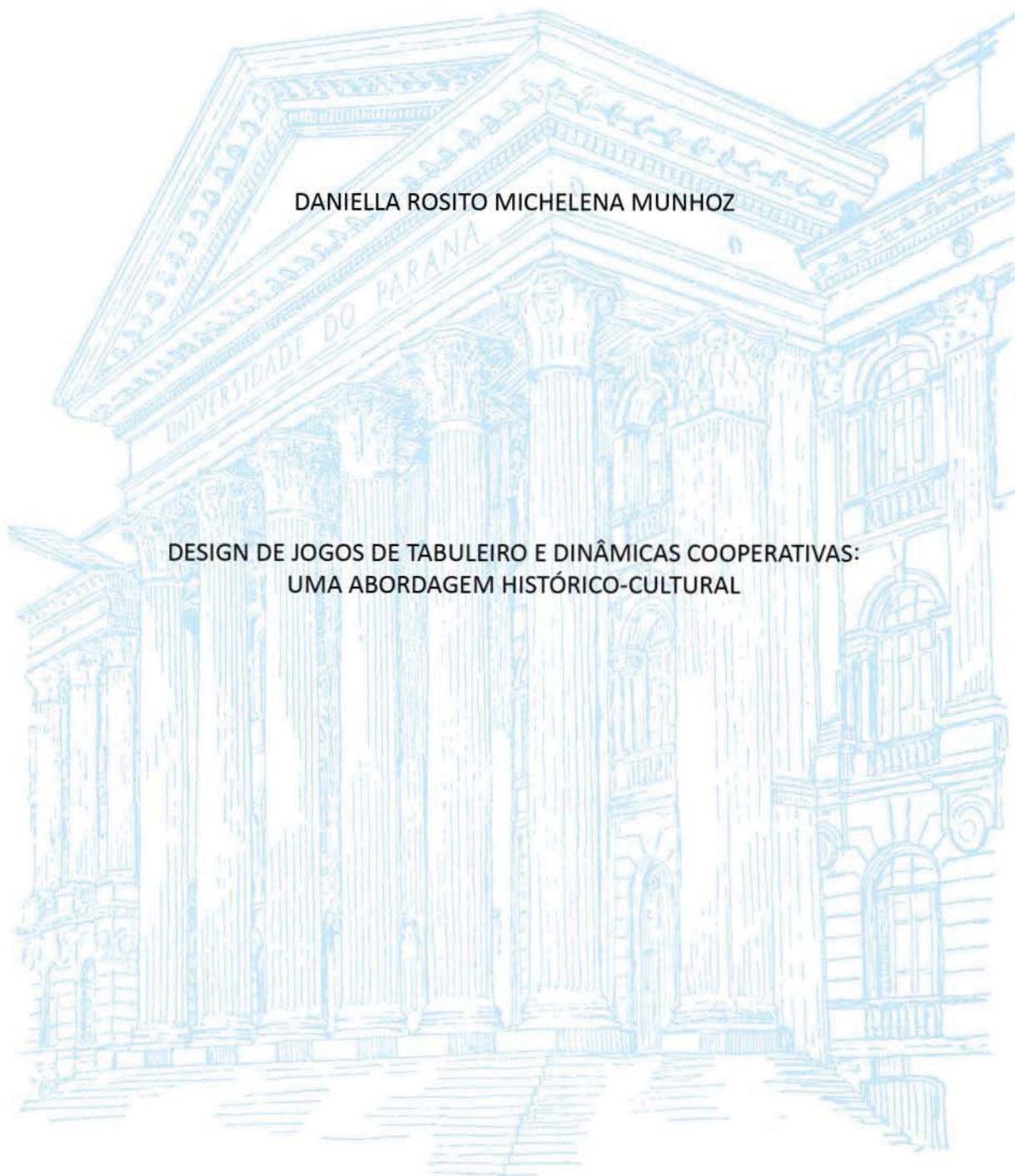


UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

DANIELLA ROSITO MICHELENA MUNHOZ

DESIGN DE JOGOS DE TABULEIRO E DINÂMICAS COOPERATIVAS:
UMA ABORDAGEM HISTÓRICO-CULTURAL



CURITIBA
2018

DANIELLA ROSITO MICHELENA MUNHOZ

DESIGN DE JOGOS DE TABULEIRO E DINÂMICAS COOPERATIVAS:
UMA ABORDAGEM HISTÓRICO-CULTURAL

Tese Apresentada ao Programa
de Pós-Graduação em Design do
Setor de Artes, Comunicação e Design da
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ, como
requisito parcial para obtenção do grau de
Doutor em Design.

ÁREA: SISTEMAS DE INFORMAÇÃO.

ORIENTAÇÃO: PROF^o. DR. ANDRÉ BATTAIOLA.

CURITIBA

2018

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA PELO SISTEMA DE
BIBLIOTECAS/UFPR-BIBLIOTECA DE CIÊNCIAS HUMANAS
COM OS DADOS FORNECIDOS PELA AUTORA
Bibliotecária: Rita de Cássia Alves de Souza – CRB9/816

Munhoz, Daniella Rosito Michelena

Design de jogos de tabuleiro e dinâmicas cooperativas: uma abordagem
histórico-cultural / Daniella Rosito Michelena Munhoz. – Curitiba, 2018.
282 f.

