano do ensino médio de uma escola pública de Maceió. Ao final de cada cena descrita no livro, o leitor deveria escolher a próxima ação a ser tomada, sendo que cada ação corresponderia a uma nova página do livro de onde ele continuaria lendo a história. O tema tratado neste livro foi sobre

os seres que vivem e formam os ecossistemas recifais, mas, ao longo da narrativa outros tópicos foram vistos, como classificação biológica, aspectos de pesquisa e preservação de ecossistemas. A experiência pareceu estimulante para os alunos e os pesquisadores chegaram à conclusão que o livro poderia ser usado como instrumento auxiliador, mediado pelo professor.

Dotto (2016) criou um jogo de RPG, o “Itaara em ação”, com a finalidade de analisar e avaliar os potenciais do jogo na mudança de atitudes acerca de questões relativas a conflitos socioambientais, envolvendo ações de proteção e conservação dos mananciais hídricos de Itaara, um município do Rio Grande do Sul, numa perspectiva local-global. A experiência foi feita com alunos do ensino médio de Itaara e teve como abordagem a problemática dos recursos hídricos da região. Através do jogo, constatou-se que os alunos passaram a conhecer melhor o lugar em que viviam, (re)conhecer problemas locais e, principalmente, os potenciais do município: naturais, políticos, culturais, turísticos, entre outros.

Almeida e colaboradores (2017) propuseram o “Jogo do Método”, no qual os participantes não jogam um contra o outro, e sim juntos. Segundo tais autores, o objetivo do jogo é simular os passos de uma pesquisa científica, incluindo a coleta de recursos, a partir de um prazo estipulado, permitindo que os jogadores experienciem as etapas do método científico. Embora este seja um assunto de grande relevância na Ciência, muitas vezes é difícil de ser entendido pelos alunos sem uma adequada contextualização. Como o objetivo dos autores era uma proposta de jogo, eles não chegaram a testar com um grupo de pessoas, para relatar a experiência

Na área da imunologia, Laureano e colaboradores (2017) criaram um jogo de RPG para alunos de 5ª a 8ª série, no qual as batalhas medievais contra monstros fantásticos simulam os fenômenos que compõem o sistema imunológico. Os personagens atacam e defendem o corpo humano. Os autores não chegaram a testar com os alunos, mas acreditam que o material seja uma boa fonte de ajuda no conteúdo estudado.

Educação ambiental e ensino de química se uniram no jogo criado por Souza e colaboradores (2015). Neste jogo, foram abordados temas como chuva ácida, propriedades químicas e identificação de substâncias, agrotóxicos, efeito de metais pesados, entre outros, e tinha o objetivo de conscientizar e contextualizar o ensino de química ambiental, nas aulas de química no âmbito do

ensino médio. A partir da experiência feita, os autores observaram uma postura reflexiva por parte dos alunos frente ao problema ambiental, assim como o reconhecimento do tema com a questão econômica, científica, tecnológica e social.

Na revisão de literatura sobre o tema *Role Playing Games* no ensino de Ciências, utilizando as palavras chaves “*Role Playing Games*” e “*Science Education*”, Pereira e colaboradores (2019) analisaram 12 artigos referentes ao tema, encontrados nas publicações do portal de periódicos CAPES. Dentre esses artigos, 10 eram apresentados no contexto do ensino fundamental, e as temáticas mais apresentadas dentre os 12 artigos encontrados foram ecologia e meio ambiente. Como conclusão, os autores mencionaram a necessidade de um maior avanço nas experiências pedagógicas de RPGs aplicados ao ensino de Ciências, por ser uma modalidade de jogo que estimula ativamente o aluno em seu processo de aprendizagem.

Cavalcanti e colaboradores (2017) utilizaram o formato do RPG no tema de química forense, criando uma aventura que envolve a tentativa de assassinato de um político. Neste jogo, os jogadores recolhem evidências e solicitam análise das pistas recolhidas a fim de desvendar o mistério. Alunos de cursos de graduação relacionados à Química se reuniam por cerca de 3 horas para experimentar o jogo, demonstrando grande motivação e descrevendo sentir uma sensação de desafio. Além disso, o Mestre do Jogo, que era um professor, conseguiu perceber os tópicos de maior dificuldade dos alunos e erros conceituais recorrentes. Segundo os autores, muitos alunos relatam (ou demonstram) ter dificuldade em correlacionar conteúdo teórico com suas aplicações práticas, e o RPG seria uma forma eficaz de contextualizar tal conteúdo.

Marins (2017) investigou as possibilidades da implementação de RPGs na educação formal, como atividade pedagógica complementar e voluntária no ensino de Ciências, verificando a aprendizagem de conceitos fundamentais do tema. A partir de um levantamento bibliográfico sobre os problemas educacionais brasileiros e estratégias de como solucioná-los, a autora experimentou um jogo de RPG com alunos do 8º ano do ensino fundamental. O jogo ocorria na hora da aula de Ciência, tendo o professor como mediador, o qual trouxe ao jogo assuntos como: ácido, base, escala de pH, densidade, as três Leis de Newton e

morfologia de artrópodes, especificamente, insetos. Os resultados apontaram um grande potencial do uso de *Role Playing Games* na escola como uma atividade voluntária e complementar ao ensino de Ciências, sendo que foi observado um ambiente de cooperação, interação, construção conjunta do conhecimento e criatividade.

Silva (2017) criou um RPG em formato digital implementado em turmas do ensino médio, de Curitiba. O RPG “Motoboy” tem como objetivo abordar conceitos da disciplina de Física, particularmente aqueles relacionados ao movimento retilíneo uniforme e movimento retilíneo uniformemente variado. O autor percebeu indícios de aprendizado no decorrer da atividade, assim como um princípio de reorganização na estrutura cognitiva dos alunos, comparando o momento anterior ao posterior ao jogo.

De modo geral, os artigos aqui descritos relatam uma efetividade dos *Role Playing Games* como instrumentos no ensino e na fixação de matérias relacionadas a Ciências. Nota-se que a esmagadora maioria corresponde a jogos que foram implantados no contexto de educação formal, dentro de escolas, em sala de aula. Até mesmo alguns jogos que os autores produziram com o objetivo principal de divulgação científica foram testados no ambiente escolar, em momento de aula.

Apesar de não se ter chegado ainda a uma conclusão sobre os espaços que a Divulgação Científica abrange, de acordo com Marandino (2004), muitos pesquisadores do meio acadêmico da DC concordam que o espaço formal não está englobado na popularização da Ciência, como Roqueplo (1974), que afirma que divulgação científica é encontrada sob duas condições, especificamente: ela está fora do ensino oficial e não tem o objetivo de formar especialistas; Barros (1992), que explicita em seu trabalho que divulgar não é ensinar, e que o objetivo da divulgação vai além do aprendizado sistemático. Para ele, divulgar a Ciência não é apenas falar de forma simplificada sobre conceitos abstratos. Por sua vez, García Blanco (1999), enquadra os meios de comunicação e divulgação científica na educação informal, já que estão relacionados a uma educação com prazer, informação e distração.

Face a estes fatos, e levando-se em conta que os jogos são uma forma de entretenimento que agrada todas as idades, desde que confeccionados levando em consideração os gostos de diferentes grupos, é relevante se perguntar o papel

que os RPGs podem assumir na educação que vai além da sala de aula, tendo a Divulgação Científica como principal intermédio de aproximar a Ciência de todas as pessoas, e não só crianças e adolescentes.

4. PERCURSO METODOLÓGICO

O estudo de caso, envolvendo a análise grupos participando em sessões de RPG se beneficiaria de um formato de regras e temática específico. Deste modo, foi analisado o material criado pelos autores Carlos Klimick e Eliane Bettocchi denominado Incorporais e hospedado na página <http://www.historias.interativas.nom.br/>. Bettocchi e Klimick são professores e pesquisadores que têm os RPGs como foco de investigação, e o material criado por eles permite um maior entendimento dos tópicos fundamentais que precisam estar presentes na estrutura de criação de um RPG que tenha foco na educação, seja ela formal, não formal e informal.

O uso educacional do Projeto Incorporais pressupõe uma intenção pedagógica por parte do/a mediador/a, que pode ser professor/a, pai e/ou mãe, terapeuta, estudante ou qualquer outro/a que objetive mediar uma aprendizagem utilizando, neste caso, o binômio Didática Ludonarrativa/Projeto Poético sob uma perspectiva construtivista centrada no processo de construção de competências e conhecimentos a partir das experiências vivenciadas pelos participantes⁹.

(BETTOCCHI & KLIMICK, 2001)

A partir das considerações destes pesquisadores, foi possível escolher o melhor cenário, as regras, os melhores atributos para os personagens que fizeram parte da narrativa, o estilo e foco dos desafios, e outros suportes para a metodologia de uma Didática Ludonarrativa, definida como:

⁹ Explicação dada pelos próprios autores na página oficial, no tópico ludonarrativa educacional.

[...] método de vivência e criação de histórias em que se mobilizam competências e conhecimentos pela via do jogo, dos desejos e das fantasias, resultando na construção de novas competências e conhecimentos¹⁰.
(BERTOCHI & KLIMICK, 2001).

Com base nestes materiais, foi adaptado uma ambientação de RPG para utilização durante as sessões de jogo, a qual será detalhada na próxima seção.

Foram realizadas três sessões de jogo, e houve um mesmo mestre de jogo para estas sessões, enquanto eu me dedicava à gravação e anotações durante a experiência. Após cada sessão, foram feitos grupos focais com os participantes, mediados por mim. A primeira foi a sessão com o grupo teste (T), importante para que o mestre do jogo e eu pudéssemos nos inteirar melhor de nossas obrigações durante o estudo. Ele, na narração e afinidade com a história, e eu, quanto às gravações, anotações e mediação nos grupos focais que ocorreram após as sessões. Os outros dois grupos corresponderam aos participantes propriamente ditos, sendo um grupo com experiência em jogar *Role Play Games* (E) e o outro grupo sem experiência (I).

A princípio cada grupo teria dois dias de sessão, mas após a experiência com o grupo teste, constatou-se uma significativa dificuldade em reunir tantas pessoas no mesmo dia e horário por mais de uma ocasião. Por isso, foi decidido que haveria uma sessão mais longa em um único dia, com uma pausa para um lanche reforçado e descanso.

As sessões ocorreram na minha residência, cuja sala contava com uma mesa retangular comprida e larga, com seis lugares, grande o suficiente para o mestre e eu ficássemos nas pontas e os demais jogadores nos outros lugares, com bastante espaço para rascunhar, jogar os dados e se comunicar entre si. Propositamente, não foram feitas fichas de jogo¹¹, mas sim entregues folhas em branco aos jogadores e ao mestre, para que eles ficassem livres para anotar o

¹⁰ Explicação dada pelos próprios autores na página oficial, no tópico ludonarrativa educacional.

¹¹ Formulário que os jogadores preenchem com informações dos personagens, dos acontecimentos da narrativa, entre outros detalhes.

que achassem pertinente sobre seus personagens e sobre a narrativa, não se prendendo a tópicos prévios.

Após cada sessão, os grupos focais eram iniciados com as seguintes perguntas norteadoras:

- I- O que vocês acharam da experiência?
- II- Quais foram as dificuldades durante o jogo?
- III- Qual parte da sessão de hoje vocês mais gostaram?
- IV- O que vocês acham de jogos, como esse, que se desenvolvem a partir de uma narrativa?
- V- Quais desafios vocês resolveram baseados em conhecimentos prévios?
- VI- O que é imersão, para vocês?
- VII- O que costuma deixar vocês imersos?
- VIII- Teve algum momento no jogo que vocês se sentiram assim? Qual?
- IX- Se você tivesse as habilidades do seu personagem, o que você faria?
- X- Como você lida com esses problemas ambientais na vida real?
- XI- O que é divulgação científica, para você?
- XII- O que você acha de jogos como instrumento na divulgação científica?
- XIII- Para você, o RPG pode ou não ser um instrumento eficaz de divulgação científica? Por que?
- XIV- Que assunto de Ciências você acha que daria um bom RPG?
- XV- Teve algum assunto que você teve contato pela primeira vez durante essa sessão? Qual?
- XVI- Você gostaria de fazer algum comentário sobre a sua experiência nessa pesquisa?

Após as sessões, as gravações foram escutadas e transcritas, e o caderno de campo com anotações feitas durante as sessões e os grupos focais também foi analisado. Essa etapa foi importante para lapidar os dados brutos da gravação. Em seguida, as transcrições foram inseridas no programa MAXQDA¹² 2020. Nesta etapa, os textos das transcrições foram lidos para que fossem colocados os códigos. Através dos códigos foi possível destacar trechos considerados importantes e relacioná-los com alguma questão, ou seja, como se

¹² <https://www.maxqda.com/what-is-maxqda>

colocássemos etiquetas em partes das transcrições, por vezes usando a mesma etiqueta em momentos que correspondem a pontos semelhantes. Um melhor entendimento dessa fase pode ser visualizado futuramente nesta dissertação, na parte dos resultados.

As opções de código criadas para as transcrições das sessões de jogo podem ser vistas na tabela a seguir.

Códigos	Significados
Atitude cautelosa	Atitudes cautelosas originadas por apreensão ou timidez.
Contextualização	Comentário relacionado a um conhecimento popular. Filmes, séries, acontecimentos do mundo, notícias, etc.
Discussão	Debate entre dois ou mais jogadores, sobre determinada ação ou trecho da narrativa
Dúvida método	Alguma dúvida em relação à mecânica do jogo
Empatia com vilão	Qualquer indício relacionado à empatia com os vilões, de nenhuma à muita.
Familiaridade com folclore	Conhecimento de assuntos relacionados ao folclore brasileiro, de nenhum a muito
Familiaridade com bioma	Conhecimento de assuntos relacionados aos biomas brasileiros citados no jogo, de nenhum a muito
Indício de imersão	Qualquer indício de imersão, relacionado à história ou aos personagens

Influência	Falas do mestre que poderiam influenciar as ações dos jogadores, ou fala dos jogadores que poderiam influenciar as ações do mestre
Interesse por conteúdo científico	Dúvida, comentário, algum tipo de fala relacionada à conteúdo científico.
Interferência Virgínia	Algum momento que eu tenha interferido para responder dúvida ou fazer algum comentário.
Perfil de jogador	Expressões, atitudes, decisões que são feitas a partir da experiência de jogos anteriores.

Tabela 1: Códigos utilizados para etiquetar trechos das transcrições das sessões de jogo.

Para as transcrições dos grupos focais, outros códigos foram criados, baseados nas principais perguntas. Os códigos podem ser vistos na tabela abaixo.

Tabela 2: Códigos utilizados para etiquetar trechos das transcrições dos grupos focais

Códigos	Significados
Conhecimento prévio e interdisciplinaridade	Momentos em que foram utilizados conhecimentos prévios sobre o assunto ou junto a outras disciplinas, como geografia e história.
Contextualização	Momentos em que os jogadores inseriram assuntos do dia-a-dia, de filmes, séries ou de suas vivências.
Dificuldade trabalho em equipe	Momentos em que os jogadores admitem pontos negativos no trabalho em equipe.
Divulgação científica	Momentos que os jogadores conceituaram ou falaram sobre Divulgação Científica

Facilidade trabalho em equipe	Momentos em que os jogadores admiram pontos positivos no trabalho em equipe.
Feedback	Momento em que os jogadores falaram positivamente ou negativamente do jogo ou da experiência que tiveram.
Imersão	Definições de imersão ou qualquer outra dos jogadores sobre imersão, durante o grupo focal.
Jogo como instrumento	Jogos como instrumentos na apresentação de conteúdo científico e divulgação científica
Mecânica ¹³ do jogo	Comentários sobre a mecânica do jogo
Primeiro contato com informação	Primeira vez que os jogadores tiveram contato com alguma informação apresentada durante o jogo
<i>Role Playing</i>	Comentários sobre a experiência no jogo de atuação

A observação participante, técnica aplicada durante as sessões, é descrita por Sandiford (2015) como um meio de tentar compreender e contextualizar os dados observados. O fato de o observador estar presente no mesmo local e tempo que os observados permite que, durante as entrevistas, aprofundem explicações de momentos que foram experimentados por ambos, além de ser possível fazer anotações imediatas de algo que chamou a atenção do observador.

A análise qualitativa do material foi feita a partir de Minayo (2017). Segundo a autora:

¹³ Conjunto de regras e objetivos que se adequam, de alguma forma, à temática do jogo.

O investigador qualitativo deve estar atento à construção de instrumentos e “dicas” que considerem a abrangência da situação que vai estudar. No entanto, muito mais do que a uma mera aplicação desses instrumentos, tenha certeza de que sua presença, sua interlocução, seus estranhamentos e suas indagações passam a ser vivências em intersubjetividade quando estão no campo, gerando um conhecimento.

Em seu trabalho, Minayo (2017) defende que a pesquisa qualitativa trabalha atenta a dimensões socioculturais que se expressam por meio de crenças, valores, opiniões, representações, formas de relação, simbologias, usos, costumes, comportamentos e práticas.

Além disso, a autora fala que, de acordo com sua experiência em pesquisas qualitativas, as questões que aparecem durante o trabalho de campo ajudam a entender, corroborar e confrontar o referencial teórico, e vice-versa. Ainda de acordo com ela, a Ciência se faz por aproximações e que investigações seguem e se aprofundam, a partir de um trabalho, perspectiva adotada no presente trabalho.

