

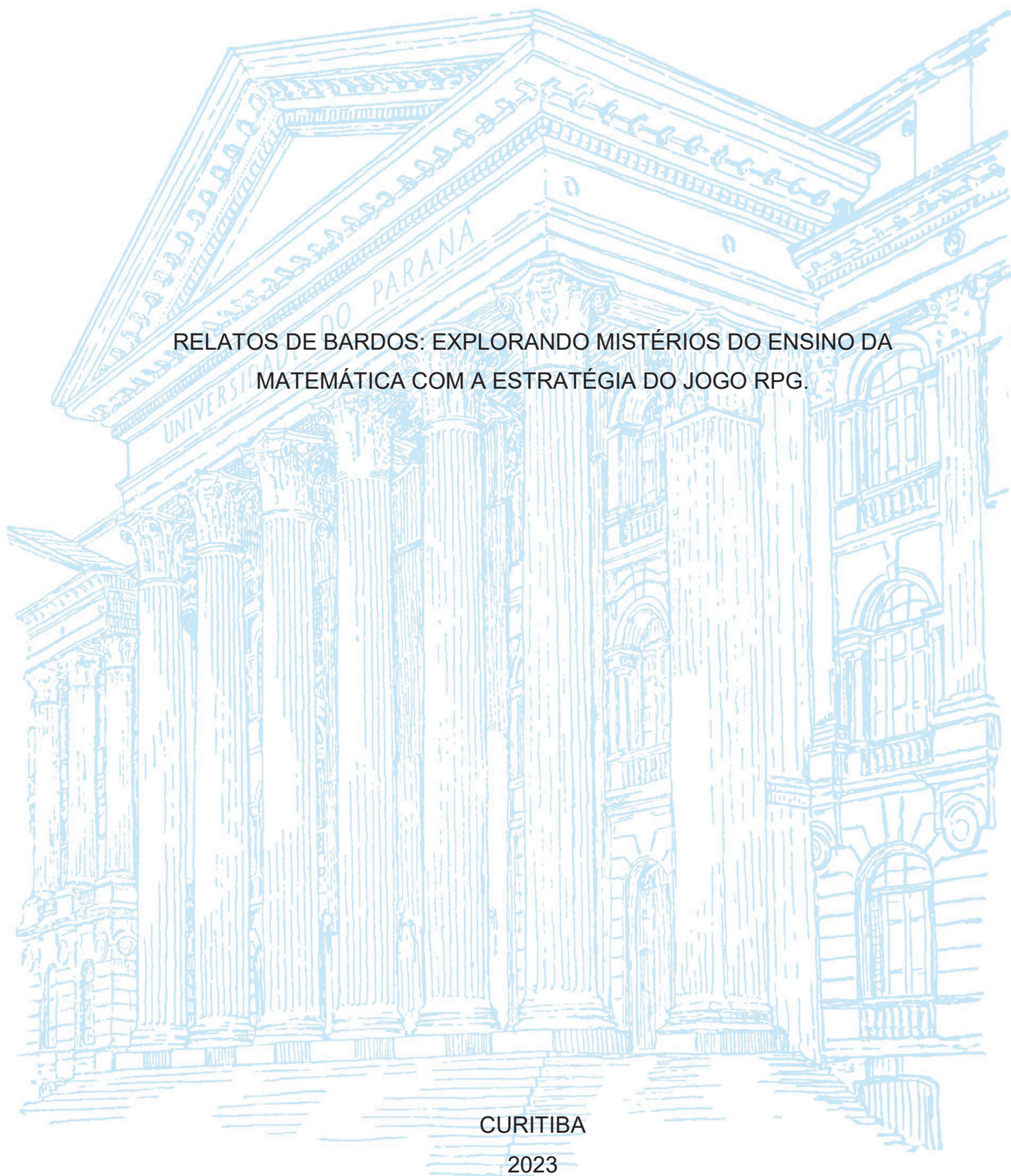
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

WELINGTON HAAS HEIN

RELATOS DE BARDOS: EXPLORANDO MISTÉRIOS DO ENSINO DA
MATEMÁTICA COM A ESTRATÉGIA DO JOGO RPG.

CURITIBA

2023



WELINGTON HAAS HEIN

RELATOS DE BARDOS: EXPLORANDO MISTÉRIOS DO ENSINO DA
MATEMÁTICA COM A ESTRATÉGIA DO JOGO RPG.

Dissertação apresentada ao curso de Pós-Graduação em Educação em Ciências e em Matemática, Setor de Ciências Exatas, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Educação em Ciências e em Educação Matemática.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Tania Teresinha Bruns Zimer

CURITIBA

2023

DADOS INTERNACIONAIS DE CATALOGAÇÃO NA PUBLICAÇÃO (CIP)
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
SISTEMA DE BIBLIOTECAS – BIBLIOTECA DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA

Hein, Welington Haas

**Relatos de bardos: explorando mistérios do ensino da matemática
com a estratégia do jogo RPG / Welington Haas Hein. – Curitiba, 2023.**

1 recurso on-line : PDF.

**Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal do Paraná, Setor
de Ciências Exatas, Programa de Pós-Graduação em Educação em
Ciências e em Matemática.**

Orientador: Tania Teresinha Bruns Zimer

**1. Matemática – Estudo e ensino. 2. Professores – Formação. 3.
Processo de aprendizagem. 4. Jogos no ensino de matemática. I.
Universidade Federal do Paraná. II. Programa de Pós-Graduação em
Educação em Ciências e em Matemática. III. Zimer, Tania Teresinha
Bruns. IV. Título.**

TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E EM MATEMÁTICA da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da Dissertação de Mestrado de **WELINGTON HAAS HEIN** intitulada: **RELATOS DE BARDOS: EXPLORANDO MISTÉRIOS DO ENSINO DA MATEMÁTICA COM A ESTRATÉGIA DO JOGO RPG**, sob orientação da Profa. Dra. **TANIA TERESINHA BRUNS ZIMER**, que após terem inquirido o aluno e realizada a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua **APROVAÇÃO** no rito de defesa.

A outorga do título de mestre está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

CURITIBA, 29 de Agosto de 2023.

Assinatura Eletrônica

31/08/202307:47:10.0

TANIA TERESINHA BRUNS ZIMER

Presidente da Banca Examinadora

Assinatura Eletrônica

31/08/202317:15:21.0

CLAUDINEI DE CAMARGO SANT'ANA

Avaliador Externo (UNIVERSIDADE ESTADUAL DO SUDOESTE DA BAHIA)

Assinatura Eletrônica

31/08/202316:40:20.0

SERGIO CAMARGO

Avaliador Interno (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

Dedico esta dissertação e pesquisa a todas as pessoas que tive o prazer de compartilhar as alegrias do hobby de RPG, companheiros fiéis, que me ensinam cada vez mais e nunca me deixam sozinho, sempre estando comigo.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, pelo dom da minha vida, por me permitir concluir esse trabalho e por estar a frente de cada passo meu, em minha vida pessoal e profissional.

Agradeço aos meus pais Eugenio Carlos Hein e Renilde Haas Hein e aos meus irmãos Lincoln Haas Hein e Tamyres Haas Hein que sempre me apoiaram e incentivaram a estudar e lutar pelos meus sonhos, e que muitas vezes se doaram para que eu chegasse tão longe.

Agradeço a minha orientadora Doutora Tania Teresinha Bruns Zimer pela orientação, apoio e sugestões. Seu acompanhamento e guia durante essa caminhada que começou na Licenciatura foram muito importantes para mim.

Agradeço ao grupo de pesquisa GPEACM, com pessoas incríveis que contribuíram com opiniões, sugestões e discussões ajudando com meu crescimento profissional e pessoal.

Agradeço aos professores Sérgio Camargo, Claudinei de Camargo Sant'Ana e Maurício Rosa, por disporem do seu tempo, compondo a banca, para avaliar e contribuir com a pesquisa.

Agradeço aos professores Felipe Queiroz Silva e Hélio Halley Albino por aceitarem o convite para participarem da pesquisa. Seus trabalhos e contribuições são inspiradores.

Agradeço aos colegas de profissão, que me auxiliaram e apoiaram para esta conquista.

Agradeço aos meus familiares e amigos, por todo apoio durante cada momento de minha vida.

Agradeço ao meu companheiro e cachorro Duque, que estava sempre ao meu lado fazendo companhia enquanto realizava a pesquisa diante do computador. Sempre tentando trazer alegria com carinhos e lambidas.

Agradeço as pessoas que pude conhecer, conviver e formar amizades graças ao RPG. Todas as pessoas dos servidores do Discord, da Organização Secreta do Tormenta20, do Submundo de Valkaria, do Falha Final, do Queers&Dragons, do Server do VrikoLaka e da Aeithne, do Templo dos Gaminamigos e de outros servidores, e também tantas outras que conheci no Telegram e Twitter graças ao hobby, saibam que é um prazer inenarrável jogar e

conversar RPG, e falar sobre outros assuntos com vocês. É com muito apreço que falo que vocês têm uma grande parcela nas inspirações e motivações que tive ao realizar essa pesquisa e sem a presença de vocês na minha vida eu provavelmente não estaria finalizando essa dissertação e recebendo tantas alegrias no meu dia a dia.

Agradeço especialmente ao grupo que me auxiliou com a metodologia de Grupo Focal. Alesia, Joy, Otro, Saphira e Yuri Jack, muito obrigado pela ajuda com o grupo focal piloto. Suas trajetórias pessoais e opiniões sobre RPG fortaleceram demais este trabalho.

Agradeço a minha querida amiga Lux Lemos, pelos diversos ensinamentos que me passa no dia a dia, e que foi fundamental lendo e corrigindo os capítulos dessa pesquisa. Além de todo o apoio para eu seguir adiante superando obstáculos. EXCELSIOR!

Enfim, agradeço a todos que de uma maneira ou de outra contribuíram de maneira direta ou indireta para a realização dessa pesquisa.

"Não desista, tá? Não há monstro tão grande que não se consiga derrotar. Só precisa de coragem e um pouco de sorte. [...] Ser Arcanauta é desafiar o medo em cada Arca, deixar suas inseguranças em casa e encarar os desafios com um sorriso vitorioso. A espada é só mais um item que compõe o herói, mas não o principal. Coragem, ambição e resiliência são as mais importantes armas de um Arcanauta. Levanta a cabeça, guerreira. Senão o elmo cai." – Sr. Nori em Era das Arcas Volume 2 (ALBAN, CASSARO, 2022, p. 38)

RESUMO

Essa pesquisa visa analisar como a prática do Role-playing Game (RPG) pode contribuir para o trabalho docente do professor de Matemática. Assim seu objetivo é estudar o uso do jogo de RPG como metodologia em uma sala de aula voltada para o ensino da Matemática, tendo como público-alvo os professores de Matemática em formação inicial e continuada. A fundamentação teórica constitui-se de autores que abordam o ensino lúdico, jogos no ensino da Matemática, o RPG e seu uso pedagógico e sua utilização como metodologia da disciplina de Matemática. Para a metodologia foi efetuada uma revisão sistemática, nos bancos de dados de teses e dissertações, buscando pesquisas que tenham como tema o RPG como estratégia de ensino e aprendizagem em uma sala de aula regular da Educação Básica, na disciplina de Matemática. A partir dessa revisão, foram selecionadas 11 dissertações com a temática. Com uma base teórica baseada em estudos sobre o ensino lúdico e conceitos de RPG, e a leitura das 11 dissertações encontradas na revisão sistemática, foi elaborado um roteiro de questões para ser aplicado através das técnicas de grupo focal e de entrevistas reflexivas. Para participar das rodas de conversa do grupo focal e das entrevistas reflexivas foi realizado o convite para os pesquisadores autores das dissertações selecionadas pela revisão. Destes, dois aceitaram o convite, ocorrendo um encontro com a técnica de entrevista reflexiva com cada um, seguido de um encontro com a técnica de grupo focal com ambos. Para a elaboração da análise das transcrições dos três encontros foi escolhido a Análise Textual Discursiva (ATD). Essa análise ocorre com o intuito de sintetizar as abordagens, percepções sobre estudantes e sala de aula, benefícios e dificuldades, a partir do ponto de vista dos professores pesquisadores, do uso do jogo como estratégia pedagógica. Ao final da pesquisa foi possível concluir que o RPG é uma opção excelente para os professores que queiram utilizar o ensino lúdico em suas aulas de Matemática. A autonomia, a independência, o protagonismo e a troca social dos estudantes foram levantados como pontos fortes da metodologia, junto a sua acessibilidade, imersão, versatilidade e fácil adaptabilidade para aplicar em diversos anos da Educação Básica com vários conteúdos. Outro ponto apontado foi de ser um jogo com conteúdos matemáticos no cerne das regras. Já o tempo necessário para planejar e aplicar a metodologia foi referenciado como o maior fator de dificuldade. Por fim, destaca-se o impacto que a troca de práticas educativas, através da técnica de grupo focal, trouxe para a pesquisa, e fica a sugestão de futuros trabalhos utilizarem a técnica com um grupo maior de convidados.

Palavras-chave: RPG. Jogos. Matemática. Ensino e Aprendizagem. Formação de professores.

ABSTRACT

This research aims to analyze how the practice of Role-playing Games (RPG) can contribute to the teaching work of Mathematics teachers. Its objective is to study the use of RPG gaming as a methodology in a classroom focused on teaching Mathematics, targeting both in initial and continuous formation Mathematics teachers. The theoretical framework comprises authors who address playful teaching, games in Mathematics education, RPG and its pedagogical use, and the game as a methodology for teaching Mathematics. For the methodology, a systematic review was conducted on thesis and dissertation databases, searching for research on RPG as a teaching and learning strategy in a regular Basic Education classroom, specifically in Mathematics. From this review, 11 dissertations on the topic were selected. Based on a theoretical foundation consisting of studies on playful teaching and RPG concepts, and the analysis of the 11 dissertations found in the systematic review, a set of questions was developed to be applied through focus group techniques and reflexive interviews. Researchers who authored the selected dissertations were invited to participate in the focus group discussions and reflexive interviews. Two researchers accepted the invitation, resulting in an individual reflexive interview with each participant, followed by a focus group session with both participants. The data from the three encounters were analyzed using the Discursive Textual Analysis (DTA) method, aiming to synthesize the approaches, perceptions of students and classroom, benefits, and challenges from the point of view of the participating teachers regarding the use of RPG as a pedagogical strategy. At the end of the research, it was possible to conclude that the game is an excellent option for teachers who want to incorporate playful teaching in their Mathematics classes. Autonomy, independence, student protagonism, and social interaction emerged as strengths of the methodology, along with its accessibility, immersion, versatility, and ease of adaptability to different levels of Basic Education and various content areas. Another highlight was that the game's core rules were centered around mathematical content. However, the time required for planning and implementing the methodology was identified as the major difficulty. Finally, the impact of exchanging educational practices through the focus group technique is noteworthy, suggesting that future studies could employ this technique with a larger group of participants.

Keywords: RPG. Games. Mathematics. Teaching and Learning. Teacher Education.

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 – ORGANIZAÇÃO DAS PESQUISAS QUE UTILIZAM RPG COMO ROLE-PLAYING GAME.....	29
QUADRO 2 – PESQUISAS SELECIONADAS DE MATEMÁTICA.....	30
QUADRO 3 – EXEMPLO DE CONSTITUIÇÃO DA CATEGORIA SENTIMENTOS E RESISTÊNCIAS.....	43
QUADRO 4 – EXEMPLO DE CONSTITUIÇÃO DA CATEGORIA PRÁTICA DOCENTE.....	44
QUADRO 5 – EXEMPLO DE CONSTITUIÇÃO DA CATEGORIA PERCEPÇÃO SOBRE OS ESTUDANTES	46
QUADRO 6 – EXEMPLO DE CONSTITUIÇÃO DA CATEGORIA ASPECTOS SOBRE O USO DO RPG EM SALA DE AULA	46
QUADRO 7 – CATEGORIAS E SUBCATEGORIAS DE ANÁLISE	47
QUADRO 8 – UNITARIZAÇÃO E CATEGORIZAÇÃO	130

LISTA DE ABREVIATURAS OU SIGLAS

ACCE	- Atividades Colaborativas e Cooperativas e Educação
ATD	- Análise Textual Discursiva
BDTD	- Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
BNCC	- Base Nacional Comum Curricular
D&D	- Dungeons and Dragons
GEEM	- Grupo de Estudos em Educação Matemática
LARP	- Live Action RPG
MMORPG	- Massively Multiplayer Online Role-Playing Game
PBF	- Play by Fórum
PCN	- Parâmetros Curriculares Nacionais
PIBID	- Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência
RPG	- Role-Playing Game
TCC	- Trabalho de Conclusão de Curso
UFPR	- Universidade Federal do Paraná

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	13
2 RPG E ENSINO DA MATEMÁTICA	16
2.1 ENSINO LÚDICO	16
2.2 ROLE-PLAYING GAME (RPG)	19
2.3 O JOGO DE RPG NO ENSINO DA MATEMÁTICA	25
3 METODOLOGIA DE PESQUISA	27
3.1 REVISÃO SISTEMÁTICA COMO PROCEDIMENTO DE PESQUISA	27
3.2 GRUPO FOCAL ONLINE E ENTREVISTAS REFLEXIVAS COMO PROCEDIMENTOS DE PESQUISA	31
3.2.1 Seleção e Recrutamento da Amostra de Participantes	35
3.2.2 Procedimentos prévios à realização das Entrevistas Reflexivas e do Grupo Focal Online	36
3.2.3 Execução das Entrevistas Reflexivas e do Grupo Focal Online	37
4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS	39
4.1 ANÁLISE TEXTUAL DISCURSIVA	39
4.2 AS PESQUISAS DE ELLYAH E THEODORE VESTERLACH.....	40
4.3 UNITARIZAÇÃO E CATEGORIZAÇÃO	42
4.4 OS PROFESSORES-PESQUISADORES PARTICIPANTES E O METATEXTO.....	48
4.4.1 Categoria Sentimentos e Resistências.....	52
4.4.2 Categoria Prática Docente	54
4.4.3 Categoria Percepção sobre os estudantes.....	67
4.4.4 Categoria Aspectos sobre o uso do RPG em sala de aula.....	71
4.4.5 Síntese final.....	76
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	78
REFERÊNCIAS	81
APÊNDICE 1 – TRANSCRIÇÃO DA ENTREVISTA REFLEXIVA COM ELLYAH ...	84
APÊNDICE 2 – TRANSCRIÇÃO DA ENTREVISTA REFLEXIVA COM THEODORE VESTERLACH	100
APÊNDICE 3 – TRANSCRIÇÃO DO GRUPO FOCAL	119
APÊNDICE 4 – UNIDADES SELECIONADAS	130

1 INTRODUÇÃO

Essa pesquisa tem como temática a utilização do jogo Role-playing Game (RPG) como metodologia de ensino na disciplina de Matemática e tem como público alvo professores e adeptos do ensino lúdico. Por se tratar das vivências do autor, os verbos utilizados no capítulo de introdução serão utilizados em primeira pessoa.

Ao longo da minha vida sempre escutei muitas pessoas dizerem que a disciplina de Matemática é só resolver contas, decorar fórmulas e é muito difícil e maçante. Uma das minhas motivações para escolher o curso de Licenciatura em Matemática foi mostrar para as pessoas a beleza dos elementos presentes que me fascinavam na disciplina. Além disso, desmitificar a matéria, desenvolvendo estratégias didáticas que possibilitem a compreensão dos conceitos da Matemática, levando as pessoas a perceberem que a Matemática não é um monstro de sete cabeças, complicada e difícil, como muitos amigos relatavam.

Nos últimos anos do curso de Licenciatura em Matemática (2015-2019), tive a oportunidade de conhecer uma nova linha de jogos de tabuleiro, surgido nos anos 1990 que tinha como finalidade inovar e trazer novas mecânicas aos jogos que eram muito “estáticos” e sem dinamismo. Além disso, me foi apresentado por amigos o potencial do uso no ensino. A partir desse momento eu tinha determinado, mais ou menos, um norte para o tema do meu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC): o uso de jogos no ambiente de sala de aula.

Também, mais especificamente no ano de 2017, tive a oportunidade de ver a apresentação de um grupo do projeto Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) do curso de Física da Universidade Federal do Paraná (UFPR) que teve como foco o uso do *Role-Playing Game* (RPG), um jogo que sempre admirei e que observei meu irmão mais velho jogar com os amigos durante a minha infância e, depois, tive a oportunidade de jogar com meus amigos no Ensino Médio. No caso, o jogo foi utilizado para o ensino da disciplina de Ciências nos anos finais do Ensino Fundamental.

Após ver essa apresentação eu vislumbrei qual seria o foco do meu TCC, que até então, era apenas de jogos: investigar como o RPG poderia ser

utilizado para o ensino e como ele poderia retirar o preconceito com a disciplina de Matemática. E assim elaborei meu TCC intitulado: Os sujeitos presentes em uma sala de aula e em um jogo de RPG: Uma revisão sistemática da literatura (HEIN, 2019).

Esta pesquisa é uma ampliação da pesquisa realizada no meu TCC. Se nele a perspectiva era de mapear outras pesquisas que tinham como tema o RPG e o ensino da Matemática, então o foco para a dissertação de mestrado seria aprofundar os conhecimentos obtidos com o mapeamento. Essa ampliação vem com rodas de conversa, através da metodologia de grupo focal e entrevista reflexiva com os próprios professores-pesquisadores responsáveis pelas pesquisas selecionadas nos mapeamentos realizados, e, a partir dos dados obtidos através dessas rodas de conversa, realizar uma análise.

Com isso em mente definimos como norte para minha investigação a seguinte questão: **Como a prática do RPG pode contribuir para o trabalho docente do professor de Matemática?** Como objetivo geral, investigar e analisar estratégias pedagógicas que professores utilizaram com o RPG no ensino da Matemática em ambiente escolar. Assim, nos objetivos específicos busquei:

- Conhecer como professores-pesquisadores percebem a sala de aula quando o RPG é utilizado como estratégia pedagógica;

- Identificar, a partir do ponto de vista dos professores-pesquisadores, os principais benefícios e as principais dificuldades ao utilizar o RPG no ensino de Matemática.

Portanto, esta pesquisa tem como participantes professores-pesquisadores sobre RPG, que participaram de entrevistas reflexivas e um grupo focal com o tema RPG no ensino da disciplina de Matemática. Será usado o termo professor-pesquisador com hífen por trazer a semântica do sujeito enquanto professor da disciplina de Matemática ao mesmo tempo em que é pesquisador por realizar uma pesquisa de pós-graduação seja Mestrado ou Doutorado.

Desta maneira, nesse texto primeiramente será apresentado referencial teórico a respeito do ensino lúdico, tendo um foco especial para seu uso na disciplina de Matemática. Logo após, aborda-se sobre os jogos de RPG, suas influências na cultura em geral e seus principais conceitos.

A seguir, tem-se a seção de metodologia de pesquisa, trazendo o conceito do que é uma revisão sistemática e os passos realizados para se chegar à amostra final, da qual se identificam os professores-pesquisadores selecionados para o convite de participação da entrevista reflexiva e do grupo focal. Após, temos a definição de grupo focal e entrevista reflexiva, junto a descrição de como os encontros foram estruturados, planejados e executados.

A quarta seção aborda a metodologia de análise da pesquisa. Traz a definição de Análise Textual Discursiva (ATD) e a análise, síntese e metatexto produzidos a partir da roda de conversa.

Por fim, temos a conclusão baseada no referencial teórico apresentado e nas análises efetuadas. Nela foi percebido os potenciais que a metodologia de RPG tem para o ensino da Matemática e outras disciplinas e quais caminhos podem ser adotados para pesquisas futuras.

2 RPG E ENSINO DA MATEMÁTICA

Este capítulo aborda o que se entende como jogo ao longo da história e como ele se relaciona com o ambiente escolar. Após, será tratado do que se entende por jogo no contexto escolar, abordando o ensino lúdico, seguido das discussões sobre o RPG, no qual se traz sobre o seu surgimento, sua influência na cultura popular, suas características e subgêneros.

2.1 ENSINO LÚDICO

A possibilidade da utilização de jogos no ambiente escolar surge como uma ferramenta para despertar a motivação dos estudantes e propiciar a aprendizagem por meio da descoberta, mas antes de abordar o ensino lúdico, é necessário analisar o significado da palavra jogo. Huizinga (2000) o trata em um viés de contexto social. Segundo o mesmo autor, jogo se refere a “uma atividade livre, consciente, tomada como “não séria” e exterior à vida habitual, mas ao mesmo tempo capaz de absorver o jogador de maneira intensa e total.” (HUIZINGA, 2000, p.13). Na visão do mesmo autor, um dos fundamentos de um jogo é ser praticado dentro de um limite espacial e temporal próprio, com regras bem estabelecidas, sem depender de um interesse material imediato.

No prefácio da mesma obra, nota-se também como Huizinga (2000) enxerga que o jogo é um elemento básico da cultura humana:

[...] considerar ‘jogo’ toda e qualquer atividade humana. [...] Não vejo, todavia, razão alguma para abandonar a noção de jogo como um fator distinto e fundamental, presente em tudo o que acontece no mundo. Já há muitos anos que vem crescendo em mim a convicção de que é no jogo e pelo jogo que a civilização surge e se desenvolve. (HUIZINGA, 2000, p. 1)

Do ponto de vista histórico, temos exemplos de Grandó (2000) e Lucci (2018) citando como a ludicidade no ensino é uma prática presente já na Grécia Antiga e na Idade Média, não sendo algo apenas dos últimos anos. Ademais, é possível notar que os conceitos de escola e de lúdico estão entrelaçados em sua origem etimológica, pois segundo Lucci (2018), a palavra *ludus* pode ter o sentido de escola e a palavra *scholé* o sentido de lazer.

Grando (2000) comenta que Platão já utilizava de jogos de palavras e/ou jogos lógicos (dialética) ao ensinar seus “discípulos” assim incentivando a arte de debater através da lógica argumentativa. Lucci (2018), afirma que Alcuíno, um matemático, poeta e conselheiro, enviou ao imperador Carlos Magno (cerca de 742-812) uma carta dizendo que “Deve-se ensinar divertindo!”, e que ele mesmo ensinava por meio de adivinhas, charadas, anedotas e versos mnemônicos.

Além dos indícios relacionados à história e à cultura humana constata-se, também, que os documentos oficiais relacionados à educação brasileira têm os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) e a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) citando jogos.

Os PCN (BRASIL, 1997) trazem a importância dos jogos, em contexto escolar, no sentido de eles manterem o aspecto de gerar prazer para os estudantes:

Finalmente, um aspecto relevante nos jogos é o desafio genuíno que eles provocam no aluno, que gera interesse e prazer. Por isso, é importante que os jogos façam parte da cultura escolar, cabendo ao professor analisar e avaliar a potencialidade educativa dos diferentes jogos e o aspecto curricular que se deseja desenvolver. (BRASIL, 1997, p.35-36).

Assim, nota-se que os jogos quando usados no ensino da Matemática devem manter o seu caráter lúdico, e ao mesmo tempo desenvolver o autoconhecimento dos estudantes, os preparando para buscar significados matemáticos.

Já, considerando a disciplina de Matemática, na BNCC (BRASIL, 2018), jogos são referenciados enquanto materiais didáticos na área, associados a outros materiais, como ábacos, livros, vídeos, planilhas eletrônicas e softwares, como recursos para a compreensão e o estabelecimento de conexões dos temas matemáticos com o cotidiano. Coloca-se a necessidade de integrar esses recursos em situações que propiciem reflexão, sistematização e formalização dos conceitos. Nesse ponto, nota-se um início da perda do aspecto lúdico apresentado nos PCN.

Outro aspecto importante da utilização de atividades lúdicas em contexto escolar é perceber como elas colaboram para que o intervalo não seja o único

momento de lazer da criança na escola. Como salientado por Bressan e Nascimento (2012), Leontiev, Kamii e Devries trazem a importância do lúdico na vida das crianças:

Para Leontiev (1991), Kamii e Devries (1991), os jogos, as brincadeiras, enfim, as atividades lúdicas exercem um papel fundamental para o desenvolvimento cognitivo, afetivo, social e moral das crianças, representando um momento que necessita ser valorizado nas atividades infantis. O que se observa é que a criança, quando vai à escola, leva consigo um grande conhecimento sobre as brincadeiras e os jogos que está acostumada a praticar em sua casa, ou na rua, com seus colegas. É comum observarmos, no recreio, muitas destas brincadeiras se desenvolvendo. (BRESSAN; NASCIMENTO, 2012, p.2)

É importante enfatizar que ao utilizar jogos no ensino, não se deve tirar seu caráter lúdico, ou seja, sua identidade como jogo. Caso contrário, ele perde sua essência no momento que se torna algo obrigatório ou forçado. Todavia, não se pode esquecer que o uso do jogo como material didático deve manter o foco de facilitar a aprendizagem do estudante, ou seja, ampliar a ação pedagógica. Nesse sentido, é essencial ficar atento ao caráter lúdico, uma vez que, existe a tendência de perda da diversão ao levá-lo para as salas de aula, conforme apontado por Hein e Zimer (2022, p.1212):

Considerando o uso de jogos no ensino da Matemática, é possível observar a vasta quantidade de ditos “jogos matemáticos” que perdem o caráter envolvente e são essencialmente o mesmo que uma extensa lista de exercícios repetitivos. Quando isso ocorre, observa-se que o jogo perde seu caráter lúdico e o interesse e prazer gerado aos alunos. (HEIN; ZIMER, 2022, p.1212)

Outro destaque que temos é a versatilidade do uso dos jogos em diversos âmbitos e o desenvolvimento sociocultural que o jogo traz para a sala de aula. Guérios e Zimer (2011) mencionam:

As atividades com jogos podem ocorrer em três dimensões:

a) operativa, cujo objetivo central é exercitar algoritmos e treinar mecanismos operatórios, desenvolver assimilação e memorização;

b) cognitiva, cujo objetivo central é possibilitar a construção de conceitos desenvolvendo o raciocínio lógico e o pensamento estratégico;

c) educacional, cujo objetivo central é cooperar no desenvolvimento de valores e princípios éticos. Pode estar associada às anteriores e possibilita o alcance dos objetivos educativos preconizados pelos PCN. (GUÉRIOS; ZIMER, 2011, p. 61).

Logo, tem-se a perspectiva que os jogos no ensino da Matemática são utilizados em diversos âmbitos: como elemento introdutório, de desenvolvimento e ampliação de conceitos, como estratégia avaliativa e como reforço de conteúdo. Porém, ressalta-se que o professor esteja consciente do papel e o objetivo que ele possui ao utilizá-los no ensino.

Há uma diversidade de diferentes tipos de jogos, e para esta pesquisa iremos tratar de um jogo considerado do tipo cooperativo e que possui elementos bem únicos: o RPG.

Silva e Lima (2017) trazem a seguinte definição para jogos cooperativos:

Os Jogos Cooperativos são aqueles onde corre a união da cooperação e a autonomia, pois o grupo tem consciência das regras e consciência da razão de ser dessas regras e a partir disto vai buscar vencer o desafio comum, superando-se o desafio e não alguém, utilizando todos os recursos existentes no grupo que ajudem nessa tarefa. (SILVA; LIMA, 2017).

Normalmente, um jogo é considerado cooperativo por gerar um ambiente de coletividade e ajuda entre os participantes. Não possuindo eliminações, exclusões, vencedores e perdedores. Em geral, o modo como o jogo se desenvolve e a interação entre os participantes são o ponto central. Esse tipo de jogo visa estabelecer relações de confiança e parceria em um clima descontraído, proporcionando o fortalecimento do grupo e a empatia entre as pessoas. Seus objetivos focam na resolução de tarefas e desafios com a participação de todos.

2.2 ROLE-PLAYING GAME (RPG)

RPG é uma sigla em inglês para *role-playing game*, que numa tradução livre significa “jogo de interpretação de papéis”. Muitas pessoas atribuem o surgimento e a popularização do termo com o lançamento da primeira edição do livro escrito por Gary Gygax e Dave Arneson: *Dungeons and Dragons* (D&D) em 1974. O livro foi inspirado principalmente por *wargames* de miniaturas

(sobretudo o jogo de nome *Chainmail*) e a série de livros escrita por J. R. R. Tolkien “*Lord of the Rings*” e “*The Hobbit*”, obras que são bem populares graças às adaptações recentes em seis filmes além de uma série de TV. O livro D&D atualmente se encontra na sua 5ª Edição.

Algumas das influências na cultura popular que se tem de D&D são a série animada homônima de 1983, conhecida no Brasil como Caverna do Dragão, além dos diversos momentos que personagens de séries como “*Big Bang Theory*” e “*Stranger Things*” se reúnem para jogar ou utilizam referências do jogo em suas histórias. No ano de 2023 um filme, com a temática de RPG, também foi lançado chamado de Dungeons and Dragons – Honra entre Rebeldes.

A importância do jogo para os brasileiros pode ser salientada pelos últimos sucessos em financiamentos coletivos relacionados à RPG. Com arrecadações altas e um número alto de apoios, nota-se como é um passatempo cada vez mais popular no território nacional. Considerando a plataforma para financiamentos coletivos Catarse, que pode ser acessada em <https://www.catarse.me/>, é possível obter diversos dados relacionados a financiamentos coletivos de RPG.

Em 2019 arrecadando mais de dois milhões de reais teve o lançamento do livro Tormenta 20 pela Jambô Editora. Ambientado num cenário chamado Tormenta lançado e criado em 1999, tendo diversos materiais publicados ao longo dos anos, desde livros literários, histórias em quadrinhos e sistemas de RPG. Tal campanha de financiamento na época foi recorde de arrecadações nas categorias de jogos da plataforma sendo notícia no próprio blog da plataforma: <https://blog.catarse.me/post/tormenta-20-bate-recorde-historico-de-financiamento-coletivo-no-brasil#:~:text=Um%20dia%20depois%2C%20no%20dia,coletivo%20de%20recompensas%20da%20hist%C3%B3ria>.

Outros exemplos de sucessos brasileiros foram as campanhas de financiamento coletivo na plataforma Catarse: Nerdcast RPG: Coleção Cthulhu e Ordem Paranormal: Enigma do Medo que superaram os valores dos milhões de reais, e as campanhas Kalymba RPG e Skyfall RPG que superaram os valores dos cem mil reais. Além deles, vários outros jogos de RPG desenvolvidos por brasileiros têm sido lançados e financiados através de

campanhas de financiamento coletivo nos últimos anos mostrando que o hobby está com bastante popularidade.

Assim como diversos jogos, o jogo de RPG possui algumas características que o separa em diversos gêneros ou subcategorias, cada um com elementos que distinguem ele dos demais jogos. O jogo pode se apresentar como um jogo de tabuleiro, online ou através de softwares. Atualmente, diversos jogos de videogame têm como gênero o termo RPG por serem elaborados de uma forma que as decisões tomadas pelo jogador influenciem a história do jogo, mesmo que de forma limitada. Schmit (2008), em sua obra divide o RPG em cinco categorias diferentes:

- RPG de Mesa ou tradicional: a forma mais antiga e tradicional de se jogar RPG, com a interpretação dos personagens por parte dos jogadores com foco na fala e descrição de ações dos jogadores. A origem do termo “de mesa” vem pelo fato de ser comum os jogadores se reunirem em volta de uma mesa com dados, fichas e mapas. Com o passar dos anos teve algumas variações passando pelo RPG via cartas, com uma comunicação mais limitada e lenta onde os jogadores descreviam em forma de texto suas ações. Essa comunicação com o advento da internet passou a ocorrer também através de *e-mails*, blogs, fóruns e programas de comunicação como *chats* e *messenger's*. Atualmente, é comum jogadores se reunirem “em volta de uma mesa” mesmo estando em locais diferentes com o auxílio de softwares de comunicação em tempo real, alguns autores trazem essa dinâmica com o termo de RPG Online. (SCHMIT, 2018)

- RPG *Live Action* (LARP): assemelha-se ao RPG tradicional em termos de sistemas e regras, contudo é bastante similar a peças de teatro pelo fato dos jogadores necessariamente se reunirem em um local decorado com elementos do cenário do jogo, se vestirem e agirem de acordo como seus personagens. Suas sessões costumam ser longas variando de seis horas até três dias consecutivos. (SCHMIT, 2018)

- RPG aventura-solo: também chamados de livro-jogo, trata-se de livros com elementos do RPG de mesa. Foram criados para ser possível jogar um RPG sozinho sem a necessidade de um mestre e demais jogadores. Tem como característica o fato de o jogador percorrer a história no livro de maneira não-linear, isto é, a sequência de páginas que o leitor fará depende das

decisões que ele toma no final de cada página, podendo avançar da página 1 para a 67, e depois ir para página 34, por exemplo. Possui diversos caminhos de narrativa e conseqüentemente diversos finais. A popular série *Black Mirror*, da Netflix, lançou um episódio interativo, chamado *Black Mirror: Bandersnatch*, tendo como inspiração um livro-jogo presente no enredo do episódio, mostrando um pouco das mecânicas desse tipo de aventura permitindo ao usuário tomar decisões da história que estava assistindo. (SCHMIT, 2018)

- RPG Digital ou eletrônico solo: da mesma forma que os RPG's de mesa foram adaptados para versões solo nos livros-jogos, temos também o surgimento dos RPG eletrônicos solo, onde no início assemelhavam-se aos livros-jogos utilizando apenas uma interface de texto, e que com o passar dos anos, junto com a evolução da tecnologia e dos softwares, e o surgimento dos videogames, foi ganhando detalhes e complexidade. Nele, o jogador irá controlar um personagem ou um grupo de personagens em um ambiente simulado. O foco desses jogos normalmente está na liberdade de exploração do cenário e na solução de quebra-cabeças para avançar na história. É comum alguns desses jogos apresentarem a opção de personalização do personagem que será controlado, bem como ter a possibilidade de múltiplos finais devido as escolhas tomadas na jogatina. Normalmente na indústria de jogos, o termo RPG está relacionado a uma jogabilidade que envolve o desenvolvimento de características do personagem de maneira quantitativa, como nível de força, nível de destreza, entre outros. (SCHMIT, 2018)

- MMORPG (*Massively Multiplayer Online Role-Playing Game*): semelhantes aos RPG do tipo eletrônico solo, os MMORPG's funcionam a partir do computador ou de videogames. Entretanto, tem como principal característica o fato de ser jogado via internet com a possibilidade de milhares de jogadores simultâneos em um mesmo ambiente. (SCHMIT, 2018)

Outra definição para RPG vem de Tarouco, et al. (2004):

Um RPG é um jogo em que o usuário controla um personagem em um ambiente. Nesse ambiente, seu personagem encontra outros personagens e com eles interage. Dependendo das ações e escolhas do usuário, os atributos dos personagens podem ir se alterando, construindo dinamicamente uma história. Esse tipo de jogo é complexo e difícil de desenvolver. Porém, se fosse desenvolvido e aplicado à instrução, poderia oferecer um ambiente cativante e motivador. (TAROUCO, et al. 2004, p.2)

Um outro aspecto importante do RPG é o sistema, um conjunto de regras estabelecidas que definem como o jogo será jogado e construído. Segundo Guimarães e Simão (2008):

O RPG é jogado de acordo com um conjunto de regras constitutivas, em forma de um manual, denominado 'sistema'. A ação de cada personagem baseia-se, tipologicamente, em uma ficha, construída pelos jogadores, levando-se em consideração elementos da inter-relação sistema/cenário. Ela é construída pelos jogadores, envolvendo negociações diante das expectativas e motivações de cada um. Contém atributos qualitativos e quantitativos de um dado personagem, que dependem de lances de dados para se expressarem neste ou naquele momento do jogo, desta ou daquela maneira. Durante a aventura e diante das sugestões esboçadas pelo mestre, os jogadores estabelecem objetivos mais ou menos claros para a ação de seus personagens e buscam agir em função deles. (GUIMARÃES; SIMÃO, 2008, p. 434)

Em resumo, em um jogo de RPG tradicional vários jogadores se reúnem para assumir os papéis de personagens fictícios ou não fictícios, seguindo regras estabelecidas por um sistema, em diversos cenários, sendo heróis ou aventureiros. Um deles assume o papel de narrador ou mestre, sendo responsável por narrar uma história ou aventura imaginária vivenciada por todos, controlando os aspectos e personagens que não pertencem aos outros jogadores. As características específicas dos personagens definidas pelos jogadores – juntamente com as decisões tomadas por esses – servem de parâmetro para o narrador determinar futuros possíveis para a história, sempre mantendo a coerência com o cenário estabelecido. Isso indica que a história é construída de forma coletiva, afinal, apesar do narrador controlar a narrativa, descrever os cenários e salientar o cumprimento das regras, são as ações tomadas por eles que determinam como a história prossegue.

O sistema de RPG, normalmente é coerente com a história e cenário propostos, ditando as regras para construir as fichas de personagens, que representam todas as suas características. Quando a decisão tomada por um jogador pode gerar mais de uma possibilidade de situação, as características do personagem influenciam junto com um fator de aleatoriedade (dados, cartas etc), determinado pelo sistema, qual resultado ocorre. Por exemplo: um personagem precisa abrir um cofre para encontrar informações do plano arquitetado pelo vilão para destruir a cidade. Deste modo, dependendo do

resultado obtido pela mecânica de probabilidade influenciada pelas características do personagem, pode-se ter a situação de conseguir abrir o cofre ou falhar e chamar a atenção de inimigos através de um alarme ou outras possibilidades.

Um aspecto importante a salientar é que os jogadores irão se deparar com diversos obstáculos e desafios propostos pelo narrador, e as ações tomadas pelos jogadores para superarem estes desafios devem ter coerências com as motivações e personalidades escolhidas para seus personagens e também com o cenário escolhido para a história.

O RPG é um exemplo de jogo cooperativo, isto é, um jogo onde não há vencedores superando perdedores, ele tem como objetivo a vivência de uma história construída em grupo. Aspectos relacionados a colaboração e cooperação entre os participantes do jogo são importantes tê-los em consideração de acordo com Hein (2019):

É importante salientar que as histórias são normalmente construídas tendo como objetivo que os jogadores percebam a importância do trabalho colaborativo entre seus personagens, e que é através do raciocínio, imaginação e cooperação que os desafios propostos serão superados e será possível conquistar um objetivo em comum. Como o objetivo do jogo é a vivência de uma história construída em grupo, não existem vencedores ou perdedores em um jogo de RPG, e como ele é construído de forma que o mestre propõe uma situação problema e os jogadores buscam resolvê-la, enquanto o mestre desenvolver aventuras para o grupo, a história vai continuar e o jogo não vai ter fim. E com isto fica evidente que o principal objetivo do jogo de RPG é a diversão dos seus jogadores, ou seja, ele tem um caráter totalmente lúdico. (HEIN, 2019, p. 17).

Tendo em vista, as características do RPG como um jogo, nota-se uma grande possibilidade do seu uso na sala de aula. Por causa dos sistemas de regras comumente se amparam com valores numéricos para determinar características dos personagens e o uso de um fator de aleatoriedade para determinar se ações ocorrem ou não, podemos notar que a disciplina de Matemática está impregnada nas regras do RPG. Seja na utilização de pequenas contas de adição ou subtração, seja com probabilidade ou demais situações, há um grande potencial de sua utilização como estratégia pedagógica nas aulas de Matemática.

2.3 O JOGO DE RPG NO ENSINO DA MATEMÁTICA

O jogo de RPG no ensino da Matemática é um estudo que vem sendo desenvolvido desde a realização do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), intitulado Os sujeitos presentes em uma sala de aula e em um jogo de RPG: Uma revisão sistemática da literatura (HEIN, 2019), conforme já informado anteriormente. Nesta revisão sistemática, foram mapeadas e analisada 6 teses e dissertações que trabalharam com a temática. Neste sentido, apresenta-se neste subitem os resultados obtidos com a análise desenvolvida no TCC.

Dentre as pesquisas analisadas, foi constatado em sua maioria, relatos de pesquisadores que desenvolveram uma metodologia de uso do RPG em turmas que não lecionam normalmente, ou seja, eram turmas de outros professores. A abordagem ocorreu durante o horário de aula regular dos estudantes, com algumas poucas exceções ocorrendo como atividade de contraturno ou com aplicação do professor na sua própria sala de aula.

Outro dado observado foi a variedade de tipos de RPG's abordados nas pesquisas, tendo várias utilizando o RPG Digital, outras com o RPG Live Action e o RPG tradicional de mesa, e uma abordando o tipo Aventura-Solo. Com isso, só os MMORPG não tiveram uma pesquisa com foco matemático. Enquanto as aplicações com RPG Digital ocorreram nos laboratórios de informática, as demais pesquisas ocorreram no ambiente de sala de aula normal.

Em relação às turmas onde foram aplicadas as pesquisas, houve uma grande abrangência, tendo estas atingindo estudantes desde o 4º ano do Ensino Fundamental até o fim do Ensino Médio. Essas pesquisas visavam desde introduzir um conteúdo, principalmente nas turmas mais novas, quanto de revisão de conteúdo, abordando diversas áreas da Matemática.

No aspecto da interdisciplinaridade da Matemática com outras áreas de conhecimento, as pesquisas indicavam um destaque para a Língua Portuguesa, seguida das disciplinas de Física, Química, Biologia e Geografia aparecendo em mais de uma pesquisa. Já a Língua Inglesa apareceu nas pesquisas envolvendo RPG Digital por causa do uso de um *software* nesse idioma.

Outro destaque em relação ao analisado nas pesquisas, foi dos estudantes assumirem o papel de sujeito ativo no ensino. Isso ocorrendo devido à motivação para com o jogo e a necessidade constante de comunicação entre estudantes, gerando discussões ricas entre eles. Também foi apontado que os alunos assumem um papel de tutor, já que diversas vezes assumiram uma postura de transmitir e ensinar conhecimento aos demais colegas. Tais posturas são associadas ao ambiente cooperativo e colaborativo gerado por um jogo de RPG.

Por último, referente à disposição dos estudantes quando a metodologia de RPG foi aplicada nessas pesquisas, houve uma grande gama de variações. Nas pesquisas de RPG Digital e Aventura-solo, os estudantes jogavam o jogo individualmente ou em duplas. Contudo, nas pesquisas de RPG Digital havia também um momento para o desenvolvimento do jogo, no qual as equipes eram maiores. Houve pesquisas na qual a turma foi dividida em 3 grandes grupos, cada grupo representando um personagem da história. Já em outras pesquisas, a sala de aula era dividida em duas óticas de trabalho: uma tendo 4 a 6 grupos com cada um representando um dos personagens, e outra tendo de 5 a 7 integrantes representando um jogo, com um narrador e os demais controlando personagens individualmente.

Nesse sentido, ressalta-se que, observou-se nas pesquisas investigadas que ao se usar o RPG para o ensino da Matemática, algumas características relativas à mecânica do jogo e à organização da sala devem ser consideradas, tais como: o ambiente em que o jogo será realizado em função do tipo de RPG escolhido – sala de aula ou laboratório de informática para um RPG tradicional ou Digital; a função dos alunos no jogo – narradores ou personagens; a perspectiva interdisciplinar envolvendo outras áreas do conhecimento além da Matemática; a finalidade com a abordagem do conhecimento matemático – introdução de conceitos e/ou revisão. Ou seja, o que a análise das pesquisas mapeadas na revisão sistemática resultou é que, o uso do RPG para o ensino da Matemática requer o planejamento da forma como o trabalho do professor será desenvolvido junto com os alunos.

3 METODOLOGIA DE PESQUISA

Tendo em vista o objetivo dessa pesquisa, investigar e analisar estratégias pedagógicas que professores utilizaram com o RPG no ensino da Matemática em ambiente escolar, aliado aos objetivos específicos que são conhecer como professores-pesquisadores percebem a sala de aula quando utilizado essa estratégia, e identificar a partir do ponto de vista os principais benefícios e as principais dificuldades ao utilizar o RPG no ensino, foi tomada a decisão de se realizar uma pesquisa de natureza qualitativa, com perspectiva exploratória ou diagnóstica, neste caso, utilizando a técnica de grupo focal e de entrevistas reflexivas.

Segundo Fiorentini e Lorenzato (2009):

[...] uma pesquisa é exploratória ou diagnóstica quando o pesquisador, diante de uma problemática ou temática ainda pouco definida e conhecida, resolve realizar um estudo com o intuito de obter informações ou dados mais esclarecedores e consistentes sobre ela. (FIORENTINI; LORENZATO, 2009, p.69)

Portanto, a pesquisa assume uma perspectiva exploratória ou diagnóstica, buscando realizar um estudo com o intuito de obter informações ou dados mais esclarecedores e consistentes a respeito do uso do RPG no ensino da Matemática. Tendo como base, as falas de professores-pesquisadores a respeito de sua experiência com o jogo. Este sendo utilizado como estratégia pedagógica, a partir das técnicas citadas anteriormente.