Tese (Doutorado) – Universidade Federal do Paraná. Setor de Artes,
Comunicação e Design, Programa de Pós-Graduação em Design.
Orientador: Prof. Dr. André Luiz Battaiola.

1. Jogos de tabuleiro. 2. Teoria da atividade. 3. Jogos e brincadeiras. I.
Título. II. Universidade Federal do Paraná.

CDD 794.81536



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SETOR ARTES, COMUNICAÇÃO E DESIGN
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO DESIGN

TERMO DE APROVAÇÃO

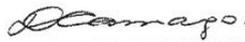
Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em DESIGN da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da Tese de Doutorado de **DANIELLA ROSITO MICHELENA MUNHOZ**, intitulada: **DESIGN DE JOGOS DE TABULEIRO E DINÂMICAS COOPERATIVAS: UMA ABORDAGEM HISTÓRICO-CULTURAL**, após terem inquirido a aluna e realizado a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO no rito de defesa.

A outorga do título de Doutor 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, 21 de Junho de 2018.


ANDRÉ LUIZ BATTATOLA(UFPR)
(Presidente da Banca Examinadora)


ADRIANO BEEMANN(UFPR)


DENISE DE CAMARGO(UFPR)


FREDERICK MARINUS CONSTANT VAN
AMSTEL(PUC/PR)

Para Tales,
companheiro do gosto pelo jogar, pela situação imaginária,
pelas interações e emoções que esta atividade nos propicia.

Para Paulo,
companheiro de construções comuns
e apoiador de construções individuais,
que joga com a paciência sobre meus defeitos,
bem como incentiva minhas potencialidades.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, agradeço ao meu filho, Tales, por ser o meu mais fiel e constante informante, narrando seus games e compartilhando suas emoções. E pela paciência de ter pai e mãe se doutorando de seus 10 aos 14 anos, ainda que o pai tenha estudo cinema e mãe, jogos. Ao Paulo, pela sincronia de desenvolvimento, pois nos conhecemos na pós-graduação, fizemos mestrado na mesma época e passamos pelo doutoramento juntos.

À família, que assiste e torce: minha mãe Magda; meu pai Luigi; os irmãos e cunhadas próximos, Felipe e Ana, Léo e Renata, Guto e Magui, e os distantes, Cristiano e Andrea; as sobrinhas Lia, Nina, Olívia e Gigi; o sobrinho Eduardo, que nasceu no meio deste processo e mostrou a beleza do desenvolvimento infantil; e os sobrinhos que moram mais longe, Laurinha, Gustavo e Jorge, com quem pude jogar umas poucas vezes. Às amigas Selma, Neusa e Roberta.

Aos colegas de curso Luis Cláudio Duarte, que apresentou os jogos de tabuleiro modernos; Kelli Smythe; Matheus Cezarotto; Viviane Kuntz e Amaury Dudcoschi Junior, colega e colaborador das disciplinas de jogos. Aos professores e funcionários da UFPR. Aos professores da banca de qualificação, Adriano Heemann, Luciane Fadel, Patricia Zeni e Stephania Padovani. À colega e apoiadora Carol Calomeno.

Aos alunos das disciplinas de jogos: Gabriel Breviglieri, Izaias Marques, Leticia Miyake, Marcelo Taguchi, Matheus Bonn, Matheus Paulo Filho, Priscila Nadolny, Vanusa Ramilio. Aos alunos do Programa de Voluntariado Acadêmico: Anderson Terasaka, João Dluhosch, Luiza Borba, Luciana Tomich. À monitora da disciplina, Letícia Londero. A Giulia Riva e Luan Alves, os primeiros a criar jogos com o canvas. Aos meus orientados com projetos de jogos: Jorge Techio, Gabriel Affonso e Gustavo de Souza.

Aos entusiastas, que ensinaram, apoiaram e ajudaram: Rafael Lodi, Matheus Buffone, Himsky Massaoca, Fran, Cícero, Helô, Russo, Steph. Aos participantes dos primeiros testes: Gustavo Miller, Mariana Grazzi, Ricardo Tanji, Igor Tristão, Náira Bittencourt e Paulo Roberto de Oliveira.

Aos especialistas que colaboraram no desenvolvimento das ferramentas: Romir Paulino, que propôs o manual para o framework; Rafael Baptistella, que propôs o canvas; Arthur Mittelbach; e as monitoras do Pinhão de Tabuleiro.

Aos colaboradores internacionais do BGG: Clayton Grey (EUA), Erik Walker (EUA), Galen Ciscell (EUA), Greg Porter (EUA), Ian Richard (EUA), Jeremy Anderson (EUA), R. Eric Reuss (EUA), Simon Jutras (CAN), Skip Bogsan (BRA); e os colaboradores da survey: Cedric Lefebvre (FRA), Daniel Mandel (EUA), Dávid Turczi (ING), Hans Hartsteen (DIN), Ian Brody (EUA), Iffix Santaph (EUA), Jason Siadek (EUA), Jonathan Thwaites (CAN), Joseph Ellis (EUA), Josh Graye (EUA), Leo Colovini (ITA), Loren Cunningham (EUA), Manuel Correia (POR), Michele Esmanech (ITA), Philip duBarry (EUA), Rüdiger Hofrichter (ALE), Ryan Miller (EUA), Sam Oplinger (EUA), Scott Nelson (EUA), Tero Moliis (ITA).