Sobre os estudos de caso, essa metodologia de análise está caracterizada segundo Yin (2014, tradução nossa):

É uma análise empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto da vida real. Em outras palavras, você utiliza o método de estudo de caso porque, deliberadamente, quer cobrir as condições contextuais, acreditando que podem ser altamente pertinentes ao seu fenômeno de estudo¹⁴.

Segundo Godoy (1995), o pesquisador que opta pelo estudo de caso deverá estar aberto às suas descobertas e, por mais que tenha iniciado seu trabalho a

¹⁴[A case study is an empirical inquiry that investigates a contemporary phenomenon within its real-life context. in other words, you would use the case study method because you deliberately wanted to cover contextual conditions-believing that they might be highly pertinent to your phenomenon of study.]

partir de um esquema teórico, deverá se manter atento a novos elementos que possam surgir ao decorrer da pesquisa. Ainda que o estudo de caso tenha um teor qualitativo, nada impede de serem analisados alguns dados quantitativos, e o relatório final apresenta um estilo informal e narrativo, ilustrando citações, exemplos e descrições.

É importante frisar, quando se fala de pesquisa qualitativa, que um material pode ser explorado de diversas formas, e, a partir de uma mesma entrevista, pesquisadores podem ter diferentes abordagens e pontos de vista. Os resultados que aqui serão apresentados, correspondem a uma das possíveis formas de interpretar, assim como um dos possíveis recortes que podem ser feitos a partir das sessões e dos grupos focais acompanhados.

5. ANÁLISE

5.1 O Jogo

O cenário da narrativa do RPG adaptado para esta pesquisa, denominado “O chamado do Curupira”, foi o próprio Brasil contemporâneo, dividido em biomas (Amazônia, Cerrado, Caatinga, Mata Atlântica, Pantanal e Pampa), como mostra a figura 4. Nesses biomas, foram apresentados problemas ambientais que realmente são encontrados nessas áreas e que são ocasionados ou agravados pelos seres humanos. Os protagonistas da narrativa, interpretados pelos jogadores, eram responsáveis por resolver esses problemas da melhor forma possível, de acordo com suas habilidades, inspiradas em personagens do folclore brasileiro. A partir desse cenário, os jogadores teriam total liberdade para agir, lidar com imprevistos e resolver os desafios propostos, da forma mais criativa possível, tendo sucesso ou não de acordo com as regras específicas do RPG.



Figura 3: Mapa do Brasil, subdividido nos principais biomas, utilizado durante as sessões de “O chamado do Curupira”.

As temáticas de meio ambiente e educação ambiental foram escolhidas como foco central do RPG adaptado devido à crescente preocupação mundial com estes temas. Rocha (2010) corrobora esta ideia com o fato de jornais e revistas, entre outros meios de comunicação, trazerem, com frequência, notícias que informam e discutem recentes avanços científico-tecnológicos. Além disso, há relação deles com o meio ambiente, destacando a importância da divulgação científica como influência na formação de opinião dos leitores. Através da DC, o público tem contato com problemas ambientais e questões que permeiam o homem e o ambiente em que vive.

A narrativa se iniciou a partir do seguinte contexto:

“O Curupira passou muito tempo sumido, e os outros personagens do Folclore ficaram preocupados, já que ele nunca tinha sumido por tanto tempo antes. Resolveram, então, fazer uma reunião para saber se alguém sabia do paradeiro do Curupira, ou se ele tinha sido visto em algum lugar nos últimos tempos. No meio da reunião, o Curupira aparece e diz que ficou todo esse tempo sumido porque estava andando pelo Brasil e conhecendo cada canto do nosso país. Ele fala que está extremamente preocupado e triste com o que está acontecendo, e que aquela reunião veio a calhar, pois todas as criaturas estavam reunidas e precisavam ficar sabendo o que estava acontecendo com o Brasil. O

Curupira fala de alguns problemas ambientais que ele tem visto pelo país e que vilões estavam destruindo a natureza. Ele diz que as pessoas precisam da ajuda das criaturas do folclore para salvar o Brasil desses vilões. A turma aceita e então é realizada uma votação para mandar as 4 criaturas que deveriam acompanhar o Curupira em suas missões. Assim, são escolhidos o Boitatá, o Caipora, a Iara e o Saci”.

Os jogadores eram livres para escolher os personagens que quisessem, com exceção do Curupira, que, obrigatoriamente, era interpretado pelo Mestre do Jogo. O Mestre do Jogo foi o único jogador com personagem pré-definido, e esteve em todas as sessões de jogo, com os diferentes grupos. Para este papel, foi escolhido um jogador de RPG com anos de experiência, biólogo e divulgador científico. Reuniões foram feitas via videoconferência para inteirá-lo da história, dos desafios e dos personagens. Foi decidido ter a mesma pessoa como mestre em todas as sessões para que um padrão narrativo fosse seguido, e para que suas observações também fossem consideradas, tanto no momento da entrevista, quanto após.

Cada personagem (figura 5) tinha habilidades únicas, e os quatro que eram utilizados pelos jogadores correspondiam aos elementos água, fogo, terra e ar. O Caipora controlava a terra, além de falar com os animais, ter uma ótima pontaria, invocar animais e soltar uma fumaça pela boca, que fazia a pessoa dormir por até 4h. O Boitatá controlava o fogo, tinha uma excelente visão noturna e manipulava seres vivos através do olhar. A Iara manipulava a água, tinha uma voz mágica (capaz de persuadir o humano que quisesse), tinha pernas fora d'água e cauda de sereia dentro d'água, além de ser boa em combate. O Saci controlava o ar, tinha poderes apenas com a carapuça, era furtivo, especialista em ervas e fazia, não só ele mesmo, como coisas desaparecerem e aparecerem onde ele queria. Além destes, havia o Curupira, sempre conduzido pelo Mestre do Jogo, que era chamado apenas em momentos de urgência ou para falar os desafios, seus poderes eram: muito forte, ágil, furtivo, grande poder de convencimento, além de falar com animais, como seu primo Caipora.



Após o Mestre do Jogo ler a introdução e cada jogador escolher o personagem que iria interpretar, o grupo escolhia um dos biomas para iniciar sua aventura. Cada bioma tinha um desafio em aberto (o objetivo não era explicitado), desta forma, cabia a cada grupo definir as ações que iriam tomar para resolver o que quer que achassem que era o problema. A escolha do objetivo em aberto tornou-se relevante para avaliar o grau de percepção dos jogadores em relação às questões que eram apresentadas para eles.

Os desafios eram:

I. Amazônia: O Curupira conta que viu um rastro de desmatamento no coração da mata. Muitos animais já morreram por outras árvores terem sido derrubadas, e esse desequilíbrio faz com que a comida fique mais escassa. As árvores são importantes para abrigar os animais da chuva, também, que ocorre quase todos os dias. Ele traz a notícia de que a próxima árvore a ser cortada por eles é uma árvore bem alta, antiga, com tronco bem grosso, cuja copa é capaz de abrigar dezenas de espécies de aves, insetos, mamíferos, entre outros. A árvore parece uma verdadeira cidade, que abriga várias espécies e ele avisa que os animais estão desesperados, pois cada vez mais seus ninhos e suas casas estão sendo destruídas pelos vilões. Eles têm motosserras enormes, gasolina e isqueiros, além disso, três deles estão armados. No dia seguinte, lá estão os

vilões prontos para cortarem não só aquela árvore, como várias outras. Eles ainda não viram nossos heróis.

II. Caatinga: os heróis chegam à Caatinga e ficam assustados. Está tudo completamente seco, muito mais do que o normal. O chão está rachado, o pouco de vegetação morreu e podem avistar ossos de mamíferos que não resistiram à seca e à fome. O céu não tem uma nuvem. Ao longe, avistam um homem sentado em um banco de madeira, chorando, em frente à sua casa. Se aproximam dele e percebem que ele está mais magro do que deveria. O homem diz que não chove há muito tempo e mesmo quando chovia, no solo já não nascia nada, estava completamente sem vida por tanto que os vilões tinham mexido para tirar água apenas para eles e suas fazendas. O homem comenta que há alguns quilômetros de distância existe uma fazenda dessas, mas o povo que ainda está vivo não pode entrar para beber água e comer, muito menos os animais.

III. Cerrado: o grupo chega ao cerrado e toma um susto. A água está amarela e o solo com grandes crateras. Poucas plantas e poucos animais são vistos naquela área. Pode-se perceber homens, mulheres e crianças trabalhando na sujeira, em meio ao cheiro químico forte, a mando dos vilões, cavando e cavando em busca de minérios. Várias pessoas estão no seu limite e já não aguentam mais. O rio, próximo a eles, está completamente poluído, e são raríssimos os peixes que conseguem viver nele, já muito doentes. Uma criança de 10 anos fala para eles que foi vendido pelos pais para trabalhar naquele local e que sonha em sair e poder estudar para ser um professor. As pessoas não podem fugir, porque os vilões detêm todos os documentos e ficam prometendo pagar muito dinheiro a elas em breve. Sem esse dinheiro, elas não têm como sobreviver fora dali. Sabe-se que o principal vilão é muito rico e aparece por lá uma vez na semana, de jatinho, para conferir o andamento das obras, ele está sempre cercado por três outros vilões armados.

IV. Mata Atlântica: os animais estão assustados com tanto barulho e nunca viram tantas luzes antes. Chegaram a pensar que a luz do dia tinha durado 24h, já que estava sempre claro, e, com isso, os animais que saíam apenas de noite, tiveram que se manter escondidos. O grupo descobre que os vilões estão construindo cada vez mais casas e prédios perto da mata, desmatando para poder construí-los. Uma das construções está sendo feita numa parte da mata já bastante danificada, com o solo enfraquecido, arenoso e bastante íngreme. Mas

os vilões não ligam, pois vão conseguir muito dinheiro com a venda daqueles imóveis. Os insetos terminaram morrendo, porque os vilões acham que eles perturbam muito e mandaram dedetizar todo o local em volta. Amanhã, o chefe dos vilões irá fazer uma grande festa para inaugurar o novo prédio (que já está começando a rachar, mas os moradores não sabem), e irá anunciar a área que será desmatada para construírem a quadra do prédio.

V. Pampa: os animais mais velhos reclamam que antigamente era tudo diferente. Todos viviam em harmonia e não faltava nada. Depois que os vilões levaram animais e plantas novos para aquela área, a competição por comida ficou maior e o solo ficou sobrecarregado. Eles não culpavam os novos animais e plantas que tinham chegado, os coitados estavam dando duro para se adaptar e diziam que a saudade de casa apertava, já que os vilões os tinham tirado de outros cantos do Brasil. Com o passar do tempo, acreditava-se que ia ficar muito difícil para todos os seres vivos dali e a busca pela sobrevivência terminaria resultando em morte de vários deles. Os personagens estão vendo uma fumaça ao longe e está escurecendo, com os animais noturnos começando a se manifestar.

VI. Pantanal: o grupo chega ao Pantanal e fica assustado por não ver nenhum animal. Quando vai anoitecendo, boitatá percebe que os animais vão surgindo. O grupo pergunta o que está acontecendo, e eles falam que estão com medo de sair e serem caçados. Até os peixes preferem ficar entre as pedras ou escondidos o mais fundo possível. Os vilões são os responsáveis pela caça e pesca ilegal e estão vendendo lindas aves para outros países. Os animais contam que têm vários animais presos em um galpão, em gaiolas, e que os vilões vão levá-los embora amanhã em aviões para outros lugares. Uma arara azul está desesperada para encontrar seus filhotes.

Apesar do jogo possuir esses desafios propostos, o Mestre do Jogo tinha liberdade para improvisar o quanto achasse necessário, sendo esse um dos fatores fundamentais para a sensação de que, por mais que jogassem no mesmo bioma, nunca seria da mesma forma, com a adaptação do desenrolar da história de acordo com as ações dos jogadores.

Foram estipuladas algumas regras básicas e, para elas, os três dados de seis lados eram necessários. De uma forma geral, para que as ações tivessem efeito, os jogadores precisavam tirar no mínimo 12 na soma dos três dados. Em

casos de ações conjuntas, seria um total de 24 para dois jogadores, 36 para três e 48 se fosse uma ação do grupo inteiro. Ainda assim, dependendo das ações dos jogadores e de como estavam seus personagens (machucados, abalados, confiantes, entre outros), esses valores poderiam ser alterados para mais ou menos, de acordo com o julgamento do mestre. Os jogadores poderiam pedir a ajuda do personagem Curupira uma vez em cada bioma. Sendo assim, se resolvessem fazer uma ação em grupo, cuja soma mínima tivesse que ser 48 e terminassem somando 45, poderiam recorrer ao Curupira para que ele fizesse uma ação para ajudá-los a completar a pontuação. Em contraponto a isso, se pedissem a ajuda do Curupira, teriam, obrigatoriamente, desvantagens iniciais quando passassem para o bioma seguinte, como algum machucado que os acompanharia por algumas rodadas.

Como mencionado na plataforma Incorporais, as regras são importantes para organizar as ações dos personagens, determinado o que conseguem ou não fazer, assim como considera o acaso. Eles explicitam essa ideia com um exemplo bastante didático:

Não basta uma personagem saber atirar para acertar um alvo: vai depender do alvo e das condições em que a personagem se encontra, além de quão bom atirador ela é.

(BERTOCHI & KLIMICK, 2001).

5.2. Perfil dos participantes

Considerando o grupo teste, a amostragem foi constituída por um total de 12 pessoas, subdividas em três grupos, sendo dois grupos sem experiência de jogo com RPGs e um com experiência. Os jogadores assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido, concordando em participar da pesquisa, e preencheram a ficha de identificação de participante, para uma maior contextualização da amostragem. As fichas serão apresentadas a seguir, no quadro 2, quadro 3 e quadro 4, com alteração na identificação dos participantes.

Quadro 2: Perfil dos participantes do grupo teste

PERFIL GRUPO TESTE								
Nome	Idade	Sexo	Cor	Bairro	Cidade	Escolaridade	Profissão	Renda
Teste Participante 1 (TP1)	26	Feminino	Parda	Maracanã	Rio de Janeiro	Ensino superior em andamento	Estudante (Direito)	Prefere não declarar
Teste Participante 2 (TP2)	26	Masculino	Branco	Tijuca	Rio de Janeiro	Mestrado em andamento	Engenheiro Químico	Mais de 9 salários mínimos
Teste Participante 3 (TP3)	27	Masculino	Branco	Taquara	Rio de Janeiro	Ensino Superior completo	Programador	Mais de 9 salários mínimos
Teste Participante 4 (TP4)	18	Feminino	Parda	Taquara	Rio de Janeiro	Ensino Médio em andamento	Estudante	Mais de 9 salários mínimos

Quadro 3: Perfil dos participantes do grupo com experiência.

PERFIL GRUPO OFICIAL COM EXPERIÊNCIA								
Nome	Idade	Sexo	Cor	Bairro	Cidade	Escolaridade	Profissão	Renda
Experiente Participante 1 (EP1)	19	Masculino	Branco	Coelho da Rocha	São João de Meriti	Ensino médio completo	Estudante	Prefere não declarar
Experiente Participante 2 (EP2)	26	Masculino	Pardo	Padre Miguel	Rio de Janeiro	Ensino Superior em andamento	Estudante (Engenharia Mecânica)	Mais de 9 salários mínimos
Experiente Participante 3 (EP3)	20	Masculino	Branco	Coelho da Rocha	São João de Meriti	Ensino Superior em andamento	Estudante (Engenharia Mecânica)	Prefere não declarar
Experiente Participante 4 (EP4)	26	Masculino	Branco	Centro	São João de Meriti	Nível Técnico Completo	Eletrotécnico	3 a 6 salários mínimos

Quadro 4: Perfil dos participantes do grupo com experiência.

PERFIL GRUPO OFICIAL SEM EXPERIÊNCIA								
Nome	Idade	Sexo	Cor	Bairro	Cidade	Escolaridade	Profissão	Renda
Inexperiente Participante 1 (IP1)	21	Feminino	Branca	Cachambi	Rio de Janeiro	Ensino superior em andamento	Estudante (Biologia)	Mais que 9 salários mínimos
Inexperiente Participante 2 (IP2)	22	Feminino	Negra	Coelho da Rocha	São João de Meriti	Ensino Superior em andamento	Estudante (Biblioteconomia)	3 a 6 salários mínimos
Inexperiente Participante 3 (IP3)	59	Feminino	Declarada como sem raça definida	Cachambi	Rio de Janeiro	Pós-Doutorado	Bióloga	Mais que 9 salários mínimos
Inexperiente Participante 4 (IP4)	73	Feminino	Branca	Marechal Hermes	Rio de Janeiro	Ensino médio, formação de professor	Professora	6 a 9 salários mínimos

É importante ressaltar que não foi proposital o caso de ter um grupo inteiramente feminino, outro masculino e outro misto. Outro ponto interessante de observar é a diversidade de idades no grupo oficial sem experiência. O grupo teste é composto por duas pessoas pardas e duas pessoas brancas; o grupo experiente por três pessoas brancas e uma parda; e o grupo sem experiência por duas brancas, uma negra e uma pessoa que apresentou a proposta de incluir na ficha de identificação a opção “sem raça definida”, e atendemos a esse pedido. Os participantes eram moradores de duas cidades do estado do Rio de Janeiro, a cidade do Rio de Janeiro e São João de Meriti. Os que residiam no Rio de Janeiro, eram da zona norte (Maracanã, Cachambi e Marechal Hermes) e da Zona Oeste (Taquara e Padre Miguel); já os que residiam em São João de Meriti, eram ou do Centro ou do distrito de Coelho da Rocha.