A fim de selecionar os potenciais participantes para o encontro de grupo focal e entrevistas reflexivas, foi realizada uma nova revisão sistemática em bancos de dissertações e teses que utilizaram propostas do uso do RPG no ensino da Matemática nos Anos Finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio, conforme apresentado a seguir.

3.1 REVISÃO SISTEMÁTICA COMO PROCEDIMENTO DE PESQUISA

Como informado na introdução, o foco do TCC de Hein (2019) foi mapear como outras pesquisas abordavam o tema do RPG no ensino da Matemática. Assim, utilizando a revisão sistemática realizada no TCC como base, realizou-se uma nova

revisão sistemática com o seguinte objetivo: identificar quais professores-pesquisadores utilizaram propostas do uso do RPG no ensino da Matemática em pesquisas de mestrado ou doutorado.

Segundo Moher, et al. (2015):

Uma revisão sistemática é uma revisão de uma pergunta formulada de forma clara, que utiliza métodos sistemáticos e explícitos para identificar, selecionar e avaliar criticamente pesquisas relevantes, e coletar e analisar dados desses estudos que são incluídos na revisão. (MOHER, et al. 2015, p. 335).

Um aspecto da revisão sistemática é a possibilidade de ser replicada, isto é, que outro pesquisador possa utilizar os mesmos critérios de busca e seleção de estudos e consiga refazer os passos de seu colega. Para isso é necessário que cada etapa realizada na revisão esteja bem detalhada e explicitada.

Portanto, uma revisão sistemática busca, além de mapear os estudos e pesquisas referentes a um tema, sintetizar e avaliar de forma crítica esse mapeamento, e traz como resultado o melhor resumo científico possível de um número abrangente de pesquisas visando responder uma questão específica.

Assim, no dia 17 de janeiro de 2022 foram coletados na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) 216 resultados, utilizando o termo de pesquisa “RPG” e selecionando a opção “Todos os campos”. Em comparação com a pesquisa realizada em 2019, houve o aumento de 77 resultados, dos 139 resultados encontrados anteriormente, consultando a mesma base e termo de busca.

Diferente da pesquisa em 2019, para ampliar a busca de resultados também foi utilizado outros termos de pesquisa no lugar de “RPG” e também relacionados ao tema. Foram obtidos os seguintes resultados acrescentados aos 216 anteriores:

- Com o termo “Roleplayinggame” foi coletado 1 resultado;
- Com o termo “Role playinggame” foi coletado 1 resultado;
- Com o termo “Role-playinggame” foi coletado 1 resultado;
- Com o termo “Roleplaying-game” foram coletados 37 resultados;
- Com o termo “Roleplaying game” foram coletados 42 resultados;
- Com o termo “Role-playing-game” foram coletados 143 resultados;
- Com o termo “Role-playing game” foram coletados 152 resultados;
- Com o termo “Role playing-game” foram coletados 153 resultados;
- Com o termo “Role playing game” foram coletados 304 resultados;

Sendo assim obtido um total de 1050 resultados. Feita a leitura dos títulos e resumos dos trabalhos, 660 foram excluídos por estarem repetidos e outros 159 resultados por não utilizarem a sigla RPG para o jogo de Role-playing Game. Desses 159, um grande número de pesquisas utilizando o termo para as áreas de saúde — como, por exemplo, Reeducação Postural Global — e estatística — Regressão por Gauss — No fim, foram selecionados 231 resultados por utilizarem a sigla RPG como Role-playing Game. Comparando com a pesquisa realizada em 2019, que teve 89 resultados, houve um aumento de 142 teses e dissertações. Os 231 resultados foram organizados, no Quadro 1, da seguinte maneira:

QUADRO 1 – ORGANIZAÇÃO DAS PESQUISAS QUE UTILIZAM RPG COMO ROLE-PLAYING GAME

Temática:	Quantidade:
Aspectos artísticos, literários e incentivo à leitura e produção textual	58
Aspectos da psicologia e outras Ciências Sociais	32
Componente Curricular de Ciências Exatas (Biologia, Ciências, Física e Química) dos Anos Finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio	30
Formação inicial, técnica ou continuada de profissionais	26
Informática	18
Componente Curricular de Ciências Humanas (Geografia, História e Sociologia) dos Anos Finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio	12
Componente Curricular de Matemática dos Anos Finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio	11
Ensino da Língua Inglesa	9
Formação moral, filosófica e ética do estudante	7
Teorias de Aprendizagem	7
Educação Ambiental	6
Inclusão	5
Nutrição e Saúde	4
Educação Infantil	3
Economia	1
Ensino Religioso	1

Legislação	1
------------	---

FONTE: dados de campo

Em função do foco de interesse dessa pesquisa, os onze resultados escolhidos como material de análise foram os do Componente Curricular de Matemática dos Anos Finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio dispostos, por ordem de publicação no Quadro 2 abaixo:

QUADRO 2 – PESQUISAS SELECIONADAS DE MATEMÁTICA

AUTORES	TÍTULO	ANO	Universidade (Estado)
ZUCHI, I.	O desenvolvimento de um protótipo de sistema especialista baseado em técnicas de RPG para o ensino de Matemática	2000	UFSC (Santa Catarina)
ROSA, M.	Role playing game eletrônico: uma tecnologia lúdica para aprender e ensinar Matemática	2004	UNESP (São Paulo)
GERONIMO, R. R.	Elaboração e proposta de um RPG (Role Playing Game) a partir do Papiro de Rhind	2011	PUC (São Paulo)
SANTOS, C. C. D.	RPG GEO MOODLE: Modelagem dos dados de múltiplas faces	2011*	SENAI/CIMAT EC Salvador (Bahia)
FEIJÓ, R. O.	O uso de Role Playing Games como recurso pedagógico nas aulas de Matemática	2014	UFRS (Rio Grande do Sul)
SILVA, F.Q.	Usando RPG no ensino da Matemática	2014	UFJF (Minas Gerais)
AZEVEDO, K. L.	Jogo de tabuleiro com elementos de RPG “Aventura de um livro mágico”: contribuições para a educação Matemática	2017	UFPE (Pernambuco)
NASCIMENTO, T. S. X.	CrITÉrios de Decisão e Games em Sala de aula	2017*	Unicamp (São Paulo)
ROBERTO, R. R.	O uso do RPG (Role Playing Game) para o ensino do Teorema de Pitágoras em uma escola municipal do Rio de Janeiro	2018*	UFRRJ (Rio de Janeiro)
SILVA, H. P.	Desenvolvimento de um jogo de computador educacional de Matemática - O mestre de trigonometria	2018*	UFRRJ (Rio de Janeiro)
ALBINO, H. H.	Gênios do Cálculo RPG: Uma ferramenta para o ensino de Matemática	2020*	UFSCar (São Paulo)

FONTE: dados de campo

Em relação à revisão sistemática realizada por Hein (2019), houve cinco novos resultados, sendo marcados com um asterisco no Quadro 2. Não foi identificada nenhuma tese com a temática e também se pode notar um aumento na produção dessas dissertações após 2010. Foi realizada a leitura das 11 dissertações selecionadas, da qual se constatou que se tratava do uso de RPG no ensino da Matemática e, com isso, os 11 professores-pesquisadores foram escolhidos como potenciais participantes a colaborarem com esta pesquisa por meio do grupo focal e das entrevistas reflexivas.

3.2 GRUPO FOCAL ONLINE E ENTREVISTAS REFLEXIVAS COMO PROCEDIMENTOS DE PESQUISA

Como mencionado anteriormente, foi escolhida a técnica de grupo focal e entrevistas reflexivas para a coleta de dados desta pesquisa. Mais especificamente, optou-se pela técnica de grupo focal em um ambiente virtual ou online. Pois, devido a vários participantes serem de diversas regiões do Brasil, o ambiente virtual favorece a realização dos encontros, não havendo a necessidade de se encontrar presencialmente.

Segundo Gatti (2005), o grupo focal é uma técnica já utilizada na área do marketing nos anos de 1920, e adaptada para a investigação científica nos anos 1980. Conforme Bordini e Sperb (2013), um grupo focal é uma técnica de coleta de dados baseada numa discussão direcionada acerca de um tópico específico, conforme afirmam a seguir:

O grupo focal é uma técnica de coleta de dados consagrada. Trata-se, basicamente, de uma discussão direcionada, em grupo de seis a doze componentes, acerca de um tópico específico, com a duração de pelo menos 1 hora e não mais de 2 horas (SIRIHAL DUARTE, 2007). Para facilitar o debate e manter o foco dos participantes no tópico há um moderador, geralmente o próprio pesquisador, que se responsabiliza também por elaborar um guia de entrevista, relatar e analisar seus resultados (OWEN, 2001; SIRIHAL DUARTE, 2007). O moderador preocupa-se com as relações entre os componentes e com o processo de discussão (ABREU, BALDANZA, & GONDIM, 2009), que podem levar à reelaboração dos pontos de vista dos participantes (STJERNWARD & OSTMAN, 2011; TATES ET AL., 2009). Por conta disso, os grupos focais são utilizados para provocar discussões em profundidade (CHASE & ALVAREZ, 2000) e acessar dados que seriam mais difíceis de encontrar sem a interação grupal (MORGAN, 1997). (BORDINI; SPERB, 2013, p.195)

Essa técnica foi escolhida por trazer de maneira única e facilitada opiniões dos professores-pesquisadores sobre suas experiências, e as experiências dos colegas a respeito do tópico do RPG como ferramenta pedagógica no ensino da Matemática, assim podendo compreender possíveis diferenças e consensos. Gatti (2005) afirma que:

[...] os grupos focais são particularmente úteis nos estudos em que há diferenças de poder entre os participantes e decisores ou especialistas, em que há interesse pelo uso cotidiano da linguagem e da cultura de um grupo particular, e quando se quer explorar o grau de consenso sobre um certo tópico. Poderíamos acrescentar: quando se quer compreender diferenças e divergências, contraposições e contradições. (GATTI, 2005, p. 10)

Além disso, diferente de entrevistas coletivas, grupos focais procuram coletar dados por meio da interação grupal. Apesar da existência de um moderador direcionando o foco das discussões para o tópico especificado, a técnica de grupos focais tem, segundo Bordini e Sperb (2013): “o moderador preocupado com as relações entre os membros e com o processo de discussão, que geram respostas às questões da pesquisa.” Neste sentido Gatti (2005), descreve na citação abaixo o papel do moderador em um grupo focal:

O que ele não deve é se posicionar, fechar a questão, fazer sínteses, propor idéias, inquirir diretamente. Fazer a discussão fluir entre os participantes é sua função, lembrando que não está realizando uma entrevista com um grupo, mas criando condições para que este se situe, explicita pontos de vista, analise, infira, faça críticas, abra perspectivas diante da problemática para o qual foi convidado a conversar coletivamente. A ênfase recai sobre a interação dentro do grupo e não em perguntas e respostas entre moderador e membros do grupo. A interação que se estabelece e as trocas efetivadas serão estudadas pelo pesquisador em função de seus objetivos. Há interesse não somente no que as pessoas pensam e expressam, mas também em como elas pensam e porque pensam o que pensam. (GATTI, 2005, p. 9)

Nesta pesquisa, optou-se por estabelecer como moderador o próprio pesquisador. Assim, assumindo o papel de mediador das interações entre os participantes do grupo. Com o passar dos anos e o advento do contexto virtual de interação entre as pessoas, a técnica de grupo focal passou a ser adaptada para um formato online ou também conhecida como grupo focal virtual. Pela definição de Bordini e Sperb (2013):

Os grupos focais online – também chamados de grupos focais virtuais, mediados por computador ou eletrônicos – são grupos focais que têm lugar na internet, nos quais os participantes e o moderador se comunicam pelo computador. Assim como nos grupos presenciais, no modelo online o moderador segue um guia de entrevista elaborado anteriormente e estimula a interação entre os participantes, para que discutam o tópico proposto. Alguns programas de computador possibilitam a comunicação através de imagem e som, com o uso de câmeras e microfones. (BORDINI; SPERB, 2013, p.196)

No caso desta pesquisa, ficou definida a utilização do programa Google Meet como ferramenta de comunicação a ser utilizado, já que ele é de fácil acesso — sem necessidade de instalação de programas — e tem acesso a câmeras de vídeo além da captação de áudio. Além disso, o acesso à sala criada no Google Meet só ocorre com um link específico, evitando a entrada de pessoas não convidadas. A gravação do encontro foi feita utilizando o próprio sistema de gravação de tela e captação de áudio que existe no Windows pelo computador do pesquisador, com o software chamado Xbox Game Bar. Bordini e Sperb (2011) trazem uma das principais vantagens em escolher a utilização de um grupo focal online:

De acordo com a literatura especializada, uma das maiores vantagens dessa técnica é a possibilidade de utilizá-la nos casos em que é necessário eliminar custos com o deslocamento dos participantes (WALSTON & LISSITZ, 2000). (BORDINI; SPERB, 2011 p. 439)

Destaca-se aqui, a escolha de um grupo focal online permite a realização de encontros com pessoas sem a necessidade de locomoção dos participantes para se encontrarem em apenas um lugar. Isso facilita a troca de ideias entre pessoas, já que elas não precisam se preocupar em se locomover, conectando participantes espalhados por todo o planeta. No caso desta pesquisa, essa característica foi fundamental, pois os participantes do grupo focal são residentes de outros estados do Brasil: São Paulo e Rio de Janeiro.

A outra técnica de coleta de dados utilizadas na pesquisa foi a de entrevistas reflexivas onde o pesquisador sai da posição de moderador e passa à posição de entrevistador para expor sua compreensão dos dados obtidos para o entrevistado, trazendo assim reflexões junto aos relatos de experiências dos professores-pesquisadores. Segundo Szymanski (2011):

Considera-se a entrevista como uma situação de trocas intersubjetivas. Segundo a organizadora desse texto, o que caracteriza esse tipo de entrevista é a disposição do pesquisador de compartilhar continuamente sua compreensão dos dados com o participante. (SZYMANSKI, 2011, p.7)

Nesse aspecto a entrevista reflexiva tem características que combinam com as de um grupo focal, no ponto que a pesquisa deseja: obter relatos e opiniões dos professores-pesquisadores sobre suas experiências, e ademais, a respeito do tópico do RPG como ferramenta pedagógica no ensino. Assim sendo, a grande diferença para o grupo focal ocorre no fato que os relatos sobre as experiências de demais pesquisadores são realizados pelo entrevistador e pautados pela análise feita por ele quando realizou a revisão sistemática.

Outro aspecto de semelhança entre as entrevistas reflexivas e o grupo focal é o fator que a conversa deve fluir naturalmente. Há um incentivo para que o entrevistado possa discorrer sobre o assunto da forma que preferir como aponta Szymanski (2011):

Compreendida a questão desencadeadora, é importante deixar o entrevistado discorrer livremente, mesmo que se afaste do tema proposto, bem como verificar os entrelaçamentos entre as várias facetas do fenômeno estudado. (SZYMANSKI, 2011, p.36)

Assim como um grupo focal presencial, o online ainda precisa seguir uma estruturação padrão. Um grupo focal online é organizado nas seguintes seis etapas de Bordini e Sperb (2011) que também ocorrem nas entrevistas reflexivas:

- (i) - Seleção da amostra de participantes.
- (ii) - Recrutamento dos participantes.
- (iii) - Procedimentos prévios à realização das entrevistas reflexivas e do grupo focal online.
- (iv) - Execução das entrevistas reflexivas e do grupo focal online.
- (v) - Transcrição dos dados.
- (vi) - Análise dos dados.

Para essa pesquisa foram realizadas duas entrevistas reflexivas e um grupo focal. Tendo em consideração essas etapas, a seguir será detalhado como elas ocorreram nessa pesquisa.

3.2.1 Seleção e Recrutamento da Amostra de Participantes

Para a primeira etapa de organização e realização das entrevistas reflexivas e do grupo focal online, que se refere a seleção da amostra de participantes, foram selecionados professores-pesquisadores que realizaram as pesquisas encontradas na Revisão Sistemática mencionada anteriormente. Foi feito o convite para dez pessoas das onze encontradas na Revisão Sistemática, três responderam ao convite sendo que duas concordaram ou tiveram tempo para participar. A décima primeira pessoa, não convidada para o grupo focal e entrevistas reflexivas, recebeu o convite para participar da banca de qualificação da pesquisa, o qual foi aceito.

A escolha dos participantes foi feita visando reunir pessoas que tenham em comum algum aspecto determinado, no caso, a familiaridade com o jogo de RPG e a escolha deste como tema de suas pesquisas de mestrado na área de Matemática.

Na etapa de recrutamento dos participantes, foi feito o convite através da opção de contato da plataforma Lattes, isto é, via e-mail cadastrado na plataforma. Dentre os que aceitaram, um professor está cursando o doutorado e o outro pretende cursar. Ambos os convites ocorreram nos meses de maio e junho de 2022.

Foi solicitado aos participantes que escolhessem um nome de um personagem de RPG para representá-los na transcrição dos dados da pesquisa. Como forma de melhor publicizar suas pesquisas, foi feita a sugestão de não manter

o anonimato, a qual os professores-pesquisadores concordaram através de vídeo e termo de consentimento enviado por e-mail.

Os participantes que concordaram em participar da pesquisa são os professores Felipe Queiroz Silva, autor de "Usando RPG no ensino da Matemática" (2014) e Hélio Halley Albino, autor de "Gênios do Cálculo RPG: Uma ferramenta para o ensino de Matemática" (2020). Serão nomeados na pesquisa respectivamente como Theodore Vesterlach e Ellyah. Essa escolha se deu pela temática da pesquisa ser o jogo de RPG, então os pesquisadores escolheram nomes de personagens que eles jogaram para representá-los.

3.2.2 Procedimentos prévios à realização das Entrevistas Reflexivas e do Grupo Focal Online

Para a terceira etapa de organização das entrevistas reflexivas e do grupo focal online, foi elaborado dois roteiros de questões para guiar e reorientar a discussão, caso os participantes se dispersassem ou desviassem do tema proposto.

Nas entrevistas reflexivas foram separadas as seguintes perguntas com o propósito de conhecer a trajetória acadêmica, a opinião pessoal do que é um jogo e como o RPG está inserido na vida pessoal dos professores-pesquisadores:

- Qual seu nome e sua formação?
- O que é um jogo para você?
- O que é um jogo de RPG para você e como você o conheceu?

Já referente ao uso do RPG como estratégia de ensino, foram realizadas as seguintes perguntas:

- Por que usar o RPG como ferramenta de ensino?
- Grupos de estudantes controlando um personagem x Grupos de jogos de RPG separados;
- Sala de aula x Contraturno;
- RPG tradicional x RPG Digital;

Os três últimos itens tiveram como base a leitura das onze dissertações encontradas na Revisão Sistemática, com a intenção de comparar situações descritas nas pesquisas. Trazendo pontos e metodologias abordados por outros

professores-pesquisadores e buscando observar a opinião do entrevistado a respeito das possíveis divergências.

As próximas perguntas tinham como objetivo sintetizar os prós e contras da utilização do RPG como estratégia de ensino:

- Principais benefícios ao aplicar o RPG como ferramenta de ensino?
- Principais dificuldades ao aplicar o RPG como ferramenta de ensino?

Por fim, uma pergunta final foi realizada fazendo um paralelo com o preconceito com o jogo de RPG, que ocorreu no início dos anos 2000, e com metodologias de ensino não ortodoxas:

- Preconceito com o RPG. Alguma resistência dos estudantes, pais ou escola?

Em relação ao grupo focal, foram elaboradas algumas perguntas focadas nas aplicações dos professores-pesquisadores em suas dissertações e demais experiências com o RPG como estratégia pedagógica. Com o objetivo de ter mais relatos compartilhando seus processos ao planejar e executar as aulas com o jogo como estratégia de ensino e como a Matemática enquanto conteúdo estava sendo considerada nesses processos. Essas questões foram feitas para complementar o que foi dito nas entrevistas reflexivas. As seguintes perguntas foram preparadas:

- Como preparou suas aulas e como escolheu o conteúdo de Matemática a ser abordado?
- Como executou suas aulas e qual foi a Matemática envolvida?
- Como avaliou suas aulas? Qual tipo de instrumento de avaliação?

Além disso, foi enviado um termo de consentimento livre e esclarecido, através de e-mail, no qual os participantes confirmam que estão cientes do que se trata a pesquisa, autorizam a gravação de voz e imagem e são garantidos das informações fornecidas por eles.

A pesquisa e esses procedimentos foram aprovados pelo Comitê de Ética da UFPR, tendo o número do CAEE: 56609922.5.0000.0102.

3.2.3 Execução das Entrevistas Reflexivas e do Grupo Focal Online

A quarta etapa de organização e realização ocorreu tendo duas entrevistas reflexivas individuais e após, um encontro de grupo focal online. Este pesquisador ocupou o papel de mediador e a professora orientadora desta pesquisa teve o papel

de observadora, tomando notas para auxiliar nessa e nas próximas etapas de organização.

A primeira entrevista reflexiva ocorreu, com o participante Theodore Vesterlach, dia 12 de julho de 2022 com 1 hora, 25 minutos e 17 segundos de duração. A segunda entrevista reflexiva ocorreu, com o participante Ellyah, dia 15 de julho de 2022 com 1 hora, 19 minutos e 30 segundos.

O encontro de grupo focal ocorreu, com ambos os participantes, no dia 18 de janeiro de 2023 em um encontro de 45 minutos e 13 segundos de duração, tendo como foco complementar os relatos de experiências das entrevistas reflexivas. Como mostrado anteriormente, as perguntas foram voltadas para a abordagem das aplicações e buscando que os entrevistados compartilhassem os processos utilizados em suas experiências.

A quinta e a sexta etapa, relativas à transcrição e análise dos dados serão abordadas no próximo capítulo, quando ocorre a apresentação da metodologia de análise da pesquisa por meio da Análise Textual Discursiva (ATD).

4 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Este capítulo aborda como ocorreu a transcrição das entrevistas reflexivas e do grupo focal de áudio para texto. Depois, traz uma introdução da metodologia de Análise Textual Discursiva (ATD) seguida de resumos das dissertações dos professores-pesquisadores que participaram das entrevistas reflexivas e grupo focal. Por último temos a apresentação da unitarização, da categorização e do metatexto criado através da metodologia da ATD.

Esta análise leva em conta o objetivo geral da pesquisa que é investigar e analisar estratégias pedagógicas que professores utilizaram com o RPG no ensino da Matemática em ambiente escolar, além de considerar os objetivos específicos que são, conhecer como professores-pesquisadores percebem a sala de aula quando o jogo é utilizado como estratégia pedagógica, e, identificar, a partir do ponto de vista dos professores-pesquisadores, os principais benefícios e as principais dificuldades ao utilizar o RPG no ensino de Matemática.

Foi utilizado o sistema de transcrição de áudio para texto do software Word para uma transcrição bruta dos encontros das entrevistas reflexivas e do grupo focal e após, ocorreu uma revisão do pesquisador para a transcrição dos dados estarem correta. As transcrições em sua íntegra podem ser encontradas nos Apêndices 1, 2 e 3.

4.1 ANÁLISE TEXTUAL DISCURSIVA

Segundo Moraes e Galiazzi (2014), “A análise textual discursiva (ATD) corresponde a uma metodologia de análise de dados e informações de natureza qualitativa com a finalidade de produzir novas compreensões sobre os fenômenos e discursos.” (MORAES; GALIAZZI, 2014, p. 7).

Portanto, nesta pesquisa há a intenção de produzir novas compreensões sobre o fenômeno do RPG como ferramenta para o ensino da Matemática, tendo como base os discursos dos professores-pesquisadores participantes do grupo focal e das entrevistas reflexivas.

A ATD é como um ciclo composto de três momentos: desmontagem de textos ou processo de unitarização; estabelecimento de relações ou categorização e captando o novo emergente ou metatexto. Além desse ciclo de três momentos,

Moraes e Galiuzzi (2014) trazem que a ADT pode ser concebida como um processo auto-organizado, isto é, um processo que por ser um ciclo está sempre se atualizando e percorrendo os três momentos ao mesmo tempo em uma organização constante que causa o surgimento de novos conhecimentos.

O primeiro momento chamado de desmontagem de textos ou processo de unitarização envolve fragmentar, em unidades elementares, o chamado “*corpus*”, isto é, o conjunto de documentos que representa as informações da pesquisa. Neste caso: as transcrições do grupo focal e das entrevistas reflexivas. Este movimento de desconstrução dos materiais de análise visa à construção de unidades elementares que serão a base do processo de categorização. Moraes e Galiuzzi (2014) trazem que esse momento não pode ser visto como um movimento isolado do processo de análise da pesquisa, pois “Há uma relação muito estreita entre os processos de unitarização e categorização, entre análise e síntese.” (MORAES; GALIAZZI, 2014, p.52).

O segundo momento, chamado de estabelecimento de relações ou categorização, envolve um movimento de síntese que busca conseguir expressar novas compreensões dos fenômenos investigados. É um momento de simplificações, reduções e sínteses de informações da pesquisa, obtidas pela comparação e diferenciação das unidades elementares. Moraes e Galiuzzi (2014) trazem que o processo de categorização é como uma:

[...] sequência de passos classificatórios que conduz a um conjunto de categorias reunindo elementos semelhantes. Juntamente com essa construção também se constroem compreensões do objeto da pesquisa e dos procedimentos de classificação. (MORAES; GALIAZZI, 2014, p. 77).

O último momento, chamado de captando o novo emergente corresponde à produção dos metatextos constituídos de descrição e interpretação criados a partir da unitarização e categorização que ocorreram nos momentos anteriores.

4.2 AS PESQUISAS DE ELLYAH E THEODORE VESTERLACH

A seguir apresentam-se as sínteses das dissertações realizadas pelos professores-pesquisadores para contextualizar suas falas nas entrevistas reflexivas e grupo focal.

A dissertação “Gênios do Cálculo RPG: Uma ferramenta para o ensino de Matemática” foi escrita por Hélio Halley Albino, em 2020. Ela tem como objetivo apresentar o jogo “Gênios do Cálculo RPG” junto com uma aventura completa chamada “A Fortaleza de Gauss” desenvolvida pelo autor. A aventura é destinada a estudantes do Ensino Médio. Ele apresenta o que é o RPG e suas características principais, além de alguns relatos de professores que utilizaram jogos de RPG em sala de aula. Após, apresenta as regras e sistema do jogo desenvolvido — que utiliza dados de 10 faces — e a aventura pronta com todos seus diversos desafios.

A aventura proposta consiste em 10 partes, totalizando um total de doze horas-aulas (aulas de 45 minutos) com os estudantes divididos em grupos de cinco pessoas. Tem como foco trabalhar conteúdos da estatística, geometria espacial e plana, probabilidade, progressões aritmética e geométrica, sequências, trigonometria e interpretação de situações-problema.

O autor chama a atenção para o fato de que, como os estudantes jogam com suas próprias fichas, há a realização de uma autoavaliação além do jogo estimular o espírito de equipe, criatividade, raciocínio lógico e autonomia. Ele também traz sugestões de adaptações para que a aventura seja utilizada como método avaliativo, como aula extracurricular no contraturno, reforço, com matérias voltadas para o Ensino Fundamental II, atividade interdisciplinar com conhecimento de outras disciplinas, ou até mesmo para docentes de outras áreas aplicarem o jogo e a aventura em suas aulas. Outra sugestão do autor envolve premiar os estudantes de acordo com o desempenho na aventura, também já visando novas aventuras com os mesmos personagens.

Já a dissertação “Usando RPG no ensino da Matemática” escrita por Felipe Queiroz da Silva, em 2014, tem como objetivo apresentar uma proposta de atividade utilizando RPG pedagógico para alunos do 9º ano na disciplina de Matemática. O autor apresenta um sistema de regras baseado na utilização de dois dados de 10 faces, além disso, traz uma contextualização do cenário de super-heróis empregado na aventura. Ele também apresenta nos apêndices fichas de personagens prontas para o uso do mestre e dos próprios jogadores.

A atividade proposta consiste em 4 partes, cada uma contendo duas horas-aulas. Tem como foco trabalhar a álgebra e a geometria, além de trazer aspectos de interdisciplinaridade com a Física e a Biologia. O autor apresenta sugestões de

como continuar utilizando o RPG para os próximos conteúdos tendo como base a aventura apresentada nesta dissertação.

Na sua conclusão o autor aborda que o jogo pode ser utilizado no início de um bimestre para revisar conteúdos trabalhados no anterior, bem como, empregado para introduzir os temas que serão trabalhados no bimestre vindouro, além do caráter interdisciplinar. Ele salienta que pode haver dificuldade na utilização do RPG devido o escasso número de horas presentes no ano letivo em comparação com a quantidade de conteúdo escolar previsto. Ele também aborda que o jogo pode estimular a prática do estudo dos estudantes, além de ser um momento de descontração e socialização entre professor e discentes. Traz também a sugestão de colocar os estudantes no papel de mestres de aventuras, com o professor ficando como supervisor e orientador.

4.3 UNITARIZAÇÃO E CATEGORIZAÇÃO

Para a organização da unitarização e da categorização foi elaborado um quadro indicando as unidades elementares encontradas no corpus, isto é, falas consideradas relevantes para a pesquisa. Além disso, o quadro traz o texto de origem dessas unidades elementares, separados em:

- ER - E, para textos retirados da entrevista reflexiva com o professor-pesquisador Ellyah;
- ER – Theodore Vesterlach, para textos retirados da entrevista reflexiva com o professor-pesquisador Felipe;
- GF – E, para textos retirados do grupo focal e ditos pelo professor Ellyah;
- GF – TV, para textos retirados do grupo focal e ditos pelo professor Theodore Vesterlach.

Por último, o quadro traz a categorização e a subcategorização atribuída para cada unidade. O quadro em sua íntegra pode ser visto no Apêndice 4.

Em relação à categorização, considerou-se três tipos de categorias:

- *A priori*, as categorias que foram consideradas antes da organização das unidades;
- Emergentes, as categorias que foram organizadas a partir da unitarização do corpus;

- Mistas, as categorias que envolvem unidades a priori e emergentes ao mesmo tempo.

Nesta pesquisa, as unidades foram separadas em subcategorias, que passaram a compor categorias mais abrangentes. Foram encontradas as seguintes subcategorias: Avaliação; Dificuldades; Matemática no jogo; Motivação dos estudantes; Organização da sala para o jogo de RPG; Aspectos emocionais com jogos; Planejamento e aplicação; Preconceito com o RPG; Protagonismo e autonomia do estudante; Versatilidade, adaptabilidade e acessibilidade.

Essas subcategorias foram separadas nas seguintes quatro categorias mais abrangentes: Sentimentos e resistências; Prática Docente. Percepção sobre os estudantes e Aspectos sobre o uso do RPG em sala de aula. Cada uma dessas categorias serão melhores apresentadas nos quadros que se seguem, evidenciando-se a constituição de cada uma das categorias encontradas, junto a uma breve descrição sobre cada categoria.

O Quadro 3 apresenta a constituição da categoria Sentimentos e resistências:

QUADRO 3 – EXEMPLO DA CONSTITUIÇÃO DA CATEGORIA SENTIMENTOS E RESISTÊNCIAS

CATEGORIA	SUBCATEGORIAS	UNIDADE DE SIGNIFICADO
SENTIMENTOS E RESISTÊNCIAS	Aspectos emocionais com jogos	É super legal você pegar e sentar com os amigos para jogar WAR, jogar Banco Imobiliário, mas quando você está em um jogo em que você personifica alguém e você tá lá vivendo aquelas aventuras, você tá correndo riscos. O envolvimento é muito maior por conta da narrativa. É uma característica específica do RPG que, aí é muito pessoal, eu sei que é bem dividido isso, mas que me cativa é questão de ser um jogo cooperativo. Desde novo eu sempre tive problemas com competição. Não gosto de competir. Eu acho um saco sabe? Ter quer perder para alguém ganhar. E o RPG, a questão de estar todo mundo junto ali, todo mundo envolvido e, todo mundo ganha ou todo mundo vai perder junto também [risos]. Isso é algo que sempre me cativou. Eu sempre busquei procurar jogos cooperativos, mesmo que não fosse o RPG. E eu encontrei isso no RPG, então é algo que me faz me apaixonar muito. E me envolver mais ainda. Eu acho que quando entro no fluxo ali do RPG, é um negócio que realmente me perco por conta disso. (ER – TV)
	Preconceito com o RPG	Não tive problema algum. É como você disse, se a gente fosse tentar trabalhar isso nos anos 90. Era uma coisa mais complicada. Mas hoje em dia eu acredito que não. Porque muitos jogos e muitos filmes, como você disse, eles já mostram como é o RPG. Já dão uma introdução ali. Então, não tive resistência por direção, nem aluno, nem pai de aluno. Tudo bem que agora eu só trabalhei com estudantes de Ensino Médio. Então é mais difícil mesmo.

	Ter uma resistência. Mas quando eu jogava, por exemplo, RPG há 5 anos atrás, com alguns alunos de sétimo ano, oitavo ano, no contraturno na escola pública. Que era só RPG básico, Dungeons and Dragons, também não tinha problema. Com a escola, a escola sabia que eu jogava com eles, disponibilizava sala. Era uma coisa que era mais para trabalhar com a questão da autonomia deles. Não era ainda questão matemática, era uma questão da autonomia, do desenvolvimento. Então a escola foi super, apoiou super. Os pais também, tranquilo. Então assim, eu acredito que parte negativa por parte de pai e escola vai ser muito raro. Pode acontecer. (ER – E)
--	---

FONTE: dados de campo

A categoria Sentimentos e Resistências é mista, já que possui subcategorias emergentes e *a priori*, e é composta por: Aspectos emocionais com jogos (emergente) e Preconceito com o RPG (*a priori*). Foram selecionados para esta 5 unidades, que das falas dos professores-pesquisadores, foi relatado a respeito da relação íntima com o jogo de RPG, os sentimentos que despertam em relação ao jogo, como paixão e medos, como foi a recepção da escola e parentes dos estudantes em relação a proposta e ao uso da metodologia do jogo, e a opinião dos pesquisadores sobre como a sociedade percebe o jogo de RPG — tendo em vista o histórico de pânico satânico que o jogo era associado na década de 1990 e início dos anos 2000.

O Quadro 4 apresenta a constituição da categoria Prática Docente:

QUADRO 4 – EXEMPLO DA CONSTITUIÇÃO DA CATEGORIA PRÁTICA DOCENTE

CATEGORIA	SUBCATEGORIAS	UNIDADE DE SIGNIFICADO
PRÁTICA DOCENTE	Matemática no jogo	Essa sessão 0 é importante. Existe Matemática nas regras. Então eu preciso que os alunos entendam as regras, dominem as regras. Porque no momento que eles estão aprendendo as regras, eles estão aprendendo Matemática. Se fosse só uma partida de RPG, quantas vezes a gente não vê isso acontecendo na vivência do RPG por lazer. Chegou alguém aqui? Vem cá. Vamos jogar, toma essa ficha aqui, depois conforme você for aprendendo, você faz um personagem novo. Mas no RPG pedagógico é muito importante a sessão 0 nesse sentido, para introduzir conceitos, até para estabelecer ali as regras da mesa porque tem que existir uma certa disciplina ali ainda. A gente está brincando, mas a gente esta num ambiente escolar. Tem que ter todo um cuidado com os temas que vão ser abordados, com os tipos de personagens que vão ser criados (ER – TV)
	Planejamento e aplicação	Então a gente consegue adaptar, mas o pensamento da Matemática, o processo, a ideia. Como é que eu queria

		fazer isso foi assim: pensando na turma. Ah, eu tenho essa turma, então eu acho que dá para trabalhar com esses conteúdos. Agora eu crio a aventura em cima desses conteúdos e vou encaixando eles. (GF – E)
	Organização da sala para o jogo de RPG	Criei os grupos, os amigos. Coloquei os amigos juntos. Com a turma do primeiro ano do ensino médio. Que é uma idade difícil. Se você coloca um que se não dá muito bem com outro. Eles podem se alfinetar e o negócio não vai funcionar. Então, primeiro ano eu coloquei eles com panelinhas. E funcionou muito bem. Porque daí eles mesmos se xingam, eles mesmos se resolvem, eles mesmos se ajudam. E o negócio funcionou. Com a turma do terceiro ano eu separei por habilidade. Os melhores em Matemática, eu coloquei um em cada grupo. Os que sempre se dão muito bem. Aí fui fazendo uma distribuição, por quê? Porque essa turma, todo mundo se dava muito bem com todo mundo. E até o aluno que às vezes não falava muito com outro, na hora do jogo começou a falar. (ER – E)
	Avaliação	Eu fiz junto com uma colega minha que é psicóloga e uma coisa que ela falou muito na nossa aula, no nosso encontro que era sobre avaliação. Essa coisa das linhas de base, para a gente poder avaliar bem, como o Hélio falou. Você tem que registrar, mas, mais ainda registrar e antes traçar o que é a sua linha de base. A partir de que ponto você ta ou o que você pretende realmente alcançar com eles. E o RPG ele se torna um laboratório de habilidades sociais. A verdade é que o RPG não só para Matemática em si, mas as habilidades sociais são trabalhadas nele, são muito legais. (GF-TV)

FONTE: dados de campo

A categoria Prática Docente é mista, pois tem subcategorias que são mistas e *a priori* já que tiverem como base o objetivo geral e um dos objetivos específicos da pesquisa, e é composta por: Matemática no jogo (mista); Planejamento e aplicação (mista); Organização da sala para o jogo de RPG (*a priori*) e Avaliação (*a priori*). Foram selecionados para esta categoria 30 unidades que, das falas dos professores-pesquisadores foi relatado a respeito de como eles notam e planejam a Matemática presente no jogo de RPG, seja inerente ou não ao jogo; como percebem a sala de aula quando o RPG é utilizado como metodologia de ensino; como planejaram a utilização da metodologia do jogo do RPG para as suas aulas; como foram as etapas e pensamentos no planejamento e aplicação da metodologia; quais estratégias pedagógicas foram utilizadas em suas aplicações; quais foram as formas que a sala de aula foi dividida em suas aplicações; como eles realizaram a avaliação da aprendizagem dos estudantes ao utilizar a metodologia.

O Quadro 5 apresenta a constituição da categoria Percepção sobre os estudantes:

QUADRO 5 – EXEMPLO DA CONSTITUIÇÃO DA CATEGORIA PERCEPÇÃO SOBRE OS ESTUDANTES

CATEGORIA	SUBCATEGORIAS	UNIDADE DE SIGNIFICADO
PERCEPÇÃO SOBRE OS ESTUDANTES	Motivação dos estudantes	[...] uma turma que, só um aluno já tinha jogado RPG. Que na hora que eu falei que ia passar RPG, ele enlouqueceu. Os outros, não queriam saber. Alguns ali jogam, muito esportistas e geralmente os esportistas não vão muito com essa parada, não tem a paciência de ficar ali ouvindo a história. Mas eles foram os que renderam mais, assim, eu achei que eles se divertiram muito. Falaram: "Professor, semana que vem vai ter?" Os que imaginei que não iam gostar, era os que estavam mais empolgados com a história. Então acho que dá para cativar, só que precisa ter a ligação com esses alunos. (ER – E)
	Protagonismo e autonomia do estudante	Eu estou me empolgando e já falando, mas, hoje do jeito que a gente está vendo como, em que rumo está indo a educação, ela está rumando para um 100% do protagonismo do aluno né? E o RPG acredito que vem muito, é muito importante nesse sentido aí. Para o aluno ser o protagonista ali na história e ele também ser o protagonista na vida. (ER – E)

FONTE: dados de campo

A categoria Percepção sobre os estudantes é emergente, já que suas subcategorias foram percebidas no momento da unitarização, e é composta por: Motivação dos estudantes e Protagonismo e autonomia do estudante. Foram selecionados para esta categoria 12 unidades que, das falas dos professores-pesquisadores foi relatado a respeito de como eles perceberam os estudantes nas aplicações da metodologia e quais mudanças de perfil foram notadas durante e após as aplicações.

O Quadro 6 apresenta a constituição da categoria Aspectos sobre o uso do RPG em sala de aula:

QUADRO 6 – EXEMPLO DA CONSTITUIÇÃO DA CATEGORIA ASPECTOS SOBRE O USO DO RPG EM SALA DE AULA

CATEGORIA	SUBCATEGORIAS	UNIDADE DE SIGNIFICADO
ASPECTOS SOBRE O USO DO RPG EM	Dificuldades	E aí, realmente, o único problema vai ser o tempo né? Que é o problema maior: o tempo. Não o único , desculpa, falei o único problema não? Problema maior vai ser o tempo e em seguida ali o problema, eu acho que vai ter

SALA DE AULA		vão ser os conflitos entre eles. Isso acontece. (ER – E)
	Versatilidade, adaptabilidade e acessibilidade	A questão dos alunos terem acesso à tecnologia. Como eu disse, quando eu comecei a desenvolver o meu sistema de regras do mestrado. Eu dava aula na época numa escola rural, e, o fato de ser um RPG de mesa, sob muitos aspectos é muito importante por ser acessível. Porque, a única coisa que a gente precisa para jogar RPG de mesa, é dado, e papel e caneta. A verdade é essa. Não preciso imprimir uma ficha, não gente, a gente vai anotar as coisas no papel se não tiver como imprimir. (ER – TV)

FONTE: dados de campo

A categoria Aspectos sobre o uso do RPG em sala de aula é *a priori*, já que suas subcategorias foram consideradas tendo um dos objetivos específicos da pesquisa em vista, e é composta por: Dificuldades e Versatilidade, adaptabilidade e acessibilidade. Foram selecionados para esta categoria 16 unidades que, das falas dos professores-pesquisadores foi relatado a respeito de quais são os principais benefícios e principais dificuldades encontradas em todas as etapas da metodologia, seja planejamento, aplicação e avaliação.

Abaixo, o Quadro 7, apresenta todas as categorias, em ordem alfabética, com suas respectivas naturezas e subcategorias:

QUADRO 7 – CATEGORIAS E SUBCATEGORIAS DE ANÁLISE

NATUREZA DA CATEGORIA	CATEGORIAS	SUBCATEGORIAS	QUANTIDADE DE UNIDADES:
A priori	Aspectos sobre o uso do RPG em sala de aula	Dificuldades	12
		Versatilidade, adaptabilidade e acessibilidade	4
Emergentes	Percepção sobre os estudantes	Motivação dos estudantes	4
		Protagonismo e autonomia do estudante	8
Mista	Prática Docente	Avaliação	3
		Matemática no jogo	10
		Organização da sala para o jogo de RPG	5
		Planejamento e aplicação	12
Mista	Sentimentos e resistências	Aspectos emocionais com jogos	3
		Preconceito com o RPG	2

FONTE: dados de campo

4.4 OS PROFESSORES-PESQUISADORES PARTICIPANTES E O METATEXTO

Neste momento serão apresentadas informações sobre os professores-pesquisadores, como suas formações, concepções de jogo e RPG, e, também suas atuações e intenções profissionais. Por fim, temos o metatexto produzido a partir da categorização do *corpus*.

O professor-pesquisador Ellyah é professor de Matemática e teve como tema de seu mestrado o uso de RPG em aulas de Matemática. Conheceu o jogo ainda criança com o jogo de tabuleiro *Hero Quest* e, com dez anos, conheceu através de um amigo o jogo *Dungeons and Dragons*. Conforme cresceu, encomendou livros através do telefone e conheceu novos sistemas de RPG. Hoje em dia joga pelo modelo online com amigos de infância e pensa em fazer um doutorado com a temática, também comentou que já adaptou sua dissertação em um artigo com foco para o sexto ano.

Ellyah pôs em prática um projeto de formação de professores para conhecerem o jogo e replicarem em sala de aula. Ele traz um pouco de como essa formação pode levar a escola integral a utilizar clubes juvenis de RPG e ter itinerários formativos, com o professor ensinando Matemática através do jogo. Tais relatos podem ser vistos nos seguintes trechos:

Atualmente eu estou trabalhando na diretoria de ensino da minha cidade. Eu estou trabalhando como professor especialista em currículo. Então eu trabalho lá na diretoria. E a gente faz **formação de atividades lúdicas para os professores mesmo. Eles vão lá, assistem nossa formação e tentam replicar em sala de aula.** (APÊNDICE 1, p. 101)

Eu trabalhei na diretoria de ensino. E aqui **a gente trabalha diretamente com os professores, a gente faz formação para os professores.** E a última ideia que eu tive foi criar um RPG baseado na trilha antiracista. Então eu **criei um RPG chamado Navio Negreiro, onde todos os professores, eu dividi os professores em grupos das escolas,** e eles eram escravos, negros escravizados presos no navio e eles tinham que resolver situações para sair desse navio. Tomar o navio e levar esse navio de volta. **A gente colocou habilidades tanto de Língua Portuguesa quanto de Matemática.** A gente se reuniu com os professores e a gente fez. Os professores gostaram para caramba, lógico, não foi uma coisa, como era uma coisa muito curta, tinha que ser em uma hora só. Uma hora de história, bem one-shot, bem curto assim. Não deu para fazer uma ficha de personagem. Todo mundo era igual. Todo mundo era um negro escravizado e as situações aconteciam. **Mas já foi uma situação que os professores falam assim: 'Nossa! Eu nunca tinha visto isto.'** (APÊNDICE 3, p. 125)

Eu quero chamar professores que nunca viram, não sabem o que é. Vai lá, nem que seja de cinco em cinco professores. Fazer essa formação como se fossem os tutores. E fazer eles tentarem... **Passar para eles passarem para cinco alunos deles.** Por que o que que acontece? No estado de São Paulo, a maioria das escolas estão ficando de ensino integral. Então eles têm aulas que a gente chama de eletivas, aulas de itinerários formativos, tem um clube juvenil. Então tem vários momentos de aulas semanais, que eles podem estar, por exemplo, pode ter um clube de RPG. Eles mesmos jogam RPG entre eles, o jogo que eles quiserem criar, a autonomia do aluno. **A eletiva de um professor pode ser ensinar a Matemática através de um jogo de RPG. E trabalhar isso com o aluno. Então, dá para o professor criar os tutores, e fazer esses tutores trabalharem nos clubes juvenis por exemplo.** (APÊNDICE 1, p. 101)

O professor-pesquisador Theodore Vesterlach é professor de Matemática e teve como tema de seu mestrado o uso do RPG em aulas de Matemática. Além disso, está realizando um doutorado com o mesmo tema. Conheceu o jogo com 12 anos de idade e afirma que continua jogando-o pelo menos uma vez por semana.