Às simpáticas respostas e incentivos por e-mails de Bruno Cathala, David Parlett, Lou Coatney e Richard Garfield.

Ao meu orientador, que abriu as portas para os jogos de tabuleiro como tema de pesquisa e indicou caminhos.

Ao professor Frederick van Amstel, que não só apresentou a teoria da atividade como orientou a construção dessa aprendizagem com generosidade e maestria.

Obrigada a Renato Bittencourt pela revisão.

RESUMO

O design de jogos é uma atividade motivada pela vontade de se criar jogos. Sejam para entretenimento, negócios, educação, ciência. Nos estudos em design de jogos encontramos o MDA, um modelo para estudar e projetar jogos que estabelece uma relação entre Mecânicas, Dinâmicas e Estéticas (*Aesthesis*). Este modelo é eficaz para estudar os jogos enquanto artefato, mas não é suficiente para compreender a dinâmica de jogo, uma vez que a dinâmica emerge da atividade de jogar. No sentido de contribuir para preencher esta lacuna metodológica, a presente tese propõe expandir o modelo MDA baseado em elementos de jogo para um modelo baseado nos elementos da atividade, conhecido por Modelo Sistêmico da Atividade. Este modelo tem fundamento na teoria da atividade que concebe a atividade como a união de sujeito, instrumentos, objeto, regras, divisão do trabalho e comunidade em uma única unidade de análise para compreender uma atividade orientada ao objeto, mediada por instrumentos em uma comunidade em transformação histórico-cultural. A teoria da atividade é uma lente teórica que possibilita compreender as múltiplas relações e potencialidades das atividades de jogar e de projetar jogos, bem como é uma teoria sobre a formação da conscientização à partir da participação em atividades humanas coletivas. Por esta lente é possível compreender a gênese envolvida na atividade de jogar que leva a ontogênese dos sujeitos desta atividade. Para empreender este projeto, foi realizada uma pesquisa qualitativa, realizando macro e micro análise da atividade. A macro análise ocorreu por meio de análise histórica da atividade. E da micro análise foi desenvolvido um método para analisar dinâmicas em jogos de tabuleiro. Este método se realiza por meio de experimento de duplo estímulo, *debriefing* e análise dos dados empíricos. A pesquisa identificou contradições e limitações nos estudos de jogos e do design de jogos que foram revistos pela teoria da atividade.

Palavras chave: Design de jogo. Jogos de tabuleiro. Jogo cooperativo. Dinâmicas de jogo. MDA. Teoria da atividade. Gênese do jogar.

ABSTRACT

Game design is an activity motivated by the desire to create games. Whether for entertainment, business, education, science. In game design studies we find the MDA, a model for studying and designing games that establishes a relationship between Mechanical, Dynamic and Aesthetic of games. This model is effective for studying the games as an artifact, but it is not enough to understand the dynamics of the game, once the dynamics emerges in the activity of playing. In order to contribute to fill this methodological gap, the present thesis proposes to expand the MDA model based on game elements to a model based on the elements of the activity, known as the Systemic Model of the Activity. This model is based on the activity theory that conceives the activity as the union of subject, instruments, object, rules, division of labor and community into a unit of analysis to understand an object oriented activity, mediated by instruments in a community. Activity theory is a theoretical lens that makes it possible to understand the multiple relationships and potentialities of the activities of playing and designing games, as well as a theory about the formation of awareness through participation in collective human activities. Through this lens it is possible to understand the genesis involved in the activity of playing that leads to the ontogenesis of the subjects of this activity. To undertake this project, a qualitative research was carried out, performing macro and micro analysis of the activity. The macro analysis took place through historical analysis of the activity. From the micro analysis, a method was developed to analyze dynamics in board games. This method is performed through a double stimulus experiment, debriefing and empirical data analysis. The research identified contradictions and limitations in game and game design studies that were reviewed by activity theory.

Keywords: *Game design. Board games. Cooperative games. Game dynamics. MDA. Activity theory. Genesis of play.*