Em relação à escolaridade e profissão, no grupo teste, temos um programador, um engenheiro químico fazendo mestrado e duas estudantes, uma de ensino superior e outra de ensino médio. No grupo experiente, temos um participante com curso técnico, na profissão de eletrotécnico, e três estudantes, sendo dois de ensino superior. No grupo inexperiente, temos duas estudantes de ensino superior, uma bióloga com pós-doutorado e uma professora (aposentada) formada no ensino médio, antigo normal, com formação de professor.

O perfil de renda do grupo teste é maior que 9 salários mínimos, com uma

pessoa que optou por não responder. No grupo experiente, temos uma pessoa com renda maior que 9 salários mínimos, uma entre 3 e 6 e os outros dois participantes preferiram não responder. O grupo inexperiente tem duas pessoas com renda maior que 9 salários mínimos, uma com 6 a 9 e outra com 3 a 6 salários mínimos.

5.3. Escolha dos personagens

A escolha de personagem foi a primeira etapa a ser organizada, e alguns deles eram mais conhecidos do que outros, mas isso já era imaginado, desde o momento em que a ambientação estava sendo preparada. O Boitatá foi o personagem menos conhecido, chegando a haver uma surpresa, de certos jogadores, quando viram a imagem e descobriram que ele não era um boi, e sim uma cobra. Saci e Iara eram os personagens mais conhecidos, e sempre relacionados à obra de Monteiro Lobato, que foi exibida em muitas versões e por muitos anos na televisão, Sítio do Picapau Amarelo. Caipora e Curupira eram conhecidos, mas menos populares entre os jogadores. De uma forma geral, as escolhas foram feitas a partir dos poderes de cada um e não pelo personagem em si. Um exemplo nítido disso, é a fala a seguir:

TP1: Vou escolher a Iara porque persuasão e direito têm tudo a ver, e eu me sinto representada.

Nessa fala, já é possível observar alguns pontos significativos, como a intenção da jogadora de se identificar com a personagem, a relação feita por ela entre persuasão e direito, e que ela aparenta entender o espaço do jogo como um ambiente de empoderamento.

5.4 Escolha dos desafios

Os grupos foram livres para escolher o bioma que gostariam de iniciar. Como dito anteriormente, cada bioma correspondia a um desafio, desta forma, cada grupo regular fez dois desafios e o grupo teste fez um desafio. Os desafios feitos pelo grupo experiente foram escolhidos no dado. Os participantes numeraram cada bioma do mapa de 1 a 6 e cada um deles jogou o dado uma

vez para ver o valor que mais saía, resultando na Mata Atlântica e, depois, na Amazônia. O grupo inexperiente escolheu, em um consenso, a Amazônia e, depois, a Caatinga. O grupo teste escolheu o Pampa, mas é interessante ressaltar o comentário de um dos jogadores em relação à Amazônia:

TP3 (Caipora): Vamos deixar a melhor para o final!

Mestre do jogo (Curupira): Por que melhor?

TP3 (Caipora): É o que eu mais tenho curiosidade de visitar.

TP1 (Iara): Isso se o Leonardo DiCaprio não botar fogo antes.

Risadas

Esse visível interesse dos jogadores pelo bioma Amazônia pode ser explicado pela grande popularidade deste bioma não só no Brasil como no mundo, relacionado às suas belezas naturais e aos problemas ambientais que ocorrem. No período em que as sessões de jogo foram gravadas, a Amazônia estava em destaque nas notícias de jornais e nas redes sociais, devido às queimadas que lá estavam acontecendo. Inclusive, o comentário feito pela TP1 sobre o ator e ativista Leonardo DiCaprio é relativo a uma acusação do atual presidente do Brasil feita em uma entrevista, em que ele comenta que Leonardo DiCaprio deu dinheiro para uma ONG que teria ligações com pessoas responsáveis por colocar fogo na Amazônia, durante aquela época.

5.5. Os códigos e as sessões

Para uma abordagem mais clara das sessões de jogos, iremos relacionar os códigos criados com exemplos de trechos das gravações. A partir de ordem alfabética, teremos: atitude cautelosa, contextualização, discussão, dúvida método, empatia com vilão, familiaridade com folclore, familiaridade com bioma, indício de imersão, influência, interesse por conteúdo científico, interferência Virgínia, perfil de jogador. Esses códigos já foram explicados anteriormente, na tabela 1.

5.5.1. Atitude cautelosa

Entendemos por cautela, a busca por se afastar de riscos ou perigos. Desta forma, quando foram observadas atitudes de retração nos jogadores, ou uma certa preocupação em suas atitudes, seja por receio de fazer alguma ação que

pudesse ter resultado negativo no desenrolar da narrativa, por insegurança ou timidez, o código “atitude cautelosa” foi demarcado.

A seguir, serão destacados alguns desses momentos, com comentários:

TP4 (Boitatá) : Não quero escolher primeiro, eu me recuso a escolher.

TP3 (Caipora): Tá, eu começo. Caipora.

TP4 (Boitatá): Boitatá.

Nesse trecho, percebemos que a jogadora TP4, provavelmente, já sabia qual personagem escolher, mas não se sentiu confortável em ser a primeira. Esse momento, especificamente, chamou minha atenção na hora do ocorrido, e percebi que a jogadora se encolheu na cadeira, colocando uma das mãos no rosto, atitude que chamou minha atenção e fez com que eu destacasse o episódio no caderno de campo. No começo, a jogadora TP4 mostrou-se pouco participativa durante o jogo, mas ao decorrer da narrativa, aparentou se sentir mais confortável.

Apenas foram observados sinais de sua timidez, novamente, no final da narrativa, quando os personagens fizeram uma reunião com alguns fazendeiros responsáveis pela área e cada participante fez um discurso explicativo de porque os fazendeiros não deveriam continuar a explorar as terras, queimar e introduzir animais no bioma. Diferente do discurso dos outros participantes, o mestre do jogo percebeu um certo desconforto da jogadora e, sutilmente, começou a fazer perguntas para que ela fosse respondendo, no lugar dela fazer diretamente o discurso, o que permitiu que a jogadora se sentisse mais à vontade e falasse com mais segurança.

Mestre do jogo (Curupira): 51 homens contra, 49 a favor... vamos decidir agora com você, pode falar!

TP4 (Boitatá): Ai, não sei nem o que falar.

TP1 (Iara): Fala com o seu coração

TP4 (Boitatá): Galera, boa noite, não queimem as plantinhas, as plantinhas são amigas e não são inimigas. Pronto.

Mestre do jogo (Curupira): Por que elas são amigas?

TP4 (Boitatá): Porque elas alimentam você, sua família, seus filhos. Não matem animais, mesmo eles sendo gostosos.

Mestre do jogo (Curupira): Então você acha que a gente não tem que comer?

TP4 (Boitatá): Vocês têm que comer, mas existe uma forma certa de fazer isso e não em excesso. Não é pra matar em excesso, só o necessário pra viver.

Mestre do jogo (Curupira): Então, você tá falando do sustentável que a Iara falou. Mas por que as plantinhas são amigas?

TP4 (Boitatá): Porque se não fossem elas, você não teria oxigênio, você morreria.

Com essa flexibilidade do mestre do jogo, a jogadora pôde apresentar melhor seu conhecimento, seu ponto de vista e participar mais da narrativa. Os *Role Playing Games* são jogados por várias pessoas, isso envolve diferentes personalidades que devem ser respeitadas. A partir do momento que algum jogador é forçado a fazer alguma coisa, o entretenimento é anulado. É importante que tanto o mestre do jogo quanto os outros jogadores estimulem a participação de todos, mas isso deve ser feito da forma, e até o ponto, que ninguém se sinta constrangido.

Outro momento em que o código “atitude cautelosa” foi demarcado foi na sessão dos jogadores inexperientes:

IP1 (Iara): Não sei se é uma boa ideia, porque se der errado, vai dar muito errado.

Uma observação feita, tanto pelo mestre do jogo quanto por mim, foi a que esse grupo, especificamente, pensava demais para fazer as ações e tinha muita resistência em agir com impulso, com receio do inesperado, do que pudesse acontecer. Os dados foram um fator que deixavam as participantes muito preocupadas, principalmente depois de uma série de jogadas em que os valores tinham sido muito menores do que o mínimo estipulado pelo mestre. Com isso, elas passaram a agir com mais cautela e pensar em ações mais seguras e menos exageradas, pois, como a IP3 chegou a comentar em sua fala, quando pensavam em ações muito elaboradas, o sucesso poderia ser grande, mas o fracasso também poderia ser enorme, o que resultaria numa mudança grande nos planos.

Também foi percebida uma certa cautela, nesse grupo, nos primeiros contatos com o *Role Play* em si, nos momentos em que os jogadores precisavam atuar. Talvez por receio de falar alguma coisa que fosse interferir muito na narrativa, ou por vergonha de precisar dramatizar a fala e as expressões corporais:

IP2 (Caipora): Tá... ai, não sei, gente. Como fala com o macaco de uma forma educada? Oi, amado, vem aqui, por favor.

Esse momento também foi destacado no caderno de campo, o qual se observou que a jogadora diminuiu o volume da voz e olhou para as demais participantes, como que em busca de ajuda. Tendo a interferência da IP3 para ajudá-la. Depois disso, o diálogo se desenrolou com mais facilidade.

IP3 (Boitatá): E aí macacada, dá um help aqui!

Risadas

Mestre do Jogo (Curupira): Tá, ele te responde... coé?

[...]

Mestre do jogo (Curupira): Vai, conversa, eu sou o macaco, IP3 já te ajudou a iniciar.

IP2 (Caipora): Você, por acaso, viu algo diferente ou sabe a origem do barulho?

Mestre do jogo (Curupira): Pô, tem uns caras ali cortando uns negócios, tá esquisito.

IP2 (Caipora): Cortando uns negócios, tipo árvore?

Um primeiro contato com um jogo de narrativa que seja preciso atuar, talvez possa parecer difícil, no começo. O mestre do jogo e os outros jogadores podem ter papel fundamental na ajuda desse fator que pode se tornar um empecilho no percurso de atração do participante em relação à trama e à mecânica de jogo.

5.5.2. Contextualização

O código “contextualização” foi aplicado às falas que envolviam um assunto ou experiência relacionados a um fato ou situação do cotidiano, da história, do mundo e atualidades, em geral. Isso pôde ser observado em momentos, como:

Mestre do jogo (Curupira): Beleza... ele falou o nome da empresa. Irrelevante.

EP3 (Iara): Sem merchan.

Mestre do jogo (Curupira): Concreforte, pronto... não, como é que é? Odebrecht.

EP4 (Curupira): Faz sentido.

Nesse momento do jogo, os participantes estavam no bioma Mata Atlântica,

querendo saber a empresa responsável pelos prédios ilegais que estavam sendo construídos na área em questão. O mestre do jogo utilizou uma empresa brasileira mundialmente conhecida para nomear a empresa do jogo. É relevante destacar a fala do participante EP4, que também foi destacado no caderno de campo. Enquanto fazia seu sutil comentário em relação à empresa, fez uma cara interpretada como de desagrado.

EP2 (Caipora): Eu peço para que as harpias fiquem comigo, porque vai ter uma entrada triunfal, tem que ser épico. Tocando Barracuda e tudo. Eu aponto lá e falo que a galera tá destruindo, e que preciso da ajuda delas para resolver.

Esse foi outro momento em que um tópico do cotidiano do jogador foi trazido para o jogo. Ele relacionou a música Barracuda, da banda norte-americana Heart, do álbum Little Queen (1977), como fundo sonoro do ato de seu personagem Caipora chegar com um exército de animais, sendo carregado por duas harpias em voo, que o jogariam em cima de um dos vilões, no bioma da Amazônia, quando já sabiam detalhes da área em que as árvores e animais estavam sendo derrubados e engaiolados, respectivamente.

TP3 (Caipora): Essa é a hora que a gente invade a casa tipo a SWAT?

TP1 (Boitatá): Já sei, explode o Samsung no bolso do capanga!

Este foi outro momento codificado como contextualização. Tanto a fala de TP3 quanto a de TP1 envolvem assuntos vistos em seus cotidianos. A SWAT é sigla referente a Special Weapons And Tactics, uma das unidades da polícia estadunidense, conhecida em séries de televisão e em filmes por suas entradas chamativas nos lugares, arrombando portas, quebrando janelas e apontando armas. A Samsung é uma empresa sul-coreana de eletrônicos que, apesar de sua grande popularidade, ficou marcada por episódios de explosão de celulares de sua linha Galaxy, alguns machucando seriamente os donos dos aparelhos. Comentários que contextualizam os momentos do jogo com as experiências reais dos jogadores podem ser efetivos na experiência de reinterpretação dos eventos da narrativa e favorecer o entrosamento entre os jogadores.

Mestre do jogo (Curupira): Caipora...ele fala com os animais.

IP4 (Saci): E tem tanto caipora por aí, né? Falando com os animais, né? Tipo os políticos.

Risadas

Mestre do jogo (Curupira): É ótimo de pontaria.

IP4 (Saci): também tá cheio aqui, bala perdida...

Também foram codificados como contextualização falas como as ditas por IP4. Esse foi o momento, logo ao início do jogo, quando o mestre do jogo apresentava os personagens. IP4 se sentiu confortável para expor sua opinião, baseada em sua experiência de vida, tanto sobre os políticos, como sobre a violência da cidade do Rio de Janeiro. Principalmente no início do jogo, é importante deixar os jogadores à vontade, livres para expressarem seus pontos de vista.

IP4 é a participante com mais idade (73 anos), não só entre todos do grupo, como da pesquisa inteira. Ela foi a jogadora que mais contextualizou as experiências vividas no jogo, tanto com momentos de seu passado, quanto com experiências atuais, ou com algum conteúdo que tinha visto na televisão, no Facebook, entre outros. Um outro exemplo dessa jogadora, foi no bioma Caatinga, quando o mestre do jogo citou uma plantação, ainda sem dar detalhes:

EP4 (Saci): Vou pulando numa perna só para lá, então.

Mestre do jogo (Curupira): foi para perto da plantação?

EP4 (Saci): A de maconha? Não!

Risadas

EP4 (Saci): Não, ninguém falou maconha, mas subentende-se, porque os donos lá são do mal...

5.5.3. Discussão

Durante os Role Playing Games há muito diálogo entre os participantes, mas, em alguns momentos, um tópico termina sendo mais discutido e tendo um foco maior entre dois ou mais jogadores. O código discussão foi utilizado para destacar esses momentos de debate ou alguma discordância relevante entre os participantes. Como:

TP2 (Saci): Pô, vamos apagar o fogo primeiro, cara!

TP1 (Iara): Calma, TP2!

TP3 (Caipora): Precisa analisar, né?

TP2 (Saci): Não, vamos apagar o fogo, cara.

TP1 (Iara): Por que? Leva o jogo a sério, cara!

TP2 (Saci): Estou levando muito a sério, por isso quero apagar o fogo, cara!

Mestre do jogo (Curupira): Tão demorando muito a decidir, vou iniciar a marcação, 1 minuto.

TP1 (Saci): Já sei, Caipora solta fumaça sonífera.

TP4 (Boitatá): Isso resolve!

Esse foi um momento do desafio no bioma Pampa em que os jogadores estavam demorando muito a organizar a ação. Para apressá-los o mestre do jogo decide marcar no cronômetro um minuto para que eles, finalmente, consigam se resolver. Em meio a isso, há um rápido desentendimento entre dois jogadores, que são um casal de namorados, por um estar dando uma ideia que a outra considera absurda para o desafio. Talvez pelo brainstorm e/ou pela pressão do mestre do jogo ter iniciado o cronômetro, conseguiram chegar a uma ideia mais viável. É interessante notar que, quando um indício de discussão mais intensa começou a se formar, o mestre do jogo interrompeu, pontualmente, mudando o assunto para que não se prolongasse.

IP2 (Caipora): A gente matou todo mundo e não resolveu nada, ainda.

IP3 (Boitatá): Tu não tem como achar a linha dessa área, para levar a água pra população?

Mestre do jogo (Curupira): Exato, assim resolve o problema da área.

IP4 (Saci): Eu não tô entendendo porque a gente tá só matando.

Esse foi um outro trecho codificado como discussão, no bioma Caatinga, com o grupo inexperiente. Já ao final do desafio, o grupo percebeu que tinha matado quase todos os vilões e não tinha resolvido aquela que, para eles, era a principal questão. No começo do desafio, todos concordaram que deveriam dar um jeito de levar água para a população que estava morrendo de sede, mas ao decorrer das ações, o grupo perdeu um pouco do foco.

Mestre do jogo (Curupira): Bom, os trabalhadores ficaram atrás do muro, pegaram o

celular e começaram a ligar para as famílias. Começaram a contar o que aconteceu, e pediram para alguém ir buscar eles. Eles estão perto dos pneus de escavadeira que o Boitatá tá escondido. E aí vocês escutam um barulho vindo do céu. Tu tu tu tu tu tu tu...

EP2 (Saci): Helicóptero...

EP4 (Iara): Controlo?

EP1 (Saci): É mais fácil a gente ir embora, já parou a obra.

EP2 (Iara): Mas não acabou o problema em si.