Ele realizou um curso em conjunto com uma colega psicóloga, realizado na UESB e oferecido pelo ACCE - Atividades Colaborativas e Cooperativas e Educação do GEEM - Grupo de Estudos em Educação Matemática, apresentando o RPG pedagógico para estudantes de Licenciatura. Traz em seu relato o sentimento de que é bastante raro encontrar professores que utilizam os jogos de RPG em sala de aula, mas que só o conheceram na fase adulta, ou seja, não tiveram contato com este tipo de jogo na infância ou adolescência. Para o professor-pesquisador, é muito difícil algum professor ter contato direto com o RPG pedagógico de forma que o incentive a usar como metodologia, e a intenção do projeto é divulgar essa metodologia de ensino. Outra fala importante que ele traz é que ele se tornou professor por causa do jogo, e ele quis ser professor para dar aula usando o RPG. Bem como, admite a influência do jogo diretamente em sua vida, ao notar que todo o círculo de amizade que possui atualmente está relacionado ao jogo, seja com amizades criadas jogando RPG com outras pessoas, ou conhecendo novas pessoas a partir dessas. Essas falas podem ser vistas nos trechos:

Esse final de semana eu assisti o filme do Tolkien e eu tava conversando **que todas as amizades que eu mantenho até hoje na vida, foram feitas sob certa maneira por causa do RPG. Ou direto ou indiretamente foram amigos que conheci por causa dos amigos de RPG.** Então, é uma temática que sempre me acompanhou e que justamente por conta disso **eu quis levar para minha experiência profissional.** Já respondendo a sua segunda pergunta. Sim, **eu tento inventar o máximo de desculpas possíveis para poder jogar RPG e receber por isso [risos]. Então eu levo o RPG para sala de aula.** (APÊNDICE 2, p. 103)

Foi muito boa essa pergunta. Por que é algo que ta acontecendo nesse momento aqui. **Eu aqui faço parte de um grupo de estudos com meu orientador e é colaborativo focado na formação de professores. Eles têm toda uma linha de pesquisa específica dentro da área de formação de professores.** Eles agora, todo ano eles dão uma série de cursos oferecidos pela universidade. E junto **com uma colega minha que é psicóloga a gente vai realizar um curso de formação de RPG pedagógico.** Vamos ter 10 encontros, vai ser uma carga de 20 horas para os alunos, para os licenciandos para **explicar o conceito de RPG pedagógico, explicar como que o RPG e os jogos de uma forma no geral são aplicados. Como criar a aventura? Como jogar? É algo que a gente ta tentando fazer aqui para poder botar em prática.** Realmente a senhora falou da escolha ser algo que a gente traz para a nossa profissão, no meu caso especificamente foi o contrário. **Eu escolhi minha profissão por causa do RPG. Eu quis ser professor para dar aula dando RPG. Eu entrei no magistério na época. Pensando que quando eu me formasse eu seria o professor que da aula usando RPG.** E é realmente difícil depois você ter contato direto com RPG pedagógico para trazer em sala de aula. Eu vejo muito mais o caminho oposto nas pessoas. (APÊNDICE 2, p. 122)

Sobre a percepção do que é um jogo para os professores-pesquisadores. Ambos os professores destacam como elementos importantes manter a ludicidade do jogo e a geração de prazer para considerar uma atividade como um jogo. Além disso, jogos trazem como característica fundamental envolver os participantes, fazendo eles se concentrarem a ponto de se esquecerem dos seus arredores, inserindo os jogadores em um “mundo a parte”. Como salientado nesses trechos:

O jogo é tudo, aquela, toda atividade que faz com que a gente trabalhe certas habilidades que a gente tem, ou até consegue adquirir habilidades com aquele jogo, **de uma maneira que a gente sinta prazer, isso é um jogo.** Bom, essa é a minha concepção de jogo. **Que seja prazeroso.** Tanto que tem brincadeiras que são jogos, tem jogos que são brincadeiras. E é nesse sentido que eu considero como um jogo. (APÊNDICE 1, p. 87)

Por exemplo, vai ensinar elipse, durante o jogo. Ele vai: 'Ai que jogo chato, aprendendo esse negócio.' Aí você estraga o jogo, **então acho que o jogo tem que ser o mais legal possível para os alunos poderem participar.** (APÊNDICE 3, p. 129)

Eu gosto muito do “A realidade em jogo” da McGonigal. Esse livro traz alguns conceitos muito interessantes de jogo e, a questão do envolvimento e de como os jogos podem mudar o mundo. E pensar em jogo dessa forma tem haver com você ter uma atividade, você **criar uma atividade que envolva os participantes de uma forma que eles meio que se percam do mundo**. No momento que **você ta envolvido no jogo, a ideia é que você esquece**. Você esquece de você mesmo. A verdade é essa, quantas vezes a gente sei lá, passa a madrugada jogando e aí amanhece e percebe que ta com fome que não comeu, que não dormiu. **O jogo ele tem essa capacidade de envolver, essa capacidade de fazer o fluxo, de fazer a gente entrar no estado de fluxo em que você se despersonaliza para ser aquele personagem que ta dentro daquele jogo. Isso vale para todos os tipos de jogos.** (APÊNDICE 2, p. 104)

Tais afirmações são coerentes com a fundamentação teórica apresentada na seção 2, enfatizando que ao utilizar jogos no ensino, não devemos tirar o caráter lúdico, ou seja, tirar sua identidade como jogo – conforme consta nos PCN (BRASIL, 1997) e é apontado por: Grandó (2000); Lucci (2018) e Hein e Zimer (2022). Sem essa ludicidade, o jogo perde sua essência no momento que se torna algo obrigatório ou forçado.

Sobre o que é essencial em um jogo de RPG, Theodore Vesterlach destaca como o jogo envolve os jogadores, transportando-os para um ambiente de aventuras, onde somos os protagonistas da história, encaixando com o conceito de essência de jogo mencionado anteriormente. Ellyah também diz que uma das essências do jogo é o fator de protagonismo na história, além disso, traz como é um jogo que é versátil em contar histórias, podendo-se ter qualquer tipo de narrativa, em gênero ou ambientação. Outro ponto a se destacar é o fato de o RPG ser um jogo cooperativo e esse é um dos motivos para o jogo ter cativado Theodore Vesterlach. Tais informações podem ser vistas nestes trechos:

É super legal você pegar e sentar com os amigos para jogar WAR, jogar Banco Imobiliário, mas **quando você está em um jogo em que você personifica alguém e você ta lá vivendo aquelas aventuras, você ta correndo riscos. O envolvimento é muito maior por conta da narrativa**. É uma característica específica do RPG que, aí é muito pessoal, eu sei que é bem dividido isso, mas que **me cativa é questão de ser um jogo cooperativo**. Desde novo eu sempre tive problemas com competição. Não gosto de competir. Eu acho um saco sabe? Ter quer perder para alguém ganhar. E o **RPG, a questão de estar todo mundo junto ali, todo mundo envolvido e, todo mundo ganha ou todo mundo vai perder junto também [risos]**. Isso é algo que sempre me cativou. Eu sempre busquei procurar jogos cooperativos, mesmo que não fosse o RPG. E eu encontrei isso no RPG, então é algo que me faz me apaixonar muito. E me envolver mais ainda. Eu acho que quando entro no fluxo ali do RPG, é um negócio que realmente me perco por conta disso. (APÊNDICE 2, p. 104)

[...] o legal, o que cativa a gente, é que **a história pode ser contada de diversas formas. Pode ser uma história qualquer, em qualquer ambiente, em qualquer época, com qualquer tipo de personagem, para qualquer público.** Então a gente consegue adaptar o jogo, criar as histórias e **o jogo consiste em ser uma história, em que alguém tem que contar essa história. E os personagens dessa história não são controlados pelo narrador, eles são controlados por outras pessoas.** Então essas pessoas, elas conseguem, elas mesmas vão **fazer a própria história.** (APÊNDICE 1, p. 88)

Aqui notamos como a característica das relações entre os participantes se constituir o ponto central no jogo, faz o mesmo ser cativante para os professores. Tarouco, et al. (2004) apontam que no RPG, os jogadores controlam um personagem em um ambiente e interagem com outros personagens no mesmo. Como salientado na seção 2 da pesquisa por Silva e Lima (2017), um jogo cooperativo é aquele em que um grupo de pessoas parte em busca de vencer um desafio comum, utilizando todos os recursos de seus membros. Em outras palavras, todo mundo vence ou perde junto.

4.4.1 Categoria Sentimentos e Resistências

Algo que pode ser notado nas entrevistas reflexivas e grupo focal foi que o contato dos professores-pesquisadores com o RPG já na infância, e que a paixão pelo jogo continua até hoje. Ellyah afirma que o jogo sempre foi uma paixão e que sempre quis trabalhar com RPG, então no mestrado decidiu fazer uma dissertação envolvendo a temática. Além disso, ele aponta que já jogava com alguns estudantes. Como apontado pelos seguintes trechos da entrevista:

[...] o RPG é uma das minhas paixões mesmo. Eu sempre sonhei com RPG, sempre quis trabalhar com RPG. E como eu entrei nessa vida acadêmica de professor, e eu estava fazendo mestrado e falei. Quer saber, já que eu estou fazendo um mestrado, eu vou aproveitar e fazer uma dissertação envolvendo RPG. **Quem sabe eu consiga trabalhar e jogar ao mesmo tempo, ou fazer meus alunos jogarem e gostarem.** E aí, foi isso que fiz. (ER – E) (APÊNDICE 4, p. 160)

Primeiro que é minha paixão e eu vi na verdade, nesses anos que eu estou dando aula, eu já jogava com alguns alunos. (ER – E) (APÊNDICE 4, p. 160)

Já Theodore Vesterlach aponta como o jogo é sua paixão e ele faz o possível para aplicá-lo em sua profissão. Como apontado em:

É super legal você pegar e sentar com os amigos para jogar WAR, jogar Banco Imobiliário, mas quando você está em um jogo em que você personifica alguém e você tá lá vivendo aquelas aventuras, você tá correndo riscos. **O envolvimento é muito maior por conta da narrativa. E uma característica específica do RPG que, aí é muito pessoal, eu sei que é bem dividido isso, mas que me cativa é questão de ser um jogo cooperativo.** Desde novo eu sempre tive problemas com competição. Não gosto de competir. Eu acho um saco sabe? Ter que perder para alguém ganhar. **E o RPG, a questão de estar todo mundo junto ali, todo mundo envolvido e, todo mundo ganha ou todo mundo vai perder junto também [risos]. Isso é algo que sempre me cativou.** Eu sempre busquei procurar jogos cooperativos, mesmo que não fosse o RPG. E eu encontrei isso no RPG, então é algo que me faz me apaixonar muito. **E me envolver mais ainda. Eu acho que quando entro no fluxo ali do RPG, é um negócio que realmente me perco por conta disso.** (ER – TV) (APÊNDICE 4, p. 160)

Em relação a um possível preconceito com o RPG dos pais e da escola, o professor-pesquisador Theodore Vesterlach traz que ficou preocupado com a recepção que poderia ter devido ao histórico do pânico moral e satânico com o RPG no início dos anos 2000. Porém a abordagem foi muito bem recebida. Há também o comentário de também ser importante deixar claro para escola e pais que apesar de estar jogando um jogo com os estudantes, há um processo de aprendizagem ocorrendo. Como pode ser visto nesse trecho:

[...] a possibilidade de eu ter problemas com os pais dos alunos por estar propondo jogar RPG, principalmente o fato de ser RPG. Aquela coisa do pânico moral com o RPG. [...] **Eu cheguei a ficar preocupado**, como eu disse, era uma comunidade muito pequenininha que eu dava aula na época que eu montei. **Mas foi super bem acolhido, todo mundo gostou. Era um grande jogo, era uma grande brincadeira. Mas é algo real, é interessante você pensar em como você apresentar isso para a escola e para os pais.** Eu sempre dei muita sorte na minha vivência profissional. Eu sempre tive uma relação muito boa com minhas diretoras e com minhas coordenadoras pedagógicas. Então nunca foi difícil. Propor. Eu disse. **Eu pedi para minha professora, para minha coordenadora, sentei com elas. E pedi: “Olha, a gente tem aula de reforço. Eu quero jogar RPG na aula de reforço.” E elas deixaram. Isso não é algo comum. Então eu acho que uma dificuldade que deve ser uma dificuldade muito enfrentada nesse sentido. É conseguir convencer a escola de que você não tá brincando com os alunos e que existe um processo de aprendizagem acontecendo ali. Acho que a percepção de uma forma geral, da educação, mudou bastante nos últimos anos.** (ER – TV) (APÊNDICE 4, p. 160)

O professor-pesquisador Ellyah comenta que não teve nenhuma resistência ou preconceito para jogar RPG tanto em sala de aula como no contra turno. Nesse aspecto ele considera que hoje em dia, diferente da época dos anos 1990 ou dos anos 2000, é uma situação mais rara, as pessoas trazerem algum preconceito com o

RPG, apesar de apontar que ainda pode acontecer, e que os jogos e filmes atuais ajudam nesse aspecto, como podemos notar no trecho a seguir:

Não tive problema algum. É como você disse, se a gente fosse **tentar trabalhar isso nos anos 90. Era uma coisa mais complicada. Mas hoje em dia eu acredito que não.** Porque muitos jogos e muitos filmes, como você disse, eles já mostram como é o RPG. Já dão uma introdução ali. **Então, não tive resistência por direção, nem aluno, nem pai de aluno.** Tudo bem que agora eu só trabalhei com estudantes de Ensino Médio. Então é mais difícil mesmo. Ter uma resistência. Mas quando eu jogava, por exemplo, RPG há cinco anos atrás, com alguns alunos de sétimo ano, oitavo ano, no contraturno na escola pública. Que era só RPG básico, *Dungeons and Dragons*, também não tinha problema. Com a escola, a escola sabia que eu jogava com eles, disponibilizava sala. Era uma coisa que era mais para trabalhar com a questão da autonomia deles. Não era ainda questão matemática, era uma questão da autonomia, do desenvolvimento. **Então a escola foi super, apoiou super. Os pais também, tranquilo. Então assim, eu acredito que parte negativa por parte de pai e escola vai ser muito raro. Pode acontecer.** (ER – E) (APÊNDICE 4, p. 161)

Esses sentimentos presentes em relação ao jogo se relacionam com o que Bressan e Nascimento (2012) enfatizam. Ou seja, as atividades lúdicas e jogos valorizam e colaboram para desenvolver moralmente, afetivamente, socialmente e cognitivamente as pessoas. Já em relação ao preconceito, a cultura da sociedade atual, com diversas produções em diversas mídias referenciando o RPG diretamente ou indiretamente colabora para não ocorrer o que foi corriqueiro nos anos 2000. Cabe salientar que diversas pesquisas, como Fairchild (2007) e Almeida (2008), encontradas na revisão sistemática abordaram do ponto de vista literário e psicológico a questão do pânico satânico, mostrando uma conscientização sobre o tema.

4.4.2 Categoria Prática Docente

A respeito da Matemática presente no jogo do RPG, Theodore Vesterlach traz a importância de que a Matemática está inserida no cerne das regras do jogo, então o ideal é realizar um momento de aprendizado e leitura das regras. Ele salienta que ao entender, aprender e dominar as regras eles estão estudando a disciplina, como pode ser visto nessa fala:

Essa sessão 0 é importante. Existe Matemática nas regras. Então eu preciso que os alunos entendam as regras, dominem as regras. **Porque no momento que eles estão aprendendo as regras, eles estão aprendendo Matemática.** Se fosse só uma partida de RPG, quantas vezes a gente não vê isso acontecendo na vivência do RPG por lazer. Chegou alguém aqui? Vem cá. Vamos jogar, toma essa ficha aqui, depois conforme você for aprendendo, você faz um personagem novo. **Mas no RPG pedagógico é muito importante a sessão 0 nesse sentido, para introduzir conceitos, até para estabelecer ali as regras da mesa porque tem que existir uma certa disciplina ali ainda.** A gente está brincando, mas a gente está num ambiente escolar. Tem que ter todo um cuidado com os temas que vão ser abordados, com os tipos de personagens que vão ser criados. (ER – TV) (APÊNDICE 4, p. 152)

Além de também abordar da importância do ambiente do RPG ser pedagógico, trazendo que ainda existe a disciplina e regras da escola ao se jogar o jogo em ambiente escolar.

Ellyah concorda que o jogo de RPG está repleto de Matemática já em suas regras e sistemas. Ambos os professores-pesquisadores trazem que a matemática inserida nas regras pode variar de jogo para jogo, tendo jogos mais elaborados.

Destacam-se nas regras dos jogos de RPG diversos conceitos matemáticos como probabilidade, poliedros de Platão, Matemática Financeira, distribuição de pontos, cálculos efetuados em habilidades, nomenclaturas de conceitos matemáticos, progressões aritméticas e geométricas, porcentagem e raciocínio lógico. Isso pode ser notado nos seguintes trechos:

De acordo com a dificuldade do **sistema de regras que você usa, tem matemáticas muito elaboradas. Eu me lembro de um sistema que eu jogava quando era adolescente, que era o GURPS, que tinha vários cálculos que você tinha que fazer. E era um negócio super elaborado.** E de novo, o jogador ele não percebe que ele tá estudando quando ele tá jogando. **Então, existe a Matemática básica ali, das operações quando você faz, quando você tem que calcular as suas chances de uma perícia, de uma habilidade, que você vai comprar e que você vai usar.** E é claro, aí passando para questão do RPG pedagógico, **a Matemática inserida no RPG pedagógico, ela pode ser colocada de várias formas. Ela pode ser colocada usando habilidades, usando regras ali, que vão puxar para um cálculo ou outro.** (ER – TV) (APÊNDICE 4, p. 151)

Vou falar primeiro da Matemática no RPG comum, não, colocando a Matemática nossa, a que a gente tem que passar para o aluno. **O que já tem de Matemática.** Por exemplo, nos casos do Dungeons and Dragons, por exemplo, que é **um tipo de RPG que envolve os dados poliédricos, os poliedros de Platão.** É um dos conteúdos abordados da Matemática. **A questão da probabilidade, é muito forte aí. Da para fazer um estudo só de probabilidade do jogo de RPG.** E dá uma dissertação absurda. Porque é muito cálculo, muita coisa. Da para dar **uma aula de só como trabalhar as probabilidades dos dados com os alunos.** Outra coisa que também é interessante com o aluno é a questão da **estatística, da ficha de personagem. Ele conseguir ter a questão da habilidade de distribuir os pontos de certa forma, uma forma que você deixe mais equilibrada. Da para trabalhar com a questão de desvio padrão. Dá para trabalhar com toda a estatística aí. Então assim, a Matemática está envolvida ali, tanto diretamente nessas que eu disse, e também diretamente durante o jogo.** Às vezes, mesmo que o jogo não seja em sala de aula, um jogo aleatório. Você já jogou, você sabe. Não sei se a professora já jogou. Mas, a minha orientadora também não tinha jogado. A minha professora também não. Aí como, no jogo **a gente cria situações matemáticas, que a gente nem percebe. Ah, você precisa tirar tal número, precisa tirar tal valor. A gente vai comprar tal item. Mas você tem tanto de dinheiro. Até questão monetária é importante.** Então, a transformação da questão monetária que é bem legal no Dungeons and Dragons, por exemplo, **a questão das moedas de ouro para as moedas de prata. Você tem que fazer a troca. Então, a Matemática está embutida sem a gente perceber também.** (ER – E) (APÊNDICE 4, p. 153)

Eu desenvolvi um sistema de regras de RPG, é um sistema de regras para uma campanha de super heróis, porque a ideia era poder trabalhar conceitos de Matemática e Física em sala de aula. **Então dentro do próprio sistema de regras tem vários conceitos matemáticos, as habilidades e as rolagens são usando probabilidade.** E até dentro da própria definição ali, porque a Matemática para oitavo e nono ano, então, por exemplo, **o super poder do herói que fica gigante que a gente chama de Ampliação. O que diminui de tamanho a gente chama de Redução. Para poder trabalhar com os nomes que a gente trabalha na Matemática e aí as proporções que eles vão aumentar e diminuir.** (ER – TV) (APÊNDICE 4, p. 152)

[...]o nome do poder, ao invés de ser Gigante, era Ampliação e Redução. Eram sempre fatores, as tabelas eram dadas em fatores que podiam ser sequenciadas na forma de uma PG. As perícias, todas eram abordadas em probabilidade. Tanto que quando você fazia o cálculo da sua perícia para ver se você conseguia ou não. Se o resultado desse 100% ou mais na perícia, era um evento certo, e não precisava rolar o dado. Se com os redutores que você tomava, a sua perícia caísse para 0 ou menos, era um evento impossível e você não precisava rolar o dado porque não aconteceria. Então a escolha de nomenclaturas foi para tentar tornar natural para eles essa linguagem matemática. (GF – TV) (APÊNDICE 4, p. 151)

Isso tudo que os professores-pesquisadores comentaram, sem considerar os desafios que podem ser inseridos no jogo com o conteúdo específico que o professor quer ensinar que podemos perceber nesses trechos:

Ou ela pode ser usada dentro da proposta da própria aventura. Que por exemplo, no caso do sistema que eu desenvolvi, a ideia era essa. Durante a aventura, a gente conseguia **inserir conceitos matemáticos que eram meio que situações problema dentro do jogo.** Que eles tinham que resolver para passar em frente. Então, um exemplo: numa das partes da aventura, eles estavam no covil da super vilã. E tinha, esse covil era, ele tinha uma forma circular, e o personagem que era o velocista ele tinha que correr para poder acessar os terminais. E aí, os alunos tinham que saber se eles iam conseguir fazer isso a tempo antes de uma bomba ser lançada na cidade. Aquele plano de super vilão rocambolesco. E aí, os alunos tinham que saber, tinham que ter a noção de como é **que a gente calcula o perímetro do círculo ali, a circunferência. Para poder saber se eles iam dar conta de correr a tempo ali. Então, eles tinham que ter noção básica de função para poder fazer aquele cálculo ali da velocidade média, em função da distância que eles iam percorrer.** Se eles iam ter o tempo certo. Eles teriam que ter a noção do círculo, a gente pode **inserir conceitos matemáticos, inserir cálculos, mais ou menos complexos, dentro da própria história.** (ER – TV) (APÊNDICE 4, p. 152)

[...] e durante a aventura o que eu fiz, foi aquilo que comentei na nossa primeira reunião, foi uma abordagem de que toda aventura de RPG pedagógico, toda sessão, tinha que **ter um momento que era o momento da situação problema que a gente meio que dava um "pause" na fluidez da aventura, para eles pararem e fazerem cálculo.** Então, na primeira sessão, a gente teve uma **equação de primeiro grau, uma função de primeiro grau na verdade, porque era o cálculo da velocidade** que o velocista ia conseguir salvar a pessoa que foi jogada no fogo. Na segunda era um **cálculo de equação de segundo grau que eles tinham que calcular ali as raízes de uma equação para descobrir pela trajetória parabólica da bomba, onde que a bomba ia ser arremessada.** E na terceira, tinha **cálculo de círculo e circunferência** porque eles tinham que hackear lá os computadores no esconderijo da vilã que era circular sabe? Então, foram três sessões jogadas assim. (GF – TV) (APÊNDICE 4, p. 151)

Quando se trata de geometria plana, é que eu gosto muito. Então assim, para **geometria plana da para ensinar ela inteirinha pelo RPG.** A questão é só, que no meu caso, a questão da geometria analítica, ela é muito abstrata. Aí eu acho, dependendo da turma, pode ser que o negócio fique... Se você chegar no final do ano e seguir esse caminho, a turma já acostumou, mas se começar com isso. Mas começar com geometria plana, apresentar lá uma figura: **'Vocês veem uma figura, essa figura aqui.'** **Da na mão deles um papel. Você vai explicando, faz um teste, um teste de Conhecimento ou questão de Matemática. 'Você notou que os lados paralelos tem o mesmo tamanho. Aí você descobriu que o nome dessa figura é...'** **Aí ele já vai guardando naquele jogo.** Da para fazer também sim. A questão introdutória, aí quando chegar naquela parte que você como professor, vê que vai ser pesado para a turma. Da para um dia falar: 'Antes da gente continuar o jogo, rapidinho, vou dar uma explicação de uma coisa que vocês vão usar no jogo.' E aí continua. Eu acho que funciona. (GF – E) (APÊNDICE 4, p. 154)

Outro destaque citado por ambos os professores é o fato de os jogadores realizarem a Matemática durante o jogo e não perceberem. Como podem ser apontados nestes trechos:

Aí como, no jogo **a gente cria situações matemáticas, que a gente nem percebe. Ah, você precisa tirar tal número, precisa tirar tal valor [...]** Então, a Matemática está embutida sem a gente perceber também. (APÊNDICE 4, p. 154)

Mas uma coisa que eu percebo é que **o domínio matemático ele vai além do conteúdo que a gente coloca.** Por conta do próprio fator de jogo e de rolagem de dado, e de soma. A gente tem aluno que às vezes chega no final do Ensino Fundamental, no Ensino Médio e que não domina operações básicas. Então, até isso sabe? **O fato dele ter lá, 20 pontos para distribuir em poderes, e os poderes serem comprados em níveis. Ele já tá fazendo operações. Por exemplo: 'Vou comprar 3 níveis desse poder que custa 2 pontos, então na verdade, eu vou gastar 6 pontos do meu total de 20.'** É, Matemática básica que às vezes o 1º Ano não sabe. (GF – TV) (APÊNDICE 4, p. 153)

Em uma síntese sobre a Matemática no jogo de RPG tem-se a seguinte fala do professor-pesquisador Theodore Vesterlach: “Então, da para gente inserir os conceitos matemáticos básicos ou avançados dentro de aventura de RPG, tanto nas regras quanto nos contextos. (ER – TV)” (APÊNDICE 4, p. 151). Ou seja, a abordagem da Matemática por meio de um jogo de RPG, tanto pode ocorrer pela estrutura própria do jogo, como pode ser adaptada para determinados conceitos que se queira trabalhar com os estudantes.

Em relação ao planejamento e aplicação das aulas, além da sugestão de realizar um momento de aprender as regras com os estudantes, os professores-pesquisadores salientaram a importância de conhecer bem o perfil da turma e os conteúdos previstos. Ao planejar a aventura do jogo de RPG e seus desafios, e também, a Matemática presente nas regras do sistema utilizado, primeiro deve-se levar em conta o conteúdo que o professor vai abordar com a metodologia do jogo, para depois elaborar a narrativa. E, então, fazer a história abordar as habilidades que os estudantes têm que adquirir com o jogo.

Outro ponto destacado foi considerar o ritmo de aprendizado da turma, já que o tempo é considerado uma das maiores dificuldades para a implementação da metodologia, inclusive com as aplicações ocorrendo normalmente em duas horas-aulas geminadas. Tais aspectos podem ser vistos nas seguintes falas do professor-pesquisador Ellyah:

Eu resolvi pegar o terceiro ano por quê? Porque o terceiro ano que eu estava dando aula que é o terceiro ano da escola particular. **Ele tem um conteúdo revisional, então eu tenho todo o conteúdo do Ensino Médio do primeiro ao terceiro.** Então o RPG, na verdade, a aventura que eu fiz que é a Fortaleza, ela ficou mais revisional para vestibular, mais ENEM sabe? Então eu coloquei lá a questão dos sólidos, do volume dos sólidos, da questão da estatística. A questão das progressões, eu coloquei várias situações, **mas pensando nessa turma, que essa turma que também já com a ideia que eu já conseguiria aplicar porque eu teria mais tempo.** (GF – E) (APÊNDICE 4, p. 159)

E como que eu pensei na atividade matemática? A gente já tinha também uma ideia de que, a gente **pegou a habilidade mais fragilizada que tava lá nas provas diagnósticas que o Estado faz. Pegamos essas habilidades, eu vi qual era a pior, que os alunos foram com pior desempenho e essa habilidade, eu coloquei lá.** Inclusive era função do primeiro grau. Saber diferenciar incógnita. A gente conseguiu colocar a questão da transformação da temperatura. De Fahrenheit para Celsius, **então a gente conseguiu colocar, a gente pensa desse jeito Wellington. A gente não é assim: 'Eu vou criar do nada.' A gente tem que pensar no público primeiro. Ah, é um público igual professor Felipe falou. É um público de nono ano? Não adianta eu querer colocar uma coisa absurda de geometria analítica para eles. Não vai dar. A gente vai colocar, ver quais as atividades que vai fazer mais sentido na história e a gente encaixa essas habilidades e os conteúdos desse jeito.** Eu acho que, você tendo essa ideia Wellington, o negócio flui automaticamente porque aí você vai se empolgando. (GF – E) (APÊNDICE 4, p. 157)

Então a gente consegue adaptar, mas o pensamento da Matemática, o processo, a ideia. **Como é que eu queria fazer isso foi assim: pensando na turma.** Ah, eu tenho essa turma, então eu acho que dá para trabalhar com esses conteúdos. **Agora eu crio a aventura em cima desses conteúdos e vou encaixando eles.** (GF – E) (APÊNDICE 4, p. 158)

E nas falas do professor-pesquisador Theodore Vesterlach:

Na minha aplicação do mestrado, foi uma coisa que acabou acontecendo porque foi um casamento ali. A turma que eu tinha disponível era uma turma de nono ano. **Era a turma que eu sabia que podia fazer. Porque era uma turma pequeninha, era uma turma que eu sabia que eu não ia ter problemas em aplicar e que eu tinha muitos horários livres porque eu dava aula de Matemática e de Resolução de Problemas.** Então, eu quis inventar uma história onde eu pudesse encaixar os conteúdos que eles estavam trabalhando de alguma forma. Então foi meio **que a escolha do tema por conta da necessidade de ser aquela turma. Por outro lado, como eu tinha comentado, nas próprias regras do jogo, eu fui colocando alguns conceitos matemáticos que não necessariamente eram conteúdos deles.** (GF – TV) (APÊNDICE 4, p. 159)

E acabava dando uma esticadinha para duas horas. Mas **não passava de duas horas**, porque era um horário que a gente tinha na verdade, isso é um negócio interessante. A primeira vez que eu apliquei foi numa escola rural que eu dava aula. Então até era fácil, era turminha pequeninha, ali eram 8 alunos. Então era 4 personagens que eram duplas. Mas depois quando eu fui dar aula na outra escola, a gente tinha uma atividade de contra turno, que era uma atividade de reforço escolar. Aí eu propus para professora que o reforço de Matemática fosse feito com as aventuras de RPG pedagógico. **Então a gente tinha o tempo das atividades de reforço, que era o tempo que a escola disponibilizava a sala para a gente poder fazer ali. Então eram duas aulas, dois tempos de cinquenta minutos que a gente tinha.** (ER – TV) (APÊNDICE 4, p. 157)

Tais aspectos de planejamento também estão presentes com outras metodologias usadas normalmente, além disso, o professor-pesquisador Theodore Vesterlach traz na fala abaixo como a metodologia de RPG pode servir na introdução de conteúdo ou como uma revisão de conteúdos já ensinados anteriormente:

Com a turma que eu estou trabalhando a aplicação foi no começo do terceiro bimestre senão me engano. E a gente **já tinha visto os conteúdos de equação de segundo grau, estávamos trabalhando ali. Tinha acabado de começar a introduzir o conceito de função.** Então, quando eu comecei a lidar com eles ali na segunda sessão, na segunda cena né, da função de segundo grau e que, quando eles encontrassem a raiz daquela equação ali. Quando encontrassem o resultado igualando ele a 0. Eles encontrariam na verdade o ponto onde eles cruzam o eixo, que era o chão ali daquele mapa. **Eu estava na verdade introduzindo um conceito novo para eles. Enquanto que na primeira parte, as equações que eles fizeram, eles já estavam trabalhando antes.** Então, tanto serve, serviu no meu caso ali, **como um reforço do que eles já tinham visto, e foi interessante porque eles puderam rever, puderam fazer. Teve a preposição dos alunos discutindo ali: 'Ah, isso aqui é aquela conta que a gente fez e tal.'** Como também serviu como um ponto de partida para depois quando eu entrei na matéria de verdade, então eu falei: **'Isso aqui vai ser igual quando a gente jogou lá e aconteceu aquilo e aquilo e aquilo.'** (GF – TV) (APÊNDICE 4, p. 156)

O que concorda com a fundamentação teórica sobre a versatilidade de aplicação de jogos no ensino onde eles podem ser utilizados em diversos âmbitos desde elemento introdutório até como reforço de conteúdo.

Já em respeito à necessidade de parar o jogo para dar uma explicação de conteúdo caso os estudantes se deparassem com uma situação-problema e tivesse dificuldade — ou a introdução de um conteúdo que os estudantes não tiveram contato — os professores-pesquisadores trazem a experiência de uma explicação do conteúdo através de uma regra do próprio jogo, assim, não retirando os

estudantes da imersão, aspecto importante para os professores-pesquisadores em relação à definição do que é um jogo, como vimos anteriormente.

Como em jogos de RPG são comuns os chamados testes de perícia, ao utilizar tais testes para passar informações e explicações para os estudantes, os mesmos continuam no ambiente lúdico enquanto assimilam os conteúdos necessários para superar algum obstáculo. Tal aspecto pode ser apontado nos seguintes trechos:

[...] foi muito fluído. Ó eles encontraram ali, era um mapa com os desenhos da cidade e das montanhas e a parábola. Então, enquanto eles estavam lá, eu pedi: **'Ó, faz um teste de inteligência do seu personagem. Ah! Ó, o seu personagem saca que isso aqui pode estar representando na verdade um gráfico.** Se é um gráfico, significa que você pode fazer isso, isso e isso.' Então, a **"explicação" da matéria foi a explicação do resultado do teste de inteligência dele. Nem era um teste de inteligência, era um teste da perícia Conhecimento: Ciências Físicas. Que um dos personagens tinha, então, o sucesso no teste fez eles receberem a explicação que eles tinham que calcular a raiz da função, porque não era o conhecimento que eles tinham prévio.** No caso do primeiro desafio, como era **algo que eles já sabiam, eu não pedi para eles fazerem teste para eles poderem saberem.** Eles se virem ali. Vocês têm a velocidade, vocês têm que calcular se vão alcançar ou não. E eles fizeram o modelo ali de que conta eles tinham que fazer. Tendo os números. No segundo caso, **eu dei uma explicação fantasiada ali no meio da explicação do RPG propriamente dito.** (GF – TV) (APÊNDICE 4, p. 156)

Então, eles se ajudavam, mas como lá **tem habilidade, no caso habilidade Matemática, no caso da ficha do personagem. Também, mesma coisa que o Felipe falou, eles faziam teste de Matemática, se eu julgasse necessário.** Chegaram numa situação de estatística, de achar média, moda e mediana. Isso aí para eles era tranquilo. Não precisava ninguém, um falava ali do grupo: 'Mas eu sei o que é.' Então ta bom, resolvia. Chegava numa situação que era a questão lá, por exemplo, dos sólidos, que não tinha a altura dos sólidos. Não tinha valor da altura, só tinha a questão das bases, mas não tinha o valor da altura. Porém, eles faziam um teste de Atenção, para verificar que todos os sólidos tinham a mesma altura. Então não precisava, eles só precisavam da área da base. E eles não se tocavam: 'Mas professor, a gente não tem altura. Não tem altura, não tem altura, como é que a gente vai fazer?' Então tinha uns que falam assim: 'Vamos inventar, é a mesma. Vamos inventar que a altura é 6.' Aí **o grupo fazia, aí depois eu explicava para eles: 'Gente, aí independe da altura, porque o volume do prisma, ele vai ser independente da altura, se a altura for igual. O que vai importar é o tamanho da base.'** E aí, alguns empacavam, aí eu falava: 'Faz um teste de Matemática.' Aí eles passavam no teste e eu falava: 'Então, gente, ó, a altura...' Vem a explicação, entendeu? (GF – E) (APÊNDICE 4, p. 158)

Você vai explicando, **faz um teste, um teste de Conhecimento ou questão de Matemática. 'Você notou que os lados paralelos tem o mesmo tamanho. Aí você descobriu que o nome dessa figura é...'** Aí ele já vai guardando naquele jogo. Da para fazer também sim. A questão introdutória, **aí quando chegar naquela parte que você como professor, vê que vai ser pesado para a turma. Da para um dia falar: 'Antes da gente continuar o jogo, rapidinho, vou dar uma explicação de uma coisa que vocês vão usar no jogo.'** E aí continua. Eu acho que funciona. (GF – E) (APÊNDICE 4, p. 159)

Por fim, o professor-pesquisador Ellyah também apontou que é possível notar caso um conteúdo seja muito complicado e difícil para a turma, e assim fazer uma pausa no jogo para realizar a explicação do conteúdo antes de prosseguir.

Outro aspecto envolvendo o planejamento foi o de realizar um jogo com estudantes-tutores antes de aplicar com toda a turma, tal aspecto foi abordado pelo professor-pesquisador Ellyah que trouxe uma abordagem dos estudantes assumirem os papéis de narradores em diversos jogos na sala de aula. Essa sugestão foi dada por causa da exaustão que ele sentiu ao tentar narrar para diversas mesas ao mesmo tempo. Como podemos ver nos trechos:

Eu assim, hoje, eu penso que eu tenho que fazer o seguinte. Eu tenho que primeiro **fazer o jogo inteiro, não só esse jogo, qualquer outro jogo que seja. Por fora, com cinco alunos que eu sei que gostam do RPG e que tenham assim já um perfil de ser tutor. Fazer com esses cinco alunos primeiro. E, depois, na hora da sala de aula, cada um, narrar para uma mesa.** (ER – E) (APÊNDICE 4, p. 158)

Sobre formar primeiro um grupo de alunos tutores. **Não é só você chegar e jogar o jogo e pronto. É formar mesmo. Ter várias sessões com eles, fazer um teste da questão do psicológico. A gente vai ter que analisar o psicológico desses alunos para ver se eles vão aguentar que o outro estudante desafie eles. Porque o narrador de um RPG é sempre desafiado.** E sempre tem aquele personagem, inclusive adulto, isso eu estou contando por experiência, não é nem com aluno. Colega meu. Que fala: "Eu vou fazer tal coisa." E essa coisa é tipo inviável na história. E aí a gente tem que desdobrar e narrar a história, e deixar o personagem fazer o que ele quer. Porque ele é o protagonista. Então a gente tem que **formar os alunos tutores, de certa forma que ele entenda que a história dele pode desandar e ele vai ter que saber mediar sem tomar isso para si. Sem ficar bravo. Ah, estragaram a minha história. Não, a história não é sua na verdade, a história é dos alunos.** (ER – E) (APÊNDICE 4, p. 159)

Tal sugestão influencia diretamente na questão de como organizar a sala de aula para o jogo de RPG, sendo uma sugestão para organizar em diversos grupos de jogos.

Duas abordagens puderam ser percebidas nos relatos dos professores, uma separando os estudantes em vários grupos de jogo, com cada estudante controlando um personagem, e a outra separando um personagem para um grupo de estudantes, com a sala toda formando o mesmo grupo de jogo.

Abaixo, temos o relato do professor-pesquisador Ellyah de como ele organizou a sala de aula para uma de suas aplicações, deixando vários grupos de jogo ocorrendo ao mesmo tempo e com os estudantes controlando, cada um, seu personagem:

Criei os grupos, os amigos. **Coloquei os amigos juntos.** Com a turma do primeiro ano do ensino médio. Que é uma idade difícil. **Se você coloca um que se não dá muito bem com outro. Eles podem se alfinetar e o negócio não vai funcionar.** Então, primeiro ano eu coloquei eles com panelinhas. E funcionou muito bem. Porque daí eles mesmos se xingam, eles mesmos se resolvem, eles mesmos se ajudam. E o negócio funcionou. **Com a turma do terceiro ano eu separei por habilidade. Os melhores em Matemática, eu coloquei um em cada grupo. Os que sempre se dão muito bem. Aí fui fazendo uma distribuição, por quê? Porque essa turma, todo mundo se dava muito bem com todo mundo. E até o aluno que às vezes não falava muito com outro, na hora do jogo começou a falar.** (ER – E) (APÊNDICE 4, p. 155)

Tal relato é bem diferente do que ocorreu com o professor-pesquisador Theodore Vesterlach. Em seu relato, os estudantes não preferiram cada um controlar um personagem, e a dinâmica de vários estudantes controlando o mesmo personagem trouxe uma troca de informações que interessou o professor-pesquisador. Segue o relato sobre as aplicações:

Então, eu imaginei que poder controlar seu próprio personagem era algo que eles prefeririam, e não foi o que eu percebi na prática. A dinâmica está todo mundo junto na mesa, aí um vai palpitando na ação do outro, eu acho que aquela troca dos adolescentes todos juntos ali, acabava fluindo melhor. A percepção que eu tive. Foram duas aventuras específicas que a gente jogou com os alunos em mesas separadas, foram dois bimestres. Uma aventura por bimestre. Mas em compensação fazendo com os grupos, normalmente, **dependendo da quantidade de alunos, são de 3 a 5 alunos controlando cada personagem. Funciona muito bem. Eles têm uma troca legal, têm momentos da aventura que um fica um pouquinho mais, menos participativo, tem uns que, aí outro se empolga e vai.** A gente tem que conciliar, exige um jogo de cintura ali que o professor tem que ter. Para **poder puxar um pouco daquele que é mais tímido. Para poder perguntar “Agora você. O que você acha que o personagem tem que fazer aqui?” Para todo mundo ir junto, mas flui. Eu acho que flui melhor.** (ER – TV) (APÊNDICE 4, p. 155)

Tal diferença de abordagem possui vantagens e desvantagens, como apontado pelos dois professores-pesquisadores. Theodore Vesterlach traz como é importante essa conversa entre os estudantes, tendo uma troca de afeto e conhecimento e uma consolidação de conceitos. Além dos estudantes se motivarem com trabalhos em equipe e isso ser benéfico como pode ser visto a seguir:

Essa falta da troca, da conversa, até que a gente enquanto professor tem hora que julga como indisciplina porque ele ta conversando. E na verdade não. Existe uma troca de conhecimento, existe uma troca de afeto, existe uma consolidação de conceitos nessa troca. Então eu acho que isso é algo que **faz muita falta quando a gente cria essas abordagens muito individuais nos alunos. É ruim? Claro que não gente.** Qualquer coisa que a gente pode fazer para motivar o aluno, para envolver o aluno, para fazer com que ele tenha interesse em Matemática. Venhamos e convenhamos. Não é legal para todo mundo. Não é fácil para todo mundo. Então tudo que a gente pode fazer para facilitar para eles, para tornar mais interessante para eles, a gente tem que fazer. **Mas se existe a possibilidade de além de ser interessante, possibilitar essa troca? Melhor ainda.** Acho que é isso. (ER – TV) (APÊNDICE 4, p. 156)

Já Ellyah traz um comentário que aborda uma possível dificuldade ao ter vários estudantes controlando o mesmo personagem:

[...] por exemplo, cinco alunos controlam um personagem só. Vai cair às vezes naquele problema de quando eles fazem um trabalho em grupo. Que três dão só o nome e dois só que fazem. Aí tem aluno que não gosta de falar. (ER – E) (APÊNDICE 4, p. 155)

Como mencionado anteriormente, o professor-pesquisador Ellyah também traz a dificuldade que teve ao narrar para diversos grupos de jogo ao mesmo tempo e por isso a sugestão da criação de estudantes-tutores:

Eu acho que só, o único ponto fraco mesmo foi isso. **A gente fica exausto, porque é muito grupo para lidar.** Então, teria que primeiro fazer um grupo menor e esse grupo ajudar como tutor. Aí o negócio vai funcionar legal. Agora das outras formas. Online, que já é um grupo só. Aí o negócio flui tranquilamente. (ER – E) (APÊNDICE 4, p. 156)

Tendo em vista os comentários de ambos os professores-pesquisadores, podemos notar que ambas as abordagens têm seus aspectos de dificuldade. Para a abordagem de vários grupos de jogos com estudantes tutores na posição de narradores tem também o aspecto positivo de incentivar a autonomia dos

estudantes. Essas dificuldades e benefícios serão abordados novamente na sua respectiva seção.

A socialização dos estudantes foi apontada como importante para a avaliação da atividade. Os professores-pesquisadores destacaram que notaram um ganho não só no conteúdo da disciplina Matemática, mas na forma que interagem em grupo, e que essas interações são consideradas mais importantes que o próprio conteúdo na hora de avaliar. Como pode ser observado no trecho:

[...] o principal que a gente avalia não é em si o conteúdo matemático, mas porque eles estão fazendo em grupo. Então ali no meu caso com a turma do terceiro. A gente tinha 5 grupos de 5. Então eram 25 alunos e a gente acompanhando ali, tinha grupo que os cinco alunos eram fera em Matemática e tinha grupo que os cinco alunos tinham muita dificuldade. E mesmo assim **eles iam se ajudando, eu explicava e eles: 'Não, o professor falou que é assim.'** Então eles conseguiram assimilar tudo que tinha que assimilar, mas a melhor avaliação que a gente faz é a **questão do aluno gostar de estar ali.** E aquele aluno que às vezes na aula não tava nem aí. Naquela hora ele fica, às vezes ele nem tá prestando muita atenção. Como o Felipe falou, ele começa ali: 'Ah, eu não vou jogar essa porcaria nada.' Naquele pensamento dele. E depois ele tá ali: 'Não, mas escute, eu vou jogar o dado. Escuta, mas ninguém consegue atravessar a ponte? Vai ter que ser eu?' Aí ele pegava o dado e jogava. Aí ele conseguia e falava: 'Sorte que to nesse time né?' Ele se deparava com o problema matemático e aí ele tinha que falar: 'E agora?' Dai os outros falavam: 'Pode ajudar? A gente não atravessou a ponte.' E eu: 'Não, pode ser como vocês estivessem gritando para ele.' Dai eles: 'Ah, então a gente vai gritar para você fazer isso.' Dai ele fazia o cálculo, então assim, a turma, a avaliação é melhor ainda. **Só que aí a gente caso for usar, utilizar realmente como instrumento, tem que registrar tudo isso aí né? Registrar, relatar e tirar fotografia e mostrar que eles realmente estão evoluindo com isso. Mas é muito viável utilizar também como instrumento de avaliação.** (GF – E) (APÊNDICE 4, p. 150)

Complementando sobre como ocorre a avaliação, ou como utilizar o RPG como ferramenta de avaliação, o professor-pesquisador Ellyah trouxe a importância de registrar, relatar e fotografar a evolução dos estudantes durante o jogo. E que as habilidades sociais incentivadas com o jogo também são habilidades importantes para desenvolver com os estudantes. Tal aspecto também é salientado por Theodore Vesterlach, junto com o fator que cada estudante pode ter um ganho ou aprendizado diferente. Mesmo que ainda exista limitações para o uso de alguns instrumentos de avaliação, é viável utilizar o RPG como algumas das avaliações aplicadas. Tais informações podem ser vistas nos seguintes trechos:

Eu fiz junto com uma colega minha que é psicóloga e uma coisa que ela falou muito na nossa aula, no nosso encontro que era sobre **avaliação**. **Essa coisa das linhas de base, para a gente poder avaliar bem**, como o Hélio falou. **Você tem que registrar, mas, mais ainda registrar e antes traçar o que é a sua linha de base. A partir de que ponto você tá ou o que você pretende realmente alcançar com eles.** E o RPG ele se torna um laboratório de habilidades sociais. A verdade é que o RPG não só para Matemática em si, mas as habilidades sociais são trabalhadas nele, são muito legais. E você pode criar modelos de contexto, de interações que às vezes eles não estão vivendo na vida deles, mas eles vão ter que aprender a reagir naquelas interações também. Tem muitas camadas de habilidades que a gente pode desenvolver e trabalhar com os nossos alunos sabe? Durante as aventuras de RPG, para além da Matemática. (GF – TV) (APÊNDICE 4, p. 151)

A gente acaba sendo engessado com relação a quais instrumentos de avaliação, então eu tive que aplicar uma prova de qualquer forma, **mas a minha segunda avaliação no caso, o meu teste foi o RPG. E o que eu pude perceber, o que a gente avalia? O que a gente vai avaliar? Alunos diferentes tiveram ganhos muito diferentes. Na parte do ganho matemático em si, eu acho que essa troca, essa coisa de um ir ajudando o outro e fazendo junto com o outro foi muito legal.** Eu comentei dessa menina que era muito participativa. Ela acabava ajudando os outros, teve uma atividade específica no terceiro encontro que eles tiveram que fazer dois cálculos porque era o cálculo do velocista correndo lá no círculo e eles resolveram dividir entre eles. E cada um deles fez $\frac{3}{4}$ do círculo e outro fez $\frac{1}{4}$. Para poder ganhar tempo porque eles tinham que acabar o mais rápido possível e tava tendo uma contagem regressiva ali para a bomba explodir. E aí foram dois alunos diferentes pro quadro para poder calcular quanto tempo ia demorar, e aí um ficou naquela coisa de esperar o outro ir fazendo para poder ir repetindo e trocando os números sabe? Que a gente vê os alunos fazendo o tempo todo. 'Ah, dá um exemplo para a gente tentar fazer.' **Então essa troca que eles foram fazendo, de um ir palpitando, um levanta, ajuda aqui. 'Então vai você. Toma o pincel, vai pro quadro.' Para poder resolver as situações problema.** (GF – TV) (APÊNDICE 4, p. 150)

Por fim, notamos que as falas que os professores trouxeram sobre a diversidade de usos e conteúdos se relacionam com as falas de Guérios e Zimer (2011) apontadas na fundamentação teórica. Com o jogo de RPG podendo ocorrer no âmbito de exercitar algoritmos, construção de conceitos e raciocínio lógico, elaboração do pensamento estratégico e desenvolvimento de valores e princípios éticos abordando-os tanto nas regras quanto na narrativa.