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1.1 Referências em design de jogos quanto ao rigor e relevância	19
FIGURA 1.2 Slides da apresentação Game Design and Tuning Workshop	22
FIGURA 1.3 A produção e o consumo do artefato jogo	24
FIGURA 1.4 Vocabulários MDA	25
FIGURA 1.5 Perspectivas do designer e do jogador	26
FIGURA 1.6 Distribuição de probabilidade variável aleatória 2D6	29
FIGURA 1.7 Sistemas de feedback negativo/positivo	29
FIGURA 1.8 Proposta para novo entendimento do modelo MDA	33
FIGURA 1.9 Modelo da primeira geração da teoria da atividade	38
FIGURA 1.10 Modelo geral do sistema de atividade	39
FIGURA 1.11 Terceira geração da teoria da atividade	40
FIGURA 1.12 As três gerações da teoria da atividade	40
FIGURA 1.13 Descrições dos elementos da atividade	43
FIGURA 1.14 Uso do modelo sistêmico como instrumento	45
FIGURA 1.15 Uso do modelo sistêmico no estudo das atividades	46
FIGURA 1.16 Primeiro grupo - Brincadeira com objetos	47
FIGURA 1.17 Segundo grupo - Imitação - Jogo protagonizado	48
FIGURA 1.18 Terceiro grupo - Jogos com regras	49
FIGURA 1.19 Quarto grupo - Jogos para adultos	50
FIGURA 1.20 Atividade de jogar e de projetar jogos de tabuleiro	52
FIGURA 1.21 Camadas de domínio genético	54
FIGURA 2.1 Ciclos da pesquisa	57
FIGURA 2.1. Esquema das relações do método de análise da dinâmica	63
FIGURA 2.3 Diagrama da sessão de jogo	64
FIGURA 2.4 Codificação dos elementos da atividade	67
FIGURA 2.5 Perfil de usuários nos sites de jogos	75
FIGURA 2.6 Eventos em 2017	76
FIGURA 2.7 Protótipo do jogo GAMEx	79
FIGURA 3.1 Blog Coop Game Design no BGG	85
FIGURA 3.2 Framework para análise de jogos de tabuleiro cooperativos	87
FIGURA 5.3 Canvas para concepção de projeto de jogos de tabuleiro	89
FIGURA 4.1 Representação do comportamento estável	93
FIGURA 4.2 Representação do comportamento competitivo	94
FIGURA 4.3 Representação do comportamento cooperativo	95
FIGURA 4.4 Representação do comportamento colaborativo	96
FIGURA 4.5 Uma representação para o jogar no tempo de Rabelais	100

FIGURA 4.6 Uma representação para o jogar no tempo de Casanova	101
FIGURA 4.7 Uma representação para o jogar no tempo de Dostoievski	103
FIGURA 4.8 Produção e consumo dos jogos clássicos	103
FIGURA 4.9 Transformação do jogar jogos clássicos para jogos familiares	104
FIGURA 4.10 Criação, produção, distribuição, consumo jogos familiares	107
FIGURA 4.11 Transformação do jogar jogos familiares p jogos temáticos	108
FIGURA 4.12 Co-configuração de jogos temáticos de/para hobistas	112
FIGURA 4.13 Transformação jogos temáticos para tabuleiro modernos	113
FIGURA 4.14 Perfil de usuário na Ludopedia	115
FIGURA 4.15 Produção social nos jogos de tabuleiro modernos	116
FIGURA 4.16 (a) Jogos de oposição entre jogadores (b) Jogos cooperativos	118
FIGURA 4.17 Gráfico de mecânicas do BGG	120
FIGURA 4.18 Comportamentos de competição, cooperação, colaboração	122
FIGURA 5.1 Participantes das sessões de jogos	126
FIGURA 5.2 (a) Acervo de jogos (b) Equipamento para gravação	126
FIGURA 5.3 Material complementar de uso livre	127
FIGURA 5.4 Gravação do jogo Zombicide Black Plague	130
FIGURA A.1 Exemplos de cartas do GAMEx	176
FIGURA A.2 Exemplo tokens, meeples e marcadores	179
FIGURA A.3 Tabuleiro do GAMEx	179
FIGURA A.4 Ficha de avaliação de jogos- fase de inventário	180
FIGURA A.5 Versão preliminar do framework	181
FIGURA A.6 Estrutura framework elementos conceituais e operacionais	182
FIGURA A.7 Framework: Processo classificatório e descrição dos itens	183
FIGURA A.8 Site de apresentação da pesquisa Coop Game Design	185
FIGURA A.9 Estrutura dos elementos de jogo	187
FIGURA A.10 Versão final do framework (uma folha A4 frente e verso)	215
FIGURA A.11 Manual do framework	217
FIGURA A.12 Canvas	227
FIGURA A.13 Primeira versão do canvas	228
FIGURA A.14 Uso das ferramentas em sala de aula	229
FIGURA A.15 Protótipo do jogo Em chamás	231
FIGURA A.16 Representação da TA no debriefing coletivo	249
FIGURA A.17 Representação da MDA no debriefing coletivo	251
FIGURA A.18 Representação da Modelo sistêmico no debriefing coletivo	255
FIGURA A.19 Representação das Camada Genéticas no debriefing indiv	263