EP4 (Boitatá): Vamos pegar esses funcionários e tentar convencer o chefe a não fazer mais obra ali, o que é quase impossível, né? Porque eles querem o quê? Dinheiro. Duvido que ele vá querer perder mais dinheiro do que já perdeu com a destruição do prédio. O seguro deve cobrir, não sei... Ele deve pegar o dinheiro do seguro e fazer outro prédio, de novo. O que adianta? A gente tem que assustar o chefe geral mesmo, para parar de vez.

Neste trecho, correspondente ao desafio da Mata Atlântica, vemos o grupo experiente também dialogando sobre terem ou não resolvido o problema do bioma. Apesar de destruírem o prédio antes da inauguração, o que faria com que não fosse habitado, tinham receio de construir novamente mais prédios na área. Diferente do grupo inexperiente no bioma Caatinga, o grupo experiente tinha o foco de resolver o desafio da Mata Atlântica no diálogo, sem morte dos vilões.

5.5.4. Dúvida no método

Quando os jogadores paravam a narrativa para fazer perguntas em relação à mecânica do jogo, esse momento era codificado como dúvida no método. Exemplos serão retratados a seguir:

Mestre do jogo lê o desafio do Pampa.

TP3 (Caipora): Quer dizer que eles precisavam se unir?

Silêncio

TP3 (Caipora): Acho que...talvez.

Risadas

TP2 (Saci): Vamos ver, vamos ver...

TP1 (Iara): Tô confusa...

Mestre do jogo (Curupira): Calma, agora sou eu que comando, esse é o background.

TP2 (Saci): É só o overall

TP1 (Iara): Tô perguntando pra saber como eu devo atuar com o contexto

Mestre do jogo (Curupira): Seguinte, eu vou começar a desenvolver, mas vocês precisam ser proativos também. Vocês precisam perguntar para eu descrever, tá bom?
Todos concordam.

Esse foi o momento inicial do grupo teste, assim que o mestre do jogo leu o desafio. Após isso, os jogadores iniciaram a narrativa, mas mais uma pausa foi feita por TP1:

TP1 (Iara): Mas o que eu, exatamente, tenho que fazer? Eu não entendi. Você pode ler de novo?

Mestre do jogo (Curupira): Claro, porque assim... Não está explícito o que vocês precisam fazer, do tipo: ajude a fazer isso..., mas vocês sabem que os bichos estão sofrendo e tem os responsáveis por isso: os vilões. E vocês precisam resolver esse problema.

TP1 (Iara): Mas preciso descobrir quem é o culpado ou só resolver a situação?

Mestre do jogo (Curupira): Se você descobrir quem é o culpado, pode descobrir porque ele fez a situação e, provavelmente, resolver o problema.

TP1 (Iara): Tá.

Ao decorrer do jogo, foram vistos vários momentos em que a jogadora TP1 buscou entender a mecânica do jogo. Além disso, pôde-se perceber uma frequência em confrontar as regras:

TP1 (Iara): Bora lá. Tá, ela vai apagar o fogo porque ela tem controle do fogo.

TP2 (Saci): Mas aí tem que ter teste de habilidade, rolar um dado.

TP1 (Iara): Claro que não.

TP3 (Caipora): Eu acho que sim, um teste do quão hábil você é para apagar aquele fogo.

TP1 (Iara): Mas se cada vez a pessoa for fazer um teste, não vai sair nunca.

TP3 (Caipora): Mas essa é a graça.

TP2 (Saci): É, pô.

TP1 (Iara): Ah, não. Mas aí ninguém vai ter paciência de jogar isso.

É interessante frisar que os jogadores estavam falando de um teste de dados que seriam rodados para uma ação que o mestre do jogo ainda não tinha se pronunciado. Os dados e a probabilidade de ter suas ações fracassadas, deixou TP1 bastante desconfortável no começo, enquanto os demais jogadores lidavam bem com o fato de terem que bolar outra resolução para a situação, ou lidar com as falhas. Mas, conforme a narrativa foi se desenvolvendo, a jogadora

começou a se sentir mais confortável e até a pensar em mais de uma solução para os problemas, já pensando nos contratempos que poderiam surgir a partir de um valor baixo nos dados.

IP2 (Caipora): Vou tentar a ação de novo. Quando não tem objetivo, eu fico meio que sem entender qual é o objetivo.

Nesse trecho, observamos a dúvida sobre qual é o objetivo do jogo. Como já assinalado na metodologia, propositalmente, não foi apresentado um objetivo fechado para o desafio, dependendo, exclusivamente, da sensibilidade dos jogadores. Por exemplo, como foi visto, anteriormente, no desafio da Mata Atlântica, jogado pelo grupo experiente, se eles achassem que parando a construção do prédio o problema se resolveria, poderiam dar o desafio por encerrado, mas se eles quisessem ir até um vilão mais influente para resolver melhor a situação, como fizeram, também poderiam continuar. Era uma questão de percepção do grupo. A partir disso, o mestre do jogo daria o desfecho da história.

5.5.5. Empatia com vilão

Durante a apresentação dos desafios, os personagens não jogáveis responsáveis pelos problemas ambientais são chamados de vilões. Com isso, propositalmente, não fica claro se são seres humanos ou, até mesmo, criaturas mágicas, como os personagens. No entanto, todos os grupos imaginaram os vilões como seres humanos. Foram codificados como “empatia com vilão” os trechos que apresentavam raiva, pena, compreensão, qualquer emoção ou sentimento relacionado aos vilões e que influenciavam as atitudes dos jogadores.

Mestre do jogo lê o desafio do bioma Amazônia.

EP2 (Iara): Esse aí vocês já sabem, né? Tem que matar todo mundo. Não tem jeito. O cara quer cortar a árvore para fazer cadeira. A árvore ancestral... tree of life do Brasil...

Risadas

EP3 (Caipora): Ali é madeireira, tem que acabar com ela.

EP4 (Boitatá): Só gente ruim que tem ali, né?

EP2 (Iara): Ainda é ilegal. Porque não se corta árvore assim. Esse aí também tô na vibe da ação.

EP4 (Boitatá): Chega de conversa, né? Muita diplomacia...

Ao iniciarem o desafio da Amazônia, segundo bioma do grupo experiente, eles demonstraram uma grande indignação ao que os vilões estavam fazendo. Ao contrário do que ocorreu quando jogaram na Mata Atlântica, que tentaram resolver tudo pacificamente. Além disso, podemos ver trechos de contextualização, demonstrando que mais de um código pode ser encontrado no mesmo trecho de gravação. É interessante destacar que muitas conclusões sobre os vilões foram tiradas pelos próprios jogadores, já que o desafio não entrava em detalhes que foram citados por eles.

IP3 (Boitatá): O outro vai ficar traumatizado pro resto da vida.

IP1 (Iara): Acho ótimo. Homem tem que ficar traumatizado mesmo.

O trecho acima é um ótimo exemplo do fato dos jogadores visualizarem os personagens como seres humanos. Quando os participantes davam indício disso, o mestre do jogo, automaticamente, acatava essa decisão e passava a tratar os vilões como seres humanos, sem que nem mesmo os jogadores se dessem conta que isso acontecia. Vale lembrar que em nenhum momento da narração, tanto do panorama geral quanto dos desafios, os vilões são apresentados com algum formato, raça, sexo ou espécie. Apenas é dito que são vilões.

5.5.6. Familiaridade com folclore brasileiro

Apesar dos personagens terem sido apresentados, e suas características físicas e mágicas serem explicadas para os jogadores, puderam ser observados alguns comentários relacionados aos personagens que iam além do que o jogo “O chamado do Curupira” tinha relatado aos participantes. Ou seja, informações que eles sabiam de acordo com a familiaridade com o folclore brasileiro. Além disso, também foi incluído nesse código a falta de informação que tinham sobre o personagem do Folclore, como o fato de alguns nunca terem ouvido falar no Boitatá, por exemplo.

IP4 (Saci): Lá vai eu, lá vai o Saci, pego a gaiola, solto o bichinho, saci é bom em pregar peças, sabe abrir o cadeado, faz trança em crina de cavalo.

Durante a apresentação e escolha de personagens, o Saci realmente é mostrado como um personagem que prega peças, mas o detalhe de fazer trança na crina do cavalo não foi informado, apesar de ser bastante conhecido nos exemplos de histórias do Saci, inclusive no Sítio do Picapau Amarelo.

Virgínia: Vocês têm alguma dúvida, antes do mestre do jogo começar?

TP3 (Caipora): Por que o boitatá é uma cobra? Acho que uma criança perguntaria isso.

TP1 (Iara): Ah, mas as crianças têm aula de folclore na escola.

TP3 (Caipora): É? Eu não tive.

TP1 (Iara): Também não tive. Eu não lembro de nenhum, só o Saci do Sítio do Picapau.

TP3 (Caipora): Eu tive.

Virgínia: Também tive.

TP3 (Caipora): Eu só não conhecia o Boitatá.

TP4 (Boitatá): Eu também.

É interessante observar como a história de Monteiro Lobato, Sítio do Picapau Amarelo, foi frequentemente mencionada no assunto dos personagens do folclore. As histórias do Sítio passaram na televisão por muitos anos, o que facilitava o contato de crianças e, até mesmo adultos, com personagens do folclore brasileiro. Além disso, é interessante ressaltar o trabalho que algumas escolas fazem em relação a folclore e cultura brasileira, e que, infelizmente, não ocorre em todas as instituições.

5.5.7. Familiaridade com bioma

Foi codificado como familiaridade com bioma, os momentos da gravação em que os jogadores demonstravam de pouco a muito conhecimento do bioma em que estavam jogando, e dos outros que eram apresentados no mapa.

Mestre do jogo (Curupira): Vocês estão na Floresta da Tijuca. Conhecem a Floresta da

Tijuca?

EP3 (Iara): Não.

EP2 (Caipora): Não.

EP1 (Saci): Eu já fui uma vez.

Mestre do jogo (Curupira): Já foi no Parque Nacional da Tijuca?

EP2 (Caipora) : Cara, eu não lembro! Se eu fui, foi muito pequeno.

EP4 (Boitatá): Eu fui uma vez só.

EP3 (Iara): É aquele que tem o zoológico?

Mestre do jogo (Curupira): Não, o zoológico é na Quinta da Boa Vista.

EP4 (Boitatá): O outro só em Niterói.

EP3 (Iara): Tô mal...

Risadas

Mestre do jogo (Curupira): Mas vocês já foram no Jardim Botânico? Parque Lage? Então, é referência de Mata Atlântica que vocês podem ter.

Esse trecho de gravação é referente ao início do desafio da Mata Atlântica. É interessante observar que, apesar dos jogadores viverem no estado do Rio de Janeiro, cujo bioma relacionado é a Mata Atlântica, eles têm poucas referências das características desse bioma e dos lugares que melhor representam essas características. Após o narrador ler o desafio, uma folha com várias imagens de bichos e plantas que fazem parte do bioma era apresentada, para que os jogadores visualizassem melhor onde o jogo se passava e quais seres vivos poderiam incluir em suas ações.

TP3 (Caipora): Você sempre morou aqui, borboleta?

Mestre do jogo (Curupira): Eu? Não!

TP3 (Caipora): Não?

Mestre do jogo (Curupira): Eu vim de outro lugar! Vim de um lugar que tinha muitas árvores grandes e muitas flores. Não era tão frio quanto aqui.

TP1 e TP2 batem com as canetas diversas vezes na parte do mapa escrito Amazônia.

Embasando ainda melhor o que foi dito anteriormente, o trecho acima foi retirado do desafio do bioma Pampa, e as características que o mestre do jogo dá para o local de origem da borboleta podem ser relacionados com mais de um bioma, inclusive Mata Atlântica, mas, rapidamente, o bioma que foi imaginado por dois dos jogadores foi Amazônia. Apesar da Amazônia ser uma realidade mais distante da Mata Atlântica para os jogadores, é notada uma maior

familiaridade dos participantes em relação a ela. Isso, provavelmente, se deve ao fato de ser o bioma mais popular do Brasil, sempre evidente nos jornais, filmes, até mesmo representando o país no exterior, devido sua enorme importância.

Mestre do jogo (Curupira): O Pampa é o que todo mundo conhece menos, inclusive eu. Eu sou biólogo, mas...

É interessante notar que em todas as sessões foram registrados comentários a respeito do bioma Pampa. Alguns jogadores nunca tinham ouvido falar e outros tinham, mas não faziam ideia das características do bioma. Era um bioma sem muito conhecimento, inclusive, do mestre do jogo que é biólogo fazendo mestrado e da jogadora IP3, que é bióloga com pós-doutorado.

5.5.8. Indício de Imersão

Esse código tem uma grande relevância na pesquisa, já que uma característica muito marcante dos Role Playing Games é a imersão. Por ser um fator bastante complexo de ser analisado, o que talvez resultasse num trabalho à parte, apenas para desbravar esse tema, o fator imersão, aqui investigado, será retratado de uma forma mais elementar. Mais exemplos e uma maior discussão sobre ele também serão abordados, diretamente, no tópico de entrevistas de grupos focais.

TP1 (Iara): Porque pode ser de renovação do solo.

TP3 (Caipora): A gente pode ir lá indagar.

TP1 (Iara): Eles podem ser agricultores que estão queimando o solo para renovar a plantação e fazer plantio de rotação, em outra parte.

TP2 (Saci): Armados?

Risadas

TP1 (Iara): Sei lá, eles podem ser cangaceiros do cara que é dono daquela área.

TP3 (Caipora): Aí você foi fundo.

TP1 (Iara): Gente, eu tô imersa, cara.

TP2 (Saci): Pô, mas cangaceiros é no bioma do Nordeste, cara. Não é no Pampa, não.

O interessante desse trecho é que não se havia falado sobre imersão em

nenhum momento anterior à fala da jogadora. O fato de uma participante sem experiência relacionar o que estava vivendo à imersão, chamou atenção, principalmente, por ter sido trazido por conta própria. Pelo diálogo entre os jogadores, TP1 deu a entender que estava envolvida com a trama, o que corrobora a conceituação de imersão dos autores Bob Witmer e Michael Singer (1998) já citada na íntegra aqui neste trabalho.

Mestre do jogo (Curupira): Vocês mataram o meu amigo.

EP2 (Caipora): Ô, Bugio, mas você viu?

Mestre do jogo (Curupira): Vocês estão aqui na floresta, eu vi vocês quando a árvore caiu.

EP2 (Caipora): Não foi todo mundo, foi o de capuz vermelho, só.

Risadas

EP3: Você caguetou o cara.

EP1: Por que você me explicou, cara?

EP2: Eu sou justo. Sou o justo da floresta.

EP1: Vou tacar um vento em você.

EP2: Foi o de capuz vermelho, mas foi um acidente. E nós estamos ajudando vocês, vamos pagar pelo que ocorreu.

Mestre do Jogo: Ah, é? E como vocês vão pagar por isso?

EP2: Tentando fazer com que mais vidas sejam salvas, no lugar de mais mortes acontecerem, e que a casa de vocês seja restaurada.

Mestre do Jogo: E como vai ser isso?

EP2: Esse humano desmaiado aqui é a chave de tudo, ele é o culpado da casa de vocês estar sendo destruída, dia após dia.

Mestre do Jogo: Falou bonito, mas roda o dado aí, 9, pra ver se convenceu o macaco, caso contrário ele vai chamar a macacada e acabar com vocês.

EP2: Foi, deu 12.

Por mais que seja um jogo em grupo, no qual todos os jogadores ganham ou todos eles perdem, quando os participantes deixam de lado sua própria individualidade para se tornarem os personagens que estão vivendo na narrativa, eles chegam a tomar decisões, exclusivamente, baseadas no caráter do personagem, por mais que isso não termine beneficiando o desenvolvimento da narrativa do jogo para a equipe. No caso aqui citado, o macaco bugio está revoltado por uma árvore ter caído e matado uma ave, a partir de um redemoinho

do Saci que não deu certo, devido a valores baixos nos dados. EP2, o personagem Caipora, por ser bastante honrado, ser o rei dos animais e ter o dever de protegê-los, se sente na obrigação de falar a verdade, apontar o culpado, mas tentando tranquilizar o macaco. Ele teve um bom resultado nos dados, o que fez com que sua atitude honrada não tivesse muito efeito negativo, mas caso os dados fossem baixos, o problema poderia ser grande. Esse relato se aproxima da ideia de Coussieu (2013), aqui já apresentada, que uma forma de imersão presente no RPG é a fascinação momentânea de “se tornar outro”, vivendo experiências que não ocorreriam na vida real.

EP4: Vou controlar os pássaros e você fala com eles para saber o que eles estão vendo mais para frente (imitando uma cobra).

EP2: Boa ideia!

Aqui podemos visualizar um dos vários momentos em que o jogador EP4 interpretou seu personagem Boitatá com trejeitos de cobra, inclusive colocando a língua para fora e imitando o personagem Harry Potter, da autora J.K. Rowling, em suas habilidades de ofidioglota, pessoa que fala com cobras. Letona (2005), aqui também já apresentado, fala que é exatamente através do Role Play que há a imersão, nos momentos de interpretação do personagem.

5.5.9. Influência

O código influência foi relacionado aos momentos em que alguma fala dos jogadores poderia influenciar as decisões do mestre e vice-versa. Exemplos serão relatados a seguir:

EP4: Vou purificar a água com fogo, mas não vou matar nenhum animal. Mas vou matar as bactérias e as coisas ruins da água, quando eu tacar fogo.