Em relação ao planejamento de se analisar previamente o aspecto curricular que se deseja desenvolver com a turma, as falas se relacionam com o que é apontado nos PCN (BRASIL, 1997) e também com o aspecto de estabelecer conexões dos temas matemáticos com o cotidiano presente nas narrativas, conforme abordado pela BNCC (BRASIL, 2018). A avaliação ocorre na assimilação do conteúdo presente nas regras e durante a troca social entre estudantes, ou seja,

ocorre na reflexão e formalização dos conceitos pelos estudantes como abordado pelos documentos mencionados anteriormente. Além disso, os PCN (BRASIL, 1997) abordam que jogos em grupo trazem uma conquista cognitiva, emocional, moral e social para os estudantes enquanto estimula o raciocínio lógico.

4.4.3 Categoria Percepção sobre os estudantes

Como mencionado anteriormente, os jogadores no jogo são os protagonistas da história, não controlados pelo narrador e, portanto, a própria história. O fator do protagonismo, de criar a própria história, na visão do professor-pesquisador Ellyah se alinha com as atuais metodologias de ensino. Para ele, o RPG é importante por trazer o estudante como protagonista da história e conseqüentemente na vida. Podemos notar isso pelos trechos:

[...] o legal, o que cativa a gente, é que a história pode ser contada de diversas formas. Pode ser uma história qualquer, em qualquer ambiente, em qualquer época, com qualquer tipo de personagem, para qualquer público. Então a gente consegue adaptar o jogo, criar as histórias e o jogo consiste em ser uma história, em que alguém tem que contar essa história. E os personagens dessa história não são controlados pelo narrador, eles são controlados por outras pessoas. **Então essas pessoas, elas conseguem, elas mesmas vão fazer a própria história. Elas serão as protagonistas da história.** (ER – E) (APÊNDICE 4, p. 148)

Eu estou me empolgando e já falando, mas, hoje do jeito que a gente está vendo como, em que rumo está indo **a educação, ela está rumando para um 100% do protagonismo do aluno né? E o RPG acredito que vem muito, é muito importante nesse sentido aí. Para o aluno ser o protagonista ali na história e ele também ser o protagonista na vida.** (ER – E) (APÊNDICE 4, p. 149)

A respeito da autonomia do estudante, Ellyah traz que ao formar grupo de jogo com alguns estudantes no contraturno ele viu a melhora na parte matemática e na dinâmica de trabalhos em grupo. A socialização com os colegas e autonomia para participar em decisões, de fazer sua voz ser ouvida foi acentuada em função do jogo de RPG. Como apontado neste trecho:

Eu percebia que eles se dedicavam mais em sala de aula. Mesmo pela questão da consideração com a minha pessoa, porque eu jogava, fora de horário e tals com eles. Mas assim, eles começaram a se desenvolver bem melhor na parte matemática. **Começaram a ter mais atenção. Começaram a fazer grupo para fazer trabalho, todo mundo queria dar palpite. Não era mais assim, um falava e os outros eram passivos.** Todo mundo começava a falar 'ah, eu não quero assim'. 'Não, a gente tem que fazer assim'. **E o RPG faz isso, faz o aluno ter autonomia e ele questionar. 'Não, isso eu não quero, não quero que seja desse jeito. Quero escolher esse caminho'.** (ER – E) (APÊNDICE 4, p. 149)

Esse trecho concorda com o que o professor-pesquisador Theodore Vesterlach trouxe anteriormente a respeito de deixar a turma organizada em vários estudantes controlando só um personagem. A socialização dos alunos colabora para que os mesmos assumam um papel ativo, com autonomia e protagonismo. Além de aumentar a motivação dos estudantes com a disciplina.

Já ao trazer os estudantes no papel de narradores nos jogos de RPG, como sugerido na organização de sala de aula feita pelo professor Ellyah, estes são incentivados a saber lidar com possíveis conflitos da vida, já que eles têm um papel reativo, quando narrador, as ações de outros jogadores.

Além disso, Ellyah traz o ponto de que seria interessante utilizar o jogo como um projeto que dure ao longo do ano, tendo um momento do RPG semanalmente. Esse aspecto embasado também pela experiência com escola em período integral e é evidenciado no seguinte trecho:

O legal de fazer com RPG, que eu quero fazer ainda seria, a verdade é que a gente tem muita pouca aula. Mas se a gente conseguisse pelo menos duas aulas na semana. **Trabalhar o ano inteiro com aquela sala. Sempre aquele dia, é o dia do RPG. E a história continua.** E você vai avançando, e vai criando personagem. E fazendo os alunos. **Hoje tal pessoa que vai continuar a narração. Daí, você fala para o aluno, dependendo do aluno você pode dar a autonomia dele continuar a história do jeito que ele quiser, e não só ler uma história pronta. 'Você pode continuar do jeito que você quiser.'** Lógico, aí a gente vai mediando para o negócio não desandar. (ER – E) (APÊNDICE 4, p. 149)

Então tem vários momentos de aulas semanais, que eles podem estar, por exemplo, **pode ter um clube de RPG. Eles mesmos jogam RPG entre eles, o jogo que eles quiserem criar, a autonomia do aluno.** A eletiva de um professor pode ser ensinar a Matemática através de um jogo de RPG. E trabalhar isso com o aluno. **Então, dá para o professor criar os tutores, e fazer esses tutores trabalharem nos clubes juvenis por exemplo.** (ER – E) (APÊNDICE 4, p. 149)

Tal projeto incentivaria os estudantes a criarem suas próprias histórias e grupos de jogo, fazendo uma interdisciplinaridade com outras áreas, além de incentivar a autonomia e o protagonismo para que os estudantes criem suas próprias regras.

O aspecto de criação de regras pode ser notado também nesta fala de Theodore Vesterlach:

Calhou de ser na época, a gente começou a jogar essas aventuras na época que tava muito em alta, os filmes dos Vingadores, as coisas da Marvel e tal. Então até os alunos que num primeiro momento você fica “Ah não sei se esse aluno vai se interessar por jogar um RPG sobre super heróis.” E eles vinham com aquela bagagem de ter visto os filmes, e **tentando inventar coisas. “Ah, mas não tem regra para esse poder, eu queria ser assim.” Aí eu ia inventando alguma coisa com eles na hora.** A verdade é que na prática ali, as regras, eram muito flexibilizadas além do que está na dissertação. Aquele sistema de regras ali, ele já foi transformado e acrescentado coisas demais nesse tempo. Toda hora um aluno queria ter um poder diferente. Vamos pensar em como que vai ser essa dinâmica que vai ser diferente. Aí a gente vai pensando em dinâmicas. E funciona bem. É legal isso. (ER – TV) (APÉNDICE 4, p. 148)

O professor-pesquisador Theodore Vesterlach também conta um relato a respeito disso envolvendo seu filho após ter contato com o jogo RPG. Ele aponta que o filho começou a desenvolver um sistema de regras por conta própria baseado em uma obra que gosta, como podemos ver no seguinte trecho:

Ele queria jogar um RPG de Dragon Ball. Então eu falei “Vamos criar um RPG de Dragon Ball.” E aí, **criamos um arquivo compartilhado no doc, e aí ele ia colocando lá todos os poderes que ele achava que tinha que ter. E a gente sentava junto para pensar como é que seriam as regras para esse poder.** E uma coisa legal sobre a criação das regras, sobre o Game Design da coisa. **É a questão do equilíbrio, isso é um negócio que o raciocínio lógico e matemático é interessante.** (ER – TV) (APÉNDICE 4, p. 148)

Podemos notar que tal situação não só incentiva a disciplina de Matemática na hora de criação de regras, mas também incentiva a produção textual auxiliando na formação da disciplina de Língua Portuguesa.

Outro relato do professor-pesquisador Theodore Vesterlach mostra como os estudantes jogando RPG se motivam a fazer histórias e desenhos dos personagens que jogam, demonstrando um envolvimento com o jogo. Como podemos ver neste trecho:

Eu peço para me contar a história daquele personagem que eles estão inventando. **E é muito legal, porque não é algo que eu obrigo eles a fazer. Mas os alunos escrevem redação contando a história.** Eu lembro de uma aluna do primeiro ano que **desenhou a personagem dela. E eles ficam super empolgados com isso.** É muito legal. Como os encontros são curtos, a nossa primeira sessão é só para explicar as regras e a gente pensar nos personagens juntos. Então eles têm uma semana até a gente se encontrar de novo, pensando nisso. E aí acontece essas coisas, igual eu comentei dessa **menina que chegou na semana seguinte ela trouxe a redação com a história da personagem dela, com o desenho do personagem dela. Eles se envolvem muito, quando a gente começa a brincar, começa a contar, começa a pensar junto.** E aí esse vai ter o poder tal, e esse vai ter o poder tal. Como eles vão fazer isso acontecer. (ER – TV) (APÊNDICE 4, p. 147)

O pesquisador Ellyah aponta que se surpreendeu com o fato que alguns estudantes com perfil esportista se empolgaram com a história mais do que outros colegas que ele estava esperando:

[...] uma turma que, só um aluno já tinha jogado RPG. Que na hora que eu falei que ia passar RPG, ele enlouqueceu. Os outros, não queriam saber. Alguns ali jogam, muito esportistas e geralmente os esportistas não vão muito com essa parada, não tem a paciência de ficar ali ouvindo a história. Mas eles foram os que renderam mais, assim, eu achei que eles se divertiram muito. Falaram: "Professor, semana que vem vai ter?" **Os que imaginei que não iam gostar, era os que estavam mais empolgados com a história. Então acho que dá para cativar, só que precisa ter a ligação com esses alunos.** (ER – E) (APÊNDICE 4, p. 147)

Esses relatos mostram que o RPG pode cativar diversos tipos de estudantes. Os professores-pesquisadores também relataram que foram bem poucos os que não se interessaram pela atividade, e mesmo os estudantes mais tímidos estavam tendo um ganho na interação social com os colegas. Como pode ser observado nos trechos:

Eu pude perceber o envolvimento deles, a maior parte dos alunos se dedicou muito a participar, a realizar as atividades. Queriam se envolver ali. **Foram 11 alunos na primeira aplicação, eu acredito que se desses, uns dois ou três não se envolveram muito na brincadeira, ficaram mais tímidos, mais retraídos, foi muito.** De uma forma geral, foi bem legal, esse envolvimento da turma, no final eles já estavam, **eles se apropriando do personagem, falando na primeira pessoa. 'Não, eu vou fazer isso. Eu vou fazer aquilo.'** Foi muito legal essa troca com eles. E eu acho que não só no ganho de Matemática, quando a gente pensa em termos de avaliação, a gente tem que pensar no aluno como um todo. Não só a Matemática em si, mas o ganho na interação social ali, nas trocas entre eles. Beleza, era uma turma pequenininha, todo mundo se conhece, todo mundo estuda junto desde pequenininho, mas **você vê ali o que é mais tímido se soltando um pouco mais, brincando, conversando. Aquele que fala demais, gosta muito de chamar a atenção, dando espaço pro colega falar, porque ta na hora do outro personagem interpretar. Acho que até esses ganhos de interação social, de troca deles, foram muito legais.** (GF – TV) (APÊNDICE 4, p. 146)

[...] o principal que a gente avalia não é em si o conteúdo matemático, mas porque eles estão fazendo em grupo. Então ali no meu caso com a turma do terceiro. A gente tinha 5 grupos de 5. Então eram 25 alunos e a gente acompanhando ali, tinha grupo que os cinco alunos eram feras em Matemática e tinha grupo que os cinco alunos tinham muita dificuldade. E mesmo assim eles **iam se ajudando**, eu explicava e eles: 'Não, o professor falou que é assim.' Então eles conseguiram assimilar tudo que tinha que assimilar, mas a melhor avaliação que a gente faz é **a questão do aluno gostar de estar ali. E aquele aluno que às vezes na aula não tava nem aí. Naquela hora ele fica, às vezes ele nem ta prestando muita atenção.** Como o Felipe falou, ele **começa ali: 'Ah, eu não vou jogar essa porcaria nada.'** Naquele pensamento dele. E depois ele ta ali: **'Não, mas escute, eu vou jogar o dado. Escuta, mas ninguém consegue atravessar a ponte? Vai ter que ser eu?'** Aí ele pegava o dado e jogava. **Aí ele conseguia e falava: 'Sorte que to nesse time né?'** Ele se deparava com o problema matemático e aí ele tinha que falar: 'E agora?' Dai os outros falavam: 'Pode ajudar? A gente não atravessou a ponte.' E eu: 'Não, pode ser como vocês estivessem gritando para ele.' Dai eles: 'Ah, então a gente vai gritar para você fazer isso.' Daí ele fazia o cálculo, então assim, a turma, a avaliação é melhor ainda. Só que aí a gente caso for usar, utilizar realmente como instrumento, tem que registrar tudo isso aí né? Registrar, relatar e tirar fotografia e mostrar que eles realmente estão evoluindo com isso. Mas é muito viável utilizar também como instrumento de avaliação. (GF – E) (APÊNDICE 4, p. 147)

Essa capacidade do RPG absorver os jogadores, junto a troca social, é bem semelhante com o que Huizinga (2000) aborda em relação a ideia de jogo como um contexto social.

4.4.4 Categoria Aspectos sobre o uso do RPG em sala de aula

Além dos benefícios relacionados aos comportamentos e socialização dos estudantes, foram considerados pontos positivos da metodologia sua versatilidade, adaptabilidade e acessibilidade.

Como visto na definição de jogo de RPG pelos professores-pesquisadores, ele é bem versátil para contar histórias em ambientes diversos. Tal versatilidade é considerada um grande benefício para utilizar a metodologia. Além disso, o professor em sala de aula pode adaptar uma atividade já feita por ele para outros anos de ensino. Nos seguintes trechos temos as falas do professor-pesquisador Ellyah:

[...] o legal, o que cativa a gente, é que a história pode ser contada de diversas formas. Pode ser uma história qualquer, em qualquer ambiente, em qualquer época, com qualquer tipo de personagem, para qualquer público. Então a gente consegue adaptar o jogo, criar as histórias e o jogo consiste em ser uma história, em que alguém tem que contar essa história. E os personagens dessa história não são controlados pelo narrador, eles são controlados por outras pessoas. Então essas pessoas, elas conseguem, elas mesmas vão fazer a própria história. (ER – E) (APÊNDICE 4, p. 146)

[...] a gente consegue criar uma adaptação do jogo que a gente criou, de um jogo existente, para cada ano e série. Desde o sexto aninho, na verdade, dá para jogar até com os pequenininhos. Lógico, eu já não tenho essa parte da pedagogia com os pequenininhos. Tem que filtrar muita coisa. Mas **dá para adaptar desde pequenininho.** (ER – E) (APÊNDICE 4, p. 146)

Então a gente consegue adaptar, mas o pensamento da Matemática, o processo, a ideia. Como é que eu queria fazer isso foi assim: pensando na turma. Ah, eu tenho essa turma, então eu acho que dá para trabalhar com esses conteúdos. Agora eu crio a aventura em cima desses conteúdos e vou encaixando eles. (GF – E) (APÊNDICE 4, p. 146)

Podemos notar que o professor-pesquisador aponta que o jogo pode ser utilizado também desde os anos iniciais e que o RPG é versátil e adaptável. Essa fala também vai ao encontro com o que foi notado na revisão sistemática, pois as pesquisas de Matemática abordavam várias séries de ensino, indo desde o 4º ano do Ensino Fundamental, passando pelo 6º, 7º e 9º ano do Ensino Fundamental e tendo aplicações nos três anos do Ensino Médio.

O professor-pesquisador Theodore Vesterlach traz que apesar da tecnologia colaborar para o jogo de RPG, ele é bem acessível sendo necessário apenas papel,

caneta e um dado, ou seja, é fácil de ser implementado, pelo menos considerando a sua versão “de mesa”. Como podemos ver neste trecho:

A questão dos alunos terem acesso à tecnologia. Como eu disse, quando eu comecei a desenvolver o meu sistema de regras do mestrado. Eu dava aula na época numa escola rural, e, **o fato de ser um RPG de mesa, sob muitos aspectos é muito importante por ser acessível. Porque, a única coisa que a gente precisa para jogar RPG de mesa, é dado, e papel e caneta.** A verdade é essa. Não preciso imprimir uma ficha, não gente, a gente vai anotar as coisas no papel se não tiver como imprimir. (ER – TV) (APÊNDICE 4, p. 146)

Em relação às possíveis dificuldades de utilizar o RPG como metodologia de ensino tivemos os comentários já mencionados pelo professor Ellyah a respeito da organização da sala de aula para o jogo. Enquanto ao organizar a sala de aula em diversos de grupos de jogo, sem o auxílio de narradores auxiliares, gera extremo cansaço e exaustão (APÊNDICE 4, p. 145), temos que ao organizar a sala em apenas um grupo de jogo, com diversos estudantes controlando um personagem, uma possível situação de estudantes quietos deixando os demais jogando. (APÊNDICE 4, p. 144)

Ambos os professores-pesquisadores trazem que diversas dificuldades são comuns as mesmas dificuldades de outras metodologias, e como afirmado anteriormente que é essencial para começar qualquer atividade lúdica ter o contato com a turma, já conhecer os estudantes, ter o perfil dela. Ter a confiança na turma e da turma em relação ao professor. Como pode ser visto nos seguintes trechos:

Acredito que as dificuldades que a gente vai encontrar são as mesmas, que a gente encontra, são as mesmas de qualquer aula que a gente vai trabalhar. Nós professores de Matemática a gente não consegue mais, de qualquer forma, trabalhar uma aula simples. Chegar ali e passar na lousa, copiem e eu vou explicar. Já não dá. Os alunos de hoje já não têm como. (APÊNDICE 4, p. 145)

[...] **um ponto fraco que pode ter, é aquele aluno que, às vezes, ele não... Ele ainda não se adaptou a turma. Ele não... Sabe aquele aluno que ainda não tá... Em termos simples, ele não foi com a nossa cara ainda.** Eu acho que **o essencial para começar um, qualquer tipo de atividade lúdica com o aluno, o RPG principalmente, é primeiro o professor ter que estar ali amigo dos alunos. Você tem que ganhar a turma, a turma já tem que confiar em você. Entender que você domina, para daí você começar.** Não adianta você chegar e pegar uma turma nova. "Bom dia, hoje a gente vai fazer um jogo chamado RPG." Não vai funcionar. Então, assim como qualquer coisa que a gente queira fazer com os alunos. Tem que primeiro ser trabalhado com aluno. **O aluno ter essa confiança em você. Você ter confiança na sala para o negócio funcionar.** (APÊNDICE 4, p. 144)

Outra dificuldade abordada pelos dois professores-pesquisadores foi a questão da quantidade de estudantes numa sala de aula. Houve uma preocupação inicial de como seria a melhor forma de abordar turmas com 40 estudantes além da questão da quantidade de aulas e a quantidade de conteúdo presente no currículo obrigatório. Como evidenciado nos trechos:

Aí eu falei 'Nossa, como é que eu vou fazer isso numa sala de aula?' Eu coloco lá no trabalho, mas **e agora, para chegar na sala de aula com quarenta alunos. Como eu vou fazer?** (APÊNDICE 4, p. 145)

Na questão de como trabalhar o RPG em turmas muito grandes. Porque é verdade que a realidade, principalmente na escola pública, às **vezes tem turma de 40 alunos. E o currículo, a quantidade de aulas para o tamanho do currículo também é meio impeditivo de dar as aulas usando RPG durante o turno normal.** É bem difícil, é bem difícil conciliar, principalmente pela disciplina ser Matemática, que já é uma disciplina que de uma maneira geral, os alunos têm uma maior dificuldade. Os alunos demoram um pouco mais para pegar. É muito comum você precisar voltar e rever conteúdos com os alunos, **então a nossa carga horária não é suficiente nem para dar as aulas.** Realmente você terminar o bimestre com os alunos dominando aquele conteúdo. (APÊNDICE 4, p. 145)

A preocupação com a quantidade de conteúdo presente no currículo para a quantidade de aulas disponíveis vai ao encontro com o que o professor-pesquisador Ellyah apontou em relação a questão da mediação do tempo. Na visão do professor-pesquisador, esse é o maior problema que um professor aplicando RPG pode ter, e em seguida a questão dos conflitos entre estudantes, trazendo um ponto em relação ao comportamento dos estudantes tutores como narradores do jogo. Tais aspectos são evidenciados nessas citações:

E aí, realmente, o único problema vai ser o tempo né? Que é **o problema maior: o tempo. Não o único**, desculpa, falei o único problema não? Problema maior vai ser o tempo e em seguida ali o problema, **eu acho que vai ter vão ser os conflitos entre eles. Isso acontece.** (APÊNDICE 4, p. 145)

O legal de fazer com RPG, que eu quero fazer ainda seria, a verdade é que **a gente tem muita pouca aula.** Mas se a gente conseguisse pelo menos duas aulas na semana. Trabalhar o ano inteiro com aquela sala. (APÊNDICE 4, p. 145)

O narrador achar que, e existe isso também. A gente tem que informar **o narrador, falando para ele que ele não é ele que manda. Ele é o mediador.** Porque eu já joguei RPG também com narradores amigos meus que se você mudar o caminho ele fica bravo com você. "Você não pode fazer isso." Como eu não posso? Esse jogo existe para a gente fazer o que quer. Não é um jogo engessado. (APÊNDICE 4, p. 145)

O tempo também foi apontado como uma possível dificuldade quando indagado sobre as pesquisas que envolviam a criação de RPG Digital com o software RPG Maker. Apesar de considerar uma experiência incrível, o professor-pesquisador Ellyah aponta que o controle do tempo será ainda mais problemático do que na aplicação do RPG tradicional, como evidenciado neste trecho:

A questão é mais, o controle, a mediação do tempo né? Porque é uma coisa que demora, demanda tempo, precisa do professor estar ali, explicando detalhe por detalhe. Aí pegar um aluno que já entenda e ajude a sala a realizar essa atividade. Porque é uma questão que vai demandar **bastante tempo só para criar e depois para jogar ainda. Para aplicar. Então, mas eu acho super legal. Se o professor tem essa disponibilidade e o aluno está ali para, com esse tempo também disponível.** (APÊNDICE 4, p. 144)

Já o professor-pesquisador Theodore Vesterlach aponta uma dificuldade em projetos de RPG no estilo de *play by fórum*. A assincronicidade desse estilo de jogo pode desmotivar o estudante caso haja um alto tempo de demora para uma resposta as suas jogadas:

A única desvantagem que eu vejo no antigo RPG por e-mail, no RPG por fórum, é que essa assincronicidade faz com que um determinado aluno que esteja super motivado, super empolgado. Ele realiza determinada ação. **Se os colegas demoram muito, dá tempo dele se desmotivar. Dá tempo dele baixar o furor da batalha e da aventura.** Para uma cena de interpretação, para uma cena de investigação, talvez não atrapalhe tanto, mas **se você está numa cena de ação, por exemplo, essa assincronicidade atrapalha um pouco, isso é um fato. Não dá para gente fugir.** (APÊNDICE 4, p. 144)

Mesmo assim, os professores-pesquisadores salientam que toda tentativa para tentar usar a metodologia é válida, por mais que existam dificuldades. Por fim, Theodore Vesterlach aponta: “Eu acho que tem muitas camadas de convencimento que o professor tem que enfrentar para conseguir pôr em prática um projeto de RPG.” (APÊNDICE 4, p. 145) Isto é, ele aponta que precisa se preocupar e se preparar para convencer estudantes, pais e escola que o RPG pode ser um projeto escolar de grande valor.

4.4.5 Síntese final

Considerando os relatos dos professores-pesquisadores nas entrevistas reflexivas e no grupo focal, pode-se notar que a metodologia de RPG tem dificuldades semelhantes à de outras metodologias que envolvem grupos de estudantes reunidos podendo gerar conflitos entre eles, além da questão da mediação do tempo e do currículo cheio do ano.

A imersão no jogo e suas narrativas é um fator alto para motivação dos estudantes com a metodologia. Outro aspecto em relação aos estudantes é que o RPG incentiva a autonomia para tomarem suas próprias decisões, e incentivá-los a raciocinar e serem protagonistas. Esse protagonismo e autonomia se estendem quando os estudantes buscam criar suas próprias regras para um jogo e formam mesas para elaborar as próprias narrativas com amigos. A ideia de projeto de um clube de RPG com os estudantes também foi citada para estimular ainda mais esses aspectos.

Destaca-se que diversos conteúdos podem ser abordados nas próprias regras do jogo como também em situações problemas nas narrativas, além de poder ser aplicado com turmas de todos os anos do segundo ciclo do Ensino Fundamental e do Ensino Médio. Outro ponto favorável é ser um jogo que exige poucas ferramentas para jogar, tendo fácil acessibilidade.

O aspecto de ser fácil de adaptar aventuras de um ano para ser aplicado em outro ano também é um ponto positivo para o planejamento do professor. Pelos relatos, as etapas de planejamento são semelhantes à de outras metodologias. Em destaque os professores-pesquisadores trazem a importância de conversar e explicar para os estudantes, escola e pais que apesar de ser um jogo, ele ainda vai ocorrer em ambiente escolar e terá objetivos pedagógicos para a aprendizagem.

Essa conversa também pode antecipar uma possível reação negativa associando o RPG com polêmicas como a de pânico satânico, apesar que segundo os professores-pesquisadores esse preconceito com o jogo agora é bem raro.

As aplicações relatadas ocorriam em aulas geminadas, e as duas abordagens de organização da turma tiveram pontos positivos e negativos destacados. Enquanto separar a turma em vários grupos de jogo estimula estudantes a assumirem o papel de narradores, essa abordagem também pode acentuar possíveis conflitos entre estudantes, e se o professor assumir sozinho o papel de narrador de várias mesas ao mesmo tempo gera exaustão e cansaço.

Já ao utilizar um grupo de jogo, com vários estudantes com o controle de um personagem, temos uma troca e socialização maior entre eles, porém incentiva alguns estudantes a não participarem da atividade deixando que os demais tomem as decisões. Os professores-pesquisadores concluem que ambas as abordagens são válidas para se utilizar.

A avaliação da atividade ocorre principalmente na observação das trocas sociais entre os estudantes, além da assimilação do conteúdo presente nas regras e nas situações problemas da narrativa do jogo.

Por fim pode-se concluir que a metodologia do RPG pode ser uma opção excelente para os professores que queiram utilizar o ensino lúdico em suas aulas de Matemática.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Levando em conta a questão norteadora da pesquisa de “Como a prática do RPG pode contribuir para o trabalho docente do professor de Matemática?” podemos concluir que utilizar o jogo como estratégia de ensino é uma alternativa viável.

Como apontado pelos professores-pesquisadores, a essência do jogo de RPG, em suas regras, utiliza muito das operações básicas da disciplina de Matemática, não só isso, é um jogo que incentiva o protagonismo, independência e a autonomia dos estudantes. Também, graças ao seu aspecto social, prepara os estudantes para o convívio em sociedade.

Em relação a benefícios, um dos pontos mais abordados pelos professores-pesquisadores foi o fato dos estudantes mergulharem na narrativa do jogo, assim aprendendo Matemática sem que percebam. Este aspecto, muito presente no ensino lúdico e com jogos, é fundamental para que os estudantes tenham prazer por jogar, não se tornando uma atividade enfadonha e, assim, tendo uma motivação com a disciplina de Matemática.

Outro ponto é a interdisciplinaridade com outras matérias, já que o professor-pesquisador Theodore Vesterlach traz exemplos de estudantes fazendo desenhos de seus personagens e até mesmo escrevendo histórias sobre eles antes da aventura ter início. Outro aspecto abordado foi a questão da elaboração de sistemas de regras para jogos criados pelos estudantes. Tais jogos tendo que ter textos coesos e regras bem explicadas para as pessoas que fossem jogar, assim incentivando a escrita dos estudantes, por meio da produção de textos.

Ambos os professores-pesquisadores apontam o tempo como a grande dificuldade para a aplicação do RPG como estratégia de ensino. Seja pelo grande currículo de conteúdo que precisa ser trabalhado, limitando o tempo necessário, quanto à preparação para a utilização do jogo como metodologia além das turmas com muitos estudantes. Entretanto, essas dificuldades também ocorrem em outras metodologias conforme apontado pelo professor-pesquisador Ellyah.

A versatilidade do jogo de RPG foi apontada como um benefício para o professor no planejamento das aulas. Ao poder adaptar as histórias já realizadas com outros conteúdos e a fácil acessibilidade para se jogar RPG permite ao professor aplicar a metodologia com mais facilidade. Outro ponto abordado foi para

buscar utilizar a metodologia em turmas que o professor já esteja acostumado e conhece, ou seja, é importante que um laço de confiança mútua entre a turma e professor já esteja estabelecido.

Os professores-pesquisadores apontam que a sala de aula pode ser dividida em grupos menores utilizando duas abordagens. A primeira com vários estudantes interagindo e controlando um personagem e assim a sala tendo uma narrativa ou jogo de RPG ocorrendo. Já a segunda com pequenos grupos cada qual tendo sua narrativa ou jogo, com cada estudante controlando seu personagem sozinho e tendo um deles como narrador.

Ambas as abordagens têm seus pontos positivos e negativos, mas trabalham o aspecto do social e do grupo nos estudantes. A troca de conhecimento ocorre pelas interações, não sendo uma metodologia focada no individual do estudante.

Também pôde ser observada, pelos relatos e discussões, que o RPG pode ser utilizado tanto como uma revisão quanto uma introdução de conteúdo. E que sua principal forma de avaliação é a observação da troca entre os estudantes a respeito do conteúdo abordado no jogo, com cada estudante podendo ter um ganho ou aprendizado diferente.

Ambos os professores-pesquisadores estão trabalhando em projetos para apresentar a metodologia do RPG para professores, tendo em vista um padrão dos professores que utilizam essa metodologia serem pessoas que tiveram contato com o jogo na infância. Outro projeto mencionado pelos professores-pesquisadores é o de clube juvenil, aproveitando do movimento de escolas integrais pelo país. Ao incentivar o jogo ocorrendo nesses clubes, o professor pode abordar conteúdos ao longo do ano para alguns estudantes tutores aplicarem com os colegas, com as sessões de jogo ocorrendo semanalmente.

Ao realizar essa pesquisa, foi possível notar como é importante a oportunidade de dialogar com outros pesquisadores para ter uma troca sobre as práticas educativas. Outro impacto notável foi a oportunidade de conhecer diversas categorias de RPG, e ver sua grande variedade de exemplos, além de conhecer como outras pessoas entendem o que é jogo e o que é RPG. Os relatos me fizeram enxergar possibilidades para usar a metodologia em minha experiência profissional, e espero que essa dissertação também o faça para outras pessoas.

Para futuras pesquisas fica a possibilidade de conseguir reunir mais professores que trabalham com o RPG como estratégia de ensino para os encontros

de grupo focal. Foi bastante rica a troca de experiências entre os professores-pesquisadores, tendo apenas duas pessoas. Então, com uma quantidade maior de professores, poderia se obter ainda mais dados sobre essa metodologia e suas aplicações. Outro ponto que pode ser buscado em futuras pesquisas envolve os projetos de formação de professores como os realizados pelos professores-pesquisadores, ou o projeto do clube juvenil de RPG, analisando a aplicação do jogo do RPG ao longo de um ou mais anos.

REFERÊNCIAS

ALBINO, H. H. **Gênios do Cácluo RPG: Uma ferramenta para o ensino de Matemática.** 2020. 127 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Matemática) — Universidade Federal de São Carlos, Sorocaba, 2020.

ALMEIDA, Fábio Sampaio de. **O que (não) é um rpg: polêmica e produção de sentidos em discursos sobre o role playing game.** 2008. 170 f. Dissertação (Mestrado em Literaturas de Língua Inglesa; Literatura Brasileira; Literatura Portuguesa; Língua Portuguesa; Ling) - Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008.

AZEVEDO, K. de L. **Jogo de tabuleiro com elementos de RPG “aventura de um livro mágico”: contribuições para a educação matemática.** 2017. 130 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática e Tecnológica) ---- Programa de Pós-Graduação em Educação Matemática e Tecnológica, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2017.

BORDINI, G. S.; SPERB, T. M. Grupos Focais Online e Pesquisa em Psicologia: Revisão de Estudos Empíricos entre 2001 e 2011. **Interação Psicol.**, Curitiba, v. 17, n. 2, p. 195-205, jul./set 2013

BRASIL. Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília, 2018

BRASIL – Ministério da Educação – Secretaria de Educação Fundamental - **Parâmetros Curriculares Nacionais.** Brasília: MEC/SEF, vol. 3 1997. 142 p. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/livro03.pdf>>. Acesso em: 17 ago. 2022.

BRESSAN, R.; NASCIMENTO, P. R. **RPG como ferramenta para o uso do lúdico no ensino.** Anais do Encontro de Produção Discente PUCSP/Cruzeiro do Sul. São Paulo, v. 1, n. 1, p. 1-8. 2012.

FAIRCHILD, Thomas Massao. **Leitura de impressos de RPG no Brasil: o satânico e o secular.** 2007. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007. doi:10.11606/T.48.2007.tde-29012009-154852. Acesso em: 2023-07-26.

FEIJÓ, R. O **O uso de Role Playing Games como recurso pedagógico nas aulas de matemática.** 2014. 216 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Matemática) — Programa de Pós-Graduação em Ensino de Matemática do Instituto de Matemática, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2014.

FIORENTINI, D.; LORENZATO, S. **Investigação em educação matemática – Percursos teóricos e metodológicos.** 3ª Edição. Campinas/SP: Editora Autores Associados, 2009. 240p.

GATTI, B. A. Grupo **Focal na pesquisa em ciências sociais e humanas.** Brasília: Liber Livro Editora, 2005.

GERONIMO, R. R. **Elaboração e proposta de um RPG (Role Playing Game) a partir do Papiro de Rhind**. 2011. 126 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Matemática) — Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2011

GRANDO, R. C. **O conhecimento matemático e o uso de jogos na sala de aula**. 2000. 239p. Tese (Doutorado em Educação). UNICAMP, Campinas. 2000.

GUÉRIOS, E. C.; ZIMER, T. T. B. **Conteúdo, metodologia e avaliação do ensino da matemática**. 2011.

GUIMARÃES, D. S.; SIMÃO, L. M. **A Negociação Intersubjetiva de Significados em Jogos de Interpretação de Papéis**. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, Brasília, V.24, N°4, p.433-439, Out-Dez, 2008.

HEIN, W. H. **Os sujeitos presentes em uma sala de aula e em um jogo de RPG: Uma revisão sistemática da literatura**. 2019. 51 f. Monografia (Licenciatura em Matemática) — Universidade Federal do Paraná, UFPR, Curitiba, 2019.

HEIN, W. H.; ZIMER, T. T. B. **Os sujeitos presentes em uma sala de aula e em um jogo de RPG: Uma revisão da literatura**. In: Editora Científica Digital. (Org.). *OPEN SCIENCE RESEARCH III*. 1ed.: Editora Científica Digital, 2022, v. 3, p. 1209-1221.

HUIZINGA, J. **Homo Ludens: o jogo como elemento da cultura**. 4. ed. Trad. João Paulo Monteiro. São Paulo: Perspectiva, 2019.

LUCCI, E. A. **A escola pública e o Lúdico**. Notas de ciclo de palestras. Disponível em: <<http://www.hottopos.com/videtur18/elian.htm>>. Acesso em: 17 ago. 2022.

MOHER, D. et al. **The PRISMA Group. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement**. Disponível em: www.prisma-statement.org. Tradução de: Taís Freire Galvão e Thais de Souza Andrade Pansani; retro-traduzido por: David Harrad

MORAES, R.; GALIAZZI, M. do C. **Análise textual discursiva**. Ijuí: Ed. Unijuí, 2011.

NASCIMENTO, T. S. X. do. **Critérios de Decisão e Games em sala de aula**. 2017. 125 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) — Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2017.

ROSA, M. **Role playing game eletrônico: uma tecnologia lúdica para aprender e ensinar matemática**. 2004. 184 f. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) — Instituto de Geociências e Ciências Exatas, UNESP, Rio Claro, 2004.

SANTOS, C. C. D. dos. **RPG Geo Moodle: Modelagem dos dados de múltiplas faces**. 2011. 118 f. Dissertação (Mestrado Interdisciplinar em Modelagem Computacional e Tecnologia) — SENAI/CIMATEC, Salvador, 2011.

SCHMIT, W. L. **RPG e educação: alguns apontamentos teóricos.** 2008. 268 f. Dissertação (Mestrado em Educação) — Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2008.

SILVA, F. Q. da. **Usando RPG no ensino da matemática.** 2014. 78 f. Dissertação (Mestrado em Matemática) — Instituto de Ciências Exatas. Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2014.

SILVA, H. P. da. **Desenvolvimento de um jogo de computador educacional de matemática - O Mestre de Trigonometria.** 2018. 96 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Matemática) — Instituto de Ciências Exatas. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, 2018.

SILVA, L. P. de A.; LIMA, C. A. **As Contribuições dos Jogos no Ensino da Matemática na Educação.** Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento. Edição 06. Ano 02, Vol. 01. pp 140-160, Setembro de 2017. Disponível em: <<https://www.nucleodoconhecimento.com.br/educacao/jogos-no-ensino-matematica>>. Último acesso em 20 jul. 2023.

SZYMANSKI, H. **A entrevista na educação: a prática reflexiva.** Brasília: Liber Livro Editora, 2004. 4ª ed., 2011.

TAROUCO, L. M. R. et al. **Jogos educacionais. Novas Tecnologias na Educação,** Porto Alegre, v. 2, n. 1, Março, 2004.

ZUCHI, I. **O desenvolvimento de um protótipo de sistema especialista baseado em técnicas de RPG para o ensino de matemática.** 2000. 136 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) — Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2000.

APÊNDICE 1 – TRANSCRIÇÃO DA ENTREVISTA REFLEXIVA COM ELLYAH

Pesquisador Certo. Pronto. Então, primeiramente né. Bom dia novamente. É... O... Explicando um pouquinho sobre a temática da pesquisa, eu tive contato com o RPG que falou um pouco sobre gamificação, junto uma apresentação do PIBID de Física, eu vi que queria trabalhar com RPG de temática na pesquisa do TCC. Aí, quando eu estava fazendo o TCC, com o incentivo da professora Tania e de um professor da banca, continuei como um projeto do próprio mestrado. Então, só para trazer um pouco de contexto, a pesquisa, eu estou investigando meios para fornecer informações para quem quiser aplicar o RPG na sala de aula, principalmente no ensino de Matemática, ele ter meio que um norte. Alguma diretriz baseado nas experiências de outros professores. Então, eu acabei fazendo uma revisão sistemática procurando dissertações e teses, no caso só dissertações porque não tinha nenhuma tese voltada ao ensino de Matemática para Fundamental II e Ensino Médio. E a partir dessas dissertações foi feita uma análise, vendo como que o jogo se comportava, qual é o tipo de RPG, como que a sala estava disposta, o comportamento de estudantes, o comportamento de professores. E daí, a partir dessa revisão sistemática, eu fiz um convite para os pesquisadores fazerem parte de um grupo focal, para eles relatarem experiências e trocar, um pouco, sobre suas opiniões, sobre o RPG em sala de aula. Dito isso, começando mais tranquilo, ainda falando um pouco da experiência. Professor, eu queria saber sua opinião, e não precisa se preocupar em fazer uma resposta muito complexa, bem elaborada, pode até falar em conceitos, palavras-chaves. O que você considera fundamental para definir "O que é um jogo" para você? E daí de bandeja junto, "O que é um jogo de RPG, o que é essencial para caracterizar um jogo de RPG na sua opinião"?

Ellyah: Então, assim, respondendo num geral sobre jogo. O que é um jogo. O jogo é tudo, aquela, toda atividade que faz com que a gente trabalhe certas habilidades que a gente tem, ou até consegue adquirir habilidades com aquele jogo, de uma maneira que a gente sinta prazer, isso é um jogo. Bom, essa é a minha concepção de jogo. Que seja prazeroso. Tanto que tem brincadeiras que são jogos, tem jogos que são brincadeiras. E é nesse sentido que eu considero como um jogo. Agora o RPG em si, os elementos, assim, para considerar um RPG, tem que ser um jogo. É que o RPG tem várias ramificações né. Tem o RPG em games que é um RPG bem diferente do RPG de mesa. Nós vamos falar aqui no sentido do RPG de mesa mesmo, né professor?

Pesquisador Isso A princípio, apesar de, eu gostei do ponto que você trouxe porque nas pesquisas, o RPG que mais apareceu foi o RPG tradicional, o de mesa, porém ele apareceu na mesma quantidade que o, Schmit, traz essa divisão, o RPG Digital Eletrônico ou RPG Digital Solo, que faz até uma comparação com os RPG de livro-jogo.

Ellyah: Sim, sim, aventura solo

Pesquisador Então, talvez, dependendo de como o papo for rumando, talvez a gente até converse um pouco do, só para pegar suas opiniões. Afinal, sua pesquisa foi

sobre o RPG tradicional. Mas qualquer coisa, se o papo for para o RPG eletrônico é mais para pegar sua opinião a respeito das próprias pesquisas que apareceram.

Ellyah: Ah tudo bem. Ta, então, o que é um jogo de RPG, para mim, é um jogo que consiste numa narrativa. Existe uma história, assim como na verdade qualquer outro jogo, né? Um livro de regras, um tabuleiro, ele é de certa forma uma história. Mas, o RPG, o legal do RPG, e isso eu, também como você diz professor. Eu jogo desde criança, o legal, o que cativa a gente, é que a história pode ser contada de diversas formas. Pode ser uma história qualquer, em qualquer ambiente, em qualquer época, com qualquer tipo de personagem, para qualquer público. Então, a gente consegue adaptar o jogo, criar as histórias e o jogo consiste em ser uma história, em que alguém tem que contar essa história. E os personagens dessa história não são controlados pelo narrador, eles são controlados por outras pessoas. Então, essas pessoas, elas conseguem, elas mesmas vão fazer a própria história. Elas serão as protagonistas da história, e assim, é que a gente não está falando da parte da educação, né? Eu estou me empolgando e já falando, mas, hoje do jeito que a gente está vendo como, em que rumo está indo a educação, ela está rumando para um 100% do protagonismo do aluno, né? E o RPG acredito que vem muito, é muito importante nesse sentido aí. Para o aluno ser o protagonista ali na história e ele também ser o protagonista na vida. Então, essa questão do jogo de RPG na área da educação, eu acho que vai ser muito, ainda vai crescer muito, se Deus quiser. Desculpa, eu respondi um monte de coisas a mais.

Pesquisador Sem problema, é até melhor porque a ideia desse papo é justamente ser um papo leve, descontraído, e pegando gancho no que você comentou. Na revisão sistemática, foi um dos pontos que deu para perceber, todas as 10 pesquisas traziam o aluno, o estudante, com papel ativo, papel participativo, enquanto o professor estava ali, assumindo um papel de observador em todas as pesquisas. Em algumas pesquisas, ele participava do jogo em outras não, em outras mais ou menos, de vez em quando, ou dependendo de como estava disposta a pesquisa. É interessante que, metade das pesquisas, o professor tinha o papel de transmissor de forma ocasional. Quando surgia alguma dúvida, como transmissor de conhecimento. E o papel do aluno, além de ser bastante ativo e participativo, 70%, de 10 pesquisas, 7 tiveram o aluno no papel de tutor. Explicando o conceito para outra pessoa, explicando a matéria. Então, é bem bacana o RPG, ele vem bem alinhado, nessa tendência das famosas metodologias ativas que o professor comentou. Aproveitando que o professor comentou que conheceu o jogo de RPG quando criança. Você pode contar um pouquinho mais como conheceu o RPG e ao mesmo tempo se for possível falar, e agora vem um pouquinho do ponto de vista da própria profissão. Para você qual que é a Matemática, como ela entra no próprio jogo de RPG? Como o RPG, esse você já comentou um pouco, como o RPG pode vir como uma metodologia ativa para o ensino de Matemática, mas como que você conheceu o jogo em si? Você comentou que foi quando criança. O que é a Matemática presente no jogo de RPG para o senhor? E por que escolheu o RPG? Por que o RPG como uma ferramenta de ensino? Por que não outro jogo?

Ellyah: Bom... vamos lá. Então, primeira questão de quando eu conheci o RPG. Eu jogava um jogo de tabuleiro chamado Hero Quest, é um joguinho antigo. Nem existe mais na verdade, hoje só edição... nem tem edição. Alguém, a pessoa que zelou pelo jogo ela vende ai por um valor absurdo. Inclusive eu fiz esse jogo, consegui

imprimir todas as peças, moldei, eu fiz o jogo de tabuleiro. Tanto que eu era fanático. Então, assim, é um jogo que já é um RPG de tabuleiro. Ele é bem engessado. E é um RPG medieval, o Hero Quest. Daí, depois desse jogo, eu tinha um amigo, e ele aprendeu, ele conheceu o DungeonsandDragons, né? E a gente começou a jogar, eu tinha 10 anos de idade. O Hero Quest eu comecei a jogar com 8, 9. E com 10, a gente começou a jogar o DungeonsandDragons. Na época, não tinha acesso à internet fácil, então, tinha que inventar o jogo. Ele ouviu falar de um amigo, e ele criou as regras, ele criou as histórias, a gente jogava com dadinho de 6 faces, porque a gente não tinha acesso a nada. E foi assim. A gente foi crescendo, foi jogando, logo a gente começou a encomendar livros. A gente tinha que encomendar na livraria tal de São Paulo, pelo telefone. Ai tinha que fazer depósito bancário. Era tudo mais difícil. E a gente começou a comprar os livros e ai a gente começou a conhecer os outros tipos de jogos. Não só o DungeonsandDragons, que é o mais clássico. A gente comprou Vampiro a Máscara, não sei se você conhece. Que é o sistema story-telling que eu quis utilizar na minha dissertação. Aí a gente foi conhecendo e foi. E até hoje a gente joga. Lógico. Depois que a gente fica um pouco mais velho, família e tudo, negócio fica mais difícil. Hoje a gente consegue jogar mais no modelo online. Mas, pessoalmente, está um pouco mais difícil. Mas aí, o que acontece. Eu, o RPG é uma das minhas paixões mesmo. Eu sempre sonhei com RPG, sempre quis trabalhar com RPG. E como eu entrei nessa vida acadêmica de professor, e eu estava fazendo mestrado e falei. Quer saber, já que eu estou fazendo um mestrado, eu vou aproveitar e fazer uma dissertação envolvendo RPG. Quem sabe eu consiga trabalhar e jogar ao mesmo tempo, ou fazer meus alunos jogarem e gostarem. E aí, foi isso que fiz. Lógico, tinha que envolver a Matemática. Porque eu acredito, não sei. Eu sou da área da Matemática, eu sou da área de exatas mesmo. Mas eu acredito, por exemplo, que o professor de história e para um professor da área de humanas, o jogo de RPG é muito mais fácil, né? Para ser trabalhado, porque ele pode, nossa eu acho que o aluno consegue cres.. né... aprender de uma maneira muito mais prática. Para a Matemática a gente tem que, a gente pode fazer uma coisa interdisciplinar. Usar história, usar todas as outras disciplinas. Mas a gente tem que dar um jeito de colocar aquela habilidade ali, que o aluno tem que aprender. Então, assim, além de, você perguntou "O que tem de Matemática no RPG?". Vou falar primeiro da Matemática no RPG comum, não, colocando a Matemática nossa, a que a gente tem que passar para o aluno. O que já tem de Matemática. Por exemplo, nos casos do Dungeons and Dragons, por exemplo, que é um tipo de RPG que envolve os dados poliédricos, os poliedros de Platão. É um dos conteúdos abordados da Matemática. A questão da probabilidade, é muito forte aí. Da para fazer um estudo só de probabilidade do jogo de RPG. E dá uma dissertação absurda. Porque é muito cálculo, muita coisa. Da para dar uma aula de só como trabalhar as probabilidades dos dados com os alunos. Outra coisa que também é interessante com o aluno é a questão da estatística, da ficha de personagem. Ele conseguir ter a questão da habilidade de distribuir os pontos de certa forma, uma forma que você deixe mais equilibrada. Da para trabalhar com a questão de desvio padrão. Dá para trabalhar com toda a estatística aí. Então assim, a Matemática está envolvida ali, tanto diretamente nessas que eu disse, e também diretamente durante o jogo. Às vezes, mesmo que o jogo não seja em sala de aula, um jogo aleatório. Você já jogou, você sabe. Não sei se a professora já jogou. Mas, a minha orientadora também não tinha jogado. A minha professora também não. Aí como, no jogo a gente cria situações matemáticas, que a gente nem percebe. Ah, você precisa tirar tal número, precisa tirar tal valor, A gente vai comprar tal item. Mas

you have as much money. The monetary question is important. Then, the transformation of the monetary question that is very legal in Dungeons and Dragons, for example, the question of gold coins for silver coins. You can make the exchange. Then, Mathematics is hidden without people realizing it. And because I also used RPG as a teaching tool. Because besides these mathematical elements that are already there, people put in their own. That's what I did in my dissertation. My dissertation is specific for middle school students, which are more advanced content. But I sent an article, it wasn't approved yet. I adapted that dissertation, I wrote a shorter article for sixth grade students. And there I put only basic Mathematics skills, basic operations, numerical expression, interpretation of simple problems. It's a very simple game, the character sheet is not the one I used in the dissertation. It doesn't follow all the rules. For the student to adapt and then, people can create an adaptation of the game that they created, from an existing game, for each year and series. Since the sixth grade, in reality, it's possible to play even with the little ones. Logical, I no longer have that part of pedagogy with the little ones. You have to filter a lot. But it's possible to adapt from the beginning. I think that was the reason I wanted to do it. First, it's my passion and I saw in reality, in those years that I was teaching, I was already playing with some students. Only that I wasn't playing that mathematical game. I was playing the classic. And those students, all those students that I was playing. Logical, a specific group, the teacher knows how it is. It's those students, I talk to everyone. I'm a nerd myself. I'm the same as that time. I'm the same now. And today, we are here, still with that series Stranger Things, I don't know if you watched it. RPG is like that, they are the most important now. Not the sports, for example. Then, I found it legal that those games that I used with my students. I realized that they were dedicating more time in class. Even for the question of consideration with my person, because I was playing, outside of hours and with them. But like that, they started to develop much better in Mathematics. They started to pay more attention. They started to work in groups to do the work, everyone wanted to give an opinion. It wasn't like that, one person talked and the others were passive. Everyone started to say "ah, I don't want it like that". "No, people can do it like that". And RPG does that, it gives the student autonomy and they question. "No, I don't want it, I don't want it to be like that. I want to choose this path". Then that, it's one of the things besides Mathematics, I think it's very important for the student. And there I wanted to join the useful with the enjoyable. RPG with Mathematics, and that's what I did.