LISTA DE TABELAS

TABELA 1.1 Distribuição dos elementos de jogos nas quatro dimensões	13
TABELA 1.2 Domínios genéticos e a atividade de jogar	55
TABELA 2.1 Métodos empreendidos e camadas genéticas	59
TABELA 2.2 Critérios para identificar elementos de jogo	67
TABELA 2.3 Sumário das ações empreendidas na pesquisa	69
TABELA 4.1 Características de competição, cooperação, colaboração	96
TABELA 5.1 Resumo transcrição sessões de jogo - Dia 1	132
TABELA 5.2 Resumo transcrição sessões de jogo - Dia 2	137
TABELA 5.3 Transcrição sessões de jogo - Zombicide Black Plague - Dia 1	142
TABELA 5.4 Transcrição sessões de jogo - Zombicide Black Plague - Dia 2	146
TABELA A.1 Comentários no documento colaborativo divulgado no BGG	187
TABELA A.2 Aspectos relevantes dos jogos de tabuleiro cooperativos	188
TABELA A.3 Respostas da survey no BGG	210
TABELA A.4 Transcrição sessões de jogo - Zombicide Black Plague - Dia 1	232
TABELA A.5 Transcrição sessões de jogo - Zombicide Black Plague - Dia 2	237

LISTA DE QUADROS

QUADRO 3.1: Aspectos conceituais dos jogos cooperativos	83
QUADRO 3.2 Aspectos operacionais dos jogos cooperativos	84
QUADRO A.1 Estrutura dos elementos de jogo	187
QUADRO A.2 Motivos	193
QUADRO A.3 Desafios	197
QUADRO A.4 Interações	200
QUADRO A.5 Progressão	202
QUADRO A.6 Turno do jogador	205
QUADRO A.7 Turno do jogo	206
QUADRO A.8 Relevância para jogos cooperativos	208

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

BGG - Board Game Geek
CSCL - Computer Support for Collaborative Learning
D&D - Dungeon & Dragons
FADT - Formal Abstract Design Tools
GDC - Game Developers Conference
GTA - Geração da Teoria da Atividade
MDA - Mechanics, Dynamics, Aesthetic
MIT - Massachusetts Institute of Technology
PPGAs - Programa de Pós Graduação em Antropologia Social
PPGDesign - Programa de Pós Graduação em Design
PUCPR - Pontifícia Universidade Católica do Paraná
PVA - Programa Voluntário Acadêmico
RGS - Representação Gráfica de Síntese
RPG - Role Playing Game
SBGames - Simpósio Brasileiro de Jogos e Entretenimento Digital
SPI - Simulations Publications, Inc.
STF - Superior Tribunal Federal
TA - Teoria da Atividade
TSR - Tactical Studies Rules
UFPR - Universidade Federal do Paraná
UP - Universidade Positivo
UTFPR - Universidade Tecnológica Federal do Paraná
WRF - World RPG Fest

SUMÁRIO

Introdução	1
Capítulo 1 - Fundamentação Teórica	9
1.1 Estudos de jogos (<i>game studies</i>)	11
1.1.1 Contradições com relação ao contexto histórico-cultural	14
1.2 Design de Jogos (<i>game design</i>)	17
1.2.1 O modelo MDA (<i>Mechanics, Dynamics, Aesthetic</i>)	21
1.2.2 Design de jogos de tabuleiro	31
1.2.2.1 Agência do designer e o design iterativo: designer como jogador	32
1.2.2.2 A agência dos jogadores e suas intervenções no jogo: jogador como designer	32
1.2.3 Expansão do modelo baseado em elementos de jogo para um modelo que integra elementos da atividade	35
1.3 Teoria da atividade	37
1.3.1 Uso do modelo sistêmico da atividade na tese	45
1.4 Estudos da gênese do brincar e do jogar	47
1.4.1 Três grupos de brincadeiras	47
1.4.2 A atividade de jogar para adultos: quarto grupo de brincadeira	50
1.5 Modelo sistêmico das atividades de jogar e de projetar jogos de tabuleiro	52
1.6 Domínios genéticos	54
Capítulo 2 - Metodologia de pesquisa	57
2.1 Abordagem metodológica orientada pelo design de jogos	61
2.2 Abordagem metodológica orientada pela teoria da atividade	61
2.2.1 Macroanálise da atividade: Análise histórica	61
2.2.2 Microanálise da atividade: Método para análise de dinâmicas em jogos de tabuleiro	62
2.2.2.1 Experimento e <i>debriefing</i>	63
2.2.2.2 Análise dos dados empíricos	66
2.2 Sumário cronológico de ações empreendidas na pesquisa	69
2.3 Relato autoetnográfico	72
2.4.1 Pesquisas contínuas (bibliográfica, documental e de campo)	73
2.4.2 Ações Didáticas (disciplinas e programa acadêmico)	77
2.5.3 Métodos do design de jogos (GAMEX e análise do artefato)	78
2.5.4 Métodos da teoria da atividade (análise histórica, experimento/ <i>debriefing</i> e análise dos dados empíricos)	80