EP3: Bactéria também é ser vivo.

EP2: Bactéria também serve pro peixe, cara.

Mestre do jogo: Bom, vamos lá, tem que dar mínimo de 14 nos dados.

EP3: Eu não quero nem ver.

Mestre do jogo: Eu tô preocupado se der baixo, pra eu conseguir bolar alguma coisa, se der falha.

EP4: Já tá achando que eu vou falhar.

Risadas

EP3: Eu sou o responsável pela água, você é o do fogo e você quer mexer na água. Deixa como está. Se eu não fiz nada, porque você vai fazer alguma coisa?

Risadas

EP4: Pô, deu 10! Ah, eu só não consegui purificar toda a água

Mestre do jogo: Ah, você que é o mestre?

Não apenas no grupo com experiência, mas, principalmente, nos grupos inexperientes, uma característica comum dos jogadores era tentar, mesmo que às vezes sem perceber, induzir o mestre do jogo a fazer o que eles queriam, como uma forma de facilitar a vida dos jogadores, mesmo que os dados não cooperassem. É importante que o narrador esteja muito seguro de seu papel e não se deixe influenciar pelos jogadores, caso contrário, o jogo não será tão surpreendente e os próprios jogadores que vão exercer o papel de mestre do jogo.

EP2: Preciso chegar até o outro lado do rio, para isso irei pedir uma ajuda. Aí vou colocar os braços retos para cada harpia me pegar com as garras e me levar para o outro lado.

EP4: Será que aguenta ele? Que bicho que elas comem, vê aí... Dependendo do bicho, elas conseguem carregar ele.

Mestre do jogo: As fêmeas são maiores e caçam presas mais pesadas do que elas. Os machos caçam presas mais leves.

EP4: São duas fêmeas, né?

Risadas

Mestre do jogo: Vamos lá, a gente vai ver o sexo delas. Se for ímpar é macho, se for par é fêmea.

É importante que o mestre do jogo busque sempre as formas mais justas de desenrolar a narrativa. É comum que o mestre acabe usando os resultados dos dados como parâmetro para dificultar ou facilitar os momentos da narrativa. Em sessões que os jogadores frequentemente tiram valores baixos, o narrador pode terminar facilitando o valor mínimo dos dados para ver se a sorte dos

jogadores melhora.

IP4: Como os macacos são muito malvados, pegaram a carapuça do Saci.

Mestre do jogo: A dona IP4 quer mestrar.

Risadas

IP3: Não pegou, cada um faz o seu.

[...]

IP4: Aí ele fala, não pode... o patrão tá aqui, se esconde aí.

Virgínia: ela já tá narrando a história de novo.

Risadas

IP1: Não, vó, você só fala o que vai fazer. O resto é com o mestre.

Esse é outro exemplo dos jogadores querendo interferir na ação do mestre. De uma forma geral, foi observado que os jogadores inexperientes tinham dificuldade em se ater somente às suas próprias ações, querendo influenciar as ações dos outros e do mestre do jogo. A jogadora IP4, principalmente, teve muitos momentos assim.

IP3: Eu não tô entendendo porque a gente tá só matando.

Mestre do jogo: Olha, eu botei bomba de água aqui, a polícia chegou, o chefão tá aqui também, eu dei várias coisas de bandeja pra vocês resolverem o problema. Mas vocês estão no estilo Rambo, só matando.

IP2: A gente matou todo mundo e não resolveu nada ainda.

O trecho acima foi retirado do desafio Caatinga do grupo inexperiente, quando os jogadores perceberam que o grupo já tinha matado quase todas as pessoas e não tinham resolvido o problema do bioma. Já havia um tempo que o mestre do jogo incluía objetos e acontecimentos que os jogadores poderiam usar para ajudar a resolver o problema que eles tinham reconhecido no começo do jogo, mas ninguém percebia. Esse momento foi codificado como uma forma de influência do mestre do jogo, apesar de não ter sido percebida.

TP3: Você sabe me dizer quem trouxe você ou você veio voando da Amazônia até aqui?

Mestre do jogo: Olha, quando eu vim da Amazônia... Amazônia! Pô, cara, você me induziu a falar Amazônia.

Risadas

Mestre do jogo: Quando eu vim desse outro lugar para cá eu ainda estava encasulada,

então, não consegui ver o caminho.

Esse exemplo corresponde a um momento em que um detalhe da fala do jogador terminou influenciando o mestre do jogo, que logo percebeu seu equívoco e se corrigiu. Durante o jogo isso pode ser algo bastante comum, e vai da experiência e atenção do mestre do jogo perceber momentos em que isso pode acontecer. A importância de situações como essa é justamente chamar atenção para o fato do mestre ser um jogador, como os demais, cuja a única diferença é estar mais inteirado da narrativa, mas que ainda assim pode cometer falhas. Além disso, em momentos assim há uma certa vulnerabilidade que torna o mestre menos robótico e mais humano.

5.5.10. Interesse por conteúdo científico

Durante as sessões de jogos, muitas informações foram trocadas, sobre diversos conteúdos, inclusive e principalmente, científicos. Esses momentos foram codificados como “interesse por conteúdo científico”. Esse foi o código mais utilizado nas análises das sessões.

EP2: Tem cobra coral falsa?

Mestre do jogo: Tem! A falsa e a verdadeira, a diferença é nas listras!

O jogador EP2 manteve o celular ao lado, durante as sessões, para fazer pesquisas tanto relacionadas ao seu personagem Caipora, quanto às curiosidades científicas que apareciam ao decorrer das histórias. Frequentemente, ele compartilhava com o grupo as imagens e outras informações que poderiam ser úteis.

EP2: Se eu soubesse, teria levado meus amigos macacos para lá, que aí o bonde já estava formado para lutar contra o mal.

Mestre do jogo: Você teria que tomar cuidado para não introduzir uma espécie lá. Talvez desse um problema sério.

EP2: É, tem esse ponto. Mas, tudo bem, vou formar o bonde de outro jeito.

Quando chegaram ao segundo desafio, na Amazônia, o jogador EP2 comentou que teria sido uma boa ideia levar os macacos, que tinham ajudado o grupo no bioma Mata Atlântica, para esse novo desafio. Aparentemente, seria uma ótima ideia, se não fosse pelos problemas, como desregulação de cadeia alimentar do local, que ocorrem a partir de introdução de espécies, tema que, inclusive, é abordado no bioma Pampa.

EP1: Eu pego umas ervas do chão, boto no meu cachimbo e acendo.

Risadas

Mestre do jogo: Qual erva você pegou? Você é um especialista em ervas. Vou te dar uma lista de ervas da Amazônia para não passar batido e você aprender alguma coisa nesse turno.

EP4: Justo.

Mestre do jogo: Afinal, é um jogo instrutivo. Plantas medicinais da Amazônia, a farmácia do índio: açoita-cavalo ajuda na circulação, colesterol e pressão alta, alcaçuz que é anti-inflamatório, alecrim contra febre, histerismo e nervosismo, boldo caso esteja ruim da barriga, cáscara sagrada para prisão de ventre, confrei que estimula os glóbulos vermelhos e é ótimo cicatrizante. Você tá vendo tudo aí perto de você.

EP1: Vou fumar alecrim, ficar relaxadão.

Esse momento também foi destacado no caderno de campo, o qual o jogador EP1 parecia um pouco perdido no desafio, sem saber exatamente como agir, e decidiu não fazer nada muito relevante em seu turno, para que fosse passado para o participante seguinte. O mestre do jogo, percebendo que esse jogador não tinha feito ações muito relevantes há, pelo menos, duas rodadas, instigou o participante a ter uma atitude mais completa, explicando que ele aprenderia, pelo menos, alguma coisa a partir de sua ação. Essa atitude pode terminar servindo como estímulo aos jogadores menos entrosados com o desafio.

Virgínia: Podem pegar as imagens, podem olhar...

TP4: Isso aqui é um avestruz ou uma ema?

TP2: Isso é um avestruz.

TP3: Eu nem sabia que tinha avestruz no Brasil.

TP4: Qual a diferença entre o avestruz e a ema?

Mestre do jogo: Acho que é relacionado ao número de dedos do pé.

TP2: Olha, um porco selvagem.

TP1: Jaguaririca aqui ó! Sou muito bióloga.

Risadas

TP4: Isso é uma coruja?

Mestre do jogo: Não, isso é um gavião.

TP3: Lá tem mais planície, né?

TP1: Não, acho que é planalto.

Virgínia: Não, é planície mesmo.

Mestre do jogo: Isso eu não sei se é ema ou avestruz.

TP1: Mas isso não altera muito, né? Eles fazem quase a mesma coisa.

O momento retratado acima, foi a parte inicial do desafio do bioma Pampa. Os jogadores estavam vendo a folha de papel com imagens de animais, plantas e áreas do próprio bioma para que pudessem entender melhor onde o desafio se passava. Para resolver o mistério da ema ou avestruz, os jogadores entraram no Google para pesquisar qual era desses animais que fazia parte do bioma Pampa. Chegaram à conclusão que era uma ema.

TP1: Boitatá, visão noturna.

TP4: Pronto!

TP1: O que ele tá vendo?

Mestre do jogo: Ele tá vendo um monte de pontinho verde voando.

TP2: Vagalume!

TP4: Se fosse vagalume todo mundo estaria vendo.

Mestre do jogo: Na visão noturna, você enxerga preto e verde. Tudo que é verde e tá se movendo tem vida. Pode ser qualquer inseto voando, não necessariamente um ponto de luz.

Um outro momento interessante foi a explicação sobre a visão noturna, habilidade presente em vários animais que têm seus hábitos noturnos. Quando TP2 imaginou que o Boitatá estaria vendo um vagalume, TP4 prontamente respondeu que se fosse um vagalume, todos estariam vendo, o que faz sentido por ele ser um ponto de luz e, dessa forma, não ser necessária a visão noturna. O mestre do jogo explicou com mais detalhes como ocorre a visão noturna, facilitando o entendimento dos jogadores desse ponto em diante.

Mestre do jogo: O fazendeiro teve uma epifania. Ele percebeu que era um cara que tava desmatando pra caramba, percebeu o problema da agropecuária e confessou que começou a introduzir espécies exóticas por causa do lance do plantio, porque algumas

espécies ajudavam a conter outras, fazendo o controle biológico das pragas e isso ocasionou todo um desequilíbrio nos processos naturais e alterações na cadeia trófica, como vocês ouviram dos animais.

TP1: A borboleta tava de boa, provavelmente ela tava se dando bem com a situação.

TP3: Como a borboleta come?

Mestre do jogo: Ela tem língua...

TP3: Ela tem língua, ela só lambe?

Mestre do jogo: É, uma espirotromba.

TP3: Espirotromba?

TP1: Tipo um sapo?

Virgínia: Só que o sapo pega com a língua, a borboleta não.

Mestre do jogo: Ela lambe o pólen, e dentro da espirotromba ela tem um canal que suga as coisas.

TP3: Espirotromba... vivi 26 anos da minha vida sem saber que existia isso.

Esse momento do jogo foi interessante devido ao compartilhamento de um conteúdo científico bastante especializado da Entomologia. Ainda assim, o mestre do jogo explicou tudo de uma forma bastante facilitada e visual, o que pode ser comparado a uma das formas de se passar conteúdo científico ao público não especializado, da Divulgação Científica.

IP2: Posso invocar animais selvagens tipo tigres?

IP3: Tigres?

Mestre do jogo: Só pode animais do bioma, tigre é da Ásia. Você pode invocar uma onça.

No começo do jogo, quando o personagem Caipora é apresentado aos jogadores, e é dito que ele pode tanto se comunicar como invocar animais, é explicitado que essa última habilidade só inclui animais daquele bioma. Como já foi dito anteriormente, é comum que animais de outros continentes como tigre, elefante e leão sejam mais conhecidos pelos brasileiros, pois são, até mesmo, apresentados primeiro às crianças do que animais da fauna brasileira. Sendo assim, é comum as pessoas terminarem incluindo esses animais à realidade brasileira, quando se pensa na fauna local.

TP4: Como assim, poluindo com bicho, TP2?

TP1: O pum da vaca.

Nesse momento, os jogadores fazem referência à grande produção de gás metano que bois, vacas, e outros ruminantes, fazem durante a digestão e que são levados até a atmosfera quando eles soltam esses gases, auxiliando no aquecimento global, mas, ainda assim, não chegando aos níveis do gás carbônico produzido por fábricas e carros.

IP4: Será que o Saci não pode cavar e cavar? Porque antigamente se dizia que cavando se via água.

IP3: Na Caatinga?

O comentário feito por IP4 é referente aos lençóis freáticos, que são zonas encontradas no subsolo que antecedem um reservatório natural de água. A água adentra até esse nível pela porosidade do solo, permeabilidade. Realmente, isso não é fácil de ocorrer na Caatinga, pelo solo não ser tão poroso, dificultando a água de se infiltrar e logo evaporando devido ao grande calor. Isso foi explicado durante o jogo, após essa ideia.

5.5.11. Interferência Virgínia

Esses foram os momentos que, por algum motivo, precisei intervir ou pontuar alguma coisa ao decorrer do jogo. Meu papel durante as sessões, diferente do grupo focal, era de me manter apenas como ouvinte e observadora, mas no decorrer de cada sessão, devido à interação dos jogadores, comentários, piadas e perguntas, foi impossível não fazer algum tipo de comentário. Apesar de serem falas isoladas, de alguma forma, podem ter influenciado, em algum nível, atitudes dos jogadores. Esses episódios serão retratados a seguir:

IP3: Eu tenho uma curiosidade. Os caras tão ali pra cortar madeira ou pra pegar os animais?

Mestre do jogo: vocês não perguntaram a ninguém, só saem matando todo mundo.

IP3: É...

Risadas

Virgínia: Eu estava com medo de não chegar esse momento.

Mestre do jogo: Os caras podem ser pessoas que tinham autorização para capturar animais para estudar, para um programa de reprodução... quem garante? Vocês não perguntaram ainda.

TP2: Taca fogo no carro, o carro vai explodir, e os caras vão lá ver, o Juvenal vai chegar por trás e matar eles.

TP4: Meu Deus, por que tudo se resume em morte pra você?

Virgínia: fazendo só um parêntese aqui, vocês fizeram esse caos todo só pra entrar na casa. Vocês ainda não resolveram a situação, então precisam se organizar.

Risadas

TP3: Então vamos fazer o seguinte, eu entro na casa, uso a fumaça, os caras dormem e a partir daí a gente analisa o que vai fazer.

5.5.12. Perfil de Jogador

Foram atribuídos esse código a trechos das gravações que mostravam que os jogadores tinham pensado ou feito ações baseadas em suas experiências anteriores com jogos, independente de qual fosse. Exemplos serão relatados a seguir:

TP3: Quem é que invoca os animais mesmo?

TP1: Você!

Risadas

Mestre do jogo: Beleza, está se familiarizando com o personagem.

TP3: São muitas skills, muitas skills. No começo do jogo você só aperta dois botões e faz dois movimentos.

Esse trecho foi retirado de uma das primeiras rodadas do desafio do Pampa, com o grupo teste. Apesar de todos os jogadores terem utilizado suas folhas de papel para resumir as habilidades de cada personagem, ainda estavam bastante confusos em relação a todas as características do grupo. O jogador TP3 utilizou a palavra skill, do inglês, que significa habilidade e é mais utilizada entre os gamers do que a própria palavra traduzida.

TP2: Curupira! Precisamos dele pra tirar 1.

TP1: A gente vai chamar, brother, a gente não vai perder assim não.

Dentre os grupos de jogadores, o grupo teste foi o único a chamar o Curupira para ajudar no final do desafio. A frase dita por TP1, retrata uma sensação comum entre aqueles que costumam jogar algum tipo de jogo, a competitividade. Muitos relacionam competitividade a algo ruim, mas através dela, o jogador obtém a força motriz para realizar os desafios, da forma mais efetiva possível.

Mestre do jogo: Eu vou representar os fazendeiros, vocês vão conversar comigo e tentar me convencer. E eu vou interpretar vários fazendeiros, uns mais flexíveis e outros nem tanto. Dependendo de como a pessoa se portar na conversa, o mínimo do valor do dado vai variar para menos ou mais.

TP3: Isso me lembra muito Mass Effect...

Mass Effect é uma série de jogos eletrônicos criado pela desenvolvedora BioWare. No trecho apresentado acima, o jogador TP3 faz uma comparação entre o jogo eletrônico e o chamado do Curupira. Essa comparação se dá, exatamente, pelo fato de Mass Effect ser um RPG eletrônico, com narração e momentos em que convencer os personagens não jogáveis é crucial para o desfecho da trama, assim como o momento que ele se encontrava no RPG de mesa.

5.6. Os códigos e os grupos focais

Para uma abordagem mais clara dos grupos focais, iremos relacionar os códigos criados com exemplos de trechos das gravações. A partir de ordem alfabética, teremos: conhecimento prévio e interdisciplinaridade, contextualização, dificuldade trabalho em equipe, Divulgação Científica, facilidade trabalho em equipe, feedback, imersão, jogo como instrumento, mecânica do jogo, primeiro contato com informação, Role Playing. Esses códigos já foram explicados anteriormente, na tabela 2.