Researcher Bacana Teve has several statements that you, yourself, in your own dissertation, comment that it is easy to adapt both for other disciplines and for the question of interdisciplinarity and for the various years. This question of the various years was possible to see even in the Systematic Review, because it appears from the content for the sixth grade, despite the content of the sixth grade being a review of the content of the first to the fifth grade. And it goes up to middle school. Then, it pulls all the series. And another cool thing that came out of the review, is exactly, as if it were used. As a review, as an introduction of content, as an evaluation. You yourself, even in your dissertation, give an example of how to work with the game as an evaluation. And this point that you bring from the students having more autonomy, they start to lose a little of the shyness. This was a story present in several dissertations. The student who was more shy, after the activity of RPG, started to want

perguntar para o professor, tirar mais dúvidas com mais facilidade e tudo mais. Fora que o RPG é um jogo normalmente cooperativo. Existe alguns que tem o foco do competitivo, mas a maioria das vezes é aquela história compartilhada. Inclusive uma coisa que me chamou bastante atenção na sua dissertação, você comentou que você se baseou no Vampiro a Máscara. Eu achei bem semelhante com um RPG gratuito que é o 3D&T também.

Ellyah: Uhum.

Pesquisador Eu achei, bastante da estrutura, semelhante ao do 3D&T. Além disso, um ponto que fica em comum, mas há algumas discrepâncias nas revisões. Antes de falar desse ponto. Eu queria perguntar, se você conseguiu a aplicação da sua pesquisa. Na época da dissertação você comenta que estava vendo de fazer essa aplicação. Então, você conseguiu fazer essa aplicação?

Ellyah: Então, fiz. Consegui. Eu tava na época da pandemia né? E aí durante o meu desenvolvimento do trabalho eu montei dois grupos online. Cinco alunos, cinco alunos. E a gente fazia online. Só com esses cinco alunos. Esse foi super produtivo. Os meninos se divertiam. Tinha menino de outra cidade que era meu ex-aluno. Só que era uma turma, muito fera na Matemática. Tudo pré-vestibulando. Tudo estudando. Mas eu fiz o teste com eles e essa foi super legal. Aí eu falei "Nossa, como é que eu vou fazer isso numa sala de aula?" Eu coloco lá no trabalho, mas e agora, para chegar na sala de aula com quarenta alunos. Como eu vou fazer? Mas eu falei, eu tenho que fazer porque eu não vou colocar isso no trabalho, já que o trabalho já foi enviado. Mas eu tenho que ter essa experiência para mim. Para uma situação dessa, tipo a de hoje. Você está perguntando como é que foi. E eu apliquei sim, com a turma do terceiro ano do colégio que trabalho. Final do ano passado. Eu falei: "Gente, nas duas últimas semanas de aula. Como já era final de novembro, todo mundo fazendo vestibular. A gente vai trabalhar com RPG, pode ser?" "AH, pode." Então, beleza. Foi. Eu consegui trabalhar, ficou legal, separei a turma. Assim... Sozinho uma coisa que é legal de falar para você até. Se você for colocar na sua dissertação é importante. Eu assim, hoje, eu penso que eu tenho que fazer o seguinte. Eu tenho que primeiro fazer o jogo inteiro, não só esse jogo, qualquer outro jogo que seja. Por fora, com cinco alunos que eu sei que gostam do RPG e que tenham assim já um perfil de ser tutor. Fazer com esses cinco alunos primeiro. E depois na hora da sala de aula, cada um, narrar para uma mesa. Entendeu?

Pesquisador Interessante

Ellyah: Que daí o que acontece. Tem mesas que conseguem fazer as ações muito mais rápido. Tem mesa que é mais ativa. E tem mesa que é, o negócio vai mais devagar. Ou eles tem azar. Eu tive uma mesa nessa turma que o que acontece, a turma que conseguia ser bem sucedida nas questões dos vasos. Eles tinham que ficar esperando as outras. Porque no meu caso foram seis turmas. Seis rodinhas de mesa.

Pesquisador Seis grupos né

Ellyah: Seis grupos, isso. E só ficou eu né. Tinha pouco tempo eu. Eu falei "Vamos arriscar, vamos sozinhos." E aí eu ficava só que eu narrava no geral, mas aí eu

ficava cada cena, eu tinha que esperar 6 mesas terminarem. E aí isso, foi demorando tempo. A gente ficou 3 horas jogando com essa turma, porque eu peguei aula de outros professores. E não cheguei nem na metade da história. Mas assim, seria legal formar os tutores. Daí cada um senta, fica todo mundo sentado. Os grupinhos eles vão jogando. E a gente só fica mediando como você disse. Vai ali explicar regra. Ajuda alguém. Porque daí eles mesmos, os próprios alunos sendo protagonistas, sendo narrador, pode ser que o outro aluno fale "pô, na próxima vez eu quero ser narrador também." O legal de fazer com RPG, que eu quero fazer ainda seria, a verdade é que a gente tem muita pouca aula. Mas se a gente conseguisse pelo menos duas aulas na semana. Trabalhar o ano inteiro com aquela sala. Sempre aquele dia, é o dia do RPG. E a história continua. E você vai avançando, e vai criando personagem. E fazendo os alunos. Hoje tal pessoa que vai continuar a narração. Daí você fala para o aluno dependendo do aluno você pode dar a autonomia dele continuar a história do jeito que ele quiser, e não só ler uma história pronta. "Você pode continuar do jeito que você quiser." Lógico, aí a gente vai mediando para o negócio não desandar. Mas assim, eu achei bem legal, mesmo sendo correria. Eu acho que só, o único ponto fraco mesmo foi isso. A gente fica exausto, porque é muito grupo para lidar. Então, teria que primeiro fazer um grupo menor e esse grupo ajudar como tutor. Aí o negócio vai funcionar legal. Agora das outras formas. Online, que já é um grupo só. Aí o negócio flui tranquilamente. Tanto que daí depois ficou só um grupo. A turma entrou de férias. A gente não jogou nem metade, nem 50% da aventura. E daí teve uma turma que falou: "Professor, a gente quer terminar." Então eu falei: "Venham amanhã". Já era dezembro, nem ia ter aula mais. Estavam de férias. Eles foram 7:30 da manhã. A gente jogou da 7:30 até 12:00. Assim, eles compraram lanche, voltaram. A gente jogou e terminamos a aventura inteira. Mas foi muito legal. Teve um que meio que se mostrou o traidor, foi muito engraçado. Fez de propósito. Foi uma brincadeira muito legal. E aí eu até presenteei eles com um dadinho de RPG que eu tinha já que "Vocês que estão aqui."

Pesquisador Bacana

Ellyah: Aí um grupo só é mais fácil. Até ter 3 grupos a gente consegue sozinho, mas mais que 3 grupos, o negócio fica muito travado. Daí começa a ficar cansativo. Eu acho que o aluno começa a ficar entediado. Então essa questão do tutor eu acho interessante.

Pesquisador É... É interessante todo esse ponto que você trouxe né. Refletido justamente na conversa que tive com o outro professor em outra entrevista. Teve um grupo focal também, com colegas de outras áreas. Comentando das experiências. E o que pode ser apontado pelas dissertações. Você, a sua dissertação foi a única que trabalhou com esse aspecto de, pegando justamente sua experiência de estar narrando ao mesmo tempo para seis grupos. Para mais de um grupo. O que acontecia nas dissertações. Ou a sala era separada em vários grupos, cada um com seu aluno tutor, um aluno fazendo o papel de narrador, sob a orientação do professor. Ou, e aí, vai um pouco, contra uma das perspectivas que eu vi na sua dissertação. Os alunos faziam fichas deles mesmos né, como personagem. Eles jogavam com eles. Trazendo uma reflexão, uma autocrítica. O que normalmente as dissertações trazem é separar cada grupo de alunos, controla um personagem. Eles trocam ideias entre eles para decidir o que o personagem tomaria de decisão

naquele momento. Então, chama a atenção, na maioria das vezes trabalha com aquela ideia, temos que narrar para 4-6 personagens, então ou a sala era dividida com base em grupos desse tamanho, de 4 a 6, no caso do seu exemplo é de 5. Grupos menores, cada um contando a sua própria história baseado num aluno tutor ou separado em grupos né. E justamente esse é um ponto que eu queria ver a opinião do professor, justamente disso. Grupos por personagem ou grupos de histórias separados né. Você comentou muito dos grupos de histórias separados, com os alunos fazendo o papel de tutor. Um outro ponto que eu queria trazer para essa reflexão é que uma situação de uma dissertação que trabalhou com essa ideia de estudantes tutores, acompanhando, auxiliando, porque era um trabalho que envolveria interdisciplinaridade, então ia ter dois professores, mas um professor deu para trás. Ficou só o professor de Matemática. Então ele improvisou, meio que passando a história, o que ia acontecer para outros dois estudantes que já conheciam o jogo de RPG. E nisso a sala se dividiu em 3 grupos de histórias. Só que um dos grupos teve uma situação, um problema por assim dizer, pois, o estudante no papel de narrador acabou falando: "Não, não, não, isso aqui você está fazendo é errado." Acabou usando algum tom que irritou o colega. E daí os colegas começaram a agir, era um RPG sobre temática policial. Então esses dois que sentiram ofendidos começaram a tentar atrapalhar a brincadeira. A atrapalhar o jogo. Então eles começaram a agir como policiais corruptos. Tentavam trabalhar para o lado dos vilões da história. Mesmo o professor da dissertação trazendo isso como um aspecto negativo, ele também salientou que saiu a experiência para o aluno que estava fazendo o papel de narrador, ter mais cuidado nas horas de fala e tudo mais. Mas chama esse aspecto que pode ser um ponto negativo de ter o estudante como um co-narrador. Assumindo o papel de narração. Será que isso ocorre por causa dos níveis hierárquicos que tem na escola? O estudante normalmente respeita o professor, mas o colega não. Então eu queria ouvir um pouco da sua opinião a respeito.

Ellyah: Então. Primeiro a questão do, vários alunos serem um personagem só. Eu ia fazer minha dissertação assim. Eu ia fazer só um grupo, cinco personagens, só que cada grupo de alunos ia controlar um personagem. Eu ia fazer desse jeito. E a ficha inclusive, na verdade recebi essa informação de alguns alunos. Experiência dos alunos mesmo. De quem estava jogando. Eles falaram assim: "Professor, nós fazendo uma autocrítica da gente, criamos a nossa ficha, não vai ficar muito legal. Sempre vai ter alguém que vai achar que é o maioral, e sempre vai ter alguém que vai achar que não sabe fazer nada." E na verdade, eles falaram assim, dependendo. Os alunos falaram isso para mim. Dependendo da faixa etária, que você estiver trabalhando. O aluno não vai ter essa maturidade. De ser sincero no personagem dele. Essa turma foi. Porque é uma turma de terceiro ano do ensino médio. E aí eu disse para eles, o que acontece, tanto que no meu artigo para o sexto ano, eu adaptei, para o sexto ano, eles têm 10 pontos para gastar na ficha. Só que eles pensam que esses 10 pontinhos têm que, ou se basear neles, para eles terem essa noção. De personagem primeiro. Ou se for uma sala que já entende o jogo, criar assim ó. Vamos fazer um grupo, eu sou forte na força, você é forte na agilidade, você é forte na atenção. E eles se dividem nas habilidades para que o grupo fique forte.

Pesquisador Forma um grupo equilibrado né.

Ellyah: Isso, eu fiz esse teste com uma turma do primeiro ano do ensino médio. Esse ano agora. Agora no mês de abril. Eu joguei meu artigo com eles. E meu artigo é para sexto ano. Eu falei: "Gente, vamos jogar, vamos fazer um teste com o artigo de sexto ano para vocês entenderem como é o RPG." E mesmo assim esse primeiro ano de ensino médio ficaram oxe. Eles erraram expressão numérica, sabe?

Pesquisador Vou falar por experiência, não é à toa, que o conteúdo no início do primeiro ano, no início do ano, é revisão das operações básicas né

Ellyah: Sim

Pesquisador A única diferença do conteúdo, é que teoricamente o primeiro ano já sabe fazer uma adição, uma subtração com números um pouco mais complexos né, fração e tudo mais. Mas o conteúdo

Ellyah: Teoricamente

Pesquisador Na teoria é a mesma operação.

Ellyah: E aí, então, essa questão do grupo eu acho isso. Aí eu ia fazer a minha dissertação, de vários controlar um personagem só. Mas aí como eu pensei na questão da autocrítica. Falei: "Quer saber vou deixar primeiro, fazer uma dissertação primeiro pensando no aluno ter o personagem dele." Ele controlar, ele tomar decisões. Porque daí eu também pensei num ponto fraco. Lógico, eu não fiz esse teste, dá para fazer o teste né professor. De, por exemplo, cinco alunos controlam um personagem só. Vai cair às vezes naquele problema de quando eles fazem um trabalho em grupo. Que três dão só o nome e dois só que fazem. Aí tem aluno que não gosta de falar. Aí ele vai falar e o outro fala: "Não, a gente não vai fazer isso! Ta louco?" Aí começa, eu acho, a questão da discussão é pior. Do que cada um controlar o seu personagem. Esse é um ponto de vista, mas dá para fazer um teste também com os alunos. E qual que foi a outra pergunta mesmo?

Pesquisador A questão dos...

Ellyah: Dos alunos tutores você falou

Pesquisador Isso

Ellyah: Colocar estudantes que às vezes pode criar conflitos.

Pesquisador Os pontos negativos. Será que esse ponto negativo, apontado que apareceu é justamente por ser um estudante e não outro professor

Ellyah: Isso Então aí. Nessa situação é uma coisa que provavelmente vai acontecer, mas eu acredito que assim, como eu disse para vocês. Sobre formar primeiro um grupo de alunos tutores. Não é só você chegar e jogar o jogo e pronto. É formar mesmo. Ter várias sessões com eles, fazer um teste da questão do psicológico. A gente vai ter que analisar o psicológico desses alunos para ver se eles vão aguentar que o outro estudante desafie eles. Porque o narrador de um RPG é sempre desafiado. E sempre tem aquele personagem, inclusive adulto, isso eu estou

contando por experiência, não é nem com aluno. Colega meu. Que fala: "Eu vou fazer tal coisa." E essa coisa é tipo inviável na história. E aí a gente tem que desdobrar e narrar a história, e deixar o personagem fazer o que ele quer. Porque ele é o protagonista. Então a gente tem que formar os alunos tutores, de certa forma que ele entenda que a história dele pode desandar e ele vai ter que saber mediar sem tomar isso para si. Sem ficar bravo. Ah, estragaram a minha história. Não, a história não é sua na verdade, a história é dos alunos. Eu achei fenomenal os alunos quererem ser um policial corrupto. Não por ser um policial corrupto, pela amor de Deus. Mas a questão deles quererem modificar a história, mostrou que os dois são super autônomos. E super críticos. "Como assim o cara não quer que eu faça isso aqui? Agora vou fazer. Eu vou fazer. Eu vou fazer. Eu vou fazer." Isso é o aluno que a gente quer. O aluno crítico, que questione. Lógico, não que sempre atrapalhe, mas aí foi uma questão conflitante entre os alunos, a questão do ego eu acho também.

Pesquisador Isso

Ellyah: O narrador achar que, e existe isso também. A gente tem que informar o narrador, falando para ele que ele não é ele que manda. Ele é o mediador. Porque eu já joguei RPG também com narradores amigos meus que se você mudar o caminho ele fica bravo com você. "Você não pode fazer isso." Como eu não posso? Esse jogo existe para a gente fazer o que quer. Não é um jogo engessado.

Pesquisador Essa fala vai muito de uma definição que eu vejo a própria comunidade de RPG falar. O narrador ele precisa entender que a história não é dele. A história é compartilhada. Se ele quer fazer uma história, ele que va escrever um livro

Ellyah: Exatamente

Pesquisador O RPG é para todo mundo impactar na história a partir de suas decisões. Então, o narrador né? Ele tem que ter muito jogo de cintura. Inclusive é uma tendência nos últimos RPG's lançados que é falar narrador e não mestre né.

Ellyah: Isso.

Pesquisador Justamente para não colocar essa posição de conflito né? Que muita gente gosta de divulgar: o Mestre versus Jogadores. E infelizmente na educação tem um pouco disso né? Professor versus estudante. Tem ainda alguns professores que pensam assim né. Mas é bacana ver como os RPG's se adaptando. Eu já vi o termo Mestre de Cerimônia, Narrador, Contador de Histórias. Eles tentam desmitificar também... No fim o Narrador ele é um jogador ali como todos os outros né?

Ellyah: Exatamente.

Pesquisador Então, bem interessante esse ponto. As duas situações geram seus pontos fortes e pontos fracos. Tem suas situações. Uma coisa que chamou atenção nas dissertações, e agora vai fugir um pouquinho do escopo do professor né, mas, para pegar um pouco da opinião. Teve alguns trabalhos, que foram separados para serem aplicados individuais ou em duplas. Mas isso é muito do próprio escopo dos trabalhos. Por quê? Porque foi um jogo envolvendo livro-jogo do Papiro de Rhind.

Para introduzir equações, então a aplicação foi individual, o pesquisador sugere, talvez em dupla. Para ter dois estudantes trocando ideias para superar os desafios do livro-jogo. Mas isso vai muito da própria característica do RPG do tipo livro-jogo. Ele é feito para ser mais nesse aspecto, mas isso também apareceu nos RPG da categoria Digital Eletrônico Solo, que foram 4. O que chama a atenção desses quatro é que três deles, apesar de ser voltado para grupos de 1 ou duplas na hora de jogar o jogo. Chama a atenção porque três deles usaram o software do RPG Maker. Não sei se o professor ouviu falar dele.

Ellyah: Uhum Conheço

Pesquisador E, desses três, um deles foi o RPG criado pelo professor. Daí os alunos jogavam esse RPG. Os outros dois, não é à toa que na dissertação e um deles já aparecia no meu TCC quando eu fiz a revisão anteriormente. Eu chamei de "Criação de RPG". Por quê? Porque em um deles foi feito no contraturno, um grupo de estudantes e daí meio que apareceu aquele RPG mais Live Action porque eles tinham que fazer o jogo de RPG no RPG Maker para aplicar com os colegas. Criar um jogo educativo. Então, nesse momento os estudantes mais do que nunca no papel dos tutores. Eles estão construindo o jogo de RPG eletrônico. E puxava um pouco para o RPG Live Action porque o professor falava "Imaginem que vocês são uma empresa de jogos." Então tinha um pouquinho dessa caracterização do RPG Live Action do teatro. E o outro não foi nem no contraturno, foi toda a turma tendo que produzir os RPG's no próprio RPG Maker. Então eu sei que foge bastante do escopo do próprio professor. Mas qual que é a sua opinião a respeito... Você acha que agora, principalmente porque está muito comum né? A questão do online, apesar que a gente sabe das dificuldades que... Não é todo mundo que tem acesso à internet em casa. Não é todo mundo que está numa escola que tem um laboratório de informática bem estruturado. Qual é a sua opinião a respeito da utilização desses RPG's eletrônicos solos, desses softwares. É uma estratégia interessante pedir para os alunos criarem os jogos de RPG, no caso de um RPG Maker?

Ellyah: Bom. É assim, o RPG Maker eu conheço, eu nunca criei um jogo lá. Eu jogava também que um amigo meu criava. E a gente jogava o joguinho dele. Eu acho muito legal. Muito interessante. A questão é mais, o controle, a mediação do tempo né? Porque é uma coisa que demora, demanda tempo, precisa do professor estar ali, explicando detalhe por detalhe. Aí pegar um aluno que já entenda e ajude a sala a realizar essa atividade. Porque é uma questão que vai demandar bastante tempo só para criar e depois para jogar ainda. Para aplicar. Então, mas eu acho super legal. Se o professor tem essa disponibilidade e o aluno está ali para, com esse tempo também disponível. Eu acho super viável. Tanto com a parte digital, e também utilizar outras plataformas. Não só o RPG Maker. Hoje eles têm acesso aí, ao Discord, por exemplo, que o Discord mesmo já faz lançamento de dados, ele trabalha com ficha, ele faz tudo. Ele é todo interligado. Tem também o roll20 né? Que o pessoal usa muito. Que também é como se fosse um "RPG de mesa", mas ele é todo digitalizado. Também ajuda bastante os alunos. E até a questão do livro-jogo. Você comentou de livro-jogo, não sei se você foi por essa ramificação. Mas antes de eu fazer a dissertação eu estava pensando em criar a dissertação como uma aventura solo. Eu ia fazer uma aventura solo. Aquela clássica de jogue o dado, se tirar tanto vai para a página tal. E a história continua. Bem assim eu ia fazer. Mas achei que o negócio, eu sou, eu me empolgo nas histórias. Não sei se você reparou

né? Na dissertação, eu falava para minha esposa: "Nossa, eu vou fazer uma sala assim." Ela olhava e dizia: "Nossa, da onde que vem?". Eu respondia: "Não sei. Veio." Nossa, eu não dormia direito para fazer o negócio, porque eu gosto para caramba. Então eu acho que a parte solo, e por exemplo se eu pegar um RPG Maker com meus alunos. Eu acho que eu enlouqueço. Porque eu iria querer fazer um negócio absurdamente grande com os alunos, e o negócio não vai ter fim. Eles vão se formar na escola e o negócio não acabou. Então, para mim, eu acho que, nessa questão ia ser muito, precisaria de muito tempo. Mas se, um professor que domine essa parte, que tem um controle. Eu acho que funciona super legal. Super legal.

Pesquisador O do RPG Maker, talvez vá até numa linha agora que o Novo Ensino Médio tem a disciplina de Pensamento Computacional, então talvez. Porque o RPG Maker ele tem muito da questão da lógica de programação envolvida né? Então, talvez um trabalho de interdisciplinaridade ou no contraturno com alguns como uma das dissertações trabalhou. E eu vou aproveitar carona que o professor mencionou do roll20, tem o Discord que o pessoal usa muito como ferramenta de comunicação, rede social. Têm outros que nem o roll20. Uma dissertação se destacou porque ela, ela foi bem diferente das demais, porque ela usou o RPG tradicional. Ela está na categoria de RPG tradicional, mas ela usou a questão online. E como ela usou a questão online? Ela usou o fórum do Moodle para os estudantes jogarem como antigamente era o RPG por carta. Depois passou o RPG por e-mail, depois foi o RPG por fórum né? Que é o assíncrono.

Ellyah: Uhum

Pesquisador E essa dissertação que trabalhou com o Moodle, ele trabalhou a história mais principalmente para ensinar o conteúdo de poliedros de Platão. Justamente porque no Moodle aparecia o dado sendo rolado e aparecia ali a imagem. Então a história foi utilizada mais como pano de fundo para ver eles fazerem várias rolagens e verem as figuras. E nesse aspecto vai um pouco ao encontro com o que o professor comentou de que agora tem essas ferramentas online. Que os alunos se juntam né? Ano passado na minha experiência de escola, o pessoal falava de você fechar a sala para nenhum aluno conseguir usar a sala do google meet né? No ensino a distância. "A gente não quer os alunos conversando pelo google meet." Mas convenhamos que os estudantes já no sexto ano, já sabem, por conta própria, criar uma sala do Google Meet se eles quiserem e tudo mais né?

Ellyah: Uhum

Pesquisador Então, isso me lembra, meus estudantes desse ano. Que eu vi eles na festa junina ali, antes da festa junina começar, da escola, eles aqui: "Ah, tamo jogando aqui RPG, conhece?" "Ah, conheço sim e tals." Aí um aluno queria jogar com eles ali. Aí outro aluno falou: "Ah, mas você não consegue acessar, você não tem computador, então não vai poder jogar online que nem a gente está jogando, para continuar a história." Mas daí outro falou: "Não, mas qualquer coisa Fulano liga no celular dele, e daí ele escuta pela chamada do telefone e tudo mais." Então eles vão se virando para conseguir fazer essa conexão. A sociedade atual está muito mais conectada e o RPG se beneficia bastante dessa questão. Talvez até numa questão de um trabalho no contraturno e tudo mais. Eu só quis trazer essa

curiosidade dessa dissertação, que trabalhava com o RPG por fórum. Que o próprio Discord pode ser utilizado para isso. De questões, eu queria abordar também. Eu separei aqui, o professor já comentou alguns desses pontos, mas para agrupar numa mesma questão, caso queira adicionar mais. Dificuldades. Pela sua experiência de aplicar. Quais são os possíveis, as maiores dificuldades? Eu vi que o professor bateu no ponto do tempo né? Infelizmente, tem essa corrida do currículo e tudo mais né? Então, o tempo normalmente é com o contraturno que é compensado, mas que outras dificuldades, o professor vê na aplicação do RPG como ferramenta de ensino?

Ellyah: Bom. Então é assim. Acredito que as dificuldades que a gente vai encontrar são as mesmas, que a gente encontra, são as mesmas de qualquer aula que a gente vai trabalhar. Nós professores de Matemática a gente não consegue mais, de qualquer forma, trabalhar uma aula simples. Chegar ali e passar na lousa, copiem e eu vou explicar. Já não dá. Os alunos de hoje já não tem como. E também a questão que todo mundo fala. Ah, tem que fazer piada, também não é assim. A gente tem que fazer com que aquilo seja interessante para o aluno. Então, o jogo e a aula... A vantagem do RPG é que por ele ser diferente, você já consegue...

Pesquisador Puxar a atenção

Ellyah: Exatamente De bastante gente. Então, um ponto fraco que pode ter, é aquele aluno que, às vezes, ele não... Ele ainda não se adaptou a turma. Ele não... Sabe aquele aluno que ainda não tá... Em termos simples, ele não foi com a nossa cara ainda. Eu acho que o essencial para começar um, qualquer tipo de atividade lúdica com o aluno, o RPG principalmente, é primeiro o professor ter que estar ali amigo dos alunos. Você tem que ganhar a turma, a turma já tem que confiar em você. Entender que você domina, para daí você começar. Não adianta você chegar e pegar uma turma nova. "Bom dia, hoje a gente vai fazer um jogo chamado RPG." Não vai funcionar. Então, assim como qualquer coisa que a gente queira fazer com os alunos. Tem que primeiro ser trabalhado com aluno. O aluno ter essa confiança em você. Você ter confiança na sala para o negócio funcionar. E aí, realmente, o único problema vai ser o tempo né? Que é o problema maior: o tempo. Não o único, desculpa, falei o único problema não? Problema maior vai ser o tempo e em seguida ali o problema, eu acho que vai ter vão ser os conflitos entre eles. Isso acontece. E acontece muito. Por exemplo, a turma que eu trabalhei com primeiro ano e terceiro ano. Na sala, nos grupos, eles falam muito assim: "Errou, não consegui fazer a ação." "Não seja burro! Ah não, você é muito burro! Ah eu vou deixar ele caído, eu não ajudar." Eles tratam assim. Só que, lógico, a gente tem que também saber criar os grupos de certa forma que você coloque. Eu fiz assim né? Criei os grupos, os amigos. Coloquei os amigos juntos. Com a turma do primeiro ano do ensino médio. Que é uma idade difícil. Se você coloca um que se não dá muito bem com outro. Eles podem se alfinetar e o negócio não vai funcionar. Então, primeiro ano eu coloquei eles com panelinhas. E funcionou muito bem. Porque daí eles mesmos se xingam, eles mesmos se resolvem, eles mesmos se ajudam. E o negócio funcionou. Com a turma do terceiro ano eu separei por habilidade. Os melhores em Matemática, eu coloquei um em cada grupo. Os que sempre se dão muito bem. Aí fui fazendo uma distribuição, por quê? Porque essa turma, todo mundo se dava muito bem com todo mundo. E até o aluno que às vezes não falava muito com outro,

na hora do jogo começou a falar. É duro a gente falar que é um ponto forte, um ponto fraco, porque vai depender da turma.

Pesquisador É uma mistura né? Está ali envolvido. O que pode ser um ponto forte em alguma situação, vira um...

Ellyah: Um ponto fraco.

Pesquisador Uma dificuldade.

Ellyah: Exatamente, mas eu acho que é só isso. Porque é uma coisa que eu fiz um teste com essa turma agora do primeiro ano esse ano. E é uma turma que, só um aluno já tinha jogado RPG. Que na hora que eu falei que ia passar RPG, ele enlouqueceu. Os outros, não queriam saber. Alguns ali jogam, muito esportistas e geralmente os esportistas não vão muito com essa parada, não tem a paciência de ficar ali ouvindo a história. Mas eles foram os que renderam mais, assim, eu achei que eles se divertiram muito. Falaram: "Professor, semana que vem vai ter?" Os que imaginei que não iam gostar, era os que estavam mais empolgados com a história. Então acho que dá para cativar, só que precisa ter a ligação com esses alunos. Você não pode chegar e querer pegar uma plateia que você não tem... Plateia, a gente não está narrando a história como se fosse um teatro, mas uma clientela, eu quis dizer. Uma clientela que você ainda não tenha essa afetividade. Você primeiro tem que ter essa afetividade para daí as coisas fluírem bem.

Pesquisador: Pegando um gancho dessas dificuldades e tudo mais. Eu lembro que o professor comentou do Stranger Things, que trouxe o boom do RPG novamente, ficou mais popular. Muita gente está redescobrimo por causa dele. Tudo bem que o tempo todo tem várias séries e desenhos trazendo o RPG para o cotidiano. Tinha a série de comédia do The Big Bang Theory que trazia os personagens jogando RPG, o próprio desenho Hora da Aventura é um mundo de RPG, os autores já comentaram. Por muito tempo a gente teve o Caverna do Dragão, que o título original é Dungeons and Dragons... E o Stranger Things, em particular, ele trouxe a questão de novo que foi por muito tempo vinculado com o RPG que foi o pânico satânico que o pessoal comenta.

Ellyah: Uhum.

Pesquisador Ele foi baseado na história real que aconteceu nos Estados Unidos na década de 80, e daí no Brasil, começou na década de 90, e vinculou com RPG no final, nos anos 2000 com o caso de Ouro Preto. E eu queria ver na experiência do professor. Quando você comentou antes com os estudantes, que ia utilizar o RPG, e eu imagino que o professor deve ter comentado com a própria escola em si. Houve alguma recepção negativa? Teve que responder algumas perguntas a respeito da questão do jogo relacionado a algo ruim? Nesse sentido, algum pai acabou tentando entrar em contato com a escola por causa que o filho estava jogando RPG na sala de aula?

Ellyah: Não, não tive. Não tive problema algum. É como você disse, se a gente fosse tentar trabalhar isso nos anos 90. Era uma coisa mais complicada. Mas hoje em dia eu acredito que não. Porque muitos jogos e muitos filmes, como você disse, eles já

mostram como é o RPG. Já dão uma introdução ali. Então, não tive resistência por direção, nem aluno, nem pai de aluno. Tudo bem que agora eu só trabalhei com estudantes de Ensino Médio. Então é mais difícil mesmo. Ter uma resistência. Mas quando eu jogava, por exemplo, RPG há 5 anos atrás, com alguns alunos de sétimo ano, oitavo ano, no contraturno na escola pública. Que era só RPG básico, Dungeons and Dragons, também não tinha problema. Com a escola, a escola sabia que eu jogava com eles, disponibilizava sala. Era uma coisa que era mais para trabalhar com a questão da autonomia deles. Não era ainda questão matemática, era uma questão da autonomia, do desenvolvimento. Então a escola foi super, apoiou super. Os pais também, tranquilo. Então assim, eu acredito que parte negativa por parte de pai e escola vai ser muito raro. Pode acontecer. Porque sempre tem alguém que...

Pesquisador Não prejudicou tanto na sua experiência

Ellyah: No meu caso não. Foi tranquilo.

Pesquisador Eu imagino que essa situação tenha mudado muito justamente, por causa dos jogos de RPG, normalmente, que geravam esse problema era o Vampiro e o Dungeons and Dragons, ou similares, num universo fantástico que eles chamam medieval. Os professores de história reclamam com esse medieval que o pessoal usa. De Idade Média não tem nada quase. Esses cenários que passam, nesse cenário de dragões e castelos ou um pouco no mundo de Vampiro. Que o pessoal normalmente associa. E como o professor comentou, o próprio trabalho do professor, traz os alunos no papel deles. Então, a gente vê RPG hoje em dia sendo lançado para simular literatura de cordel, simular Power Rangers, Pokémon, Digimon, esses desenhos animados japoneses, tem vários com essa temática. Então acho que deve ser por isso que mudou muito e não tem mais essa preocupação de associar o RPG com essa conotação negativa. No máximo talvez, aquela coisa da própria metodologia que há ainda o preconceito com metodologias lúdicas né? Que existe algumas resistências, mas fico feliz de saber que com o professor não teve esse relato. Não teve problema desse tipo. Um outro relato que foi comum principalmente no grupo focal, que deu para escutar no grupo focal, e chama bastante a atenção muito também. É o perfil dos pesquisadores que estão utilizando o RPG como ferramenta, foi que eles conheceram o RPG jovens, na maior parte das vezes crianças, às vezes ali na adolescência. Chama a atenção muito que não têm pessoas que conheceram o RPG quando adultas, querendo aplicar o RPG em sala de aula. Então, nessa perspectiva, você já comentou que foi a orientadora não teve contato com RPG.

Ellyah: Não, não teve

Pesquisador: Mas topou quando você trouxe. E chamou a atenção de alguns relatos de alguns pesquisadores, que eles não puderam trabalhar tanto no TCC quanto na dissertação com RPG porque ninguém comprava a ideia de... "Ah, eu não conheço, então é melhor não arriscar." Então ninguém se arriscava aí no tiro no escuro. E se você sabe ou tem alguma sugestão de ideias de como trabalhar para a formação de professores. Para mais professores conhecerem já adultos. Porque a tendência pelo que a gente está percebendo é sempre o pesquisador que está aplicando o RPG é alguém que conheceu o RPG quando criança. Não teve o contato depois. Então,

não sei se o professor conhece algum evento ou alguma atividade, formações que estão voltadas para a formação de professores utilizarem o RPG. Qual a sua opinião a respeito?

Ellyah: Então. Atualmente eu estou trabalhando na diretoria de ensino da minha cidade. Eu estou trabalhando como professor especialista em currículo. Então eu trabalho lá na diretoria. E a gente faz formação de atividades lúdicas para os professores mesmo. Eles vão lá, assistem nossa formação e tentam replicar em sala de aula. Estou atualmente trabalhando assim. Em sala de aula por enquanto eu estou somente nas escolas particulares. E eu já conversei com minha, faz pouco tempo que entrei nesse novo cargo. Faz dois meses só por enquanto. Eu sou assim, eu entro num lugar, eu tenho primeiro pé no chão, vejo como é. Todo mundo tem que ser assim. E aí a gente vai jogandinho as nossas ideias porque eu também não gosto de ficar só assim. "Ah, faça isso." Sabe? Só receber a ordem e fazer. Não, eu tenho que dar a minha ideia, para ver se consigo incutir na cabeça dos outros. E eu já conversei com minha coordenadora, e falei para ela que queria, se a gente tem a permissão de fazer projetos nossos e chamar professores lá para a gente formar esses professores. Aí ela falou que a gente tem. Só que eu não falei ainda do RPG, mas é isso que eu quero fazer. Eu quero chamar professores que nunca viram, não sabem o que é. Vai lá, nem que seja de cinco em cinco professores. Fazer essa formação como se fossem os tutores. E fazer eles tentarem... Passar para eles passarem para cinco alunos deles. Por que o que que acontece? No estado de São Paulo, a maioria das escolas estão ficando de ensino integral. Então eles têm aulas que a gente chama de eletivas, aulas de itinerários formativos, tem um clube juvenil. Então tem vários momentos de aulas semanais, que eles podem estar, por exemplo, pode ter um clube de RPG. Eles mesmos jogam RPG entre eles, o jogo que eles quiserem criar, a autonomia do aluno. A eletiva de um professor pode ser ensinar a Matemática através de um jogo de RPG. E trabalhar isso com o aluno. Então, dá para o professor criar os tutores, e fazer esses tutores trabalharem nos clubes juvenis por exemplo. Da para fazer. Graças a Deus, no estado de São Paulo, as coisas estão melhorando nessa questão. Está dando mais autonomia para o aluno e o professor está mais livre para trabalhar. Então eu estou com essa ideia, essa ideia que você falou. Foi exatamente o que eu estou pensando, mas ninguém sabe, só vocês dois agora. Eu vou tentar fazer isso. Ver se eu consigo uma autorização. Lógico, vou ter que abrir uma inscrição, não posso obrigar o professor a ir lá porque a gente sabe que vai ter, como você mesmo disse, existe a resistência, a gente faz a atividade lúdica, tem professor que não quer nem participar. Sabe? Porque ele não quer fazer daquele jeito. Ele não vai fazer. Então existe resistência por professores novos ainda sabia? É impressionante. E a gente tem professores que estão 30 anos trabalhando que está ali, vão na dança das cadeiras. Eu fiz uma dança das cadeiras com os professores que era sobre múltiplo comum, nossa. Teve uns que se divertiram lá, caíram da cadeira. Então assim, tem uns que participam e outros que não. Tem essa questão da resistência, mas, eu estou pensando em fazer essa formação com o tempo, não sei se esse ano ou ano que vem. É uma coisa legal para tentar fazer. Só que agora, como fazer? Eu ainda não tenho as estratégias. Eu acredito que vai ser, apresentar a proposta, fazer uma sessão curta. E se o professor gostar ou se familiarizar. Beleza, senão, vamos pegar outra turma. E fazendo desse jeito porque nem todo mundo gosta né? Não pode obrigar as pessoas a gostarem do que a gente gosta. Eu acho que vai ter que fazer assim, aos poucos. Essa é a sugestão. No caso de vocês, você está ali numa escola

trabalhando. Chega no coordenador e fala "Galera, viu, posso tentar numa reunião pedagógica, eu posso tentar aplicar um jogo com os professores?" Que ai vai que alguns gostem. E daí vocês fazem por fora um grupo. Acho que tem que ser desse jeito. Porque o adulto quando ele já coloca na cabeça que não quer uma coisa, é difícil de mudar.

Observadora: Exatamente. E essa questão, em relação do trabalho com os professores é bem isso que você falou. Se o professor já é resistente, com as atividades lúdicas que são de conhecimento mais amplo, e ele já não tem essa vontade de desenvolver esse tipo de atividade. Com o RPG eu já acho que a resistência vai ser maior ainda. Por não ser uma prática lúdica tão comum quanto como é fazer um jogo de tabuleiro. Que a gente vê bastante em sala de aula. E, é assim, isso não tem muita relação com tempo de sala de aula. Tem muito mais relação com o perfil da pessoa e o potencial que ela percebe em relação ao que a atividade pode gerar. Então é assim, é o processo de formiguinha mesmo, de ir conquistando. Bem nesse sentido.

Ellyah: Exatamente

Observadora: Bem bacana de ver essa tua proposta. De certo modo é uma continuidade, uma decorrência do trabalho que você desenvolveu no seu mestrado.

Ellyah: Sim, sim. Tentar passar para outros. Eu até penso em, agora no momento ainda não estou para me inscrever para isso. Mas eu estou pensando em fazer um doutorado né? Realizar um doutorado, e tentar ver se eu consigo usar esse, essa mesma temática. Mas isso ainda é uma coisa futura. Por enquanto vou descansar um pouquinho.

Pesquisador Respirar um pouco

Observadora: Mas não vai levar muito tempo não

Pesquisador Pode ser que não. [risos]

APÊNDICE 2 – TRANSCRIÇÃO DA ENTREVISTA REFLEXIVA COM THEODORE VESTERLACH

Pesquisador: Bom dia! Como já expliquei pelo termo de consentimento e através do e-mail de contato. Eu sou o professor Welington Haas Hein, eu estou fazendo uma extensão do meu trabalho do TCC. Então, a temática da minha pesquisa de mestrado é o RPG como ferramenta pedagógica no ensino de Matemática. Então, no TCC eu já fiz uma revisão sistemática procurando no Banco de Dados de Teses e Dissertações sobre pesquisas, dissertações e teses, que estavam utilizando o RPG no ensino de Matemática. Eu atualizei essa pesquisa agora no último ano. E para ampliar mais ainda com a intenção de perceber como o RPG pode ser utilizado como ferramenta pedagógica. Foi decidido fazer a metodologia do grupo focal para coletar as experiências das pessoas que utilizaram ou pretendem utilizar o RPG como ferramenta pedagógica. Então primeiramente eu vou pedir para o professor se apresentar, explicar um pouco da sua carreira acadêmica, como conheceu o próprio jogo de RPG, e se já chegou a aplicar o RPG em alguma situação em sala de aula. Sinta-se a vontade.

Theodore Vesterlach: Bom dia. Eu sou professor de Matemática, sou licenciado em Matemática e Pedagogia. E essa pergunta é interessante para o RPG porque meio que confunde com a história da minha vida. Eu jogo RPG desde os 12 anos de idade. Esse final de semana eu assisti o filme do Tolkien e eu tava conversando que todas as amizades que eu mantenho até hoje na vida, foram feitas sob certa maneira por causa do RPG. Ou direto ou indiretamente foram amigos que conheci por causa dos amigos de RPG. Então, é uma temática que sempre me acompanhou e que justamente por conta disso eu quis levar para minha experiência profissional. Já respondendo a sua segunda pergunta. Sim, eu tento inventar o máximo de desculpas possíveis para poder jogar RPG e receber por isso [risos]. Então eu levo o RPG para sala de aula. Eu desenvolvi um projeto de mestrado, minha dissertação. Eu desenvolvi um sistema de regras de RPG, é um sistema de regras para uma campanha de super heróis, porque a ideia era poder trabalhar conceitos de Matemática e Física em sala de aula. Então dentro do próprio sistema de regras tem vários conceitos matemáticos, as habilidades e as rolagens são usando probabilidade. E até dentro da própria definição ali, porque a Matemática para oitavo e nono ano, então, por exemplo, o super poder do herói que fica gigante que a gente chama de Ampliação. O que diminui de tamanho a gente chama de Redução. Para poder trabalhar com os nomes que a gente trabalha na Matemática e aí as proporções que eles vão aumentar e diminuir. E aí a ideia de ser uma campanha especificamente de super heróis é porque, como eu queria trabalhar com conceito introdutório de Física também. A questão dos super poderes, quando você tem heróis que conseguem violar as leis da Física, você acaba podendo trabalhar as leis da Física com eles para eles entenderem melhor. Essa aventura, esse sistema, quando eu montei a dissertação eu preparei uma aventura, e essa aventura foi narrada para algumas turmas nesses últimos anos. A gente teve uma turma específica, a gente chegou a trabalhar uma campanha durante o ano todo no contra turno. Então foi bem legal, uma experiência interessante que eu tive usando RPG na educação.

Pesquisador: Bem bacana. Eu vou aproveitar que você mencionou, foi feita uma revisão sistemática e nessa revisão sistemática, chamou a atenção que de 10

resultados, quatro utilizaram a categoria de RPG que o Schmit traz como o RPG de mesa ou tradicional. Então, quase metade das pesquisas, utilizaram o RPG de mesa. Uma das dissertações foi a sua. Um ponto que chama a atenção, é que dessas quatro dissertações, duas utilizavam sistemas de regras próprios, criados pelos próprios pesquisadores. Outro detalhe que também chama bastante atenção, talvez seja um contraste, ou seja, só uma coincidência porque também é a outra categoria mais popular de tipo de RPG. Quatro pesquisas também, mesma quantidade, trabalharam com o tipo de RPG digital eletrônico solo. Então, e dessas quatro pesquisas, três estavam utilizando a ideia de fazer um RPG através do software RPG Maker. Não sei se o professor está familiar com ele. Mas, antes de falar da questão da experiência de aula. Eu queria escutar, não precisa fazer uma síntese muito grande. Pode ser até falar palavras-chave, mas o que caracteriza, primeiramente, um jogo para você? E o que caracteriza um jogo de RPG? Então, o que faz algo ser um jogo propriamente dito. O que é essencial? E o que seria essencial para ser um jogo de RPG? E dependendo das suas respostas já pode emendar para outras reflexões para trazer a parte. Mas começando devagar.

Theodore Vesterlach: Eu gosto muito do “A realidade em jogo” da McGonigal. Esse livro traz alguns conceitos muito interessantes de jogo e, a questão do envolvimento e de como os jogos podem mudar o mundo. E pensar em jogo dessa forma tem haver com você ter uma atividade, você criar uma atividade que envolva os participantes de uma forma que eles meio que se percam do mundo. No momento que você tá envolvido no jogo, a ideia é que você esquece. Você esquece de você mesmo. A verdade é essa, quantas vezes a gente sei lá, passa a madrugada jogando e aí amanhece e percebe que tá com fome que não comeu, que não dormiu. O jogo ele tem essa capacidade de envolver, essa capacidade de fazer o fluxo, de fazer a gente entrar no estado de fluxo em que você se despersonaliza para ser aquele personagem que tá dentro daquele jogo. Isso vale para todos os tipos de jogos.

Pesquisador: Te transporta para esse ambiente né?

Theodore Vesterlach: Exatamente.

Pesquisador: Acho que o Huizinga também traz isso.

Theodore Vesterlach: O Huizinga fala da questão do círculo mágico. Exatamente, quando você tá dentro daquele círculo mágico, daquele envolvimento com o jogo você deixa de ser você para ser o integrante daquela história, daquela narrativa. E o RPG especificamente, ele permite isso de uma maneira muito grande justamente pela questão da narrativa. É super legal você pegar e sentar com os amigos para jogar WAR, jogar Banco Imobiliário, mas quando você está em um jogo em que você personifica alguém e você tá lá vivendo aquelas aventuras, você tá correndo riscos. O envolvimento é muito maior por conta da narrativa. E uma característica específica do RPG que, aí é muito pessoal, eu sei que é bem dividido isso, mas que me cativa é questão de ser um jogo cooperativo. Desde novo eu sempre tive problemas com competição. Não gosto de competir. Eu acho um saco sabe? Ter que perder para alguém ganhar. E o RPG, a questão de estar todo mundo junto ali, todo mundo envolvido e, todo mundo ganha ou todo mundo vai perder junto também [risos]. Isso é algo que sempre me cativou. Eu sempre busquei procurar jogos cooperativos,

mesmo que não fosse o RPG. E eu encontrei isso no RPG, então é algo que me faz me apaixonar muito. E me envolver mais ainda. Eu acho que quando entro no fluxo ali do RPG, é um negócio que realmente me perco por conta disso.