Capítulo 3 - Análise do jogo como artefato:	
A anatomia dos jogos de tabuleiro cooperativos	80
3.1 <i>Framework</i> para análise de jogos de tabuleiro cooperativos	81
3.2. <i>Canvas</i>	89
Capítulo 4 - Análise histórica:	
As relações de trabalho e brincadeira em jogos de tabuleiro	90
4.1 Formas de produção e comportamentos das organizações	92
4.2 Atividades instrumentalizadas pelo jogo de tabuleiro	97
4.2.1 Jogos clássicos	97
4.2.2 Transformação do jogar jogos clássicos para o jogar jogos familiares	104
4.2.3 Transformação do jogar jogos familiares para o jogar jogos temáticos de/para hobistas	108
4.2.4 Transformação da participação na comunidade dos jogos temáticos para a colaboração na comunidade dos jogos de tabuleiro modernos	113
4.3 O paradigma de conflito do jogo cooperativo	118
4.4 Do jogo cooperativo ao Jogos colaborativos	121
4.5 Trabalho, brincadeira e jogos	123
Capítulo 5 - Experimento com jogos cooperativos:	
Método para análise de dinâmicas em jogos de tabuleiro	124
5.1 Preparação do experimento	124
5.1.1 Evento 1 - Jogo: <i>Pandemic the Cure</i>	124
5.1.2 Evento 2 - Jogo: <i>República de Roma</i>	125
5.1.3 Evento 3 - Jogo: <i>Zombicide Black Plague</i>	125
5.2 Experimento com o jogo <i>Zombicide Black Plague</i>	129
5.2.1 Fase I: A sessão de jogo - gravação da partida	130
5.2.2 Fase II: <i>Debriefing</i> coletivo	130
5.2.3 Fase III: <i>Debriefing</i> individual	131
5.3 Análise dos dados empíricos	132
5.3.1 Observação da dinâmica	132
5.3.2 Análise ontogênica da dinâmica	142
5.3.2.1 <i>Debriefing</i> coletivo	143
5.3.2.2 <i>Debriefing</i> individual	147
5.4 Discussão dos resultados	156

Considerações Finais	157
Referências	162
Ludografia	175
Apêndice	176
Apêndice 1 - GAMEx: Uma experiência fragmentada	176
Apêndice 2 - Análise do artefato - Desenvolvimento do <i>framework</i>	180
Apêndice 3 - <i>Framework</i> - Refinamento por arquivo colaborativo no BGG	185
Apêndice 5 - <i>Coop Game Design - Survey</i>	210
Apêndice 5 - <i>Framework</i> - Versão final e manual de uso	215
Apêndice 6 - Canvas para concepção de jogos	227
Apêndice 7 - Transcrição da sessão de jogo	232
Apêndice 8 - Transcrição <i>debriefing</i> coletivo	246
Apêndice 9 - Transcrição <i>debriefing</i> individual	263

Introdução

O design de jogos é uma atividade motivada, primeiramente, pela vontade dos entusiastas de criar seus próprios jogos. Esta atividade cresceu com a ampliação dos mercados de jogos e atinge os contextos econômico, empresarial, educacional e acadêmico. O design de jogos hoje está presente não só no mercado do entretenimento mas também na educação, com o propósito de se usar o jogo como instrumento para aprendizagem (VYGOTSKY, 1967; LEONT'EV, 2017; GEE, 2007; FADEL, 2014). Nas empresas pelo interesse de agregar elementos de jogo em atividades gerenciais e comerciais (WERBACH, 2012; TANAKA, 2013). Na ciência, o jogo tem sido usado em simulações. Jogos são instrumentos para motivação, engajamento e promovem desenvolvimento psicológico, afetivo e social. Enfim, o campo de possibilidades de uso do jogo como instrumento é vasto.

Entretanto, existe no jogo uma estrutura que precisa ser conhecida por aqueles que intencionam criar jogos e promover atividades de jogar para os mais diversos fins. A tese trata desse cerne ao estudar a dinâmica da atividade de jogar. A dinâmica em relação com outros elementos da atividade, e a atividade de jogar em relação com outras atividades do contexto histórico-cultural. Trata também do jogar como forma de desenvolvimento do sujeito da atividade. A tese é relevante para quem intenciona promover as atividades de jogar e de projetar jogos.

Dinâmicas de jogos são o tempo efêmero, momento passageiro em que os jogadores se deixam levar por uma situação imaginária mediada pelos elementos do jogo. Esse é o tempo em que o sujeito está interagindo com componentes, regras, mecânicas e outros jogadores, em uma situação imaginária que é transformada em emoções, dando sentido ao “se deixar levar” da atividade lúdica do jogo. Esta tese busca compreender as dinâmicas de jogos de tabuleiro cooperativos como objetos de design.

No estudo da dinâmica de jogo, pretende-se revelar aspectos concretos da atividade de jogar, especialmente as relações entre os elementos desta atividade, bem como os aspectos sutis da motivação para agir que revelam a ontogênese dos sujeitos da atividade. Por outro lado, irá também mostrar a microgênese de dinâmicas cooperativas na interpretação de mecânicas produzidas por uma atividade projetual anterior ao jogar.

A pesquisa empreendeu uma diversidade de métodos, inicialmente baseados nos estudos de design de jogos, considerando unidades de análise constituídas por elementos de jogo (mecânicas, dinâmicas, estéticas), que foram expandidos pela teoria da atividade. Esta lente teórica concebe a atividade por uma única unidade de análise que articula os elementos da atividade (sujeito, instrumento mediador, objeto, regras, comunidade e divisão do trabalho), no sentido de compreender as múltiplas relações de uma atividade orientada para o objeto, mediada por instrumentos em transformação histórica-cultural. Assim, entre a formalidade do Design de Jogos e a metodologia de processos da Teoria da Atividade, desenvolveu-se a tese encontrando contradições e transformações nos estudos sobre o jogar e projetar jogos.