5.6.1. Conhecimento Prévio e Interdisciplinaridade

A partir da pergunta “quais desafios vocês resolveram baseados em conhecimentos prévios?”, os participantes demonstraram uma utilização de conteúdos aprendidos ao decorrer de suas vidas tanto na escola, quanto de experiências vividas ou de filmes, jogos, entre outras formas de entretenimento assistidos. Um fator que foi adicionado ao código de conhecimentos prévios, e que quase sempre o acompanhou, foi a interdisciplinaridade. Apesar de, nas escolas, as disciplinas serem ensinadas separadamente (geografia, biologia, química, física, história, entre outros) na vida real, é comum nos depararmos com todo esse conteúdo misturado, às vezes sendo difícil saber onde um termina e outro começa. Nesse aspecto, os jogos de RPG são semelhantes à vida real.

TP1: Acho que eu tentei desde o começo entrar nisso, não só no folclore, mas também resgatar o que eu sabia de geografia, Ciências, do lugar...

TP2: Eu acho que eu não, não muito. Só fui jogando, sem pensar muito.

TP1: Por isso que você só queria matar.

TP3: Eu lembrei de experiência de vida, de um modo geral, mesmo. Sei lá, filmes, jogos, situações que eu passei e é interessante aplicar. Cada um quer aplicar de uma forma diferente, o TP2, por exemplo, só quis matar.

EP4: Quase tudo. Usei geografia, física, biologia...É vida paralela.

EP2: Eu sabia que se você tirar bactéria da água os peixes morrem. Por causa do equilíbrio.

IP1: Avatar, para dobrar os elementos.

IP3: Sim, toda ideia que eu tive foi de vida mesmo.

IP4: Eu sabia muito do folclore porque trabalhei muito com criança, fui alfabetizadora, para mim foi bom, porque eu recordei.

É importante destacar a fala de TP2, que afirma não ter utilizado nenhum conhecimento prévio durante o jogo. Realmente, foi observado durante as sessões uma tendência a encarar os desafios que apareciam ao decorrer da narrativa de uma forma mais prática e física, o que foi diversas vezes desaprovado pelos outros jogadores, mas não teve interferência do mestre do jogo e nem minha, já que o jogo era livre. Mas, em um momento de pergunta direta ao participante, foi percebido, sim, uma certa utilização de conhecimento prévio, na própria fala de resposta. Talvez, o jogador só não tivesse associado a

ideia de conhecimento prévio ao que estava fazendo, achando que esta abrangia apenas Ciências e outras disciplinas.

Virgínia: Você acha que essas suas atitudes, de querer matar todo mundo eram porque o Saci podia fazer isso, facilmente, ou porque você achava que não dava para resolver de outra forma?

TP2: Porque o saci podia fazer isso e porque a gente tava se envolvendo num caminho meio de submundo do país, que é assim que a coisa funciona com essa galera. O traficante e grileiro é assim, o diálogo é a força bruta, entendeu? Na vida real essa solução não aconteceria, não a curto prazo. Se eles morressem, aí tu mandaria um recado.

5.6.2. Contextualização

Esse código também esteve presente durante as sessões, mas, a partir de perguntas do grupo focal, percebeu-se uma utilização de contextualização nas falas dos jogadores, sendo importante destacar esse fator na análise. Isso ocorreu tanto aos jogadores relacionarem algo do jogo às suas vidas, quanto ao panorama mundial. Apesar de não ter nenhuma pergunta que utilizasse diretamente a palavra contextualização, algumas serviram de estímulo para que esse assunto fosse mencionado, mesmo que de forma indireta.

TP1: Eu acho que seria legal usar a persuasão da lara na vida real, mas acho que no Direito eu já uso. Minha voz só não é mágica.

TP1: É, e são pessoas que realmente não são sensíveis a esse tipo de problema. Elas entendem, claro, porque não são alienadas... entendem que as ações têm impactos negativos, mas elas escolhem não fazer o correto. E você tentar conscientizar alguém que escolheu fazer o errado ou escolhe ter essa postura por ganância, orgulho, dinheiro...é muito complicado, é você bater numa porta e a pessoa não estar aberta a esse diálogo. Eu acho que é muito mais fácil você chegar e convencer pessoas em microescala, tipo a não usarem mais copo descartável e não comprarem de produtores que tem mão de obra escrava. É muito mais tangível do que eu chegar e fazer a Greta Thunberg, ir numa fazenda e mandar o dono parar e pensar no futuro do filho dele. Ele não vai ficar nem aí, e aí o que você vai fazer?

Virgínia: Por que no primeiro bioma (Mata Atlântica) vocês foram tão políticos e no

segundo (Amazônia) foi carnificina total?

EP2: Aqui, bem ou mal, a galera é imposta pra fazer esse tipo de serviço. A gente vai matar a peãozada? Cara, eles só tão fazendo o trabalho deles, pra ganhar salário, trabalhando em condições péssimas pra conseguir o sustento. Na Amazônia, eles acham que é bagunça, sabem que tá errado, coisa proibida por lei, mas continuam fazendo o que querem.

Virgínia: Como vocês lidam com esses problemas ambientais que a gente viu aqui hoje na vida real?

EP3: Sei lá, reciclando...

EP4: Você não recicla nada, cara.

EP3: Não tem muita coisa que a gente possa fazer, eu reciclo pilha. Levo para a faculdade que tem um lugar que recicla pilha.

EP2: Não joga lixo na rua.

Virgínia: A gente viu aqui hoje desmatamento, construções inapropriadas, biopirataria, queimada...

EP2: Assim, eu detesto pássaro em gaiola, detesto. Nunca compraria, mas é o máximo.

Virgínia: Vocês chegam a interferir nas ações das outras pessoas? Chamando atenção e tal...

EP4: É, eu não me amarro numa árvore para ela não ser cortada.

EP2: As pessoas mais velhas...pô, como tu vai mudar a cabeça do teu avô? Tu só não passa pra próxima geração. Teus primos, teus filhos, você não vai ensinar coisa errada.

EP4: Igual o que aconteceu agora na Austrália, que queimou tudo. Isso foi horrível os animais queimaram vivos.

Virgínia: Como vocês lidam com esses problemas ambientais na vida real?

IP2: Fico revoltada.

IP4: Eu vejo com tristeza, muita tristeza quando vejo queimando aqui, em outros países...fico triste.

IP3: Eu compartilho essas coisas, mas não muito.

IP1: Eu uso o Twitter pra compartilhar as denúncias.

IP2: Cheguei num momento que acho que compartilhar é meio inútil, só fico com raiva. Acompanho páginas que me deixam a par dos problemas e só.

Na época das sessões, as mídias e redes sociais estavam informando bastante sobre as queimadas que ocorreram aqui no Brasil, na Amazônia, e as que aconteceram na Austrália. Ambas tiveram repercussão mundial. Apesar dos participantes demonstrarem empatia com os problemas que foram apresentados no jogo e que aconteciam na vida real, achavam que não poderiam fazer muita

coisa para mudar em grande escala. Interessante observar, junto a isso, que quando questionado, durante o grupo focal, o que eles fariam se tivessem os poderes dos seus personagens, a maior parte não comentou que utilizaria para resolver os problemas ambientais.

TP3: Pô, eu ia querer falar com meu cachorro, cara. Falar com os animais, invocar os animais... eu ia me sentir uma princesa da Disney.

TP1: Eu acho que seria legal usar a persuasão, mas acho que no direito eu já uso. Minha voz só não é mágica.

TP4: Eu ia adorar manipular as pessoas e de ter visão noturna.

TP2: Eu iria pregar várias peças. Agora aqui pensando eu vejo que poderia pregar mais peças durante o jogo.

Virgínia: Se vocês tivessem essas habilidades dos seus personagens na vida real, o que vocês fariam?

EP2 e EP3: Pô!!!

EP4: Defender a natureza não seria tão relevante.

Virgínia: Você iria usar para fazer outras coisas?

EP4: Provavelmente.

EP3: Eu ia ser o Kira, filhão.

EP4: Eu sairia matando os bandidos.

EP3: Eu seria um deus, controlo a água e o corpo é 70% água...

Virgínia: Se vocês tivessem a habilidade dos personagens de vocês, o que vocês fariam?

IP3: Ui!

Risadas

IP2: Eu ia gostar de falar com os animais.

IP4: Eu não faria o que eu fiz não, com certeza.

IP1: Eu ia adorar as características, seria muito útil.

5.6.3. Dificuldade e facilidade do trabalho em equipe

Mesmo tendo significados antagônicos, esses dois códigos terminam tendo uma relação. Sendo assim, serão mostrados juntos. Através do jogo de RPG, os participantes tiveram suas experiências, basicamente, toda em grupo. Assim como é ótimo ter várias cabeças pensando na resolução de um problema, ao mesmo tempo, em outros aspectos, várias pessoas juntas dando diferentes

opiniões podem atrapalhar o andamento do jogo.

Virgínia: Quais foram as maiores dificuldades no jogo?

TP2: Às vezes, cada um falava uma direção. Ficava difícil decidir.

IP3: Foi como eu tinha te falado, eu conheço as pessoas. Talvez se fosse com pessoas que eu não conhecesse, não tivesse intimidade, talvez eu ficasse travada ou nem matasse tanto... Acho que podia ter sido mais travada, mas como eu estava com pessoas conhecidas, ou se eu jogasse sozinha, não.

TP3: Ajuda bastante a criatividade coletiva, também.

5.6.4. Divulgação científica

Um tema diretamente abordado durante os grupos focais foi a Divulgação Científica, assunto central para este trabalho. Divulgação Científica é um assunto que tem se popularizando entre os meios de informação, principalmente redes sociais, no Youtube, Instagram, Twitter, Facebook, entre outros. Mas o fato de as pessoas ficarem mais familiarizadas com o epíteto não significa necessariamente que realmente saibam o que significa e abrange. Por isso, foi importante perguntar aos jogadores o que eles entendiam por Divulgação Científica.

TP1: Eu acho que é você levar a Ciência às pessoas de forma que ela vá compreender. Porque se você me mostrar um artigo científico, eu vou olhar e não vou entender nada. Se você vier e mostrar alguma coisa que seja na minha linguagem, eu vou estar muito mais aberta e vou conseguir entender e aplicar muito mais. É você divulgar o conhecimento que foi feito, mas de uma forma compreensível para todos.

TP2: Uma forma mais lúdica, né? Porque, sei lá, tem várias formas de passar a informação. Por exemplo, o que eu vejo nesse jogo aqui é que tem uma mensagem principal clara a ser passada, mas é uma mensagem que não é passada de uma maneira formal, é passada de uma forma muito informal. Eu acho que é até mais eficaz do que daquela maneira muito quadrada, porque quando é quadrada, você pensa... Ah, esse papo de novo, não, ou, ah, não aguento mais isso, não. É, de uma maneira mais atraente.

TP4: Mais divertida.

TP3: Eu acho que é tipo aqueles vídeos que tem no Youtube, explicando x coisa para

peessoas de diferentes idades e níveis escolares. Explicando computação quântica para uma criança, um senhor, um historiador e um cara que é formado em computação. Maneiras diferentes de explicar para pessoas diferentes.

Virgínia: o que é Divulgação Científica para vocês? Não tem certo e nem errado.

EP1: Pesquisa.

EP2: Não, pra mim é mais que pesquisa. É você, a partir de uma base, tentar levar uma coisa que se aproxime mais da verdade, sem dizer que aquilo é 100% de verdade. Porque, pra mim, Ciência não é aquilo que é A verdade em si, mas o quão menos errado aquilo tá. Por exemplo, a gente não tem noção sobre o que é a gravidade engloba daqui até o fim do universo, a gente sabe o que não acontece, já que ela existe. Você nunca vai jogar uma maçã e ela vai subir. Mas, talvez, a gravidade tenha efeito que a gente ainda não mediu. Então, a Ciência nunca vai dizer que tem 100% da compreensão da gravidade, mas o que ela sabe até agora. É constatar algo e com esse algo usar, saber os fenômenos e entender melhor a Terra. E a Divulgação Científica leva as informações pro público. Infelizmente tá difícil, porque tem muitas pseudociências, o pessoal que é coach, a galera da terra plana, porque parte do pressuposto de querer comprovar aquilo que acham que tá certo e não dão chances para descobrir que está errado. A Ciência não é assim. Ela parte da hipótese e a pseudociência da conclusão.

Virgínia: O que é Divulgação Científica para vocês?

IP3: É para dizer o que eu penso ou o que as pessoas acham que é?

Virgínia: 100% o que você pensa.

IP3: Bom, pra mim deveria ser... divulgação da Ciência que é feita de resultados científicos que são obtidos dentro da academia. Se a gente for parar e pensar em palavras.

Virgínia: Mas divulgação para quem, quando você falou isso?

IP3: Aí tanto faz, pode ser pros pares. Então, vamos supor, estou lá eu dizendo os resultados que eu obtive na minha pesquisa... estou dizendo para você, e eu posso pegar isso e mostrar pra o seu Zé da bomba, se ele vai entender ou não, não interessa, eu divulguei. Isso eu acho que é Divulgação Científica ao pé da letra. E é o que eu acho que é feito por aí, com palavras impossíveis do povo traduzir, textos, em sua maioria, em línguas que o povo não vai entender. Então, acho resultados numéricos, gráficos, teóricos, absurdamente inatingíveis pela população, em geral, é isso que eu vejo sendo Divulgação Científica, termina sendo para os pares. Pode ser feita pro público, mas não atinge, não supre as necessidades do momento. O que é diferente, para mim, do que seria uma popularização. Que, aí sim, você dá pro povo o que ele precisa saber, do jeito que ele pode entender, dentro das habilidades dele, não dentro da do cientista, tem que descer os degraus da sua escada e passar sua informação dentro das habilidades do povo.

IP1: Eu concordo com o que ela falou. Eu não saberia falar melhor, não é nem para copiar a resposta de ninguém, é porque é uma realidade.

IP2: Eu nunca tinha ouvido falar, mas tentando dar um significado a isso seria divulgar o conteúdo científico mesmo.

IP4: Eu acho que é um setor muito importante. Levar as mensagens e falar para as pessoas como funciona... Ah, pesquisador descobriu essa vacina assim, trabalha assim. Só que, na minha opinião, não tem valor para as autoridades, acho que deveria ser mais valorizado. Vocês trabalham com amor, cientista trabalha com amor, mas o governo, as autoridades não valorizam. Isso me magoa. Devia ter financiamento, porque se gasta dinheiro fazendo isso.

As diferentes perspectivas foram muito interessantes de serem observadas. Enquanto algumas respostas se aproximaram bastante do que se conceitua Divulgação Científica, na literatura, como as de TP1, TP2, TP3 e EP2, a resposta de IP3 se mostra coerente, quando analisamos o que, por vezes, ocorre com a Divulgação Científica na prática. Alguns profissionais se intitulam divulgadores científicos, ou se propõem a divulgar a Ciência, mas terminam apresentando à sociedade uma versão de seu trabalho com poucas mudanças na linguagem e poucos instrumentos facilitadores nessa tradução.

5.6.5. Feedback

Esse código foi utilizado quando os jogadores comentavam diretamente sobre a experiência do jogo em si. Como nos exemplos destacados a seguir:

Virgínia: O que vocês acharam da experiência?

TP1: Legal.

TP3: Divertida.

TP2: Maneira.

TP4: Descontraída e interessante.

TP2: Eu gostei muito do jogo e da experiência, principalmente por não ter um caminho certo, já predefinido. Ficou bem mais lúdico, não fica um negócio top-down. Fica um negócio down-up.

Virgínia: O que acharam da experiência?

EP4: Muito boa, muito maneiro.

EP3: Muito legal.

EP2: Gostei muito.

EP4: A gente aprendeu muita coisa.

Virgínia: Para finalizar, querem fazer algum comentário, algo mais?

EP3: Foi um máximo, super bom.

EP4: RPG sempre é bom.

Virgínia: O que vocês acharam da experiência hoje, aqui?

IP3: Achei legal, gostei muito mais do que imaginava.

IP1: Muito legal.

IP2: Eu gostei muito. Nunca tinha jogado antes nada parecido. Quero jogar mais, sabe?

IP4: Eu não tenho hábito de jogar, eu não sabia como era, então acho que evolui aqui, muito legal mesmo. Porque falou jogo, nunca fui boa em sinuca, pingue-pongue, falou jogo... eu fiquei com medo, mas eu gostei muito.

5.6.6. Imersão

Enquanto na sessão de jogo o código relacionado a esse assunto foi denominado “Índice de imersão”, no grupo focal a imersão foi um assunto abertamente questionado para os participantes e bastante dialogado entre eles.

TP3: Jogos assim têm a imersão, você tá mais envolvido, e não tem um caminho definido.

Virgínia: EP1 falou durante o jogo que estava muito imersa, e você também falou agora, EP3, de imersão. Vocês sabem o que é imersão?

EP3: Quando você se sente parte da história, quando as suas atitudes têm real relevância no final, no futuro do que você tá jogando. É real isso, cara...é real. Eu me sinto assim nos meus jogos direto. Até no FIFA, me sinto investido emocionalmente.

EP1: É, eu acho que é um pouco disso e um pouco, também, de você se dissociar do seu contexto e entrar no que o personagem ou o problema exige de você. E aí eu acho que isso inclui, por exemplo, racionalmente, eu não conseguiria pensar em metade dessas coisas, do tipo... Ah, vou fazer um redemoinho... Seria mais para vou chegar lá com um monte de policial e vou falar que eles estão presos e é isso. Entra a criatividade e entrar no personagem.