Pesquisador: Perfeito. Perfeito. E já pegando, como você disse o RPG sempre esteve presente na sua vida, quase uma essência, um cerne de muito da sua vivência. Então, como você disse, é natural você ter escolhido ele como tema para a sua dissertação, mas vindo de um ponto mais específico, o que você diria. Qual é a Matemática presente no jogo de RPG, eu sei que essa é uma discussão, às vezes um pouco polêmica ou não. Às vezes eu sei que os matemáticos puxam a sardinha pro lado deles, mas tem muita discussão disso nas pessoas que não gostam de Matemática, digamos assim. O que é a Matemática presente no jogo de RPG?

Theodore Vesterlach: Então, voltando para falar de jogo de uma maneira geral. A verdade é que, quando a gente tá jogando, a gente aprende sem perceber que tá aprendendo. Então, se você joga Banco Imobiliário, você tá estudando Matemática o tempo inteiro. Você tá fazendo operações ali, você tá fazendo negociações, você tá comprando, você tá vendendo. A Matemática tá envolvida no processo. Só que você tá envolvido e não percebe que tá estudando. E o RPG ele tem muito disso também. De acordo com a dificuldade do sistema de regras que você usa, tem matemáticas muito elaboradas. Eu me lembro de um sistema que eu jogava quando era adolescente, que era o GURPS, que tinha vários cálculos que você tinha que fazer. E era um negócio super elaborado. E de novo, o jogador ele não percebe que ele tá estudando quando ele tá jogando. Então, existe a Matemática básica ali, das operações quando você faz, quando você tem que calcular as suas chances de uma perícia, de uma habilidade, que você vai comprar e que você vai usar. E é claro, aí passando para questão do RPG pedagógico, a Matemática inserida no RPG pedagógico, ela pode ser colocada de várias formas. Ela pode ser colocada usando habilidades, usando regras ali, que vão puxar para um cálculo ou outro. Ou ela pode ser usada dentro da proposta da própria aventura. Que por exemplo, no caso do sistema que eu desenvolvi, a ideia era essa. Durante a aventura, a gente conseguia inserir conceitos matemáticos que eram meio que situações problema dentro do jogo. Que eles tinham que resolver para passar em frente. Então, um exemplo: numa das partes da aventura, eles estavam no covil da super vilã. E tinha, esse covil era, ele tinha uma forma circular, e o personagem que era o velocista ele tinha que correr para poder acessar os terminais. E aí, os alunos tinham que saber se eles iam conseguir fazer isso a tempo antes de uma bomba ser lançada na cidade. Aquele plano de super vilão rocambolesco. E aí, os alunos tinham que saber, tinham que ter a noção de como é que a gente calcula o perímetro do círculo ali, a circunferência. Para poder saber se eles iam dar conta de correr a tempo ali. Então, eles tinham que ter noção básica de função para poder fazer aquele cálculo ali da velocidade média, em função da distância que eles iam percorrer. Se eles iam ter o tempo certo. Eles teriam que ter a noção do círculo, a gente pode inserir conceitos matemáticos, inserir cálculos, mais ou menos complexos, dentro da própria história. Lembro de uma aventura de um livro de aventuras pedagógicas do professor Ricardo Amaral que falava que eram investigadores numa cidade por conta de uma pandemia. Olha isso! Que coisa atual. Isso falando de um livro de 2012. Mas, uma pandemia, em algum momento eles tinham contato com função exponencial, porque eles tinham que saber quantos dias eles tinham para poder deter lá o foco de infestação, antes que a cidade inteira estivesse contaminada. Então, dá para gente inserir os conceitos

matemáticos básicos ou avançados dentro de aventura de RPG, tanto nas regras quanto nos contextos. Aí eu tenho uma experiência muito pessoal, eu tenho dois filhos, e meu menino joga RPG comigo desde os quatro anos de idade. Meu primeiro aprendeu a fazer continhas de mais e de menos rolando dado sabe? E ele gosta muito de Matemática. Ele faz as coisas por conta disso. Ele aprendeu um monte de coisa para poder jogar. E ele adora, ele inventa as histórias dele. Ele inventa regras para poder jogar com os amiguinhos na escola. É algo que acaba estando inserido ali no contexto, e é o que a gente estava falando. Como é um jogo, como é uma brincadeira, não pesa. Não percebe que ta aprendendo.

Pesquisador: Nesse ponto das situações problemas me lembra muito de uma oficina que eu participei que envolvia o RPG Deloyal do professor Jorge Valpaços, inclusive é até interessante como um Game Designer de RPG tão conhecido no Brasil tenha formação de professor. E várias situações envolviam enigmas. Os famosos puzzles. Que eram justamente momentos que o pessoal falava “Ó, aqui você pode inserir uma situação problema de Matemática” ou aquela clássica situação de códigos. Trabalhar com criptografia e tudo mais. Outro ponto de questão de Matemática mesmo, você comentou das operações básicas e tudo mais. No RPG é muito comum a tomada de decisão? Eu imagino, como você mencionou no seu exemplo “Ah, por que nós vamos tomar a decisão de usar o poder do velocista?” Só o fato de tomar essa decisão, já é uma decisão lógica, já tem a Matemática mais inerente. E a gente vê isso muito em vários sistemas de RPG na criação de ficha. “Ah, por que eu coloco mais pontos nesse atributo, menos nesse?” São decisões que você vai tomando, e essas decisões envolvem a Matemática básica.

Theodore Vesterlach: Com certeza.

Pesquisador: Uma questão que chamou bastante atenção na revisão sistemática, é que várias pesquisas, algumas trabalharam com o RPG na sala de aula, no cotidiano escolar tradicional. Porém algumas só conseguiram encontrar o tempo para suas aplicações no contraturno. Puxando também para discutir um pouquinho, também houve muito a conversa entre a separação da sala de aula quando se utiliza o RPG. Grupos de personagem, grupos controlando apenas um personagem e aí, uma história compartilhada pela sala inteira ou, e isso eu lembro, estava presente na sua dissertação, senão me engano na parte da conclusão, o treinamento de alguns estudantes para fazer o papel de narrador e daí ter vários grupos contando a mesma história que na verdade não vai ser exatamente igual, porque as histórias, graças a decisão dos jogadores, de ser uma história compartilhada, no RPG pode desviar um pouquinho. Então, houve muita discussão de várias pessoas controlando um personagem ou vários grupos de jogos separados. Então eu queria que o professor apontar um pouquinho da sua opinião a respeito dessa questão de sala de aula versus contraturno e essa questão dos grupos, como organizar a sala de aula.

Theodore Vesterlach: Perfeito. Então, realmente eu cheguei a discutir isso na conclusão. Na questão de como trabalhar o RPG em turmas muito grandes. Porque é verdade que a realidade, principalmente na escola pública, às vezes tem turma de 40 alunos. E o currículo, a quantidade de aulas para o tamanho do currículo também é meio impeditivo de dar as aulas usando RPG durante o turno normal. É bem difícil, é bem difícil conciliar, principalmente pela disciplina ser Matemática, que já é uma disciplina que de uma maneira geral, os alunos têm uma maior dificuldade. Os

alunos demoram um pouco mais para pegar. É muito comum você precisar voltar e rever conteúdos com os alunos, então a nossa carga horária não é suficiente nem para dar as aulas. Realmente você terminar o bimestre com os alunos dominando aquele conteúdo. Quanto mais para gente, e aí pensando na maneira que as pessoas vêem “a gente ficar inventando brincadeiras com os alunos”. E agora eu to fazendo aspas aqui para a gravação [risos]. Mas a experiência, a principal experiência que eu tive nas vezes que eu apliquei o RPG pedagógico foi realmente no contraturno. O fato de ser no contraturno, ajuda com uma coisa específica que é a questão do tamanho da turma. Porque meio que vira uma coisa voluntária ou semi voluntária, porque aí tem alguns alunos que tem um pouquinho mais de dificuldade que a gente quer que eles participem das aventuras, que a gente convida muito efusivamente para que ele vá. A gente premia, a gente negocia, pede para entrar em contato, com a coordenação entrar em contato. Então, acaba que, diminui um pouco o público. Então as turmas de 30, 40 alunos, eu consigo ficar no contraturno com uma turma de 15 a 20. E, eu cheguei a fazer um ano durante, acho que foram dois bimestres de experiência, dos vários mestres dividiram a mesa. Eu testei, para ver se ia fluir, e a primeira turma até deu certo, teve dois meninos que se empolgaram muito, até continuaram depois jogando RPG com os colegas. Mas, um dos alunos que tinha se oferecido para ser, ele não encaixou, não gostou. Depois ele acabou desistindo. E eu acho que a experiência dos alunos nas mesas separadas, foi uma percepção minha ali. Não foi tão interessante para eles, eles não se envolveram tanto. Por mais estranho que possa parecer, porque até na discussão, quando eu pensei sobre isso, quando eu tava escrevendo a dissertação, porque quando a gente joga RPG, a gente fica super empolgado. O meu personagem, eu quero botar uma personalidade nele e tal. Então, eu imaginei que poder controlar seu próprio personagem era algo que eles prefeririam, e não foi o que eu percebi na prática. A dinâmica está todo mundo junto na mesa, aí um vai palpitando na ação do outro, eu acho que aquela troca dos adolescentes todos juntos ali, acabava fluindo melhor. A percepção que eu tive. Foram duas aventuras específicas que a gente jogou com os alunos em mesas separadas, foram dois bimestres. Uma aventura por bimestre. Mas em compensação fazendo com os grupos, normalmente, dependendo da quantidade de alunos, são de 3 a 5 alunos controlando cada personagem. Funciona muito bem. Eles têm uma troca legal, têm momentos da aventura que um fica um pouquinho mais, menos participativo, tem uns que, aí outro se empolga e vai. A gente tem que conciliar, exige um jogo de cintura ali que o professor tem que ter. Para poder puxar um pouco daquele que é mais tímido. Para poder perguntar “Agora você. O que você acha que o personagem tem que fazer aqui?” Para todo mundo ir junto, mas flui. Eu acho que flui melhor. Não consegui fazer a experiência da aula com o RPG durante o turno normal de aula. Então esse eu não tenho parâmetro para poder fazer a comparação. Sempre foi no contraturno. Todas as experiências.

Pesquisador: Trazendo um pouco desse aspecto, uma das dissertações que justamente, fica aí a curiosidade. Pelo menos para mim, foi uma curiosidade. Teve dois trabalhos que na época da dissertação ainda não tinha ocorrido uma aplicação. Dos outros oito resultados, chamou bastante atenção que em sete deles, a aplicação ocorreu na sala de aula ou no contraturno de um outro professor. Não do próprio pesquisador. E teve uma pesquisa que foi o próprio pesquisador que desenvolveu a pesquisa e a aplicou, e essa que ele aplicou na própria sala de aula dele. Chamou bastante atenção porque ele fez um combinado com o professor de Ciências, então, envolvia as aulas de Matemática e as aulas de Ciências no laboratório de Ciências.

Como que ocorreu? Essa dinâmica foi metade da turma estava jogando o RPG e a outra metade fazendo exercícios. Então foi possível ao trabalho em conjunto dos professores. Porém, nessa pesquisa, foi dividida em duas etapas. Na segunda etapa, era no terceiro ano do Ensino Médio. Alguns estudantes decidiram não participar porque queriam focar apenas no vestibular. Sem nenhum problema. E aí o professor arriscou a colocar alguns estudantes de narradores auxiliares. E um dos pontos que o autor trouxe, foi que houve uma dinâmica de atrito. Entre o colega narrador e os outros colegas de turma. Era um RPG policial e aí, devido alguma coisa que o aluno que estava fazendo o papel de narrador falou que o outro não gostou. Eles começaram a fazer aquela dinâmica de “Ah, vou estragar o jogo, já que você disse não para algo que eu disse.” Então começaram a surgir os policiais corruptos na história. Me chamou, a tua fala me lembrou, dessa dissertação porque é outro ponto, ter os narradores auxiliares, os alunos narrando. É outra dificuldade que pode surgir.

Theodore Vesterlach: A verdade é que a gente tem uma cultura muito grande de competição, era o que a gente tava falando antes. Então é mais fácil pro aluno, interagir. É estranho dizer isso. Mas quando é a gente narrando para eles. Ta tudo bem, eles enquanto jovens “competirem” com o professor deles. É uma oposição. Não é um problema. Mas quando você coloca outro jovem, alguém que deveria estar ali no mesmo nível hierárquico. E ele aí ganha poderes sobre o grupo, porque o narrador ele controla o mundo. Ele pode gerar um atrito. Faz todo sentido.

Pesquisador: A respeito dessa questão de conteúdo, chamou bastante atenção como foi bastante abrangente. Pegou lá das operações básicas numa dissertação que trazia uma mistura de jogo de tabuleiro com RPG Live Action. Trabalhando as operações básicas, porque era para reforçar o conteúdo na antiga quinta série, agora sexto ano. E passa por todo o conteúdo do Ensino Fundamental e vai pro Ensino Médio. Então fica esse trunfo que o RPG mantém a característica do próprio jogo, de outros jogos, que é ser utilizado em vários conteúdos diferentes. Percebeu-se isso na revisão sistemática, e também, o intuito do jogo, de utilizar para introduzir conteúdo, para reforçar conteúdo, e, em alguns casos até como ferramenta de avaliação do conteúdo. Outro ponto em comum nas dissertações foi a questão da interdisciplinaridade, e, você mesmo comentou, a Matemática e a Física, no caso das suas aplicações. Outro ponto que aparece bastante comum, nós trabalhamos com um grupo focal piloto, com alguns convidados e eles trouxeram como História se encaixa muito bem no RPG, principalmente, e isso vai ao encontro de uma fala sua no início, que a pessoa se posiciona, se encaixa com a vivência do personagem. Tenta viver as coisas com a perspectiva do personagem. A respeito desse ponto, o que você observou dos estudantes. Tudo bem que eles estavam trabalhando como grupos. Eles estavam conseguindo assumir esse papel, de enxergar pelo ponto de vista de outra pessoa. Separar pessoa de personagem no caso?

Theodore Vesterlach: Muitas das vezes, sim. É bem legal isso. As aventuras foram narradas para alunos de treze, catorze, até quinze anos. Oitavo, nono e teve um ano específico com uma turminha de primeiro ano do ensino médio que quis. Alguns alunos quiseram, que como era no contraturno, quer ficar para jogar? Vamos jogar. Vamos botar gente para jogar. Jogar é sempre divertido. É bem legal essa interação, essa troca. Durante a preparação do personagem, eu sempre peço, o sistema de regras ali, eles escolhem os poderes e eles escolhem uma profissão pro

personagem deles. Para poder definir quais as habilidades que eles têm para usar durante a aventura. Vai ter alguém que é médico? Vai ter alguém que é policial? O que eles vão ter de perícias, de habilidades, para poder lidar com aqueles desafios além dos super poderes. E geralmente quando eu peço para eles fazerem isso, eu peço também para eles pensarem um pouco em quem é esse personagem. E aí escreve alguma coisa ou me conta. Eu peço para me contar a história daquele personagem que eles estão inventando. E é muito legal, porque não é algo que eu obrigo eles a fazer. Mas os alunos escrevem redação contando a história. Eu lembro de uma aluna do primeiro ano que desenhou a personagem dela. E eles ficam super empolgados com isso. É muito legal. Como os encontros são curtinhos, a nossa primeira sessão é só para explicar as regras e a gente pensar nos personagens juntos. Então eles têm uma semana até a gente se encontrar de novo, pensando nisso. E aí acontece essas coisas, igual eu comentei dessa menina que chegou na semana seguinte ela trouxe a redação com a história da personagem dela, com o desenho do personagem dela. Eles se envolvem muito, quando a gente começa a brincar, começa a contar, começa a pensar junto. E aí esse vai ter o poder tal, e esse vai ter o poder tal. Como eles vão fazer isso acontecer. Calhou de ser na época, a gente começou a jogar essas aventuras na época que tava muito em alta, os filmes dos Vingadores, as coisas da Marvel e tal. Então até os alunos que num primeiro momento você fica “Ah não sei se esse aluno vai se interessar por jogar um RPG sobre super heróis.” E eles vinham com aquela bagagem de ter visto os filmes, e tentando inventar coisas. “Ah, mas não tem regra para esse poder, eu queria ser assim.” Aí eu ia inventando alguma coisa com eles na hora. A verdade é que na prática ali, as regras, eram muito flexibilizadas além do que está na dissertação. Aquele sistema de regras ali, ele já foi transformado e acrescentado coisas demais nesse tempo. Toda hora um aluno queria ter um poder diferente. Vamos pensar em como que vai ser essa dinâmica que vai ser diferente. Aí a gente vai pensando em dinâmicas. E funciona bem. É legal isso.

Pesquisador: Esse ponto que você trouxe no final lembra muito como alguns sistemas de RPG eles trazem aquela frase: “A diversão dos jogadores envolvidos é mais importante que as próprias regras, então sintam-se livres para descartar ou tomar decisões de modificar.”

Theodore Vesterlach: É a regrinha de ouro. A regra de ouro.

Pesquisador: Exato. Uma coisa que estou bastante curioso, é que você disse das sessões serem mais curtas, quanto tempo mais ou menos tinha os encontros?

Theodore Vesterlach: Então, era o tempo de duas aulas.

Pesquisador: Duas aulas.

Theodore Vesterlach: Era uma hora e quarenta. E acabava dando uma esticadinha para duas horas. Mas não passava de duas horas, porque era um horário que a gente tinha na verdade, isso é um negócio interessante. A primeira vez que eu apliquei foi numa escola rural que eu dava aula. Então até era fácil, era turminha pequenininha, ali eram 8 alunos. Então era 4 personagens que eram duplas. Mas depois quando eu fui dar aula na outra escola, a gente tinha uma atividade de contraturno, que era uma atividade de reforço escolar. Aí eu propus para professora

que o reforço de Matemática fosse feito com as aventuras de RPG pedagógico. Então a gente tinha o tempo das atividades de reforço, que era o tempo que a escola disponibilizava a sala para a gente poder fazer ali. Então eram duas aulas, dois tempos de cinquenta minutos que a gente tinha.

Pesquisador: Eu particularmente eu brinco muito, que, hoje em dia eu prefiro os RPG que só duram duas horas. [risos] Muito por causa que eu tenho jogado RPG online, então acaba por causa da questão do horário ficando nisso. Mas é comum que o pessoal fala que o presencial, como você disse, se empolga, se deixar o pessoal vira a madrugada.

Theodore Vesterlach: Quando você é adolescente e não tem responsabilidades, você começa a jogar lá oito horas da noite, dá seis horas da manhã do dia seguinte e você tá lá super empolgado. Quantas vezes eu já fiz isso. [risos] Mas agora realmente, a vida de adulto não permite. A gente vai jogar com o tempo contadinho. Eu jogo toda semana ainda até hoje. Mas é de sete da noite até as nove, dez horas e olhe lá.

Pesquisador: Um amigo meu, ele gosta muito de jogar o RPG, e eu penso nisso, muito o que ele comenta comigo que se encaixaria bem com estudantes, até mesmo numa situação de contraturno. Ele gosta, da mesma forma que, o BOOM de filmes de super herói que temos aí, tá bem popular e tudo mais. É bem popular entre os estudantes, pelo menos os que eu dou aula, os desenhos animados japoneses. Os animes e os mangás.

Theodore Vesterlach: Com certeza.

Pesquisador: E eu tenho um amigo que ele é narrador de RPG. Narra para mim inclusive. Narrou ontem para mim. Ele gosta muito da ideia de deixar um gancho no final. Ele gosta de trabalhar na ideia de episódios. Porque daí deixa os jogadores, e eu vejo isso nos estudantes, deixa eles ansiosos pela próxima sessão. Você termina com “Ah, você vai fazer o teste dessa rolagem para descobrir se você consegue abrir essa porta que tá num prédio em chamas, mas a gente vai descobrir isso na próxima sessão.”

Theodore Vesterlach: Legal.

Pesquisador: Então ele deixa o gancho. Trabalhar aquela ideia de episódios. Então eu vejo isso se encaixando no RPG como ferramenta pedagógica ou no contraturno ou nas aulas normais, justamente por esse fator de ser um tempo mais reduzido que a gente tem para trabalhar. Me chamou bastante atenção que você comentou da primeira sessão, a famosa sessão 0. Que é para explicar pros estudantes as regras e tudo mais. Eu sei que é comum as pessoas falarem “Eu quero aprender jogando. Eu quero jogar.” Mas eu percebi como, pela sua fala que é importante esse momento de “Não, vamos sentar. Vamos ver como que funciona o jogo. Vamos criar o seu próprio personagem.” Não trabalhar exatamente com personagens prontos com os estudantes.

Theodore Vesterlach: O que acontece. Principalmente no nosso caso, que a gente não tá só jogando pelo jogo. Essa sessão 0 é importante. Existe Matemática nas

regras. Então eu preciso que os alunos entendam as regras, dominem as regras. Porque no momento que eles estão aprendendo as regras, eles estão aprendendo Matemática. Se fosse só uma partida de RPG, quantas vezes a gente não vê isso acontecendo na vivência do RPG por lazer. Chegou alguém aqui? Vem cá. Vamos jogar, toma essa ficha aqui, depois conforme você for aprendendo, você faz um personagem novo. Mas no RPG pedagógico é muito importante a sessão 0 nesse sentido, para introduzir conceitos, até para estabelecer ali as regras da mesa porque tem que existir uma certa disciplina ali ainda. A gente está brincando mas a gente esta num ambiente escolar. Tem que ter todo um cuidado com os temas que vão ser abordados, com os tipos de personagens que vão ser criados. Eu nunca tive problema nenhum nesse sentido com os alunos, mas é algo que é importante se conversar. Tudo que é combinado, tudo que é conversado não sai caro né? É legal conversar com o aluno antes também sobre isso.

Pesquisador: A respeito das outras dissertações, eu sei que o professor não vai poder opinar muito, mas deixar aquela opinião meio por cima. Uma dissertação trabalhou com a ideia de livro-jogo. Usando o Papiro de Rhind, e chamou bastante atenção, porque nela era para introduzir a ideia de equação pros estudantes. E chamou atenção que era um trabalho mais individual, era cada um, cada estudante com seu livro-jogo, apesar de sugerir de talvez trabalhar em duplas seja interessante. Outro trabalho que chama atenção por seguir a mesma linha, era um dos RPG's de digital eletrônico solo, porque é bem semelhante à estrutura de um livro jogo. É que trabalhava com a ideia de sistema especialista, então, nele chama bastante a atenção porque o RPG ele ta presente, mas parecia uma lista de exercícios. Então, conforme a quantidade de acertos, a história caminhava para um rumo diferente. E também era trabalhado voltado a trabalhos individuais, com opção de duplas por causa do mesmo computador, nem toda sala de aula trabalha assim. Outra dissertação que é diferente do padrão foi a semelhante a um jogo de tabuleiro, nela a sala era dividida em 3 grupos separados, cada um controlando um personagem diferente e como era pros estudantes mais jovens, teve muita interdisciplinaridade com a disciplina de Artes. Que daí cada grupo confeccionou objetos para decorar seu corpo. Para representar seu tipo de personagem. Eu destaquei essas três dissertações por ser um pouquinho mais diferentes das demais. Mas também porque delas, e teve mais outra que envolvia um RPG eletrônico desenvolvido pelo pesquisador, e daí colocando pros alunos jogarem. O que chamou a atenção dessas quatro dissertações, por que elas funcionam diferente? Três delas trabalhavam muito com a ideia de individual ou dupla. E a outra separava a sala em três grandes grupos. Então elas trabalhavam numa dinâmica bem diferente. E chamou a atenção que trabalhavam no individual ou dupla, os estudantes não tinham muito o aspecto de tutor. O papel de tutor. Que você trouxe na sua fala, que tem alguns estudantes que gostam de explicar pros outros as regras. "Veja bem, isso aqui seria interessante fazer tal coisa." O aluno ta ali assumindo o papel de explicar para seu colega as próprias regras. Então eu queria ver se o professor tem alguma opinião a respeito dessa questão de será que, ao separar em duplas ou individual, perde-se muito essa questão do aluno com o papel de tutor? Ou foi só uma impressão talvez?

Theodore Vesterlach: Na época da minha dissertação, eu lembro que trabalhei essa questão da justificativa teórica do RPG dentro da abordagem sociohistórica do Vygostky. Justamente pensando nessa perspectiva de que dentro do próprio grupo

que controla o personagem, um aluno que já tenha domínio um pouco maior dos conteúdos que a gente vai discutir nas situações problema. Ele pode atuar na Zona de Desenvolvimento Proximal do colega. Para poder consolidar esse conhecimento pro colega. Então, o RPG solo, a aventura solo. Muita gente conhece RPG por conta de aventura solo. É uma coisa tradicional, os livros jogos. São abordagens interessantes, são jogos interessantes de se ter, principalmente, se você não tem a possibilidade de ter um grupo para jogar. É legal. Pelo menos você joga. Mas eu acho que falta um pouco disso. Quando você cria experiências individuais, quando você não permite essa troca. Isso faz falta. A gente vê de certa maneira esses dois últimos anos de pandemia. Com as crianças estudando dentro de casa, o desenvolvimento. E olha que bem ou mal, eles estão “interagindo” ali pela tela. Mas isso já muda. Volto a retomar a minha experiência pessoal com meus filhos. Eu tenho um filho de 9 anos, ele com 7 anos ele estudando dentro de casa olhando pro computador. Essa falta da troca, da conversa, até que a gente enquanto professor tem hora que julga como indisciplina porque ele tá conversando. E na verdade não. Existe uma troca de conhecimento, existe uma troca de afeto, existe uma consolidação de conceitos nessa troca. Então eu acho que isso é algo que faz muita falta quando a gente cria essas abordagens muito individuais nos alunos. É ruim? Claro que não gente. Qualquer coisa que a gente pode fazer para motivar o aluno, para envolver o aluno, para fazer com que ele tenha interesse em Matemática. Venhamos e convenhamos. Não é legal para todo mundo. Não é fácil para todo mundo. Então tudo que a gente pode fazer para facilitar para eles, para tornar mais interessante para eles, a gente tem que fazer. Mas se existe a possibilidade de além de ser interessante, possibilitar essa troca? Melhor ainda. Acho que é isso.

Pesquisador: Um dos pontos que foi bastante destacado no outro grupo focal. No RPG foi justamente a questão da interação. Apesar deles destacarem a interação com personagens não controláveis por eles, os NPC's e isso em jogos eletrônicos solo e jogos de aventura digital que também no videogame ficou bem popular esse gênero. Eles ainda sentiam empatia com alguns personagens, mas mesmo assim o RPG é muito pautado na interação. Nas dissertações eu vi muito dessa questão. “Ah, não entendi muito bem isso.” E um próprio aluno, relatado pelos pesquisadores, fala “É assim, assim, que tem que fazer essa conta.” Tem muito, relembra aqueles trabalhos de fazer exercícios juntos.

Theodore Vesterlach: Essa interação é o puro suco de Vygotsky. [risos]

Pesquisador: Exatamente. Outro aspecto que chama bastante atenção, puxando essa ideia dos alunos no papel de tutores. Vem outro papel que apareceu em algumas dissertações, elas são mais específicas, e nessa apareceu, inclusive no livro-jogo do Papiro de Rhind que é o aluno construindo conhecimento. Esse construindo conhecimento foi pensando também, e por isso só apareceu em quatro dissertações, porque ela trabalhava com a ideia de o aluno esta desenvolvendo, aprendendo o conhecimento. Ele foi atrás do conhecimento e em duas delas se destaca muito, porque os alunos criaram o próprio RPG. E isso me lembra de uma fala que você comentou. Você vê as crianças sendo apresentadas ao jogo de RPG e daí tomando a iniciativa. “Eu vou criar meu próprio sistema de RPG.” E isso pôde ser visto em duas dissertações de RPG digital, porque o professor trazia eles pro software do RPG Maker, e trazia o desafio: Vocês tem que elaborar um jogo educativo para seus colegas.

Theodore Vesterlach: Que legal.

Pesquisador: Então eu queria trazer esse ponto de construção, os alunos pesquisando a matéria, construindo um jogo de RPG para os colegas. Ou como você mencionou na sua fala, construindo um sistema de regras.

Theodore Vesterlach: Eu achei bem legal essa ideia, esse conceito. Não tinha visto nada do tipo, dentro da educação. Como eu comentei, o exemplo que eu tenho disso é dentro de casa. É meu menino que inventou que ele queria muito jogar. Você falou de desenho japonês né? Ele queria jogar um RPG de Dragon Ball. Então eu falei “Vamos criar um RPG de Dragon Ball.” E aí, criamos um arquivo compartilhado no doc, e aí ele ia colocando lá todos os poderes que ele achava que tinha que ter. E a gente sentava junto para pensar como é que seriam as regras para esse poder. É uma coisa legal sobre a criação das regras, sobre o Game Design da coisa. É a questão do equilíbrio, isso é um negócio que o raciocínio lógico e matemático são interessantes. Eu tento trabalhar com meu filho, quando ele vai pensar de um poder. “Cara, mas esse poder aqui, tá gastando muito pouco ponto para a quantidade de dano que ele vai causar. Você acha que está certo isso aqui? Vamos comparar.” E aí se lembrando de como era no desenho qual golpe era mais forte, esse equilíbrio de regras e transpor para as regras a experiência que ele tem vendo o desenho é muito matemático também. É lógico matemático, então eu acho que botar o aluno, criança, para desenvolver um sistema de regras, desenvolver um RPG, ou no caso do RPG Maker, conceito de lógico de programação. Puxa vida. O RPG Maker ele é muito intuitivo, mas ainda assim, você tá programando, você tá criando os atores que vão executar determinadas ações. Você tem que criar as ações, tem que criar os itens, tem que criar as falas, as interações. Está ensinando vários conceitos diferentes para eles.

Observadora: Professor, comentando sobre a criação das regras que tem que se pensar nesse aspecto do equilíbrio. Anteriormente você tinha falado a respeito da construção do personagem. Me vem uma curiosidade em relação à escrita. Porque nessa criação que eles fazem das regras, do personagem, eu imagino que é preciso também incentivar nos estudantes a escrita sobre o que eles estão criando. Professor acabou de comentar que tinha até o arquivo doc compartilhado. Como é esse processo da escrita? Eles estão escrevendo a respeito dos elementos que compõem o RPG, mas ao mesmo tempo estão escrevendo sobre Matemática. Como o professor percebe esse aspecto da escrita em relação ao próprio jogo de RPG e em relação a Matemática?

Theodore Vesterlach: Isso é legal. O que acontece, no RPG pedagógico, no sistema que eu jogo com os alunos. A abordagem matemática, a Matemática está inserida nas regras e isso é fácil de transpor para a ficha, para o modelo de ficha que a gente criou. Então a ficha de personagem ela já tem descrita as habilidades, por exemplo, as perícias que eles vão ter. E aí quando a gente elabora o personagem, quando a gente faz os cálculos das habilidades do personagem, a gente calcula para colocar. Por exemplo, qual a porcentagem que ele tem de chance de conseguir quando ele tenta escalar? E aí na perícia escalada ele põe um percentual. Qual a porcentagem de chance que ele tem de conseguir fazer uma investigação? Aí na perícia investigação ele vai colocar um percentual. Então esse cálculo é feito junto com

eles, e é transposto para ficha matemática, no preenchimento da ficha, para colocar as porcentagens. Para colocar os pontos que ele colocou em cada coisa. Para poder determinar o nível de poder. Esse sistema de regras ele lida com duas maneiras diferentes de mensurar as habilidades e poderes. As habilidades e perícias elas são todas em porcentagem, e aí de acordo com o nível de dificuldade do que eles tentam fazer, eles somam ou reduzem valores dessa porcentagem. Então por exemplo, digamos que o personagem que é um médico ele tem uma perícia medicina com percentual básico de 50%, quando ele vai fazer os primeiros socorros ou coisa mais simples, é uma ação fácil, então ele soma 25 na perícia dele. Então ele vai ter 75% de chance de conseguir. Se é uma coisa muito difícil ele tira, ele subtrai 25. Então ele só tem 25% de chance de conseguir. Mas na ficha ele coloca o 50. Então a gente trabalha com percentuais nesses testes e habilidades. E quando a gente tá falando de poderes, a gente lida com o conceito de níveis de poder. Os poderes são divididos em níveis, então ele pode ter um poder de ampliação, para gente poder ficar nesse escopo da Matemática. Cada nível de poder vai dobrar as dimensões dele em relação ao nível de poder anterior. Então se ele compra o poder Ampliação nível 1. Quando ele ativa o poder ele dobra de tamanho. Ele dobra as dimensões dele. Mas se ele tem nível 2, ele vai quadruplicar. Se ele tem o nível 3, ele vai multiplicar por 8. Vai dobrar, depois vai dobrar e depois vai dobrar novamente.

Pesquisador: É uma potência.

Theodore Vesterlach: Então nessa descrição das habilidades, dos níveis de poder, ele acaba acrescentando a Matemática também na ficha. Nessa descrição, na planilha, da Ampliação mostra como essa Ampliação, as dimensões dele, afeta outras características, então por ele fazer isso ele vai ganhar um bônus na habilidade de combate dele, um bônus na capacidade de causar dano. Ou um maior deslocamento porque as pernas estão maiores, isso vai modificar outras características secundárias na ficha. Então existe sim, na hora de transpor na ficha, facilita a transposição matemática o escopo das regras e a própria maneira que a ficha é feita. Para poder ter os campos para a gente poder colocar as porcentagens, as pontuações.

Pesquisador: E nesse aspecto já fica importante como as regras tem que ser escritas de uma maneira clara, sem gerar dúvidas. Nessa perspectiva quando os estudantes estão tendo que criar seu próprio sistema. Fica aí o incentivo a produção escrita de uma forma que fique clara. Não gere dúvidas para quem tá lendo. Entra aí a famosa interdisciplinaridade que antigamente o pessoal jurava que não existia: Língua Portuguesa e Matemática.

Theodore Vesterlach: [risos] É verdade.

Pesquisador: [risos] Nunca entendi muito bem porque falavam isso antigamente. Outro ponto que eu estou curioso para ver a opinião do professor que teve uma dissertação que trabalhou com o RPG de mesa de uma maneira diferente das demais. Porque ela trabalhou utilizando ferramentas eletrônicas. Mais precisamente foi um RPG de mesa jogado por fórum.

Theodore Vesterlach: Oh!

Pesquisador: Jogado através da ferramenta Moodle. E, vendo ela é bem recente, de 2020. Vendo essa perspectiva que o mundo está mais conectado, as crianças, boa parte delas tem acesso a computador. Sabemos que não é a realidade de todos. Mas em alguns casos, com a questão do computador e do celular em casa. Qual é a opinião do professor a respeito de incentivar os jogos de RPG pela escrita, antigamente era por carta. Fico imaginando o sofrimento que era esperar a carta chegar. Depois passou a ser a versão via e-mail.

Theodore Vesterlach: Play by e-mail.

Pesquisador: Exato, e depois vieram as ferramentas, o ICQ, um MSN, os próprios fóruns, e chama atenção hoje em dia que... Tudo bem tem essa facilidade, é muito fácil os estudantes aprenderem a criar uma reunião de Meet, ou usar o próprio Discord que é bem popular hoje em dia. Mas, fazendo um paralelo com essa pesquisa, a questão de um fórum, usando até mesmo a própria ferramenta escolar que é o Moodle. Que pontos que você chama a atenção que seria interessante comparando com o próprio sistema que você desenvolveu. Será que seria possível jogar ele usando um fórum? Facilitaria? Traria alguma dificuldade?

Theodore Vesterlach: Antes de começar a pergunta, você citou um negócio importante. E a gente não falou sobre isso. A questão dos alunos terem acesso à tecnologia. Como eu disse, quando eu comecei a desenvolver o meu sistema de regras do mestrado. Eu dava aula na época numa escola rural, e, o fato de ser um RPG de mesa, sob muitos aspectos é muito importante por ser acessível. Porque, a única coisa que a gente precisa para jogar RPG de mesa, é dado, e papel e caneta. A verdade é essa. Não preciso imprimir uma ficha, não gente, a gente vai anotar as coisas no papel se não tiver como imprimir. Então, o RPG pedagógico, às vezes eu quero desenhar ali uma parábola no quadro para mostrar a trajetória do míssil que vai ser enviado pela vilã. Aí beleza, eu preciso ter um quadro, um giz, mas se eu estou em sala de aula eu tenho acesso a isso. Os dados podem ser feitos com cartolina.

Pesquisador: E mesmo os dados, eles podem ser substituídos por outros fatores que gerem probabilidade. Como por exemplo, cartas.

Theodore Vesterlach: Sim. Então tem como jogar sem demandar a tecnologia. Dito isso. Passando para pergunta, já que os alunos têm acesso a tecnologia, quais são as grandes vantagens da gente poder usar? Você comentou que você joga online com seus colegas. Eu também, até por estar em outro estado eu preciso das ferramentas tecnológicas para conseguir jogar. Só que o que a gente joga, acredito que seja o seu caso também. É o síncrono, usando o Meet ou usando o Discord, que é o meu caso. E aí usando um programa de rolagem que pode ser o Roll20 ou Foundry ou alguma coisa assim. E isso permite essa troca, de novo, me repetindo, síncrono. Essa troca é instantânea. A única desvantagem que eu vejo no antigo RPG por e-mail, no RPG por fórum, é que essa assincronicidade faz com que um determinado aluno que esteja super motivado, super empolgado. Ele realiza determinada ação. Se os colegas demoram muito, dá tempo dele se desmotivar. Dá tempo dele baixar o furor da batalha e da aventura. Para uma cena de interpretação, para uma cena de investigação, talvez não atrapalhe tanto, mas se você está numa

cena de ação, por exemplo, essa assincronicidade atrapalha um pouco, isso é um fato. Não dá para gente fugir. Mas de novo, é melhor jogar assim do que não jogar. Eu acho que esse é sempre o ponto, eu falei sobre isso quando a gente tava falando de aventura solo, e a verdade é essa. Se a gente tem a opção de brincar de se divertir, e aprender no processo. Vamos fazer. Dá para ser melhor? Vamos fazer da melhor forma possível. Mas a ferramenta que a gente tem é a plataforma Moodle? Vamos fazer no Moodle. A ferramenta que a gente tem é um livro jogo? Vamos jogar um livro jogo. A gente tem que usar tudo que a gente tem a nossa mão. A verdade é essa. Mas se tem a opção de botar o aluno para jogar usando uma vídeo chamada do Meet ou Discord ou alguma coisa. Eles estão acostumados. Eles têm instalado. As crianças jogam usando o Discord o tempo todo. Não é nada que seja difícil para eles. A verdade é que é mais fácil um aluno de Ensino Médio saber usar o Discord do que saber usar a plataforma Moodle.

Pesquisador: Eu falo de experiência. Eu escutei alguns alunos na última semana, eles estavam “Ah, mas ele não pode entrar no jogo porque ele não tem computador.” Alguma coisa assim eles estavam falando. Daí outro falou “Mas ele pode ser aquele personagem que de vez em quando aparece.” Daí outro falou: “Não é mais fácil, você aproveitar e ligar para ele porque você tem o número e ele escuta pela chamada do celular?” Então, eles estavam se virando para conseguir se reunir. Agora fazendo uma defesa dessa dissertação do RPG pelo Moodle Sim, um dos pontos destacados pela autora foi justamente isso. Que o ritmo é mais lento, você tem que saber aprender a esperar a sua vez. E daí um dos pontos negativos que ela trouxe foi justamente aquele aluno mais motivado, vai querer responder e interagir e não esperar os outros. Vai querer mandar o texto o tempo inteiro. E alguns se desmotivam exatamente como você trouxe essa fala, porque demora para chegar a vez dele. Às vezes um demora para responder ou não. Porém, a pesquisa dela, ela usava a plataforma Moodle principalmente porque quando você rolava um dado, aparecia a imagem do dado na tela. E o foco do RPG era aprender sobre os poliedros de Platão. E aí, chama a atenção por isso, é um aspecto da Matemática inerente ao jogo de RPG que são os poliedros de Platão, apesar que tem outros poliedros intrusos, mas todos os poliedros de Platão estão presentes, pelo menos, em alguns jogos de RPG, eles usam toda a gama de dados.

Theodore Vesterlach: Inclusive uma das vantagens de ser um jogador de RPG é isso. Quando eu ia dar aula de geometria, que ia introduzir o conceito de geometria espacial. Eu levava meu baú de dados para sala de aula e dava pros alunos manipularem. “Toma aí para vocês verem como é que cada um deles.” [risos]

Pesquisador: Já tem todos né?

Theodore Vesterlach: Exatamente.

Pesquisador: Para um fechamento, puxando meio que aspecto de síntese, teria alguma dificuldade que você acredita que você não mencionou ainda? Na parte de aplicar o RPG como ferramenta pedagógica? Você citou algumas falas antes que são dificuldades, mas tem alguma outra dificuldade que você diria que chama bastante atenção? Você comentou principalmente do contra turno, de desenvolver no contra turno justamente por causa do currículo, e a quantidade de estudantes ser alta. Alguma outra dificuldade?

Theodore Vesterlach: Então, já que a gente tá discutindo as dificuldades. Não foi algo que eu vivenciei, mas eu lembro quando eu tava escrevendo a dissertação, eu tive amigos que me procuraram para falar sobre isso. Que era a possibilidade de eu ter problemas com os pais dos alunos por estar propondo jogar RPG, principalmente o fato de ser RPG. Aquela coisa do pânico moral com o RPG.

Pesquisador: Pânico satânico né?

Theodore Vesterlach: É, que agora com o Stranger Things trazendo de novo essa temática. Mostrando como era na década de 80. Eu cheguei a ficar preocupado, como eu disse, era uma comunidade muito pequenininha que eu dava aula na época que eu montei. Mas foi super bem acolhido, todo mundo gostou. Era um grande jogo, era uma grande brincadeira. Mas é algo real, é interessante você pensar em como você apresentar isso para a escola e para os pais. Eu sempre dei muita sorte na minha vivência profissional. Eu sempre tive uma relação muito boa com minhas diretoras e com minhas coordenadoras pedagógicas. Então nunca foi difícil. Propor. Eu disse. Eu pedi para minha professora, para minha coordenadora, sentei com elas. E pedi: “Olha, a gente tem aula de reforço. Eu quero jogar RPG na aula de reforço.” E elas deixaram. Isso não é algo comum. Então eu acho que uma dificuldade que deve ser uma dificuldade muito enfrentada nesse sentido. É conseguir convencer a escola de que você não tá brincando com os alunos e que existe um processo de aprendizagem acontecendo ali. Acho que a percepção de uma forma geral, da educação, mudou bastante nos últimos anos. Discute-se muito a questão de metodologias ativas. De formas de envolver o aluno, de motivar o aluno. Ainda assim, existem muitas escolas que os gestores, eles têm uma visão um pouco mais restrita. De como a educação tem que ser feita. Eu acredito que isso pode ser uma grande dificuldade para professores que estão inseridos em escolas assim. Geridas dessa forma. Como que você vai convencer, a diretora a deixar você, botar seus alunos para sentar em volta de uma mesa, ficar jogando dados e fazendo gritos de guerra de super heróis? [risos] Frases de efeito de super herói. E aí como você vai convencer os pais que o filho dele tá indo para a escola de tarde para poder ficar jogando? Sabe? E aí vai voltar super animado, querendo pesquisar na internet foto de super herói para poder desenhar o uniforme do personagem dele. Eu acho que tem muitas camadas de convencimento que o professor tem que enfrentar para conseguir por em prática um projeto de RPG.

Pesquisador: Indo por essa fala, lembra muito de uma fala que escutei que é a dificuldade, não sei como foi a sua situação. Você pode até relatar. Ao escolher o RPG como tema para a sua dissertação, foi tranquilo encontrar um orientador? Ou não? Pois teve, um relato que a pessoa tentou trabalhar no TCC. Não conseguiu. Não tinha ninguém que tinha experiência com RPG e se sentia seguro de fazer esse apoio. E a mesma coisa continuou na parte do mestrado. Foi tranquilo para você?

Theodore Vesterlach: Então... [risos] No meu caso, o meu orientador nunca tinha ouvido falar de RPG. Eu só cheguei para ele e propus: “Olha, eu queria muito fazer sobre isso.” E aí eu tenho que agradecer para sempre, porque ele comprou meu barulho. Ele falou: “Eu não sei o que é isso. Você sabe? Pesquisa e escreve. Todo o resto eu posso te ajudar, mas o RPG é por sua conta.” E aí eu mandava as regras conforme ia escrevendo, mandava para ele e tal, mas eu consegui. Não encontrei.

Ninguém que me orientasse sabendo o que eu tava fazendo. Foi um aprendizado para ele também esse processo.

Pesquisador: O que me chamou atenção nesse relato foi que ninguém quis topar, comprar, aprender ali junto. Eu me lembrei desse relato justamente pelo que você trouxe do RPG. Não é a toa que tem muitas dissertações falando sobre o pânico satânico. A série do Stranger Things trouxe de volta, para eles aconteceu na década de 80, para gente na década de 90, estourando principalmente ali em 2001 que foi o caso de Ouro Preto.

Theodore Vesterlach: Ouro Preto, isso aí.

Pesquisador: Que aos poucos todo o pânico satânico foi associado com o RPG ali no início dos anos 2000. Com esse preconceito. E outro ponto que acho que talvez, graças a essas séries que estão trazendo, a gente teve o exemplo do Stranger Things, trazendo o RPG. Tem algumas outras séries citam os personagens jogando RPG como Big Bang Theory, o próprio desenho da Hora da Aventura, que o criador já deu várias entrevistas dizendo que foi baseado nas aventuras de RPG que ele jogou. Tem o próprio desenho do Caverna do Dragão que por muito tempo ficou passando na TV que é "Dungeons and Dragons" no título original. Tem muitos filmes, muita adaptação de Tolkien, que foi uma inspiração no RPG e RPG's de filme. E a mídia tem ajudado muito a tirar esse papel, essa dificuldade. Mas ainda há o preconceito. Outro ponto que chama atenção pela minha experiência pessoal, e você remou contra essa tendência. E talvez, eu não sei, em minha opinião talvez por isso associem ainda o RPG com o pânico satânico. Que é a questão do RPG muitas vezes vê como o RPG, que o pessoal fala medieval. Mas "medieval" entre aspas.

Theodore Vesterlach: Não tem nada de Idade Média real [risos]

Pesquisador: Os professores de história ficam um pouquinho chateados com essa definição, que são os RPG's de fantasia que se passam naquele período de castelos e seus heróis. Mas, por exemplo, você trouxe um RPG com temática de super herói. Teve outra dissertação trazendo o RPG com a temática de policiais no cotidiano mesmo. Outra trazia o RPG, com os estudantes no papel de estudantes, deles mesmo. Eles faziam a própria ficha. E hoje em dia sai muitos RPG's com várias temáticas diferentes. Por que eu to trazendo essa fala? Porque quando eu vi meus estudantes jogando RPG durante a festa junina da escola. Eu falei: "Deixa isso para depois, vão aproveitar a festa." [risos] Mas, um deles falou "Você gosta?" Eu comentei que gosto, contei que tava jogando um RPG que se passa nos tempos atuais. Como se fosse a nossa sociedade normal, e ele falou: "Como assim? Não se passa naquele período de tempo? Como assim tempos atuais? Que graça tem isso? A graça é visitar aquele mundo fantástico." E a sua fala me fez refletir. Será que é por causa que sempre levam para aquele mundo fantástico de dragões, de guerreiros, paladinos e magos? Será que é por isso que sempre tem aquela associação do RPG com o pânico satânico?

Theodore Vesterlach: O próprio livro dos monstros de Dungeon and Dragons tinha lá os demônios e diabos. Eu lembro da tradução da segunda edição eles tiveram que mudar o nome demônio e diabo. Justamente por causa desse pânico satânico. As pessoas achavam que os livros dos monstros era um livro de invocação de

demônios. Então, realmente, acho que a fantasia medieval tem muito disso. Não só a fantasia medieval. Na década de 90, o RPG de Vampiro, a Máscara, por exemplo, era outro que sempre dava alguma, o próprio caso de Ouro Preto que citamos, encontraram vários livros de RPG “Vampiro, a Máscara” na casa do rapaz.

Pesquisador: E nesse ponto, dá para trazer também o próprio Call of Cthullu que traz muito aquele cenário da segunda guerra mundial com o cenário do autor Lovecraft.

Theodore Vesterlach: Cenário de horror cósmico.