Aspectos conceituais

O jogo¹ faz parte de um conjunto de coisas que existem entre o palpável e o impalpável, o sensível e o lógico. Essas coisas são compreendidas mais por sua manifestação que por sua materialidade. O jogo é resultante de uma ideia que se realiza por meio de informações, regras e mecânicas, e certa materialidade que promovem a atividade de jogar. Podemos ver a mesma natureza na música, que é música quando tocada, cantada, experimentada. Fora da performance, música é informação codificada, latente.

O jogo tem graus de materialidade: par ou ímpar se realiza pelo gesto; a amarelinha se realiza com saltos sobre traços marcados no chão; o xadrez tem um tabuleiro e peças; e o jogo digital é uma programação codificada e executada no aparato computacional. A diversidade de meios não descaracteriza o jogo, pois na verdade demonstra que o entendimento do que é o jogo não está no aspecto material, mas em outro lugar. Muito já se especulou sobre a ontologia e a indefinibilidade do jogo (HUIZINGA, 2001; WITTGENSTEIN, 1953; CAILLOIS, 1991; AVEDON; SUTTON-SMITH, 1971; SALEN; ZIMMERMAN, 2012; JULL, 2005; AARSETH e CALLEJA, 2015).

A presente tese apresenta a dinâmica como lugar da manifestação do jogar. Particularmente, trata do jogo materializado em papel, madeira, plástico, resina, bem como em imagens e textos, considerado como atividade lúdica que envolve pessoas por sua dinâmica – a qual emerge de interações entre jogadores, regras e componentes ao se jogar. E trata, especialmente, dos jogos de tabuleiro cooperativos. Modalidade de jogo que permite uma dinâmica na qual os jogadores jogam juntos contra o jogo.

¹ De início, cabe tratar uma questão gramatical com relação às palavras *jogo* e *jogar*. *Jogo* é um substantivo e *jogar* é um verbo, mas em expressões como “fenômeno do jogo” a palavra é usada em sentido lato. Neste texto, será dada preferência ao uso estrito de *jogo* como substantivo e *jogar* como verbo, o que poderá gerar certa cacofonia. Entretanto, o sentido lato ocorrerá ocasionalmente. O importante é compreender o jogo como um artefato que promove a atividade de jogar.

O jogo cooperativo é concebido para promover um conflito em que os jogadores não estão em oposição, não são adversários: são, na verdade, aliados jogando juntos contra o próprio jogo. É na atividade de projetar, que antecede o jogar, que os designers vão escolher e empregar mecânicas que formalizam a oposição dos jogadores contra o jogo.

Aspectos contextuais

Esta tese posiciona o jogo cooperativo de tabuleiro em uma abordagem histórico-cultural, em que o jogo é uma mercadoria comum e valiosa. Comum por estar à disposição para consumo nos mais diversos meios e mercados, constantemente renovados por novos jogos, lançados diariamente. Valiosa por ser objeto de desejo de incontáveis consumidores de todas as idades, gênero, classes, e qualquer outro enquadramento que se possa estabelecer. As pessoas vêem valor porque compreendem que jogos contribuem para o desenvolvimento da subjetividade.

Além disso, os jogos cooperativos, em particular, estão associados a recentes mudanças nas relações de trabalho (ENGESTROM, 2006, 2009b), quando nas organizações observamos mudanças em comportamentos como competição, cooperação e colaboração (SNOW, 2005). Em paralelo vemos mudança de conflito nos jogos cooperativos: a milenar oposição entre jogadores dá lugar a um arranjo em que os jogadores jogam juntos como aliados, alterando significativamente a dinâmica dos jogos.

Sendo assim, se faz necessário compreender as dinâmicas do jogo cooperativo, resultantes de projetos de jogo que promovem esta experiência aos jogadores.

Aspectos projetuais

Pela perspectiva do design de jogos, projetar um jogo é desenvolver “um sistema com regras fixas, com resultado variável e mensurável, pelo qual o jogador se esforça e fica emocionalmente ligado” (JULL, 2005, tradução nossa²). Um sistema que vai desde um conjunto de instruções, como no jogo pedra, papel e tesoura, até um sistema composto com centenas de componentes (tabuleiros, cartas, dados, miniaturas), como em Dark Souls: The board game (STEAMFORGED, 2017), ou o mesmo Dark Souls (NAMCO BANDAI/FROM SOFTWARE, 2011) em sua versão original, desenvolvida no meio digital. Entre estes extremos existe uma infinidade de possibilidades para o design de jogos.

² “A game is a rule-based system with a variable and quantifiable outcome, where different outcomes are assigned different values, the player exerts effort in order to influence the outcome, the player feels emotionally attached to the outcome...” (Jull, 2005, p.36).

Assim, no design de jogos se concebe e se produz um artefato, seja analógico-material ou digital-imaterial. Todavia, o que se realiza de fato é a criação de uma situação imaginária que ganha sentido quando transformada em emoções pela experiência do jogar.