Virgínia: Dentro disso, vocês acham que se sentiram imersos nesse jogo?

Todos: Sim.

Virgínia: O que é imersão para vocês? Não tem certo, nem errado...

EP3: Se sentir dentro do jogo, imaginar tudo.

EP4: Entrar no personagem, totalmente. E o narrador é importante, ele ajuda a gente a

imaginar tudo que tem à nossa volta. Faz a gente entrar, mesmo, no jogo. Explicando se tá sol, se o local é íngreme, etc. A gente imagina...

EP3: Eu imaginei tudo, filhão.

EP4: E a gente se imagina no personagem.

Virgínia: E o que costuma deixar vocês imersos, de uma forma geral?

EP2: Menos regra e mais interpretação. Bem ou mal você tem que conhecer algumas regras e tá um pouco fluente nas regras para dar mais espaço pra interpretação. Quando o cara se apega muito nas regras, tipo.. ah, só pode ser 2 para conseguir, só pode ser 3... fica ruim, o mais importante é a interpretação. Sentir o personagem.

Virgínia: Então, a partir do que você disse, é legal o mestre ser mais flexível.

EP2: E a galera ter noção das regras principais, por causa da base. Mas não perder muito tempo discutindo detalhes. Interpreta, o mestre vai tomar uma decisão, você rola um dado e vê se funciona. Segue e manda o jogo rodar.

Virgínia: Vocês se sentiram imersos durante os desafios?

EP1: Sim

EP2: Sim

EP4: Sim

EP3: Não, porque eu era mulher.

Virgínia: Ah, é legal você falar disso. Como é a experiência de ser personagem de outro sexo?

EP3: Eu tive dificuldade de me ligar ao personagem, na parte que o cara tocava o corpo da lara, eu não sabia como era estar nessa situação, por não ser mulher. Não consigo me colocar no lugar da mulher para saber o quão ruim ou bom é aquilo. Não abstraí.

Virgínia: O que é imersão para vocês?

IP3: Mergulhar, uma bolha, respirar, se alimentar e ficar ali na bolha.

IP2: Não gosto de definir coisas... Mas no exemplo do jogo, teria que ser reproduzir os personagens.

Virgínia: O que costuma deixar vocês imersos no dia-a-dia?

IP2: Ler.

IP1: Livro, histórias em geral...até filme. É questão de empatia, se botar no lugar do personagem, eu choro muito.

IP3: Isso não rola comigo.

Virgínia: Vocês se sentiram imersos aqui nesse jogo?

IP3: Eu não, seria um estágio além.

IP2: Acho que se a gente jogasse mais... não digo nem hoje, mas como é novidade pra gente, é mais difícil.

IP4: Não, eu fui eu o tempo todo.

IP1: Não.

IP3: A gente tava brincando com bonequinhos imaginários, mas eu não deixei de ser eu e

nem pensar como o boneco, eu tava do tempo todo de fora.

É interessante analisar que, tanto entre os participantes com experiência em RPG, quanto nos participantes sem experiência, observamos pessoas que afirmaram terem ficado imersas e pessoas que disseram não terem conseguido. Como já foi mencionado aqui neste trabalho, Murray (2003) afirma que quando outras pessoas se sentem confortáveis em adentrarem a situação fantasiosa, o jogador tende a se entregar à imersão com mais facilidade; porém, se rodeado de pessoas que reforçam a ideia de não ser a realidade e apenas fantasia, o jogador tende a ter muita dificuldade.

Pode ser visto um exemplo disso entre os dois grupos que estavam tendo contato com jogo de RPG de mesa pela primeira vez, grupo teste e grupo inexperiente. Todo o grupo teste afirmou se sentir imerso, enquanto todo o grupo inexperiente admitiu não ter se sentido dessa forma. Durante as sessões, o código “indício de imersão” não foi destacado em nenhum momento do grupo inexperiente, já no grupo teste e no grupo experiente, sim.

O participante EP3, que admitiu não ter se sentido imerso, por ter interpretado uma mulher, chegou a destacar em sua fala anterior que “imersão era se sentir dentro do jogo, imaginar tudo”, adicionando, em seguida, que ele mesmo tinha conseguido imaginar tudo. Ainda assim, o participante afirmou não estar imerso pelo detalhe de interpretar um personagem de outro sexo, o que fez com que ele passasse por situações que não sabia como agir ou o que sentir.

5.6.7. Jogo como instrumento de divulgação científica

A partir da pergunta “o que vocês acham de jogos como instrumento na Divulgação Científica?”, os participantes puderam relatar a opinião sobre o assunto, baseando-se, inclusive, na experiência que tiveram. Os trechos serão apresentados a seguir:

Virgínia: E aí, o que vocês acham de jogos como forma de Divulgação Científica?

TP3: Legal e essencial.

TP4: Acho bem legal.

TP2: Eu acho bem legal, mas uma coisa que eu acho importante é não tentar forçar a coisa, não passar uma mensagem muito profunda de uma maneira muito quadrada.

TP1: Tipo perguntas e respostas.

TP2: Isso, mas dependendo até um perguntas e respostas pode ser legal. Por exemplo...quantos por cento da Amazônia já foi devastado? Mas não um quadrado, tipo, descreva o tipo de vegetação que tem no Pampa. Parece uma pergunta de prova. Muito quadrado e formal. É legal quando é divertido e que provoque.

Virgínia: O que vocês acham de jogos como instrumentos de Divulgação Científica?

EP2: Perfeito.

EP4: Pode envolver Geografia, Física, Biologia, História... A gente aprende mais jogando.

EP2: Exatamente.

Virgínia: O que vocês acham de jogos como instrumento de Divulgação Científica?

IP1: Acho ótimo, é um jeito de transformar um negócio que muitos acham chato, maçante, em divertido.

IP2: E eu realmente gostei, do jogo em si, por falar de bioma, folclore. Não é muito comum da gente ver em jogos por aí.

IP1: Eu, pessoalmente, não decorei biomas até hoje, então digamos que tô no fundamental, ou médio, e a gente tinha educação física, e aí quem não ia fazer esporte ficava na sala de jogos. Então tinha um dia na semana para jogar jogos...

Virgínia: Isso é um exemplo, ou realmente aconteceu com você?

IP1: Sim, aconteceu! Só que os jogos eram, tipo, cara-a-cara, mas se fosse um jogo tipo esse, e que fosse ter contato toda semana, e falar sobre os biomas, na hora da prova eu iria lembrar, sabe?

IP2: A diferença é que é divertido, não é que não tem cara de jogo feito pra ensinar, mas é divertido. Não parece jogo educativo, visto como chato. Foi legal.

É interessante notar que, mesmo sem ter consciência disso, os jogadores terminaram dialogando sobre a diferença entre jogo sério e jogo educativo. Nos trechos apresentados, os participantes destacaram a importância de o jogo ter uma responsabilidade de entreter, de divertir, assim como os jogos sérios. Segundo eles, aqueles jogos que corresponderiam aos jogos educacionais, não são tão atrativos e não chegam a despertar muito engajamento, por estarem mais relacionados à escola, com intuito exclusivo de ensinar, sem se importar em entreter.

5.6.8. Mecânica do jogo

Assim como, durante as sessões, alguns comentários foram feitos sobre as regras do jogo e toda a mecânica de desenvolvimento narrativo do RPG, durante os grupos focais essa temática voltou para ser melhor discutida e opinada.

Virgínia: Quais foram as maiores dificuldades no jogo?

TP3: O fato de não estar acostumado, primeira vez que todo mundo joga. Não estava acostumado com a mecânica.

TP1: Eu tive dificuldade no início, de entender mais ou menos o que a gente tinha que fazer, se era descobrir quem era o vilão, se era resolver o problema ou juntar dados e resolver o problema no final, se era contínuo.

Virgínia: Mas aí será que foi porque você foi pensando sempre a frente? Tipo, o que vai dar isso aqui?

TP1: Sim.

TP3: Mas aí, isso depende muito do estilo da pessoa, porque eu fiquei muito.... vamos ver o que isso vai dar, bora ver o que tá acontecendo.

TP1: É, eu queria entender, descobrir quem é a pessoa ou se era um desafio que vai ser construído ao longo dos 5 biomas. Mas eu gostei muito, porque inclusive, apesar de ter o bom senso, não tem resposta fechada, então você sendo leigo ou uma criança consegue jogar isso, de boa.

Virgínia: Quais foram as maiores dificuldades, para vocês, no jogo?

EP3: O mestre.

Risadas

EP4: Ele dificultava a nossa vida.

EP2: Eu achei o início.

Virgínia: O início, por quê?

EP2: RPG você precisa entrar no personagem, como foi algo que a gente não criou, fica meio difícil entrar logo de cara no personagem. Eu gosto muito do *Role Play*, que é a parte interpretativa do jogo. E eu não sabia qual era o alinhamento do personagem, como ele se comportaria em determinadas situações.

Virgínia: vocês preferem fazer o personagem ou acham que já pronto facilita?

Todos: Fazer.

EP2: Justamente por definir o personagem todo. Por isso o início foi difícil, você precisa entender o personagem, não sou eu jogando, é o Caipora vivendo aquilo.

Virgínia: E quais foram as maiores dificuldades, durante o jogo?

IP3: Vou responder por mim, quando a gente começou a jogar, foi difícil entender qual era o objetivo do desfecho... Como fazer para chegar a algum lugar, para entender o que fazer para ser um desfecho aceitável, tinha que caminhar para entender qual era, quando no caso o Mestre diz... então é isso, acabou. E com essa dificuldade de não saber a melhor ação a tomar, e não estar muito familiarizada com as habilidades, tava tudo meio nebuloso, então parecia mais fácil sair matando, que vai andando, resolvendo problema e esse problema não aparece de novo, porque morreu.

IP1: Sorte foi minha maior dificuldade

Risadas

IP2: Eu acho que foi não saber... Tinha o objetivo de resolver o problema, mas como? Porque aí você vai indo, vai descobrindo, pode tudo tá certo, pode tá errado, eu não sei.

IP3: Se a gente jogar de novo esse mesmo bioma, talvez caminhe de uma forma melhor, pode fazer besteira, palhaçada, mas na hora de refazer o caminho vai ser se uma forma segura, e vai ter mais diálogo, coisa que a gente não teve no início.

IP1: Eu tenho um problema de depender da escolha dos outros, porque aí eu traço um plano, e a fulana que foi antes de mim, taca fogo na casa...Aí muda toda a situação, entendeu? Aí o imprevisível é difícil.

Virgínia: Vocês preferem jogos que sejam mais abertos, tipo esse, ou quando tem muitas regras?

IP2: Acho que estamos acostumados com jogos de mais regras. Até isso de ter que jogar em equipe, todo mundo perde ou todo mundo ganha é estranho pra mim. Eu gosto de ganhar do outro.

Tanto os grupos sem experiência, quanto o grupo experiente tiveram dificuldade no começo do jogo, mas por motivos distintos. Enquanto os jogadores sem experiência tiveram dificuldade em perceber o que deveriam fazer, para onde deveriam ir e qual era o foco do desafio, por não ter um objetivo fechado como na maioria dos jogos, o grupo experiente não teve dificuldade nessa questão, justamente por jogarem RPG com frequência e estarem acostumados com esse detalhe da mecânica do jogo.

A dificuldade deles, por outro lado, foi conseguir se ligar aos personagens, já que estão acostumados a montar todo o perfil do personagem que vão jogar, e não receberem já pronto. Devido a esse fator trazido pelos participantes experientes no grupo focal, no momento da entrevista do grupo inexperiente foi feita uma pergunta relacionada a isso.

Virgínia: seria mais fácil jogar a partir de um personagem que já existe ou vocês fazerem?

IP1: É mais fácil já ter pronto. A gente tem esse costume de ter personagem pré-definido sempre. A gente faria um personagem OP¹⁵.

Um momento interessante, durante o grupo focal dos participantes inexperientes foi quando o mestre do jogo participou da discussão, falando sobre sua experiência de mestre e jogador.

Virgínia: Se vocês tivessem que mestrar, como seria?

IP3: Eu ia ser podre.

IP1: Tem que ter uma percepção muito maior do que eu tenho. Ele pensou em coisas que eu jamais pensaria.

Virgínia: Ele teve acesso com muita antecedência ao material, também.

IP3: Algumas situações que ele desenrolou, eu nunca teria pensado, e mesmo que tivesse acesso ao material previamente, nunca iria pensar. Tem que ter o timing do negócio

IP1: Acho que tem que ter experiência.

Mestre do jogo: Eu nunca mestrei, eu tô mestrando aqui. Eu sou jogador há muitos anos, não sou mestre. Jogar é completamente diferente de mestrar, completamente.

IP4: Tem que ter desenvoltura.

Virgínia: Você acha mais difícil jogar ou mestrar?

Mestre do jogo: Eu acho que depende do universo, se conhece bem o universo é fácil de mestrar. Nesse caso, depende do bioma. Se você me colocar na Mata Atlântica eu vou me sair muito bem, porque eu tenho contato direto, eu tenho as referências. Mas pampa, por exemplo, eu sofri para mestrar. Vai depender do bioma, Amazônia é muito pop, por exemplo.

5.6.9. Primeiro contato com informação

Esse código estava relacionado à pergunta “Teve algum assunto que você teve contato pela primeira vez durante essas sessões?”, do roteiro de grupo focal. As respostas serão apresentadas a seguir:

TP3: O Pampa eu não conhecia, também não sabia que boitatá era uma cobra. E teve a espirotromba, que eu também achei fantástico.

¹⁵OP é a sigla utilizada para o termo over power, neste caso utilizado para explicar que o personagem seria tão poderoso que tanto poderia vencer qualquer outro, quanto seria invencível.

TP2: Eu só conhecia o saci do folclore.

EP4: Sobre os biomas, o que os bichos comem, o peso, tamanho, bastante coisa de animais.

EP2: As espécies de cada bioma.

EP3: Eu vejo muito Discovery Channel, mas essas espécies eu não sabia não. Não sabia que o bugio era daqui.

5.6.10. *Role Playing*

Esse código tem uma grande importância para a pesquisa, principalmente na fase de entrevistas, dos grupos focais. Nessa parte, foram destacados os momentos em que os jogadores falavam diretamente sobre a experiência de interpretar e de fazer parte de uma narrativa. Esse foi o código mais marcado dentre todos os confeccionados.

TP4: Essa experiência de RPG foi diferente, porque você se envolve mais com a história, tem todo um contexto por trás.

TP3: Tem a imersão, você tá mais envolvido, e não tem um caminho definido.

Virgínia: E por que o RPG, especificamente, pode ser um bom tipo de jogo para falar sobre Ciência?

TP3: *Role Play*, né? Você participa com um papel específico.

TP4: Por causa da imersão e porque você tem que fazer as ações logo.

TP1: Eu acho que é também porque você dissocia do ser humano, aí a pessoa não encara como aprendizado, tipo escola, mas como sendo um desafio de um jogo. E aí você acaba absorvendo coisas que talvez você não seria aberto se fosse numa palestra.

EP4: Melhor coisa que tem.

EP3: Nota 10 de 10.

EP2: Eu adoro.

EP3: Melhor do que luta, tiro, corrida, quebra-cabeça, porque tem tudo isso junto.

EP2: Justamente.

EP3: E a gente pode ter experiências sociais também, aprende muita coisa jogando.

EP2: Qualquer coisa pode virar RPG, e dentro do universo que você quer trabalhar você dimensiona. Por exemplo, um que envolva Física, você tenta abordar os fenômenos que ocorrem no mundo, e explorar isso para pessoas de diferentes idades e fases escolares. Pra galera que joga RPG, uma coisa que a gente passa um tempo discutindo é a Física da situação, 8 metros ou não, norte vai atingir a floresta ou não, quanto o macaco consegue

carregar quanto de peso...

EP1: Seria legal um RPG sobre a escravidão, por exemplo.

EP4: É, mostrar o sofrimento e tal.

Virgínia: Imagina, uma pessoa super racista ser um escravo no RPG.

EP4: Talvez comece a pensar um pouco sobre, por estar tendo uma experiência naquilo.

EP2: E tem uma parada que é maneira, porque você usa muito a criatividade. Sempre tenta dar solução a um problema, que é uma coisa que, de certa forma, a escola não trabalha muito. Resolvem problemas que já estão resolvidos. Entender porque falhou é uma forma de aprender.

IP2: É muito diferente de tudo que eu já joguei, a história é meio aberta.

IP4: Acho que fixa mais a história, não sei se vocês assistiram a novela das 7 que já tá terminando, eles liam uns trechos do livro e representavam e eu entendia melhor o que eles queriam dizer. E essas coisas fixam mais para nós que estamos participando ou assistindo.

IP1: Sim, é muito legal. E aí, vou puxar pra criança novamente, porque eu estou estudando que a criança tem habilidade maior de se incluir nas coisas do que a gente como adulto, se botar naquela situação. Se você tem um jogo assim com situações reais que acontecem no dia-a-dia, que a gente vê sempre e tal, a criança tem conhecimento disso e tá numa situação de inclusão, ela cria um carinho muito maior pelo que tá acontecendo e pode até afetar o desenvolvimento dela.

IP4: Criança gosta de novidade, eles se interessam.