Pesquisador: Uma tendência que eu tenho visto nos últimos jogos de RPG sendo criados, é justamente com temáticas diferentes. A gente tem o cenário brasileiro produzindo bastante RPG's não pedagógicos, com sucesso em financiamentos coletivos. Tem a fantasia medieval do Tormenta, mas ao mesmo tempo a gente tem o sucesso de um jogo que é extremamente cooperativo, pros tempos de pandemia é muito interessante que o nome senão me engano é o Serviço de Manutenção do Domo, que trabalha com um futuro onde todo mundo trabalha coletivamente numa sociedade, fugiu o nome agora, verde, sustentável. Promovendo sustentabilidade. A gente tem o Mojubá que fez sucesso em financiamento coletivo. Ano passado teve o RPG do Cordel do Sol Encantado, trazendo todo um sistema de RPG escrito em poesia. Aos poucos eu vejo que tá sendo produzido muita coisa para nadar contra essa corrente do fantasia medieval, do Vampiro. Meio que se afastando talvez dessa problemática.

Theodore Vesterlach: Eu acho que tem haver com o próprio amadurecimento do RPG. Porque talvez existam tantos RPG's de fantasia medieval porque é o que sempre foi feito. Então quando você amadurece essa produção e o entendimento do que é a dinâmica do RPG, você pode arriscar outras coisas. Até a gente como jogador passar por isso também. Quase todo mundo começa jogando D&D ou o próprio Tormenta. E depois você vai conhecendo outros jogos. É uma evolução natural. Claro que, eu não vejo outro tipo de RPG como evoluídos em relação ao Dungeons and Dragons por exemplo. Eu gosto de fantasia medieval. O jogo que eu jogo semanalmente é Tormenta. Mas eu acredito que tem haver com você entender esse processo, você sabe que o RPG é uma diversão, é uma coisa que vai te permitir uma experiência diferente, então vamos aproveitar para viver outras experiências diferentes que não seja matar dragões.

Pesquisador: E os próprios sistemas amadureceram com o passar do tempo. Citando o próprio Tormenta e o D&D. Mais de 20 anos, um tem vinte e poucos, o outro tem mais ainda. Tem esse amadurecimento e eu diria que esse amadurecimento contribuiu para outro aspecto negativo que tinha no RPG, que você mencionou que é a questão do Narrador versus Jogador. Era muito comum, e uma fala sua que chama atenção “É o que tem.” Temos que, eu diria, nos tempos atuais, tá mais comum evitar essa situação porque é muito fácil o acesso, tem acesso há muitas coisas. E você pode criar algo favorável. “Ah, você tá numa situação não agradável? Você não está se divertindo?” Antigamente você não via a opção de parar. Você continuava ali, porque era a única opção.

Theodore Vesterlach: Você não tinha outros amigos para jogar né? Hoje em dia se eu não to bem com esse grupo aqui, eu tenho a internet para poder jogar com quem eu quiser no mundo inteiro. Eu posso encontrar grupos de RPG que joguem sistemas que eu gosto. Que tenham pensamentos alinhados com o meu, que eu vou me sentir acolhido dentro deles. Acho que tem muito disso. O RPG tem ficado muito inclusivo nesse sentido. E isso é muito importante, saber o quão representativo e inclusivo o RPG tem sido.

Pesquisador: E nesse ponto chama a atenção de como ele pode ser usado como ferramenta didática. Quando você traz pros estudantes a importância da inclusão. Da representatividade. E o respeitar o outro né? Entre as interações.

Observadora: Você falou que ta fazendo doutorado certo?

Theodore Vesterlach: Isso.

Observadora: Você continuou no doutorado com essa linha de pesquisa? Mudou? Como é que está?

Theodore Vesterlach: Sim, é doutorado em ensino, e a minha pesquisa envolve a gamificação, os conceitos de gamificação e a aplicação vai ser justamente num RPG pedagógico novamente. Mas agora numa proposta que vai mesclar as aventuras de RPG com os elementos de gamificação dentro da dinâmica de sala de aula tradicional. Então, o aluno vai fazer as atividades de sala de aula para ganhar pontos de XP para o personagem de RPG que a gente vai jogar depois.

Pesquisador: Interessante.

Theodore Vesterlach: Então a gente vai ali misturar esses elementos de gamificação. Aprofundar um pouco mais o estudo de gamificação para poder aplicar isso.

Observadora: A intenção é aplicar durante o doutorado?

Theodore Vesterlach: Isso, já estamos amadurecendo para começar ano que vem já.

Pesquisador: Bacana.

Observadora: Certo. Outra questão que me veio que também tem relação. A presença do RPG em sala de aula. Uma das coisas que a gente tem observado, é que boa parte dos professores que desenvolvem o RPG em sala de aula, são aquelas pessoas que começaram a jogar RPG na sua infância, na sua adolescência. Antes mesmo de escolher a carreira profissional. E aí trazem para sua carreira profissional essa prática que já faz parte da sua vida bem antes. Acaba que isso vira um ciclo, mas ainda é uma parcela bem pequena. Então, pensando nessa questão da formação dos professores. E em relação ao RPG, como é que você vê essa questão? Porque nós temos esse aspecto do convencimento, felizmente hoje nós temos uma perspectiva, bastante, positiva em relação a abordagens pedagógicas diferenciadas na sala de aula. Nas diferentes áreas. A presença do jogo, das

atividades lúdicas, na sala de aula, é muito mais compreensiva atualmente, aceita, pretendida. Do que era a 20 anos por exemplo. Então é um convencimento mais tranquilo atualmente do que já tivemos em determinado momento. Inclusive em relação aos pais. Mas ainda não percebemos uma presença mais efetiva das atividades lúdicas, em especial do RPG, em sala de aula. Como é que a gente poderia trabalhar, como é que você vê essa questão da formação dos professores, em relação ao RPG em sala de aula? Que movimentações precisaríamos fazer? Quais ações precisaríamos ter? Uma delas é essa vertente das pesquisas. Dificuldade de encontrar orientadores que aceitem desenvolver as orientações dessa temática. Já temos alguns caminhos andados. Como fazer? Como trabalhar com esse cenário que nós temos, pensando que queremos que tenha mais o RPG, que o RPG esteja mais presente na escola? O que fazer nesse sentido?

Theodore Vesterlach: Foi muito boa essa pergunta. Por que é algo que ta acontecendo nesse momento aqui. Eu aqui faço parte de um grupo de estudos com meu orientador e é colaborativo focado na formação de professores. Eles têm toda uma linha de pesquisa específica dentro da área de formação de professores. Eles agora, todo ano eles dão uma série de cursos oferecidos pela universidade. E junto com uma colega minha que é psicóloga a gente vai realizar um curso de formação de RPG pedagógico. Vamos ter 10 encontros, vai ser uma carga de 20 horas para os alunos, para os licenciandos para explicar o conceito de RPG pedagógico, explicar como que o RPG e os jogos de uma forma no geral são aplicados. Como criar a aventura? Como jogar? É algo que a gente ta tentando fazer aqui para poder botar em prática. Realmente a senhora falou da escolha ser algo que a gente traz para a nossa profissão, no meu caso especificamente foi o contrário. Eu escolhi minha profissão por causa do RPG. Eu quis ser professor para dar aula dando RPG. Eu entrei no magistério na época. Pensando que quando eu me formasse eu seria o professor que da aula usando RPG. E é realmente difícil depois você ter contato direto com RPG pedagógico para trazer em sala de aula. Eu vejo muito mais o caminho oposto nas pessoas. Eu até tenho colegas que já são professores e conheceram o RPG por diversão, o RPG lúdico e aí resolvem transpor isso. Eu tenho uma colega especifica que joga comigo, professora de Educação Infantil e ela começou a jogar com a gente a pouco tempo. E agora ela ta pensando em brincadeiras de interpretação para fazer com as crianças.

APÊNDICE 3 – TRANSCRIÇÃO DO GRUPO FOCAL

Pesquisador: Primeiramente, boa tarde, boa noite. Muito obrigado por toparem, esse segundo encontro, esse reforço que a banca trouxe de sugestão que seria interessante. A gente brinca um pouco, sofremos um pouquinho de um mal que é comum em mesa de RPG que é marcar horário, às vezes ter que adiar e coisa tal, mas que bom que deu tudo certo e a gente conseguiu encontrar esse tempinho para conversar. O foco do grupo focal hoje, principalmente para complementação, é a respeito de vocês relatarem da Matemática presente nos processos que vocês, das diversas aplicações, não só da pesquisa, dos relatados na pesquisa, mas como nas entrevistas de ambos que vocês citaram que fizeram diversas aplicações. Contar um pouco como aconteceu a abordagem desses processos, o planejamento, como foi a Matemática? Como vocês pensaram a Matemática? Vou definir aqui: Que Matemática? Por que escolheu esse conteúdo da Matemática para aplicar nesse momento? No fator de planejamento, e contar bastante da Matemática das aplicações. A gente conversou da Matemática presente no jogo de RPG, mas contar um pouco como é que tá envolvida essa Matemática nas aplicações, começando um pouco na parte prévia, antes da aplicação, no planejamento. Ideias vindas... 'Vou aplicar o RPG com os números inteiros' Como que foi um pouco essa parte do processo. Sintam-se a vontade para e agora diferente da entrevista reflexiva não vai ser muito só: eu falar, vocês falarem. Como é um grupo focal, a dinâmica de poder conversar entre as falas dos colegas também.

Ellyah: Quem começa? [risos] Felipe pode começar?

Theodore Vesterlach: Perfeito. [risos] Então, primeiro, boa tarde gente. Boa tarde Wellington. Hélio prazer. A experiência da aplicação da Matemática em si que eu vivenciei. Primeiro, as escolhas dos conteúdos. Por que trabalhar esses conteúdos especificamente? Na minha aplicação do mestrado, foi uma coisa que acabou acontecendo porque foi um casamento ali. A turma que eu tinha disponível era uma turma de nono ano. Era a turma que eu sabia que podia fazer. Porque era uma turma pequeninha, era uma turma que eu sabia que eu não ia ter problemas em aplicar e que eu tinha muitos horários livres porque eu dava aula de Matemática e de Resolução de Problemas. Então, eu quis inventar uma história onde eu pudesse encaixar os conteúdos que eles estavam trabalhando de alguma forma. Então foi meio que a escolha do tema por conta da necessidade de ser aquela turma. Por outro lado, como eu tinha comentado, nas próprias regras do jogo, eu fui colocando alguns conceitos matemáticos que não necessariamente eram conteúdos deles. Então, quando os menininhos tinham lá a compra dos poderes. Exemplo claro assim, de nomenclatura de Matemática. Quando eles iam comprar lá os poderes de aumentar tamanho e diminuir de tamanho porque eram super-heróis, sabe Hélio? O RPG que eu narrei para o pessoal era um RPG de super-heróis.

Ellyah: Uhum.

Theodore Vesterlach: Aí o nome do poder, invés de ser Gigante, era Ampliação e Redução. Eram sempre fatores, as tabelas eram dadas em fatores que podiam ser sequenciadas na forma de uma PG. As perícias, todas eram abordadas em probabilidade. Tanto que quando você fazia o cálculo da sua perícia para ver se você conseguia ou não. Se o resultado desse 100% ou mais na perícia, era um

evento certo, e não precisava rolar o dado. Se com os redutores que você tomava, a sua perícia caísse para 0 ou menos, era um evento impossível e você não precisava rolar o dado porque não aconteceria. Então a escolha de nomenclaturas foi para tentar tornar natural para eles essa linguagem matemática, e durante a aventura o que eu fiz, foi aquilo que comentei na nossa primeira reunião, foi uma abordagem de que toda aventura de RPG pedagógico, toda sessão, tinha que ter um momento que era o momento da situação problema que a gente meio que dava um "pause" na fluidez da aventura, para eles pararem e fazerem cálculo. Então, na primeira sessão, a gente teve uma equação de primeiro grau, uma função de primeiro grau na verdade, porque era o cálculo da velocidade que o velocista ia conseguir salvar a pessoa que foi jogada no fogo. Na segunda era um cálculo de equação de segundo grau que eles tinham que calcular ali as raízes de uma equação para descobrir pela trajetória parabólica da bomba, onde que a bomba ia ser arremessada. E na terceira, tinha cálculo de círculo e circunferência porque eles tinham que hackear lá os computadores no escondereijo da vilã que era circular sabe? Então, foram três sessões jogadas assim. Mas uma coisa que eu percebo é que o domínio matemático ele vai além do conteúdo que a gente coloca. Por conta do próprio fator de jogo e de rolagem de dado, e de soma. A gente tem aluno que às vezes chega no final do Ensino Fundamental, no Ensino Médio e que não domina operações básicas. Então, até isso sabe? O fato dele ter lá, 20 pontos para distribuir em poderes, e os poderes serem comprados em níveis. Ele já tá fazendo operações. Por exemplo: 'Vou comprar 3 níveis desse poder que custa 2 pontos, então na verdade, eu vou gastar 6 pontos do meu total de 20.' É Matemática básica que às vezes o 1º Ano não sabe. Eu to vivendo uma experiência muito legal que eu to narrando uma campanha de RPG, agora que eu voltei para minha cidade, eu passei o primeiro ano do doutorado lá em Vitória da Conquista, agora voltei. Então nas férias a gente tá jogando RPG, eu e meus filhos. E a minha filha tem 4 para 5 anos. E ela senta para jogar com a gente, vamos embora. Estamos jogando uma aventura medieval e o meu filho mais velho, ele tem muita paciência com ela. Ele é atencioso nesse sentido. Então ela vai lá jogar o ataque. A gente tá jogando T20 né? Estamos jogando no Tormenta que é baseado no D&D. Aí ela joga o resultado do dado lá: 'Ah, você tem +5 de ataque.' Aí ela vai no dedinho e vai fazendo a soma para ver quanto ela tirou para ver se superou a Defesa do bicho. Então, tudo é estímulo para a criança. É um jogo, ela tá se divertindo, ela tá brincando, mas ela tá estudando Matemática sem ver.

Pesquisador: Pegando bastante, o ponto que o professor comentou. A própria compra de poderes, puxando o T20 que você citou, que tem compra de atributos igual vários RPG's. O RPG do professor Hélio que ele desenvolveu tem isso da compra de pontos. A compra de pontos é muito semelhante à atividade bem tradicional que o pessoal faz de 'Você tem tanto de dinheiro, pode fazer a lista de compras.' É bem comum o pessoal fazer com dinheiro, no RPG no caso você tem o "dinheiro" que é a pontuação base para distribuir pelos atributos. Nesse sentido é bem parecido essa pegada.

Theodore Vesterlach: Eu acho que o lúdico por trás disso torna mais interessante. Porque quando você faz uma atividade de lista de compra com os alunos. A não ser que você tenha realmente lá as coisas para dar para eles. 'Beleza, vamos comprar chocolate.' Alguma coisa assim, ele não vê o resultado final, mas ali, como ele joga com esse personagem que ele criou com essa compra de pontos. Ele se dedica mais a fazer o personagem mais otimizado possível. Mais parecido com o conceito

que ele criou. Isso é legal. No caso, por exemplo, dos meninos que queriam fazer um personagem. Nesse primeiro grupo, tiveram duas duplas que elas usaram personagens que já existiam. Um fez a Viúva Negra e outro fez o Capitão América. E eles queriam que a Matemática, daqueles pontos que eles colocaram, fizessem eles tão bons quanto o Capitão América. Entendeu? Então, tinha um além, nesse sistema de compra que torna tudo mais interessante.

Ellyah: As coisas ficam mais mágicas né? E o adolescente que gosta disso, não adianta. Ele compra a ideia e ele vai. Ele nunca vai faltar naquela aula. A gente sabe que não é todo mundo que gosta, mas no meu caso, primeiro respondendo ao que o professor Wellington perguntou da questão da Matemática. Tem a Matemática na construção do jogo, o meu é um pouco mais simples. É um modelo não do perfil do professor Felipe, que tem toda parte de atributos, a questão das perícias. Eu fiz uma coisa um pouco mais storytelling, só com os pontinhos, as habilidades, bem simples. Só que eu foquei mais também na questão de colocar realmente a Matemática, mas eu fiz como você professor. Colocar dentro da história a atividade matemática, então, como é que eu fiz Wellington? Fiz que nem o professor Felipe. Eu dava aula só para Ensino Médio naquele ano. Primeiro, segundo e terceiro ano. Eu resolvi pegar o terceiro ano por quê? Porque o terceiro ano que eu estava dando aula que é o terceiro ano da escola particular. Ele tem um conteúdo revisional, então eu tenho todo o conteúdo do Ensino Médio do primeiro ao terceiro. Então o RPG, na verdade, a aventura que eu fiz que é a Fortaleza, ela ficou mais revisional para vestibular, mais ENEM sabe? Então eu coloquei lá a questão dos sólidos, do volume dos sólidos, da questão da estatística. A questão das progressões, eu coloquei várias situações mas pensando nessa turma, que essa turma que também já ideia que eu já conseguiria aplicar porque eu teria mais tempo. Como o professor Felipe falou. Então assim como do professor Felipe e o que eu fiz aqui, a gente consegue criar aventuras diferentes e adaptar desde lá o sexto aninho até o terceiro. Tanto que eu to terminando um artigo que eu peguei da Fortaleza, da Fortaleza não, do Gênios do Cálculo e criei uma outra aventura para sexto ano que é bem simplesinha. Eles são simplesmente teletransportados para uma caverna e nessa caverna eles têm os probleminhas matemáticos simples, básicos, as operações básicas. Eles têm que ali achar o tesouro, uma coisa bem diferente do outro que eu fiz para terceiro ano. Então a gente consegue adaptar, mas o pensamento da Matemática, o processo, a ideia. Como é que eu queria fazer isso foi assim: pensando na turma. Ah, eu tenho essa turma, então eu acho que dá para trabalhar com esses conteúdos. Agora eu crio a aventura em cima desses conteúdos e vou encaixando eles. Eu queria contar uma coisa que eu sei que não é do meu trabalho, mas o pessoal lá, que eu to trabalhando no núcleo pedagógico aqui esse ano de 2022. Eu trabalhei na diretoria de ensino. E aqui a gente trabalha diretamente com os professores, a gente faz formação para os professores. E a última ideia que eu tive foi criar um RPG baseado na trilha antirracista. Então eu criei um RPG chamado Navio Negreiro, onde todos os professores, eu dividi os professores em grupos das escolas, e eles eram escravos, negros escravizados presos no navio e eles tinham que resolver situações para sair desse navio. Tomar o navio e levar esse navio de volta. A gente colocou habilidades tanto de Língua Portuguesa quanto de Matemática. A gente se reuniu com os professores e a gente fez. Os professores gostaram para caramba, lógico, não foi uma coisa, como era uma coisa muito curta, tinha que ser em uma hora só. Uma hora de história, bem one-shot, bem curto assim. Não deu para fazer uma ficha de personagem. Todo mundo era igual. Todo mundo era um negro escravizado e as

situações aconteciam. Mas já foi uma situação que os professores falam assim: 'Nossa! Eu nunca tinha visto isto.' E como que eu pensei na atividade matemática? A gente já tinha também uma ideia de que, a gente pegou a habilidade mais fragilizada que tava lá nas provas diagnósticas que o Estado faz. Pegamos essas habilidades, eu vi qual era a pior, que os alunos foram com pior desempenho e essa habilidade, eu coloquei lá. Inclusive era função do primeiro grau. Saber diferenciar incógnita. A gente conseguiu colocar a questão da transformação da temperatura. De Fahrenheit para Celsius, então a gente conseguiu colocar, a gente pensa desse jeito Wellington. A gente não é assim: 'Eu vou criar do nada.' A gente tem que pensar no público primeiro. Ah, é um público igual professor Felipe falou. É um público de nono ano? Não adianta eu querer colocar uma coisa absurda de geometria analítica para eles. Não vai dar. A gente vai colocar, ver quais as atividades que vai fazer mais sentido na história e a gente encaixa essas habilidades e os conteúdos desse jeito. Eu acho que, você tendo essa ideia Wellington, o negócio flui automaticamente porque aí você vai se empolgando. A gente que gosta de RPG, já é acostumado. O Felipe até falou do T20, eu falei: 'Não acredito que ele tá jogando com a filha, que tem 4 anos. O meu filho tem 6 e ele ainda não quer jogar.' [risos] Então assim, eu acho que para gente que gosta, flui automaticamente. Entendeu? Não sei se era isso só que era para responder. Acho que era isso, das questões dos conteúdos.

Pesquisador: O que eu to sentindo bastante do cerne de ambas as respostas também, tirando todo o aspecto da própria ficha, tomada de decisões na hora de elaborar a ficha, no jogo em si, tirando o fator sorte, probabilidade que esse daí é o famoso chover no molhado no caso do RPG. Eu senti nas respostas de ambos os professores que o principal meio, o principal caminho de abordar a Matemática no jogo de RPG é inserir "puzzles" digamos, enigmas, "puzzles", que tragam a situação problema. Não necessariamente tá que nem um livro didático com historinha, mas nesse sentido de trazer as situações problemas como "puzzles" e enigmas. Seria talvez o caminho mais tranquilo, mais simples né?

Ellyah: Sim.

Theodore Vesterlach: Sim.

Observadora: Uma questão que eu fiquei aqui pensando enquanto vocês estavam explicando como é que a Matemática está nos jogos, pensando na situação da sala de aula com os alunos. Como vocês desenvolveram os jogos? Desenvolvem os jogos com os alunos. Assim, a história já é criada com a intencionalidade de qual conteúdo vocês querem abordar, aí, nessa história, esses conteúdos já são conteúdos que foram trabalhados com os alunos anteriormente? Eles são trabalhados a partir daquele momento? Enquanto eles estão ali tentando resolver a situação, surgem questões de dúvidas, de dificuldades, como é que fica o trabalho com a Matemática no transcorrer do jogo? Um pouco nesse sentido eu gostaria de ouvir um pouquinho de vocês. Como é que foi? Como é que vocês trabalham? Nesse sentido com a Matemática no decorrer do jogo.

Theodore Vesterlach: Eu acho... Essa pergunta é legal porque eu vivi as duas coisas. Com a turma que eu estou trabalhando a aplicação foi no começo do terceiro bimestre senão me engano. E a gente já tinha visto os conteúdos de equação de segundo grau, estávamos trabalhando ali. Tinha acabado de começar a introduzir o

conceito de função. Então, quando eu comecei a lidar com eles ali na segunda sessão, na segunda cena né, da função de segundo grau e que, quando eles encontrassem a raiz daquela equação ali. Quando encontrassem o resultado igualando ele a 0. Eles encontrariam na verdade o ponto onde eles cruzam o eixo, que era o chão ali daquele mapa. Eu estava na verdade introduzindo um conceito novo para eles. Enquanto que na primeira parte, as equações que eles fizeram, eles já estavam trabalhando antes. Então, tanto serve, serviu no meu caso ali, como um reforço do que eles já tinham visto, e foi interessante porque eles puderam rever, puderam fazer. Teve a preposição dos alunos discutindo ali: 'Ah, isso aqui é aquela conta que a gente fez e tal.' Como também serviu como um ponto de partida para depois quando eu entrei na matéria de verdade, então eu falei: 'Isso aqui vai ser igual quando a gente jogou lá e aconteceu aquilo e aquilo e aquilo.' Eu coincidentemente, há um ou dois meses, acabei tendo que rever minhas anotações da aplicação. Isso foi em 2014 né, porque o meu orientador me pediu para eu poder escrever um artigo, um relato de experiência. Porque eu nunca cheguei a publicar na época. Então, até tem, se você quiser depois Wellington, professora, eu posso mandar o link para vocês porque pode ser interessante. Porque na dissertação em si ele não descreve o resultado da aplicação porque eu fui aplicar só depois que eu escrevi a dissertação, mas aí tem esses detalhes, essa troca dos alunos. Como que foi esses questionamentos durante a aplicação. Mas o que aconteceu foi isso, teve tanto matéria como introdução de conteúdo, como quanto reforço de conteúdo também. Acabei vivendo as duas coisas.

Pesquisador: Então, se eu entendi mais ou menos bem, quando você aplicou, não teve, por exemplo, um momento: segura, pausa o jogo, vocês só vão conseguir resolver usando essa informação. Por exemplo, pegar o quadro e passar uma matéria, explicar o... Não precisou durante o jogo.

Theodore Vesterlach: Então, na verdade não, foi muito fluído. Ó eles encontraram ali, era um mapa com os desenhos da cidade e das montanhas e a parábola. Então, enquanto eles estavam lá, eu pedi: 'Ó, faz um teste de inteligência do seu personagem. Ah! Ó, o seu personagem saca que isso aqui pode estar representando na verdade um gráfico. Se é um gráfico, significa que você pode fazer isso, isso e isso.' Então, a "explicação" da matéria foi a explicação do resultado do teste de inteligência dele. Nem era um teste de inteligência, era um teste de perícia Conhecimento: Ciências Físicas. Que um dos personagens tinha, então, o sucesso no teste fez eles receberem a explicação que eles tinham que calcular a raiz da função, porque não era o conhecimento que eles tinham prévio. No caso do primeiro desafio, como era algo que eles já sabiam, eu não pedi para eles fazerem teste para eles poderem saberem. Eles se virem ali. Vocês tem a velocidade, vocês tem que calcular se vão alcançar ou não. E eles fizeram o modelo ali de que conta eles tinham que fazer. Tendo os números. No segundo caso, eu dei uma explicação fantasiada ali no meio da explicação do RPG propriamente dito.

Pesquisador: E quando eles estavam resolvendo, eles consultavam o caderno, o livro, para relembrar os conteúdos?

Theodore Vesterlach: Então, não chegou a acontecer. Podia sabe? Não era que era proibido, mas não chegou a acontecer. Tudo foi meio que na troca ali. Tinha uma aluninha que era muito participativa. Ela era tímida, mas em compensação na parte

de Matemática, ela dominava muito, então ela ia palpitando: 'Tenta fazer assim, tenta fazer assim...' E acabava fluindo.

Pesquisador: Interessante.

Ellyah: No meu caso, foi a mesma coisa que o Felipe falou. Assim, tanto na aplicação que, mesmo o artigo ainda não tendo sido publicado. Eu peguei e falei: 'Ah, já que eu fiz a história, vou aplicar com uma turma.' Também apliquei com uma turma de primeiro ano, que é o artigo para sexto. Tanto essa turma, quanto a turma do terceiro que eu apliquei o Fortaleza de Gauss, a gente dividiu os alunos em grupos. Então, eles se ajudavam, mas como lá tem habilidade, no caso habilidade Matemática, no caso da ficha do personagem. Também, mesma coisa que o Felipe falou, eles faziam teste de Matemática, se eu julgasse necessário. Chegaram numa situação de estatística, de achar média, moda e mediana. Isso aí para eles era tranquilo. Não precisava ninguém, um falava ali do grupo: 'Mas eu sei o que é.' Então ta bom, resolvia. Chegava numa situação que era a questão lá, por exemplo, dos sólidos, que não tinha a altura dos sólidos. Não tinha valor da altura, só tinha a questão das bases, mas não tinha o valor da altura. Porém, eles faziam um teste de Atenção, para verificar que todos os sólidos tinham a mesma altura. Então não precisava, eles só precisavam da área da base. E eles não se tocavam: 'Mas professor, a gente não tem altura. Não tem altura, não tem altura, como é que a gente vai fazer?' Então tinha uns que falam assim: 'Vamos inventar, é a mesma. Vamos inventar que a altura é 6.' Aí o grupo fazia, aí depois eu explicava para eles: 'Gente, aí independe da altura, porque o volume do prisma, ele vai ser independente da altura, se a altura for igual. O que vai importar é o tamanho da base.' E aí, alguns empacavam, aí eu falava: 'Faz um teste de Matemática.' Aí eles passavam no teste e eu falava: 'Então, gente, ó, a altura...' Vem a explicação, entendeu? Agora assim, eu não, como eu fiz com duas turmas, e essas turmas já "tinham" supostamente visto todo o conteúdo, não tive caso de "Ensinei um conteúdo novo". Se for assim, daí tem que fazer o teste de Matemática, e explicar como o Felipe falou, da uma aula ali pro grupo. Se for fazer um jogo assim. Mas geralmente, o jogo, a gente faz já, como uma atividade mesmo. Eles vêem aquilo e vão falar: 'Ai que matéria chata, que matéria chata.' Mas daí no jogo eles vão falar: 'Nossa, era aquilo que o professor falou. E agora ta fazendo mais sentido.' Mas também da para ensinar, acredito que dependendo do conteúdo, da habilidade, dá. Mas tem umas que é bem complicado. Por exemplo, vai ensinar elipse, durante o jogo. Ele vai: 'Ai que jogo chato, aprendendo esse negócio.' Aí você estraga o jogo, então acho que o jogo tem que ser o mais legal possível para os alunos poderem participar.

Pesquisador: Vai depender muito do conteúdo.

Ellyah: Do que você coloca.

Pesquisador: Alguns da para focar como uma introdução ao conteúdo. Outros como reforço. Do ponto de vista de avaliação, utilizar como um trabalho avaliativo também.

Ellyah: Sim, sim. Na verdade todo momento é. E aí a gente fica, como eu dividi os alunos em grupos. Eu ficava passando, dá um trabalho gigantesco. Tem grupo que na hora termina, e tem grupo que fica. Esse que eu falei que fiz com os professores do Navio Negroiro. Como tinha Língua Portuguesa e Matemática, e os professores

eram de todas as áreas. Foi um caso que a gente teve que ensinar. Ensinar durante. Eu dava a fórmula matemática, eles olhavam o x e falavam: 'O que é esse x?' Professores já, mas são professores de outras áreas, eles não trabalham mais com isso. E aí eu falava: 'Não gente, vocês vão jogar.' E eu levei o dadinho de dez faces, nunca tinham visto. Aí eles jogavam o número e falavam: 'E agora o que eu faço com esse número?' E eu: 'Vai colocar no lugar da...' E eles: 'Tá, mas que conta que faz primeiro?' E eu: 'Ah, é multiplicação primeiro. Depois adição' E eles: 'Ah, então tá bom.' Não sabiam montar, tinha que falar para eles: 'Ó, na adição é vírgula embaixo de vírgula. Mas a multiplicação não...' Então a gente também teve que dar uma prévia para esses professores. E esse daí deu mais trabalho, que a gente teve que ensinar, praticamente, eles do zero. Eles tiveram isso há muito tempo, no Fundamental. Professor de Artes, professor de História, os caras nunca mais lidaram com essa parte né? Então, nessa aí eu senti um pouco a questão do ter que ensinar. Aí o jogo trava um pouco, porque o grupo de exatas terminava na hora. E o grupo de Linguagens, Linguagens ainda ia bem. Mas o pessoal de Humanas que tava ali, tava naquela dificuldade. Daí você tinha que ir lá, e assim, a gente não tomou o cuidado de falar, a gente não quis fazer isso tipo: 'Vamos deixar um de Exatas em cada grupo.' Porque teve grupo que a gente viu: 'Ah, o de Exatas tá aqui, ele faz.' Daí a gente ficava: 'Nossa, eles não querem que os alunos façam isso e eles estão fazendo.'

Theodore Vesterlach: Pois é né? [risos]

Ellyah: [risos] Então assim, da tanto para ensinar quanto para só fazer uma atividade avaliativa que os alunos se ajudam né? Mas o ensinar, realmente dá mais trabalho. Vai fazer um trabalho ensinando tudo. Pode ser que o aluno fale: 'Ah, de novo, eu vou ficar ouvindo historinha e ter que aprender Matemática.' Então pode ser que o negócio siga para um lado mais "chato". Vamos dizer assim. Dependendo do conteúdo que você vai ensinar, às vezes compensa você dar uma explicação ali, numa aula normal. E depois aplicar isso como jogo com aquela ficha de personagem que ele tem desde o começo do ano e vai até o final do ano jogando a aventura. Eu acho que isso é uma ideia legal também de trabalhar.

Pesquisador: É, nessa ideia de introdução de conteúdo, talvez, uma introdução bem leve, principalmente para os anos iniciais. Talvez, você coloque, introduz as ideias de figuras geométricas, dos sólidos geométricos, talvez. Não pedindo cálculos, por exemplo, de volume e tudo mais. Ou pegando pros anos, terceiro ano que tem volume desses sólidos. Talvez, uma aventura introdutória lembrando os nomes das figuras, e daí depois tem uma aula de explicação, lembrando volume e daí colocar um enigma envolvendo o volume em si.

Ellyah: Sim, até. Quando se trata de geometria plana, é que eu gosto muito. Então assim, para geometria plana da para ensinar ela inteirinha pelo RPG. A questão é só, que no meu caso, a questão da geometria analítica, ela é muito abstrata. Aí eu acho, dependendo da turma, pode ser que o negócio fique... Se você chegar no final do ano e seguir esse caminho, a turma já acostudou, mas se começar com isso. Mas começar com geometria plana, apresentar lá uma figura: 'Vocês veem uma figura, essa figura aqui.' Da na mão deles um papel. Você vai explicando, faz um teste, um teste de Conhecimento ou questão de Matemática. 'Você notou que os lados paralelos tem o mesmo tamanho. Aí você descobriu que o nome dessa figura

é...' Aí ele já vai guardando naquele jogo. Da para fazer também sim. A questão introdutória, aí quando chegar naquela parte que você como professor, vê que vai ser pesado para a turma. Da para um dia falar: 'Antes da gente continuar o jogo, rapidinho, vou dar uma explicação de uma coisa que vocês vão usar no jogo.' E aí continua. Eu acho que funciona.

Observadora: É... Teste de Matemática que o professor se refere são pequenas questões relacionadas a...?

Ellyah: Não, no meu caso...

Pesquisador: Acho que a professora não lembrava.

Observadora: Não.

Pesquisador: É o equivalente do perícia, então por exemplo...

Observador: Ah tá.

Ellyah: Joga o dado.

Pesquisador: São as perícias do RPG, aquela situação clássica para subir uma montanha tem que fazer Atletismo. No caso existe o Matemática.

Obsevardora: Entendi, já esclareceu, só precisava linkar isso.

[risos]

Pesquisador: É tanto trabalho que a gente leu.

Ellyah: Diferentes regras né?

Pesquisador: Beleza.

Observadora: Mais alguma questão Welington?

Pesquisador: Então, já pegou a questão do processo da execução que a professora já trouxe. Querem conversar um pouco da questão da avaliação? Foge um pouco da avaliação tradicional claro. Teve bastante da observação, mas... Contar um pouquinho como que vê a... Avalia se estão dominando o conteúdo, se eles estão construindo, aprendendo o próprio conteúdo. Querem dar uma palhinha, conversar a respeito?

[problemas de conexão de internet]

Theodore Vesterlach: Quer que eu repita Welington?

Pesquisador: Se for possível. Eu agradeço, porque minha internet deu uma queda, eu quase corri pro meu celular já [risos]

Theodore Vesterlach: [risos] Sem problemas, eu só comentei que no estado, que a minha aplicação foi numa escola da rede estadual. A gente acaba sendo engessado com relação a quais instrumentos de avaliação, então eu tive que aplicar uma prova de qualquer forma, mas a minha segunda avaliação no caso, o meu teste foi o RPG. E o que eu pude perceber, o que a gente avalia? O que a gente vai avaliar? Alunos diferentes tiveram ganhos muito diferentes. Na parte do ganho matemático em si, eu acho que essa troca, essa coisa de um ir ajudando o outro e fazendo junto com o outro foi muito legal. Eu comentei dessa menina que era muito participativa. Ela acabava ajudando os outros, teve uma atividade específica no terceiro encontro que eles tiveram que fazer dois cálculos porque era o cálculo do velocista correndo lá no círculo e eles resolveram dividir entre eles. E cada um deles fez $\frac{3}{4}$ do círculo e outro fez $\frac{1}{4}$. Para poder ganhar tempo porque eles tinham que acabar o mais rápido possível e tava tendo uma contagem regressiva ali para a bomba explodir. E aí foram dois alunos diferentes pro quadro para poder calcular quanto tempo ia demorar, e aí um ficou naquela coisa de esperar o outro ir fazendo para poder ir repetindo e trocando os números sabe? Que a gente vê os alunos fazendo o tempo todo. 'Ah, dá um exemplo para a gente tentar fazer.' Então essa troca que eles foram fazendo, de um ir palpitando, um levanta, ajuda aqui. 'Então vai você. Toma o pincel, vai pro quadro.' Para poder resolver as situações problema. Eu pude perceber o envolvimento deles, a maior parte dos alunos se dedicou muito a participar, a realizar as atividades. Queriam se envolver ali. Foram 11 alunos na primeira aplicação, eu acredito que se desses, uns dois ou três não se envolveram muito na brincadeira, ficaram mais tímidos, mais retraídos, foi muito. De uma forma geral, foi bem legal, esse envolvimento da turma, no final eles já tavam, eles se apropriando do personagem, falando na primeira pessoa. 'Não, eu vou fazer isso. Eu vou fazer aquilo.' Foi muito legal essa troca com eles. E eu acho que não só no ganho de Matemática, quando a gente pensa em termos de avaliação, a gente tem que pensar no aluno como um todo. Não só a Matemática em si, mas o ganho na interação social ali, nas trocas entre eles. Beleza, era uma turma pequenininha, todo mundo se conhece, todo mundo estuda junto desde pequenininho, mas você vê ali o que é mais tímido se soltando um pouco mais, brincando, conversando. Aquele que fala demais, gosta muito de chamar a atenção, dando espaço pro colega falar, porque tá na hora do outro personagem interpretar. Acho que até esses ganhos de interação social, de troca deles, foram muito legais. Tudo foi considerado na hora de avaliá-lo. Não só a parte matemática, mas tudo.

Ellyah: No meu caso, a mesma coisa, o principal que a gente avalia não é em si o conteúdo matemático, mas porque eles estão fazendo em grupo. Então ali no meu caso com a turma do terceiro. A gente tinha 5 grupos de 5. Então eram 25 alunos e a gente acompanhando ali, tinha grupo que os cinco alunos eram fera em Matemática e tinha grupo que os cinco alunos tinham muita dificuldade. E mesmo assim eles iam se ajudando, eu explicava e eles: 'Não, o professor falou que é assim.' Então eles conseguiram assimilar tudo que tinha que assimilar, mas a melhor avaliação que a gente faz é a questão do aluno gostar de estar ali. E aquele aluno que às vezes na aula não tava nem aí. Naquela hora ele fica, às vezes ele nem tá prestando muita atenção. Como o Felipe falou, ele começa ali: 'Ah, eu não vou jogar essa porcaria nada.' Naquele pensamento dele. E depois ele tá ali: 'Não, mas escute, eu vou jogar o dado. Escuta, mas ninguém consegue atravessar a ponte? Vai ter que ser eu?' Aí ele pegava o dado e jogava. Aí ele conseguia e falava: 'Sorte que to nesse time né?' Ele se deparava com o problema matemático e aí ele tinha

que falar: 'E agora?' Dai os outros falavam: 'Pode ajudar? A gente não atravessou a ponte.' E eu: 'Não, pode ser como vocês estivessem gritando para ele.' Dai eles: 'Ah, então a gente vai gritar para você fazer isso.' Daí ele fazia o cálculo, então assim, a turma, a avaliação é melhor ainda. Só que ai a gente caso for usar, utilizar realmente como instrumento, tem que registrar tudo isso aí né? Registrar, relatar e tirar fotografia e mostrar que eles realmente estão evoluindo com isso. Mas é muito viável utilizar também como instrumento de avaliação.

Pesquisador: Certo, obrigado, não sei se o professor Felipe quer complementar, mais alguma coisa?

Theodore Vesterlach: Complementando, no segundo semestre, eu apliquei um curso de capacitação para professores licenciandos de Introdução ao RPG Pedagógico, ofertado como extensão pela UESP. Eu fiz junto com uma colega minha que é psicóloga e uma coisa que ela falou muito na nossa aula, no nosso encontro que era sobre avaliação. Essa coisa das linhas de base, para a gente poder avaliar bem, como o Hélio falou. Você tem que registrar, mas, mais ainda registrar e antes traçar o que é a sua linha de base. A partir de que ponto você tá ou o que você pretende realmente alcançar com eles. E o RPG ele se torna um laboratório de habilidades sociais. A verdade é que o RPG não só para Matemática em si, mas as habilidades sociais são trabalhadas nele, são muito legais. E você pode criar modelos de contexto, de interações que às vezes eles não estão vivendo na vida deles, mas eles vão ter que aprender a reagir naquelas interações também. Tem muitas camadas de habilidades que a gente pode desenvolver e trabalhar com os nossos alunos sabe? Durante as aventuras de RPG, para além da Matemática.

Pesquisador: Obrigado pelas informações. Vou citar aqui, a gente tava explicando antes pro professor Hélio. Vou explicar de novo, agora que o professor Felipe está. A banca citou que achou estranho a gente manter anonimato de vocês. Não divulgar tanto o trabalho de vocês, então eu queria confirmar se por vocês, vocês concordam que é interessante citar tanto os títulos das dissertações, o nome de vocês, citar os projetos que vocês estão fazendo. Tanto o professor Hélio quanto o professor Felipe fizeram esse trabalho de formação de professores que é bem bacana. Se é tranquilo por vocês divulgar? Claro, no apêndice da para manter ainda, a brincadeira dos nomes de personagens né? Mas se é tranquilo por vocês, tirar o anonimato, divulgar o trabalho de vocês.

Ellyah: Tranquilo.

Theodore Vesterlach: Por mim, com certeza. Apesar que eu gostei da ideia de ser conhecido pelo nome do meu personagem. [risos]

Observadora: Mas dá para pensar em alguma forma de escrita Wellington que atende.

Pesquisador: No apêndice né.

Observadora: Que a gente traga essa ludicidade e ao mesmo tempo revele de forma a divulgar o trabalho que vocês desenvolveram.

Pesquisador: Que daí agora, da para citar durante a dissertação: 'Foi possível realizar os encontros com tal professor autor de tal projeto.' E mantendo lá no apêndice os nomes de personagens, até da para citar no início do apêndice pela temática de RPG. Além disso, algum dos professores quer complementar, trazer mais alguma que eles acham interessante de falar do ensino de Matemática? Algum ponto que queiram talvez discutir, conversar... Um dos pontos abordados nas entrevistas foi a disposição na sala de aula que os professores já comentaram né? Duplas de alunos, professor Hélio comentou no caso da aplicação dele que foi 5 grupos de 5. E na formação de professores, vários jogos acontecendo ao mesmo tempo e ele tendo que mediar todos. Não sei se tem algum aspecto.

Theodore Vesterlach: No meu caso eu fiz um mesão mesmo junto com eles, a gente foi juntando as carteiras todas e fez um mesão na turma, porque foi mais fácil para mim. Eu imagino que a situação do Hélio é muito pior com 25 alunos. Eu tinha 11. Eu já joguei RPG de verdade com meus amigos com a mesma quantidade de gente que eu joguei de aluno sabe? Eu já joguei com 10 pessoas uma mesa. Então fluía com mais facilidade, aí organiza o mesão e deixa os alunos são dupla, deixa um do ladinho do outro e funcionou super bem. É claro que a gente, até pela dinâmica diferente, não é tão cômodo como quando você está mestrando para amigos que você pode ficar sentado lá na cabeceira e deixa o povo se virar. Tem que ir andando entre os grupos conversando, orientando, mostrando aqui na ficha, chamando pro quadro, mas flui. Flui porque eles estão envolvidos no processo. Acho que o legal é o que o Hélio falou. Como eles estão animados e querendo, e procurando... As coisas acabam fluindo. Até o aluno que não tem tanto interesse na aula, ele tá interessado no jogo. Então, a gente consegue fazer a aula acontecer com mais facilidade por causa disso.

Ellyah: Exatamente.

Observadora: E aí é nesse momento que sai as explicações para além daquilo que tá posto no enunciado das questões.

Theodore Vesterlach: Sim, com certeza. Essa troca né?

Observadora: Uhum.

APÊNDICE 4 – UNIDADES SELECIONADAS

É importante salientar que algumas unidades aparecem em mais de uma categoria. O Quadro 8 está ordenado por ordem alfabética na categorização. Segue abaixo:

QUADRO 8 – UNITARIZAÇÃO E CATEGORIZAÇÃO

Unidade:	Categorização:	Subcategorização:
. A única desvantagem que eu vejo no antigo RPG por e-mail, no RPG por fórum, é que essa assincronicidade faz com que um determinado aluno que esteja super motivado, super empolgado. Ele realiza determinada ação. Se os colegas demoram muito, dá tempo dele se desmotivar. Dá tempo dele baixar o furor da batalha e da aventura. Para uma cena de interpretação, para uma cena de investigação, talvez não atrapalhe tanto, mas se você está numa cena de ação, por exemplo, essa assincronicidade atrapalha um pouco, isso é um fato. Não dá para gente fugir. (ER – TV)	Aspectos sobre o uso do RPG em sala de aula	Dificuldades
[...] por exemplo, cinco alunos controlam um personagem só. Vai cair às vezes naquele problema de quando eles fazem um trabalho em grupo. Que três dão só o nome e dois só que fazem. Aí tem aluno que não gosta de falar. (ER – E)	Aspectos sobre o uso do RPG em sala de aula	Dificuldades
[...] um ponto fraco que pode ter, é aquele aluno que, às vezes, ele não... Ele ainda não se adaptou a turma. Ele não... Sabe aquele aluno que ainda não tá... Em termos simples, ele não foi com a nossa cara ainda. Eu acho que o essencial para começar um, qualquer tipo de atividade lúdica com o aluno, o RPG principalmente, é primeiro o professor ter que estar ali amigo dos alunos. Você tem que ganhar a turma, a turma já tem que confiar em você. Entender que você domina, para daí você começar. Não adianta você chegar e pegar uma turma nova. "Bom dia, hoje a gente vai fazer um jogo chamado RPG." Não vai funcionar. Então, assim como qualquer coisa que a gente queira fazer com os alunos. Tem que primeiro ser trabalhado com aluno. O aluno ter essa confiança em você. Você ter confiança na sala para o negócio funcionar. (ER – E)	Aspectos sobre o uso do RPG em sala de aula	Dificuldades
A questão é mais, o controle, a mediação do tempo né? Porque é uma coisa que demora, demanda tempo, precisa do professor estar ali, explicando detalhe por detalhe. Aí pegar um aluno que já entenda e ajude a sala a realizar essa atividade. Porque é uma questão que vai demandar bastante tempo só para criar e depois para jogar ainda. Para aplicar. Então, mas eu acho super legal. Se o professor tem essa disponibilidade e o aluno está ali	Aspectos sobre o uso do RPG em sala de aula	Dificuldades

para, com esse tempo também disponível. (ER – E)		
Acredito que as dificuldades que a gente vai encontrar são as mesmas, que a gente encontra, são as mesmas de qualquer aula que a gente vai trabalhar. Nós professores de Matemática a gente não consegue mais, de qualquer forma, trabalhar uma aula simples. Chegar ali e passar na lousa, copiem e eu vou explicar. Já não dá. Os alunos de hoje já não tem como. (ER – E)	Aspectos sobre o uso do RPG em sala de aula	Dificuldades
Aí eu falei ‘Nossa, como é que eu vou fazer isso numa sala de aula?’ Eu coloco lá no trabalho, mas e agora, para chegar na sala de aula com quarenta alunos. Como eu vou fazer? (ER – E)	Aspectos sobre o uso do RPG em sala de aula	Dificuldades
E aí, realmente, o único problema vai ser o tempo né? Que é o problema maior: o tempo. Não o único, desculpa, falei o único problema não? Problema maior vai ser o tempo e em seguida ali o problema, eu acho que vai ter vão ser os conflitos entre eles. Isso acontece. (ER – E)	Aspectos sobre o uso do RPG em sala de aula	Dificuldades
Eu acho que só, o único ponto fraco mesmo foi isso. A gente fica exausto, porque é muito grupo para lidar. Então, teria que primeiro fazer um grupo menor e esse grupo ajudar como tutor. Aí o negócio vai funcionar legal. Agora das outras formas. Online, que já é um grupo só. Aí o negócio flui tranquilamente. (ER – E)	Aspectos sobre o uso do RPG em sala de aula	Dificuldades
Eu acho que tem muitas camadas de convencimento que o professor tem que enfrentar para conseguir por em prática um projeto de RPG. (ER – TV)	Aspectos sobre o uso do RPG em sala de aula	Dificuldades
Na questão de como trabalhar o RPG em turmas muito grandes. Porque é verdade que a realidade, principalmente na escola pública, às vezes tem turma de 40 alunos. E o currículo, a quantidade de aulas para o tamanho do currículo também é meio impeditivo de dar as aulas usando RPG durante o turno normal. É bem difícil, é bem difícil conciliar, principalmente pela disciplina ser Matemática, que já é uma disciplina que de uma maneira geral, os alunos têm uma maior dificuldade. Os alunos demoram um pouco mais para pegar. É muito comum você precisar voltar e rever conteúdos com os alunos, então a nossa carga horária não é suficiente nem para dar as aulas. Realmente você terminar o bimestre com os alunos dominando aquele conteúdo. (ER – TV)	Aspectos sobre o uso do RPG em sala de aula	Dificuldades
O legal de fazer com RPG, que eu quero fazer ainda seria, a verdade é que a gente tem muita pouca aula. Mas se a gente conseguisse pelo menos duas aulas na semana. Trabalhar o ano inteiro com aquela sala. (ER – E)	Aspectos sobre o uso do RPG em sala de aula	Dificuldades
O narrador achar que, e existe isso também. A gente tem que informar o narrador, falando para ele que ele	Aspectos sobre o uso do RPG	Dificuldades

<p>não é ele que manda. Ele é o mediador. Porque eu já joguei RPG também com narradores amigos meus que se você mudar o caminho ele fica bravo com você. "Você não pode fazer isso." Como eu não posso? Esse jogo existe para a gente fazer o que quer. Não é um jogo engessado. (ER – E)</p>	<p>em sala de aula</p>	
<p>[...] a gente consegue criar uma adaptação do jogo que a gente criou, de um jogo existente, para cada ano e série. Desde o sexto aninho, na verdade, dá para jogar até com os pequenininhos. Lógico, eu já não tenho essa parte da pedagogia com os pequenininhos. Tem que filtrar muita coisa. Mas dá para adaptar desde pequenininho. (ER – E)</p>	<p>Aspectos sobre o uso do RPG em sala de aula</p>	<p>Versatilidade, adaptabilidade e acessibilidade</p>
<p>[...] o legal, o que cativa a gente, é que a história pode ser contada de diversas formas. Pode ser uma história qualquer, em qualquer ambiente, em qualquer época, com qualquer tipo de personagem, para qualquer público. Então a gente consegue adaptar o jogo, criar as histórias e o jogo consiste em ser uma história, em que alguém tem que contar essa história. E os personagens dessa história não são controlados pelo narrador, eles são controlados por outras pessoas. Então essas pessoas, elas conseguem, elas mesmas vão fazer a própria história. (ER – E)</p>	<p>Aspectos sobre o uso do RPG em sala de aula</p>	<p>Versatilidade, adaptabilidade e acessibilidade</p>
<p>A questão dos alunos terem acesso à tecnologia. Como eu disse, quando eu comecei a desenvolver o meu sistema de regras do mestrado. Eu dava aula na época numa escola rural, e, o fato de ser um RPG de mesa, sob muitos aspectos é muito importante por ser acessível. Porque, a única coisa que a gente precisa para jogar RPG de mesa, é dado, e papel e caneta. A verdade é essa. Não preciso imprimir uma ficha, não gente, a gente vai anotar as coisas no papel se não tiver como imprimir. (ER – TV)</p>	<p>Aspectos sobre o uso do RPG em sala de aula</p>	<p>Versatilidade, adaptabilidade e acessibilidade</p>
<p>Então a gente consegue adaptar, mas o pensamento da Matemática, o processo, a ideia. Como é que eu queria fazer isso foi assim: pensando na turma. Ah, eu tenho essa turma, então eu acho que dá para trabalhar com esses conteúdos. Agora eu crio a aventura em cima desses conteúdos e vou encaixando eles. (GF – E)</p>	<p>Aspectos sobre o uso do RPG em sala de aula</p>	<p>Versatilidade, adaptabilidade e acessibilidade</p>
<p>. Eu pude perceber o envolvimento deles, a maior parte dos alunos se dedicou muito a participar, a realizar as atividades. Queriam se envolver ali. Foram 11 alunos na primeira aplicação, eu acredito que se desses, uns dois ou três não se envolveram muito na brincadeira, ficaram mais tímidos, mais retraídos, foi muito. De uma forma geral, foi bem legal, esse envolvimento da turma, no final eles já tavam, eles se apropriando do personagem, falando na primeira pessoa. 'Não, eu vou fazer isso. Eu vou fazer aquilo.' Foi muito legal essa troca com eles. E eu acho que não só no ganho de Matemática, quando a gente pensa em termos de avaliação, a gente tem que pensar no aluno como um todo. Não só a Matemática</p>	<p>Percepção sobre os estudantes</p>	<p>Motivação dos estudantes</p>

<p>em si, mas o ganho na interação social ali, nas trocas entre eles. Beleza, era uma turma pequenininha, todo mundo se conhece, todo mundo estuda junto desde pequenininho, mas você vê ali o que é mais tímido se soltando um pouco mais, brincando, conversando. Aquele que fala demais, gosta muito de chamar a atenção, dando espaço pro colega falar, porque ta na hora do outro personagem interpretar. Acho que até esses ganhos de interação social, de troca deles, foram muito legais. (GF – TV)</p>		
<p>[...] o principal que a gente avalia não é em si o conteúdo matemático, mas porque eles estão fazendo em grupo. Então ali no meu caso com a turma do terceiro. A gente tinha 5 grupos de 5. Então eram 25 alunos e a gente acompanhando ali, tinha grupo que os cinco alunos eram fera em Matemática e tinha grupo que os cinco alunos tinham muita dificuldade. E mesmo assim eles iam se ajudando, eu explicava e eles: 'Não, o professor falou que é assim.' Então eles conseguiram assimilar tudo que tinha que assimilar, mas a melhor avaliação que a gente faz é a questão do aluno gostar de estar ali. E aquele aluno que às vezes na aula não tava nem aí. Naquela hora ele fica, às vezes ele nem ta prestando muita atenção. Como o Felipe falou, ele começa ali: 'Ah, eu não vou jogar essa porcaria nada.' Naquele pensamento dele. E depois ele ta ali: 'Não, mas escute, eu vou jogar o dado. Escuta, mas ninguém consegue atravessar a ponte? Vai ter que ser eu?' Aí ele pegava o dado e jogava. Aí ele conseguia e falava: 'Sorte que to nesse time né?' Ele se deparava com o problema matemático e aí ele tinha que falar: 'E agora?' Dai os outros falavam: 'Pode ajudar? A gente não atravessou a ponte.' E eu: 'Não, pode ser como vocês estivessem gritando para ele.' Dai eles: 'Ah, então a gente vai gritar para você fazer isso.' Daí ele fazia o cálculo, então assim, a turma, a avaliação é melhor ainda. Só que aí a gente caso for usar, utilizar realmente como instrumento, tem que registrar tudo isso aí né? Registrar, relatar e tirar fotografia e mostrar que eles realmente estão evoluindo com isso. Mas é muito viável utilizar também como instrumento de avaliação. (GF – E)</p>	<p>Percepção sobre os estudantes</p>	<p>Motivação dos estudantes</p>
<p>[...] uma turma que, só um aluno já tinha jogado RPG. Que na hora que eu falei que ia passar RPG, ele enlouqueceu. Os outros, não queriam saber. Alguns ali jogam, muito esportistas e geralmente os esportistas não vão muito com essa parada, não tem a paciência de ficar ali ouvindo a história. Mas eles foram os que renderam mais, assim, eu achei que eles se divertiram muito. Falaram: "Professor, semana que vem vai ter?" Os que imaginei que não iam gostar, era os que estavam mais empolgados com a história. Então acho que dá para cativar, só que precisa ter a ligação com esses alunos. (ER – E)</p>	<p>Percepção sobre os estudantes</p>	<p>Motivação dos estudantes</p>
<p>Eu peço para me contar a história daquele personagem que eles estão inventando. É é muito</p>	<p>Percepção sobre os</p>	<p>Motivação dos</p>

<p>legal, porque não é algo que eu obrigo eles a fazer. Mas os alunos escrevem redação contando a história. Eu lembro de uma aluna do primeiro ano que desenhou a personagem dela. E eles ficam super empolgados com isso. É muito legal. Como os encontros são curtinhos, a nossa primeira sessão é só para explicar as regras e a gente pensar nos personagens juntos. Então eles têm uma semana até a gente se encontrar de novo, pensando nisso. E aí acontece essas coisas, igual eu comentei dessa menina que chegou na semana seguinte ela trouxe a redação com a história da personagem dela, com o desenho do personagem dela. Eles se envolvem muito, quando a gente começa a brincar, começa a contar, começa a pensar junto. E aí esse vai ter o poder tal, e esse vai ter o poder tal. Como eles vão fazer isso acontecer. (ER – TV)</p>	estudantes	estudantes
<p>[...] o legal, o que cativa a gente, é que a história pode ser contada de diversas formas. Pode ser uma história qualquer, em qualquer ambiente, em qualquer época, com qualquer tipo de personagem, para qualquer público. Então a gente consegue adaptar o jogo, criar as histórias e o jogo consiste em ser uma história, em que alguém tem que contar essa história. E os personagens dessa história não são controlados pelo narrador, eles são controlados por outras pessoas. Então essas pessoas, elas conseguem, elas mesmas vão fazer a própria história. Elas serão as protagonistas da história. (ER – E)</p>	Percepção sobre os estudantes	Protagonismo e autonomia do estudante
<p>Calhou de ser na época, a gente começou a jogar essas aventuras na época que tava muito em alta, os filmes dos Vingadores, as coisas da Marvel e tal. Então até os alunos que num primeiro momento você fica “Ah não sei se esse aluno vai se interessar por jogar um RPG sobre super heróis.” E eles vinham com aquela bagagem de ter visto os filmes, e tentando inventar coisas. “Ah, mas não tem regra para esse poder, eu queria ser assim.” Aí eu ia inventando alguma coisa com eles na hora. A verdade é que na prática ali, as regras, eram muito flexibilizadas além do que está na dissertação. Aquele sistema de regras ali, ele já foi transformado e acrescentado coisas demais nesse tempo. Toda hora um aluno queria ter um poder diferente. Vamos pensar em como que vai ser essa dinâmica que vai ser diferente. Aí a gente vai pensando em dinâmicas. E funciona bem. É legal isso. (ER – TV)</p>	Percepção sobre os estudantes	Protagonismo e autonomia do estudante
<p>Ele queria jogar um RPG de Dragon Ball. Então eu falei “Vamos criar um RPG de Dragon Ball.” E aí, criamos um arquivo compartilhado no doc, e aí ele ia colocando lá todos os poderes que ele achava que tinha que ter. E a gente sentava junto para pensar como é que seriam as regras para esse poder. E uma coisa legal sobre a criação das regras, sobre o Game Design da coisa. É a questão do equilíbrio, isso é um negócio que o raciocínio lógico e matemático são</p>	Percepção sobre os estudantes	Protagonismo e autonomia do estudante

interessantes. (ER – TV)		
<p>Então tem vários momentos de aulas semanais, que eles podem estar, por exemplo, pode ter um clube de RPG. Eles mesmos jogam RPG entre eles, o jogo que eles quiserem criar, a autonomia do aluno. A eletiva de um professor pode ser ensinar a Matemática através de um jogo de RPG. E trabalhar isso com o aluno. Então, dá para o professor criar os tutores, e fazer esses tutores trabalharem nos clubes juvenis por exemplo. (ER – E)</p>	Percepção sobre os estudantes	Protagonismo e autonomia do estudante
<p>Eu estou me empolgando e já falando, mas, hoje do jeito que a gente está vendo como, em que rumo está indo a educação, ela está rumando para um 100% do protagonismo do aluno né? E o RPG acredito que vem muito, é muito importante nesse sentido aí. Para o aluno ser o protagonista ali na história e ele também ser o protagonista na vida. (ER – E)</p>	Percepção sobre os estudantes	Protagonismo e autonomia do estudante
<p>Eu percebia que eles se dedicavam mais em sala de aula. Mesmo pela questão da consideração com a minha pessoa, porque eu jogava, fora de horário e tals com eles. Mas assim, eles começaram a se desenvolver bem melhor na parte matemática. Começaram a ter mais atenção. Começaram a fazer grupo para fazer trabalho, todo mundo queria dar palpite. Não era mais assim, um falava e os outros eram passivos. Todo mundo começava a falar 'ah, eu não quero assim'. 'Não, a gente tem que fazer assim'. E o RPG faz isso, faz o aluno ter autonomia e ele questionar. 'Não, isso eu não quero, não quero que seja desse jeito. Quero escolher esse caminho'. (ER – E)</p>	Percepção sobre os estudantes	Protagonismo e autonomia do estudante
<p>O legal de fazer com RPG, que eu quero fazer ainda seria, a verdade é que a gente tem muita pouca aula. Mas se a gente conseguisse pelo menos duas aulas na semana. Trabalhar o ano inteiro com aquela sala. Sempre aquele dia, é o dia do RPG. E a história continua. E você vai avançando, e vai criando personagem. E fazendo os alunos. Hoje tal pessoa que vai continuar a narração. Daí, você fala para o aluno, dependendo do aluno você pode dar a autonomia dele continuar a história do jeito que ele quiser, e não só ler uma história pronta. 'Você pode continuar do jeito que você quiser.' Lógico, aí a gente vai mediando para o negócio não desandar. (ER – E)</p>	Percepção sobre os estudantes	Protagonismo e autonomia do estudante
<p>Sobre formar primeiro um grupo de alunos tutores. Não é só você chegar e jogar o jogo e pronto. É formar mesmo. Ter várias sessões com eles, fazer um teste da questão do psicológico. A gente vai ter que analisar o psicológico desses alunos para ver se eles vão aguentar que o outro estudante desafie eles. Porque o narrador de um RPG é sempre desafiado. E sempre tem aquele personagem, inclusive adulto, isso eu estou contando por experiência, não é nem com aluno. Colega meu. Que fala: "Eu vou fazer tal coisa." E essa coisa é tipo inviável na história. E aí a</p>	Percepção sobre os estudantes	Protagonismo e autonomia do estudante

<p>gente tem que desdobrar e narrar a história, e deixar o personagem fazer o que ele quer. Porque ele é o protagonista. Então a gente tem que formar os alunos tutores, de certa forma que ele entenda que a história dele pode desandar e ele vai ter que saber mediar sem tomar isso para si. Sem ficar bravo. Ah, estragaram a minha história. Não, a história não é sua na verdade, a história é dos alunos. [...] a questão deles quererem modificar a história, mostrou que os dois são super autônomos. E super críticos.</p> <p>(ER – E)</p>		
<p>[...] o principal que a gente avalia não é em si o conteúdo matemático, mas porque eles estão fazendo em grupo. Então ali no meu caso com a turma do terceiro. A gente tinha 5 grupos de 5. Então eram 25 alunos e a gente acompanhando ali, tinha grupo que os cinco alunos eram fera em Matemática e tinha grupo que os cinco alunos tinham muita dificuldade. E mesmo assim eles iam se ajudando, eu explicava e eles: 'Não, o professor falou que é assim.' Então eles conseguiram assimilar tudo que tinha que assimilar, mas a melhor avaliação que a gente faz é a questão do aluno gostar de estar ali. E aquele aluno que às vezes na aula não tava nem aí. Naquela hora ele fica, às vezes ele nem tá prestando muita atenção. Como o Felipe falou, ele começa ali: 'Ah, eu não vou jogar essa porcaria nada.' Naquele pensamento dele. E depois ele tá ali: 'Não, mas escute, eu vou jogar o dado. Escuta, mas ninguém consegue atravessar a ponte? Vai ter que ser eu?' Aí ele pegava o dado e jogava. Aí ele conseguia e falava: 'Sorte que to nesse time né?' Ele se deparava com o problema matemático e aí ele tinha que falar: 'E agora?' Dai os outros falavam: 'Pode ajudar? A gente não atravessou a ponte.' E eu: 'Não, pode ser como vocês estivessem gritando para ele.' Dai eles: 'Ah, então a gente vai gritar para você fazer isso.' Daí ele fazia o cálculo, então assim, a turma, a avaliação é melhor ainda. Só que aí a gente caso for usar, utilizar realmente como instrumento, tem que registrar tudo isso aí né? Registrar, relatar e tirar fotografia e mostrar que eles realmente estão evoluindo com isso. Mas é muito viável utilizar também como instrumento de avaliação. (GF – E)</p>	Prática Docente	Avaliação
<p>A gente acaba sendo engessado com relação a quais instrumentos de avaliação, então eu tive que aplicar uma prova de qualquer forma, mas a minha segunda avaliação no caso, o meu teste foi o RPG. E o que eu pude perceber, o que a gente avalia? O que a gente vai avaliar? Alunos diferentes tiveram ganhos muito diferentes. Na parte do ganho matemático em si, eu acho que essa troca, essa coisa de um ir ajudando o outro e fazendo junto com o outro foi muito legal. Eu comentei dessa menina que era muito participativa. Ela acabava ajudando os outros, teve uma atividade específica no terceiro encontro que eles tiveram que</p>	Prática Docente	Avaliação

<p>fazer dois cálculos porque era o cálculo do velocista correndo lá no círculo e eles resolveram dividir entre eles. E cada um deles fez $\frac{3}{4}$ do círculo e outro fez $\frac{1}{4}$. Para poder ganhar tempo porque eles tinham que acabar o mais rápido possível e tava tendo uma contagem regressiva ali para a bomba explodir. E aí foram dois alunos diferentes pro quadro para poder calcular quanto tempo ia demorar, e aí um ficou naquela coisa de esperar o outro ir fazendo para poder ir repetindo e trocando os números sabe? Que a gente vê os alunos fazendo o tempo todo. 'Ah, dá um exemplo para a gente tentar fazer.' Então essa troca que eles foram fazendo, de um ir palpitando, um levanta, ajuda aqui. 'Então vai você. Toma o pincel, vai pro quadro.' Para poder resolver as situações problema. Eu pude perceber o envolvimento deles, a maior parte dos alunos se dedicou muito a participar, a realizar as atividades. Queriam se envolver ali. Foram 11 alunos na primeira aplicação, eu acredito que se desses, uns dois ou três não se envolveram muito na brincadeira, ficaram mais tímidos, mais retraídos, foi muito. De uma forma geral, foi bem legal, esse envolvimento da turma, no final eles já tavam, eles se apropriando do personagem, falando na primeira pessoa. 'Não, eu vou fazer isso. Eu vou fazer aquilo.' Foi muito legal essa troca com eles. E eu acho que não só no ganho de Matemática, quando a gente pensa em termos de avaliação, a gente tem que pensar no aluno como um todo. Não só a Matemática em si, mas o ganho na interação social ali, nas trocas entre eles. Beleza, era uma turma pequenininha, todo mundo se conhece, todo mundo estuda junto desde pequenininho, mas você vê ali o que é mais tímido se soltando um pouco mais, brincando, conversando. Aquele que fala demais, gosta muito de chamar a atenção, dando espaço pro colega falar, porque tá na hora do outro personagem interpretar. Acho que até esses ganhos de interação social, de troca deles, foram muito legais. Tudo foi considerado na hora de avaliá-lo. Não só a parte matemática, mas tudo. (GF – TV)</p>		
<p>Eu fiz junto com uma colega minha que é psicóloga e uma coisa que ela falou muito na nossa aula, no nosso encontro que era sobre avaliação. Essa coisa das linhas de base, para a gente poder avaliar bem, como o Hélio falou. Você tem que registrar, mas, mais ainda registrar e antes traçar o que é a sua linha de base. A partir de que ponto você tá ou o que você pretende realmente alcançar com eles. E o RPG ele se torna um laboratório de habilidades sociais. A verdade é que o RPG não só para Matemática em si, mas as habilidades sociais são trabalhadas nele, são muito legais. E você pode criar modelos de contexto, de interações que às vezes eles não estão vivendo na vida deles, mas eles vão ter que aprender a reagir naquelas interações também. Tem muitas camadas de habilidades que a gente pode desenvolver e trabalhar com os nossos alunos sabe? Durante as aventuras de RPG, para além da Matemática. (GF –</p>	<p>Prática Docente</p>	<p>Avaliação</p>

TV)		
<p>[...] e durante a aventura o que eu fiz, foi aquilo que comentei na nossa primeira reunião, foi uma abordagem de que toda aventura de RPG pedagógico, toda sessão, tinha que ter um momento que era o momento da situação problema que a gente meio que dava um "pause" na fluidez da aventura, para eles pararem e fazerem cálculo. Então, na primeira sessão, a gente teve uma equação de primeiro grau, uma função de primeiro grau na verdade, porque era o cálculo da velocidade que o velocista ia conseguir salvar a pessoa que foi jogada no fogo. Na segunda era um cálculo de equação de segundo grau que eles tinham que calcular ali as raízes de uma equação para descobrir pela trajetória parabólica da bomba, onde que a bomba ia ser arremessada. E na terceira, tinha cálculo de círculo e circunferência porque eles tinham que hackear lá os computadores no escondereijo da vilã que era circular sabe? Então, foram três sessões jogadas assim. (GF – TV)</p>	Prática Docente	Matemática no jogo
<p>[...]o nome do poder, invés de ser Gigante, era Ampliação e Redução. Eram sempre fatores, as tabelas eram dadas em fatores que podiam ser sequenciadas na forma de uma PG. As perícias, todas eram abordadas em probabilidade. Tanto que quando você fazia o cálculo da sua perícia para ver se você conseguia ou não. Se o resultado desse 100% ou mais na perícia, era um evento certo, e não precisava rolar o dado. Se com os redutores que você tomava, a sua perícia caísse para 0 ou menos, era um evento impossível e você não precisava rolar o dado porque não aconteceria. Então a escolha de nomenclaturas foi para tentar tornar natural para eles essa linguagem matemática. (GF – TV)</p>	Prática Docente	Matemática no jogo
<p>De acordo com a dificuldade do sistema de regras que você usa, tem matemáticas muito elaboradas. Eu me lembro de um sistema que eu jogava quando era adolescente, que era o GURPS, que tinha vários cálculos que você tinha que fazer. E era um negócio super elaborado. E de novo, o jogador ele não percebe que ele ta estudando quando ele ta jogando. Então, existe a Matemática básica ali, das operações quando você faz, quando você tem que calcular as suas chances de uma perícia, de uma habilidade, que você vai comprar e que você vai usar. E é claro, aí passando para questão do RPG pedagógico, a Matemática inserida no RPG pedagógico, ela pode ser colocada de várias formas. Ela pode ser colocada usando habilidades, usando regras ali, que vão puxar para um cálculo ou outro. (ER – TV)</p>	Prática Docente	Matemática no jogo
<p>Então, da para gente inserir os conceitos matemáticos básicos ou avançados dentro de aventura de RPG, tanto nas regras quanto nos contextos. (ER – TV)</p>	Prática Docente	Matemática no jogo

<p>Essa sessão 0 é importante. Existe Matemática nas regras. Então eu preciso que os alunos entendam as regras, dominem as regras. Porque no momento que eles estão aprendendo as regras, eles estão aprendendo Matemática. Se fosse só uma partida de RPG, quantas vezes a gente não vê isso acontecendo na vivência do RPG por lazer. Chegou alguém aqui? Vem cá. Vamos jogar, toma essa ficha aqui, depois conforme você for aprendendo, você faz um personagem novo. Mas no RPG pedagógico é muito importante a sessão 0 nesse sentido, para introduzir conceitos, até para estabelecer ali as regras da mesa porque tem que existir uma certa disciplina ali ainda. A gente está brincando, mas a gente está num ambiente escolar. Tem que ter todo um cuidado com os temas que vão ser abordados, com os tipos de personagens que vão ser criados. (ER – TV)</p>	Prática Docente	Matemática no jogo
<p>Eu desenvolvi um sistema de regras de RPG, é um sistema de regras para uma campanha de super heróis, porque a ideia era poder trabalhar conceitos de Matemática e Física em sala de aula. Então dentro do próprio sistema de regras tem vários conceitos matemáticos, as habilidades e as rolagens são usando probabilidade. E até dentro da própria definição ali, porque a Matemática para oitavo e nono ano, então, por exemplo, o super poder do herói que fica gigante que a gente chama de Ampliação. O que diminui de tamanho a gente chama de Redução. Para poder trabalhar com os nomes que a gente trabalha na Matemática e aí as proporções que eles vão aumentar e diminuir. (ER – TV)</p>	Prática Docente	Matemática no jogo
<p>Mas uma coisa que eu percebo é que o domínio matemático ele vai além do conteúdo que a gente coloca. Por conta do próprio fator de jogo e de rolagem de dado, e de soma. A gente tem aluno que às vezes chega no final do Ensino Fundamental, no Ensino Médio e que não domina operações básicas. Então, até isso sabe? O fato dele ter lá, 20 pontos para distribuir em poderes, e os poderes serem comprados em níveis. Ele já tá fazendo operações. Por exemplo: 'Vou comprar 3 níveis desse poder que custa 2 pontos, então na verdade, eu vou gastar 6 pontos do meu total de 20.' É Matemática básica que às vezes o 1º Ano não sabe. (GF – TV)</p>	Prática Docente	Matemática no jogo
<p>Ou ela pode ser usada dentro da proposta da própria aventura. Que por exemplo, no caso do sistema que eu desenvolvi, a ideia era essa. Durante a aventura, a gente conseguia inserir conceitos matemáticos que eram meio que situações problema dentro do jogo. Que eles tinham que resolver para passar em frente. Então, um exemplo: numa das partes da aventura, eles estavam no covil da super vilã. E tinha, esse covil era, ele tinha uma forma circular, e o personagem que era o velocista ele tinha que correr para poder acessar os terminais. E aí, os alunos tinham que saber se eles iam conseguir fazer isso a</p>	Prática Docente	Matemática no jogo

<p>tempo antes de uma bomba ser lançada na cidade. Aquele plano de super vilão rocambolésco. E aí, os alunos tinham que saber, tinham que ter a noção de como é que a gente calcula o perímetro do círculo ali, a circunferência. Para poder saber se eles iam dar conta de correr a tempo ali. Então, eles tinham que ter noção básica de função para poder fazer aquele cálculo ali da velocidade média, em função da distância que eles iam percorrer. Se eles iam ter o tempo certo. Eles teriam que ter a noção do círculo, a gente pode inserir conceitos matemáticos, inserir cálculos, mais ou menos complexos, dentro da própria história. (ER – TV)</p>		
<p>Quando se trata de geometria plana, é que eu gosto muito. Então assim, para geometria plana da para ensinar ela inteirinha pelo RPG. A questão é só, que no meu caso, a questão da geometria analítica, ela é muito abstrata. Aí eu acho, dependendo da turma, pode ser que o negócio fique... Se você chegar no final do ano e seguir esse caminho, a turma já acostumou, mas se começar com isso. Mas começar com geometria plana, apresentar lá uma figura: 'Vocês veem uma figura, essa figura aqui.' Da na mão deles um papel. Você vai explicando, faz um teste, um teste de Conhecimento ou questão de Matemática. 'Você notou que os lados paralelos tem o mesmo tamanho. Aí você descobriu que o nome dessa figura é...' Aí ele já vai guardando naquele jogo. Da para fazer também sim. A questão introdutória, aí quando chegar naquela parte que você como professor, vê que vai ser pesado para a turma. Da para um dia falar: 'Antes da gente continuar o jogo, rapidinho, vou dar uma explicação de uma coisa que vocês vão usar no jogo.' E aí continua. Eu acho que funciona.</p> <p>(GF – E)</p>	Prática Docente	Matemática no jogo
<p>Vou falar primeiro da Matemática no RPG comum, não, colocando a Matemática nossa, a que a gente tem que passar para o aluno. O que já tem de Matemática. Por exemplo, nos casos do Dungeons and Dragons, por exemplo, que é um tipo de RPG que envolve os dados poliédricos, os poliedros de Platão. É um dos conteúdos abordados da Matemática. A questão da probabilidade, é muito forte aí. Da para fazer um estudo só de probabilidade do jogo de RPG. E dá uma dissertação absurda. Porque é muito cálculo, muita coisa. Da para dar uma aula de só como trabalhar as probabilidades dos dados com os alunos. Outra coisa que também é interessante com o aluno é a questão da estatística, da ficha de personagem. Ele conseguir ter a questão da habilidade de distribuir os pontos de certa forma, uma forma que você deixe mais equilibrada. Da para trabalhar com a questão de desvio padrão. Dá para trabalhar com toda a estatística aí. Então assim, a Matemática está envolvida ali, tanto diretamente nessas que eu disse, e também diretamente durante o jogo. Às vezes, mesmo que o jogo não seja em sala</p>	Prática Docente	Matemática no jogo

<p>de aula, um jogo aleatório. Você já jogou, você sabe. Não sei se a professora já jogou. Mas, a minha orientadora também não tinha jogado. A minha professora também não. Aí como, no jogo a gente cria situações matemáticas, que a gente nem percebe. Ah, você precisa tirar tal número, precisa tirar tal valor, A gente vai comprar tal item. Mas você tem tanto de dinheiro. Até questão monetária é importante. Então, a transformação da questão monetária que é bem legal no Dungeons and Dragons, por exemplo, a questão das moedas de ouro para as moedas de prata. Você tem que fazer a troca. Então, a Matemática está embutida sem a gente perceber também. (ER – E)</p>		
<p>[...] por exemplo, cinco alunos controlam um personagem só. Vai cair às vezes naquele problema de quando eles fazem um trabalho em grupo. Que três dão só o nome e dois só que fazem. Aí tem aluno que não gosta de falar. (ER – E)</p>	Prática Docente	Organização da sala para o jogo de RPG
<p>Criei os grupos, os amigos. Coloquei os amigos juntos. Com a turma do primeiro ano do ensino médio. Que é uma idade difícil. Se você coloca um que se não dá muito bem com outro. Eles podem se alfinetar e o negócio não vai funcionar. Então, primeiro ano eu coloquei eles com panelinhas. E funcionou muito bem. Porque daí eles mesmos se xingam, eles mesmos se resolvem, eles mesmos se ajudam. E o negócio funcionou. Com a turma do terceiro ano eu separei por habilidade. Os melhores em Matemática, eu coloquei um em cada grupo. Os que sempre se dão muito bem. Aí fui fazendo uma distribuição, por quê? Porque essa turma, todo mundo se dava muito bem com todo mundo. E até o aluno que às vezes não falava muito com outro, na hora do jogo começou a falar. (ER – E)</p>	Prática Docente	Organização da sala para o jogo de RPG
<p>Então, eu imaginei que poder controlar seu próprio personagem era algo que eles prefeririam, e não foi o que eu percebi na prática. A dinâmica está todo mundo junto na mesa, aí um vai palpitando na ação do outro, eu acho que aquela troca dos adolescentes todos juntos ali, acabava fluindo melhor. A percepção que eu tive. Foram duas aventuras específicas que a gente jogou com os alunos em mesas separadas, foram dois bimestres. Uma aventura por bimestre. Mas em compensação fazendo com os grupos, normalmente, dependendo da quantidade de alunos, são de 3 a 5 alunos controlando cada personagem. Funciona muito bem. Eles têm uma troca legal, têm momentos da aventura que um fica um pouquinho mais, menos participativo, tem uns que, aí outro se empolga e vai. A gente tem que conciliar, exige um jogo de cintura ali que o professor tem que ter. Para poder puxar um pouco daquele que é mais tímido. Para poder perguntar “Agora você. O que você acha que o personagem tem que fazer aqui?” Para todo mundo ir junto, mas flui. Eu acho que flui melhor. (ER</p>	Prática Docente	Organização da sala para o jogo de RPG

<p align="center">– TV)</p>		
<p>Essa falta da troca, da conversa, até que a gente enquanto professor tem hora que julga como indisciplina porque ele ta conversando. E na verdade não. Existe uma troca de conhecimento, existe uma troca de afeto, existe uma consolidação de conceitos nessa troca. Então eu acho que isso é algo que faz muita falta quando a gente cria essas abordagens muito individuais nos alunos. É ruim? Claro que não gente. Qualquer coisa que a gente pode fazer para motivar o aluno, para envolver o aluno, para fazer com que ele tenha interesse em Matemática. Venhamos e convenhamos. Não é legal para todo mundo. Não é fácil para todo mundo. Então tudo que a gente pode fazer para facilitar para eles, para tornar mais interessante para eles, a gente tem que fazer. Mas se existe a possibilidade de além de ser interessante, possibilitar essa troca? Melhor ainda. Acho que é isso. (ER – TV)</p>	<p>Prática Docente</p>	<p>Organização da sala para o jogo de RPG</p>
<p>Eu acho que só, o único ponto fraco mesmo foi isso. A gente fica exausto, porque é muito grupo para lidar. Então, teria que primeiro fazer um grupo menor e esse grupo ajudar como tutor. Aí o negócio vai funcionar legal. Agora das outras formas. Online, que já é um grupo só. Aí o negócio flui tranquilamente. (ER – E)</p>	<p>Prática Docente</p>	<p>Organização da sala para o jogo de RPG</p>
<p>[...] foi muito fluído. Ó eles encontraram ali, era um mapa com os desenhos da cidade e das montanhas e a parábola. Então, enquanto eles estavam lá, eu pedi: 'Ó, faz um teste de inteligência do seu personagem. Ah! Ó, o seu personagem saca que isso aqui pode estar representando na verdade um gráfico. Se é um gráfico, significa que você pode fazer isso, isso e isso.' Então, a "explicação" da matéria foi a explicação do resultado do teste de inteligência dele. Nem era um teste de inteligência, era um teste de perícia Conhecimento: Ciências Físicas. Que um dos personagens tinha, então, o sucesso no teste fez eles receberem a explicação que eles tinham que calcular a raiz da função, porque não era o conhecimento que eles tinham prévio. No caso do primeiro desafio, como era algo que eles já sabiam, eu não pedi para eles fazerem teste para eles poderem saberem. Eles se virem ali. Vocês tem a velocidade, vocês tem que calcular se vão alcançar ou não. E eles fizeram o modelo ali de que conta eles tinham que fazer. Tendo os números. No segundo caso, eu dei uma explicação fantasiada ali no meio da explicação do RPG propriamente dito. (GF – TV)</p>	<p>Prática Docente</p>	<p>Planejamento e aplicação</p>
<p>Com a turma que eu estou trabalhando a aplicação foi no começo do terceiro bimestre senão me engano. E a gente já tinha visto os conteúdos de equação de segundo grau, estávamos trabalhando ali. Tinha acabado de começar a introduzir o conceito de</p>	<p>Prática Docente</p>	<p>Planejamento e aplicação</p>

<p>função. Então, quando eu comecei a lidar com eles ali na segunda sessão, na segunda cena né, da função de segundo grau e que, quando eles encontrassem a raiz daquela equação ali. Quando encontrassem o resultado igualando ele a 0. Eles encontrariam na verdade o ponto onde eles cruzam o eixo, que era o chão ali daquele mapa. Eu estava na verdade introduzindo um conceito novo para eles. Enquanto que na primeira parte, as equações que eles fizeram, eles já estavam trabalhando antes. Então, tanto serve, serviu no meu caso ali, como um reforço do que eles já tinham visto, e foi interessante porque eles puderam rever, puderam fazer. Teve a preposição dos alunos discutindo ali: 'Ah, isso aqui é aquela conta que a gente fez e tal.' Como também serviu como um ponto de partida para depois quando eu entrei na matéria de verdade, então eu falei: 'Isso aqui vai ser igual quando a gente jogou lá e aconteceu aquilo e aquilo e aquilo.' (GF – TV)</p>		
<p>E acabava dando uma esticadinha para duas horas. Mas não passava de duas horas, porque era um horário que a gente tinha na verdade, isso é um negócio interessante. A primeira vez que eu apliquei foi numa escola rural que eu dava aula. Então até era fácil, era turminha pequeninha, ali eram 8 alunos. Então era 4 personagens que eram duplas. Mas depois quando eu fui dar aula na outra escola, a gente tinha uma atividade de contra turno, que era uma atividade de reforço escolar. Aí eu propus para professora que o reforço de Matemática fosse feito com as aventuras de RPG pedagógico. Então a gente tinha o tempo das atividades de reforço, que era o tempo que a escola disponibilizava a sala para a gente poder fazer ali. Então eram duas aulas, dois tempos de cinquenta minutos que a gente tinha. (ER – TV)</p>	Prática Docente	Planejamento e aplicação
<p>E como que eu pensei na atividade matemática? A gente já tinha também uma ideia de que, a gente pegou a habilidade mais fragilizada que tava lá nas provas diagnósticas que o Estado faz. Pegamos essas habilidades, eu vi qual era a pior, que os alunos foram com pior desempenho e essa habilidade, eu coloquei lá. Inclusive era função do primeiro grau. Saber diferenciar incógnita. A gente conseguiu colocar a questão da transformação da temperatura. De Fahrenheit para Celsius, então a gente conseguiu colocar, a gente pensa desse jeito Wellington. A gente não é assim: 'Eu vou criar do nada.' A gente tem que pensar no público primeiro. Ah, é um público igual professor Felipe falou. É um público de nono ano? Não adianta eu querer colocar uma coisa absurda de geometria analítica para eles. Não vai dar. A gente vai colocar, ver quais as atividades que vai fazer mais sentido na história e a gente encaixa essas habilidades e os conteúdos desse jeito. Eu acho que, você tendo essa ideia Wellington, o negócio flui automaticamente porque aí você vai se empolgando. (GF – E)</p>	Prática Docente	Planejamento e aplicação

<p>Então a gente consegue adaptar, mas o pensamento da Matemática, o processo, a ideia. Como é que eu queria fazer isso foi assim: pensando na turma. Ah, eu tenho essa turma, então eu acho que dá para trabalhar com esses conteúdos. Agora eu crio a aventura em cima desses conteúdos e vou encaixando eles. (GF – E)</p>	<p>Prática Docente</p>	<p>Planejamento e aplicação</p>
<p>Então, eles se ajudavam, mas como lá tem habilidade, no caso habilidade Matemática, no caso da ficha do personagem. Também, mesma coisa que o Felipe falou, eles faziam teste de Matemática, se eu julgasse necessário. Chegaram numa situação de estatística, de achar média, moda e mediana. Isso aí para eles era tranquilo. Não precisava ninguém, um falava ali do grupo: 'Mas eu sei o que é.' Então tá bom, resolvia. Chegava numa situação que era a questão lá, por exemplo, dos sólidos, que não tinha a altura dos sólidos. Não tinha valor da altura, só tinha a questão das bases, mas não tinha o valor da altura. Porém, eles faziam um teste de Atenção, para verificar que todos os sólidos tinham a mesma altura. Então não precisava, eles só precisavam da área da base. E eles não se tocavam: 'Mas professor, a gente não tem altura. Não tem altura, não tem altura, como é que a gente vai fazer?' Então tinha uns que falam assim: 'Vamos inventar, é a mesma. Vamos inventar que a altura é 6.' Aí o grupo fazia, aí depois eu explicava para eles: 'Gente, aí independe da altura, porque o volume do prisma, ele vai ser independente da altura, se a altura for igual. O que vai importar é o tamanho da base.' E aí, alguns empacavam, aí eu falava: 'Faz um teste de Matemática.' Aí eles passavam no teste e eu falava: 'Então, gente, ó, a altura...' Vem a explicação, entendeu? (GF – E)</p>	<p>Prática Docente</p>	<p>Planejamento e aplicação</p>
<p>Essa sessão 0 é importante. Existe Matemática nas regras. Então eu preciso que os alunos entendam as regras, dominem as regras. Porque no momento que eles estão aprendendo as regras, eles estão aprendendo Matemática. Se fosse só uma partida de RPG, quantas vezes a gente não vê isso acontecendo na vivência do RPG por lazer. Chegou alguém aqui? Vem cá. Vamos jogar, toma essa ficha aqui, depois conforme você for aprendendo, você faz um personagem novo. Mas no RPG pedagógico é muito importante a sessão 0 nesse sentido, para introduzir conceitos, até para estabelecer ali as regras da mesa porque tem que existir uma certa disciplina ali ainda. A gente está brincando, mas a gente está num ambiente escolar. Tem que ter todo um cuidado com os temas que vão ser abordados, com os tipos de personagens que vão ser criados. (ER – TV)</p>	<p>Prática Docente</p>	<p>Planejamento e aplicação</p>
<p>Eu assim, hoje, eu penso que eu tenho que fazer o seguinte. Eu tenho que primeiro fazer o jogo inteiro, não só esse jogo, qualquer outro jogo que seja. Por fora, com cinco alunos que eu sei que gostam do RPG e que tenham assim já um perfil de ser tutor.</p>	<p>Prática Docente</p>	<p>Planejamento e aplicação</p>

<p>Fazer com esses cinco alunos primeiro. E, depois, na hora da sala de aula, cada um, narrar para uma mesa. (ER – E)</p>		
<p>Eu resolvi pegar o terceiro ano por quê? Porque o terceiro ano que eu estava dando aula que é o terceiro ano da escola particular. Ele tem um conteúdo revisional, então eu tenho todo o conteúdo do Ensino Médio do primeiro ao terceiro. Então o RPG, na verdade, a aventura que eu fiz que é a Fortaleza, ela ficou mais revisional para vestibular, mais ENEM sabe? Então eu coloquei lá a questão dos sólidos, do volume dos sólidos, da questão da estatística. A questão das progressões, eu coloquei várias situações mas pensando nessa turma, que essa turma que também já ideia que eu já conseguiria aplicar porque eu teria mais tempo. (GF – E)</p>	<p>Prática Docente</p>	<p>Planejamento e aplicação</p>
<p>Na minha aplicação do mestrado, foi uma coisa que acabou acontecendo porque foi um casamento ali. A turma que eu tinha disponível era uma turma de nono ano. Era a turma que eu sabia que podia fazer. Porque era uma turma pequeninha, era uma turma que eu sabia que eu não ia ter problemas em aplicar e que eu tinha muitos horários livres porque eu dava aula de Matemática e de Resolução de Problemas. Então, eu quis inventar uma história onde eu pudesse encaixar os conteúdos que eles estavam trabalhando de alguma forma. Então foi meio que a escolha do tema por conta da necessidade de ser aquela turma. Por outro lado, como eu tinha comentado, nas próprias regras do jogo, eu fui colocando alguns conceitos matemáticos que não necessariamente eram conteúdos deles. (GF – TV)</p>	<p>Prática Docente</p>	<p>Planejamento e aplicação</p>
<p>Sobre formar primeiro um grupo de alunos tutores. Não é só você chegar e jogar o jogo e pronto. É formar mesmo. Ter várias sessões com eles, fazer um teste da questão do psicológico. A gente vai ter que analisar o psicológico desses alunos para ver se eles vão aguentar que o outro estudante desafie eles. Porque o narrador de um RPG é sempre desafiado. E sempre tem aquele personagem, inclusive adulto, isso eu estou contando por experiência, não é nem com aluno. Colega meu. Que fala: "Eu vou fazer tal coisa." E essa coisa é tipo inviável na história. E aí a gente tem que desdobrar e narrar a história, e deixar o personagem fazer o que ele quer. Porque ele é o protagonista. Então a gente tem que formar os alunos tutores, de certa forma que ele entenda que a história dele pode desandar e ele vai ter que saber mediar sem tomar isso para si. Sem ficar bravo. Ah, estragaram a minha história. Não, a história não é sua na verdade, a história é dos alunos. (ER – E)</p>	<p>Prática Docente</p>	<p>Planejamento e aplicação</p>
<p>Você vai explicando, faz um teste, um teste de Conhecimento ou questão de Matemática. 'Você notou que os lados paralelos tem o mesmo tamanho. Aí você descobriu que o nome dessa figura é...' Aí ele já vai guardando naquele jogo. Da para fazer também</p>	<p>Prática Docente</p>	<p>Planejamento e aplicação</p>

<p>sim. A questão introdutória, aí quando chegar naquela parte que você como professor, vê que vai ser pesado para a turma. Da para um dia falar: 'Antes da gente continuar o jogo, rapidinho, vou dar uma explicação de uma coisa que vocês vão usar no jogo.' E aí continua. Eu acho que funciona.</p> <p>(GF – E)</p>		
<p>[...] o RPG é uma das minhas paixões mesmo. Eu sempre sonhei com RPG, sempre quis trabalhar com RPG. E como eu entrei nessa vida acadêmica de professor, e eu estava fazendo mestrado e falei. Quer saber, já que eu estou fazendo um mestrado, eu vou aproveitar e fazer uma dissertação envolvendo RPG. Quem sabe eu consiga trabalhar e jogar ao mesmo tempo, ou fazer meus alunos jogarem e gostarem. E aí, foi isso que fiz. (ER – E)</p>	<p>Sentimentos e resistências</p>	<p>Aspectos emocionais com jogos</p>
<p>É super legal você pegar e sentar com os amigos para jogar WAR, jogar Banco Imobiliário, mas quando você está em um jogo em que você personifica alguém e você tá lá vivendo aquelas aventuras, você tá correndo riscos. O envolvimento é muito maior por conta da narrativa. E uma característica específica do RPG que, aí é muito pessoal, eu sei que é bem dividido isso, mas que me cativa é questão de ser um jogo cooperativo. Desde novo eu sempre tive problemas com competição. Não gosto de competir. Eu acho um saco sabe? Ter que perder para alguém ganhar. E o RPG, a questão de estar todo mundo junto ali, todo mundo envolvido e, todo mundo ganha ou todo mundo vai perder junto também [risos]. Isso é algo que sempre me cativou. Eu sempre busquei procurar jogos cooperativos, mesmo que não fosse o RPG. E eu encontrei isso no RPG, então é algo que me faz me apaixonar muito. E me envolver mais ainda. Eu acho que quando entro no fluxo ali do RPG, é um negócio que realmente me perco por conta disso. (ER – TV)</p>	<p>Sentimentos e resistências</p>	<p>Aspectos emocionais com jogos</p>
<p>Primeiro que é minha paixão e eu vi na verdade, nesses anos que eu estou dando aula, eu já jogava com alguns alunos. (ER – E)</p>	<p>Sentimentos e resistências</p>	<p>Aspectos emocionais com jogos</p>
<p>[...] a possibilidade de eu ter problemas com os pais dos alunos por estar propondo jogar RPG, principalmente o fato de ser RPG. Aquela coisa do pânico moral com o RPG. [...] Eu cheguei a ficar preocupado, como eu disse, era uma comunidade muito pequenininha que eu dava aula na época que eu montei. Mas foi super bem acolhido, todo mundo gostou. Era um grande jogo, era uma grande brincadeira. Mas é algo real, é interessante você pensar em como você apresentar isso para a escola e para os pais. Eu sempre dei muita sorte na minha vivência profissional. Eu sempre tive uma relação muito boa com minhas diretoras e com minhas coordenadoras pedagógicas. Então nunca foi difícil. Propor. Eu disse. Eu pedi para minha professora,</p>	<p>Sentimentos e resistências</p>	<p>Preconceito com o RPG</p>

<p>para minha coordenadora, sentei com elas. E pedi: “Olha, a gente tem aula de reforço. Eu quero jogar RPG na aula de reforço.” E elas deixaram. Isso não é algo comum. Então eu acho que uma dificuldade que deve ser uma dificuldade muito enfrentada nesse sentido. É conseguir convencer a escola de que você não ta brincando com os alunos e que existe um processo de aprendizagem acontecendo ali. Acho que a percepção de uma forma geral, da educação, mudou bastante nos últimos anos. (ER – TV)</p>		
<p>Não tive problema algum. É como você disse, se a gente fosse tentar trabalhar isso nos anos 90. Era uma coisa mais complicada. Mas hoje em dia eu acredito que não. Porque muitos jogos e muitos filmes, como você disse, eles já mostram como é o RPG. Já dão uma introdução ali. Então, não tive resistência por direção, nem aluno, nem pai de aluno. Tudo bem que agora eu só trabalhei com estudantes de Ensino Médio. Então é mais difícil mesmo. Ter uma resistência. Mas quando eu jogava, por exemplo, RPG há 5 anos atrás, com alguns alunos de sétimo ano, oitavo ano, no contraturno na escola pública. Que era só RPG básico, Dungeons and Dragons, também não tinha problema. Com a escola, a escola sabia que eu jogava com eles, disponibilizava sala. Era uma coisa que era mais para trabalhar com a questão da autonomia deles. Não era ainda questão matemática, era uma questão da autonomia, do desenvolvimento. Então a escola foi super, apoiou super. Os pais também, tranquilo. Então assim, eu acredito que parte negativa por parte de pai e escola vai ser muito raro. Pode acontecer. (ER – E)</p>	<p>Sentimentos e resistências</p>	<p>Preconceito com o RPG</p>

FONTE: dados de campo