IP3: Esse tipo de jogo deve ser mais fácil pra criança, por estarem com a criatividade borbulhando e a própria inocência também... Mas a história com todas as informações é que vai formar a imersão pra pessoa, ela tem a possibilidade de entrar. E quando se passa por tudo isso e se pode modificar a história de acordo com as decisões que se toma, eu acho que dá pra aprender, e a pessoa percebe que pode ser parte de uma história e conhecer que história é essa que ela faz parte, de onde tá vindo, o que ela pode fazer nesses lugares que ela mergulhou. Dá asa pra criar e fazer parte daquilo.

IP1: E dá pra fazer vários temas, a partir do RPG, imagina a biblioteca de Alexandria pegando fogo, o que você faz?

Apesar de um estranhamento inicial, da parte dos que não tinham experiência no estilo de jogo, os participantes falaram de forma bastante positiva da liberdade de ser, estar e fazer que o jogador tem, durante uma sessão de RPG. Segundo eles, há uma maior absorção de conceitos e conteúdo quando você vive, experimenta na prática.

A criatividade foi um fator citado durante as entrevistas, inclusive exemplificando com a facilidade que as crianças têm de abstrair e entrar a fundo

no “faz de conta”. Para os adultos, isso realmente pode ser mais difícil, mas percebemos, inclusive em participantes das sessões (com e sem experiência), que é completamente viável.

Temas de História foram citados como sendo bons exemplos para possíveis RPGs, o que faz sentido, visto que através de uma narrativa vivida pelos jogadores, um tema de História se tornaria mais concreto, e fácil de ser entendido e visualizado. Não se tem evidências que um jogo de RPG teria capacidade de mudar perspectivas negativas de uma pessoa, como algum tipo de preconceito, por exemplo, isso é uma problemática muito mais complexa do que um jogo poderia resolver. Mas, nada impede da mecânica do RPG ser utilizada como instrumento mediador de assuntos polêmicos, para que haja debate e, quem sabe, ajude na resolução de problemas sociais.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A contextualização e a abordagem de assuntos científicos foram fatores percebidos nos Role Playing Games tanto na revisão bibliográfica, quanto no estudo de caso. Enquanto nos trabalhos da revisão pôde-se perceber esses assuntos no perímetro da educação formal, a experiência com “O chamado do Curupira” foi feita totalmente fora do sistema formal de ensino. Mesmo com uma análise focada em crianças e adolescentes, por parte dos trabalhos apresentados na revisão, o jogo adaptado e aqui experimentado teve uma faixa etária mais abrangente, com participação de uma jogadora idosa, inclusive.

Relacionado à diversidade de perfis de jogadores apresentados neste trabalho, é crucial que as particularidades de cada um sejam respeitadas durante o jogo, não apenas pelo mestre da mesa como pelos demais participantes, para garantir uma experiência mais agradável. Um exemplo disso, ocorreu quase no final do segundo desafio do grupo inexperiente, em que a jogadora correspondente ao Saci, e de idade mais avançada, utilizou seu turno para falar que o Saci já tinha feito tudo que era possível e estava indo embora, se ausentando antes dos demais jogadores. Apesar de ser um jogo em grupo, não é obrigatória a presença de todos os personagens ao mesmo tempo, e o limite

de paciência e concentração de cada jogador deve ser respeitado. O tempo de duração das partidas também é um fator que deve ser acordado com todos os jogadores, para que a experiência não seja cansativa e seja proveitosa para todos.

A partir das entrevistas e das sessões de jogos, ficou claro que uma das características que mais provocou engajamento e atração nos participantes foi o próprio fato de se jogar a partir de uma narrativa aberta com possibilidade de interpretação de papéis. Aqueles que já tinham experiência citam o fator “Role Play” como melhor parte do jogo, como mostrado nos resultados, o que permite que o jogador possa ser quem quiser e fazer o que quiser. A condição da narrativa não se assemelhar a um jogo com a finalidade explícita de ensinar algum conteúdo também se mostrou um fator bastante atrativo, já que, como os próprios participantes citaram, você aprende sem perceber e utiliza conhecimentos prévios particulares e do mundo. A contextualização e a utilização de saberes prévios são pontos cruciais na interação divulgador científico e público.

Cientistas que se intitulam divulgadores científicos, mas continuam rejeitando métodos que consideram a contextualização do conhecimento na vivência das pessoas, talvez não estejam estabelecendo a popularização da ciência. Assim, também, como aqueles especialistas que acreditam que, relacionado ao conhecimento que eles dominam, se as pessoas leigas não demonstram entendimento do conteúdo, é puramente por desinteresse. Assuntos que são rapidamente compreendidos por umas pessoas, nem sempre são tão claros e fáceis para outras. Todos nós somos leigos em diversos assuntos, e é sempre crucial considerar os saberes prévios do público, já que é completamente plausível que, mesmo sem ter títulos e certificados, uma pessoa pode entender muito bem sobre determinado assunto. Um exemplo disso são os *birdwatchers* (observadores de aves), que nem sempre são ornitólogos (cientistas profissionais que estudam as aves), mas pessoas de diferentes áreas que tem como hobby a observação e identificação desses animais, tendo inclusive, um dia específico do ano para celebrar essa prática, 28 de abril.

Apesar de analisarmos participantes com experiência e sem experiência em RPGs, não foram observadas dificuldades relevantes o suficiente a ponto de perceber uma defasagem na transmissão do conteúdo que a narrativa se propôs a passar. Os próprios participantes elogiaram a experiência, admitiram ter tido

contato com coisas novas e utilizado seus conhecimentos prévios para resolver os desafios. Dessa forma, conclui-se que a mensagem principal de alerta aos problemas ambientais e de valorizar o meio ambiente foi transmitida com sucesso nos três grupos.

De acordo com as opiniões dos participantes, é muito importante que o jogo que tenha a preocupação de passar um conteúdo científico se importe em entreter, em ser divertido, exatamente como os jogos sérios se propõem. Para eles, a experiência com o RPG foi bastante agradável justamente por não ser um jogo no formato e estilo de jogos educativos, que remetam à sala de aula.

Seria utópico imaginar que a partir de uma experiência como essa, as pessoas possam mudar radicalmente seus hábitos ou se tornarem ativistas de causas ambientais. Mas, o fato dos jogadores serem apresentados a problemas ambientais que ocorrem no país, e de animais e plantas serem mostrados como seres que correm perigo por ações que os próprios seres humanos fazem já pode gerar uma reflexão que, juntamente a outros fatores, pode se concretizar na mudança de atitudes.

Percebe-se, também, que apesar da imersão ser um fator muito importante na experiência do RPG, a informação a ser passada não é perdida na ausência dela, nem o entretenimento, já que mesmo os jogadores que afirmaram não terem se sentindo imersos, se divertiram e relataram positivamente a experiência. Ainda relacionado a imersão, foi percebida uma conceituação muito próxima da acadêmica por parte dos jogadores. Sendo assim, os que admitiram ter se sentido imersos, realmente sabiam o que estavam falando.

Relacionado à Divulgação Científica, também se percebe uma boa conceituação dos participantes, de uma forma geral. E no momento em que é questionado se o jogo, como o que foi vivenciado por eles, poderiam ser uma forma efetiva de DC, as respostas foram positivas, o que nos leva a creditar que RPGs e Divulgação Científica podem ser uma dupla efetiva na apresentação de conteúdos científicos, de maneira ativa e contextualizada.

A partir do caso aqui relatado, acreditamos que os objetivos tenham sido alcançados, já que os *Role Playing Games* se mostraram efetivos instrumentos no incentivo a popularização e contextualização da Ciência, tanto na revisão quanto no estudo de caso; foram identificados os fatores que propiciam a atração e a participação dos jogadores na experiência, sendo um deles o fato do jogo ser

uma narrativa e se distanciar do que é conhecido como jogo educativo; foi elaborado um RPG adaptado do material Incorporais, que foi experimentado pelos jogadores com e sem experiência em RPGs de mesa. Ainda assim, deve-se deixar aberta a possibilidade de pesquisas mais aprofundadas, futuramente.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABT, C. C. Serious Games. New York: Viking, 1970.

ALBAGLI, S. Divulgação científica: informação científica para cidadania. *Ciência da informação*, v. 25, n. 3, 1996.

ALBUQUERQUE, C. N.; DOS-SANTOS-OLIVEIRA, V.; DE SOUZA, L. F. Uso de jogos em sala de aula para fortalecer conceitos de biossegurança. 2017.

ALCÂNTARA, R. J. F. Jogos sérios no contexto do Ensino Superior em Enfermagem. 2019. Tese de Doutorado.

ALMEIDA, F. D., AMARAL, J. W. R., DE PIERI, M. S., & MATTAR, J. O jogo do método: jogos de tabuleiro como suporte ao ensino da disciplina Metodologia Científica. *Research, Society and Development*, v. 6, n. 2, p. 148-170. 2017.

AMARAL, R. R.; BASTOS, H. F. O Roleplaying Game na sala de aula: uma maneira de desenvolver atividades diferentes simultaneamente. *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*, v. 11, n. 1, p. 103-122, 2011.

ANDRADE, F. Caminhos para o uso do RPG na Educação. *Revista eletrônica do grupo*, 2015.

Becker, K. What's the difference between serious games, educational games, and game-based learning?. 2018.

BIANCONI, M. L.; CARUSO, F. Educação não-formal. *Ciência e cultura*, v. 57, n. 4, p. 20-20, 2005.

BUENO, W. C. Comunicação científica e divulgação científica: aproximações e rupturas conceituais. *Informação & Informação*, v. 15, n.1, p. 1-12, 2010.

CAILLOIS, R. *Man, play and games*. University of Illinois Press, v. 13, 2001.

CAILLOIS, R. *Os Jogos e os Homens*, trad. José Garcez Palha. Lisboa: Edições Cotovia, 1990.

CARVALHO, M. F.; GASPARINI, I; DA SILVA HOUNSELL, M. Move4Math: Jogos Sérios para Alfabetização Matemática. 2017. Tese de Doutorado.

CAVALCANTI, E. L. D.; TRAJANO, B. A. D. A.; NUNES, F. B. O RPG (Role Playing Game) como Estratégia avaliativa utilizando a Química Forense. *Enseñanza de las ciencias: revista de investigación y experiencias didácticas*, n. Extra, p. 1759-1764, 2017.

CHAGAS, J. J. T.; SOVIERZOSKI, H. H.; CORREIA, M. D. Avaliação de um livro-jogo como instrumento didático em ensino de ciências na abordagem do assunto ecossistemas recifais. *Experiências em Ensino de Ciências*, Cuiabá–MT, v. 12, n. 5, 2017.

CHENG, M.; CHEN, S. Y. The use of serious games in science education: a review of selected empirical research from 2002 to 2013. *Journal of computers in education*, v. 2, n. 3, p. 353-375, 2015.

CODÁ, V.; PASCHOA, D.; COELHO, L. B. N.; DA-SILVA, E. R. A fauna brasileira presente em adesivos de grupos de motociclistas no município de Piraí, RJ. *Anais do VII Simpósio de Biodiversidade da Mata Atlântica*, v.1, n. 1, p. 483-488, 2018.

COUSSIEU, W. Mundo lúdico e simulação: a experiência social no RPG online. *Esferas*, n. 2, 2013..

DA SILVA, C. A. C. O jogo de rpg digital como material potencialmente significativo para aprendizagem de conceitos de cinemática. 2017. Dissertação.

DA-SILVA, E. R. Retrospectiva 2018: o ano de consolidação da Biologia Cultural–e jamais isso foi tão necessário. *Revista A Bruxa*. v. 2, n. 6, p. 1-8, 2018
DA-SILVA, E. R.; COELHO, L. B. N. Os personagens de HQs como estratégia para popularizar a Entomologia aquática. *Revista Científica Semana Acadêmica*, v. 2236, p. 6717, 2015.

DAVIS, M. Ingress in geography: Portals to academic success?. *Journal of Geography*, v. 116, n. 2, p. 89-97, 2017.

DE PAULA SOUZA, Ti. V. É. V., DA SILVA, T. G. N., DE MEDEIROS SILVA, D., Proposta educativa utilizando o jogo RPG Maker: Estratégia de conscientização e de aprendizagem da química ambiental. *HOLOS*, v. 8, p. 98-112, 2015.

DETERDING, S. Eudaimonic design, or: Six invitations to rethink gamification. 2014.

DOTTO, B. C. O uso de jogos de rpg na gestão de conflitos socioambientais e proteção do geopatrimônio hídrico no município de Itaara/RS. 2016. Tese de Doutorado.

EPSTEIN, I. Comunicação da ciência: rumo a uma teoria da divulgação científica. *Organicom*, v. 9, n. 16-17, p. 18-38, 2012.

GEE, J. P. Learning and games. MacArthur Foundation Digital Media and Learning Initiative, 2008.

HSIAO, H. A Brief Review of Digital Games and Learning. DIGITEL 2007, The First IEEE International Workshop on Digital Game and Intelligent Toy Enhanced Learning. Los Alamitos, CA, USA: IEEE Computer Society. 2007.

HUIZINGA, J. Homo ludens. Edição 6, trad. João Paulo Monteiro. São Paulo: Editora Perspectiva, 2020.

KISHIMOTO, T. M. Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação [livro eletrônico]. Cortez editora, 2017.

LAUREANO, M. D. O. L., CAMPOS, M. L. C. B. D., SASSI, F. D. M. C. Uso do Role-Playing Game (RPG) como complemento didático no ensino de Imunologia. *Revista Ensino Bioquímica*. v.15, n. 1, p. 64-81. 2017.

LELES, D.; GUIMARÃES, F. Desenvolvimento de “jogos abertos” para a divulgação científica na Educação Básica. *Cadernos BAD*, n. 1, p. 222-226, 2018.

LETONA, A. Imersão e Roleplay. Sala do tesouro, 2016. Disponível em: <<https://saladotesouro.wordpress.com/>>. Acesso em: 17 de outubro de 2020.

LOJA, Luiz Fernando Batista et al. Jogo do céσιο: utilizando jogos didáticos para o ensino de cálculos estequiométricos. *Revista Eletrônica Ludus Scientiae*, v. 2, n. 1, 2018.

MARANDINO, Martha et al. A educação não formal e a divulgação científica: o que pensa quem faz. Atas do IV Encontro Nacional de Pesquisa em Ensino de Ciências, 2004.

MARINS, E. S. O uso de Role-Playing Game (RPG) no ensino de Ciências: uma atividade voluntária e complementar às aulas no Ensino Fundamental II. 2017. Tese de Doutorado.

MCFEETORS, P. J.; PALFY, K. Educative experiences in a games context: Supporting emerging reasoning in elementary school mathematics. *The Journal of Mathematical Behavior*, v. 50, p. 103-125, 2018.

MURRAY, J. Hamlet no holodeck. São Paulo: UNESP, 2003.

NEVES, R.; MASSARANI, L. O olhar das crianças sobre uma exposição interativa. Divulgação científica e museus de ciências: O olhar do visitante-Memórias do evento. Rio de Janeiro: Museu da Vida/Casa de Oswaldo Cruz/Fiocruz, p. 65-72, 2016.

ORTEGA, L. V. N.; SOUSA, T. P.; JESUS, A. Jogos e brincadeiras no processo de ensino-aprendizagem na educação infantil. Revista Gestão Universitária, v. 5, n. 2, 2016.

PASSOS, B. S.; MOZZER, N. B. Analisando as Ideias dos Alunos sobre Natureza da Ciência Influenciadas pelo Jogo "Saga Científica". 2015.

PIAGET, J. La teoría de Piaget. Infancia y aprendizaje, v. 4, n.2, p. 13-54, 1981.

PRADO, L. L. Educação lúdica: os jogos de tabuleiro modernos como ferramenta pedagógica. Revista Eletrônica Ludus Scientiae, v. 2, n. 2, 2019.

SCALFI, G. Autores aproximam fauna brasileira de crianças. Ciência e Cultura, v. 65, n. 4, p. 62-63, 2013.

SEBASTIANY, A. P.; PIZZATO, M. C.; SALGADO, T. D. M. Aprendendo a investigar através de uma atividade investigativa sobre Ciência Forense e Investigação Criminal. Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia. Ponta Grossa. Vol. 8, n. 4, p. 252-287, 2015.

SILVA, I. A. C.; KIMURA, R. K. A nova terra e astrocartas: jogos didáticos de astronomia para a divulgação científica. Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão, v. 10, n. 3, 2019.

SOUZA, E. S. Uso de jogos de Role Playing Game (RPG) como uma estratégia possível de aprendizagem de conteúdos de biologia na educação de jovens e adultos. LINKSCIENCEPLACE-Interdisciplinary Scientific Journal. 2015.

THOMAS, S. Pervasive learning games: Explorations of hybrid educational gamescapes. Simulation & Gaming, v. 37, n. 1, p. 41-55, 2006.

VASCONCELLOS, M. S. Comunicação e Saúde em Jogo: Os video games como estratégia de promoção da saúde. 2013. Tese de Doutorado.

VASCONCELLOS, M. S. Passagem para o ciberespaço: uma investigação sobre o método projetual utilizado no meio on-line por designers do Rio de Janeiro no ano 2001. 2002. Dissertação de Mestrado.

VYGOTSKY, L. S. The role of play in development. Mind in society, v. 5, p.

92-104, 1978.

WALLON, H. As etapas da sociabilidade na criança. Psicologia e educação da infância. Lisboa: Editora Estampa, 1975.

WITMER, B. G.; SINGER, M. J. Measuring presence in virtual environments: A presence questionnaire. Presence, v. 7, n. 3, p. 225-240, 1998.