Pensar o design de jogos como a criação de uma experiência é um consenso entre designers (CRAWFORD, 1984; SALEN; ZIMMERMAN, 2012; FULLERTON, 2008). Rob Daviau afirma que projetar jogos não é apenas criar regras que fazem sentido: trata-se de criar uma experiência que faz tanto sentido que os jogadores ficam imersos no jogo (cf. DAVIAU, 2011, p. 48), ou seja, emocionalmente ligados a ele. Tal afirmação expressa o desafio do designer de projetar um artefato como meio para um fim mais distante, que é a atividade de jogar. A ideia do projeto de jogo buscar um fim para além do artefato ficou conhecida, no âmbito do design de jogos, como design de segunda ordem (SALEN; ZIMMERMAN, 2012).

Em particular, no âmbito do design de jogos, esta tese adota o modelo MDA. MDA é o acrônimo de Mecânicas, Dinâmicas e Estéticas (*Aesthesis* na língua inglesa)³. Mecânicas fazem referência às regras e componentes necessários para se jogar, dinâmicas fazem referência ao comportamento das mecânicas durante o jogo, e estéticas fazem referência às respostas emocionais evocadas no jogador ao jogar o jogo (LEBLANC, 1999, 2000, 2001, 2003, 2004; HUNICKE et al, 2004). A presente tese, então, expande este modelo ao considerar os elementos da atividade como unidade de análise. Em especial ao inserir a situação imaginária como objeto da atividade, entendendo que, materialmente, projetar um jogo é criar um artefato confeccionado por temas, mecânicas, regras e componentes, mas, também é criar uma situação imaginária que transforma a dinâmica de jogar em emoções (ou estéticas).

A presente tese visa contribuir com o estudo das dinâmicas de jogos de tabuleiro.

Definições da tese

A questão que inicialmente orientou a pesquisa foi compreender como as dinâmicas cooperativas entre jogadores emergem a partir de mecânicas incorporadas nos jogos de tabuleiro cooperativos.

O processo de pesquisa orientado por métodos desenvolvidos no campo do design de jogos em geral, e o modelo MDA em particular, estabelece uma relação entre Mecânicas, Dinâmicas e Estéticas (*Aesthesis*) necessária mas não suficiente para compreender as dinâmicas que emergem durante a atividade de jogar. No sentido de contribuir para preencher esta lacuna metodológica, a presente tese propõe expandir o modelo baseado em elementos de jogo para um modelo

³ Nesta tese o modelo será identificado pela sigla MDA considerando sua versão na língua inglesa.

baseado nos elementos da atividade, conhecido por Modelo Sistêmico da Atividade. O modelo sistêmico da atividade tem fundamento na teoria da atividade que concebe a atividade como a união de sujeito, instrumentos, objeto, regras, divisão do trabalho e comunidade em uma única unidade de análise para compreender uma atividade orientada ao objeto, mediada por instrumentos em uma comunidade em transformação histórico-cultural. A teoria da atividade é uma lente teórica que possibilita compreender as múltiplas relações e potencialidades das atividades de jogar e de projetar jogos, bem como é uma teoria sobre a formação da conscientização à partir da participação em atividades humanas coletivas.

A partir da premissa que dinâmicas emergem da interpretação e negociação de mecânicas entre os jogadores, estruturam-se as hipóteses: Dinâmicas cooperativas e colaborativas refletem as mudanças recentes nas relações de trabalho, ou seja, a atividade de jogar tem relação com outras atividades do contexto histórico-cultural; e as dinâmicas de jogos de tabuleiro cooperativos podem desenvolver habilidades relacionadas às novas relações de trabalho e contribuir para ontogênese do sujeito da atividade.

As hipóteses foram testadas por método desenvolvido para analisar dinâmicas de jogos de tabuleiro constituído por experimento que promove a microgênese da atividade e *debriefing* que estimula a ontogênese dos sujeitos. O método está fundamentado na teoria da atividade.

As hipóteses levam a formulação dos seguintes objetivos.

- Objetivo geral:
Compreender o fenômeno de dinâmicas cooperativas e colaborativas que emergem de mecânicas incorporadas nos jogos de tabuleiro e promovem emoções (ou estéticas) nos jogadores.

- Objetivos específicos:
 - a) Conhecer as mecânicas dos jogos de tabuleiro cooperativo.
 - b) Expandir o modelo MDA (elementos de jogo) para o modelo sistêmico da atividade (elementos da atividade).
 - c) Compreender os comportamentos de competição, cooperação e colaboração nas relações de trabalho e na atividade de jogar.
 - d) Desenvolver um método para análise de dinâmicas em jogos de tabuleiro.
 - e) Identificar a ocorrência dos elementos da atividade em sessões de jogos.
 - f) Promover discussão sobre a atividade de jogar e seus efeitos para o desenvolvimento do sujeito.

Visão geral do método

No processo de pesquisa foram empregadas duas abordagens metodológicas. Inicialmente houve a abordagem orientada pelo Design de Jogos pela análise do artefato. Consecutivamente, houve a abordagem orientada pela Teoria da Atividade pela análise histórica da atividade e o experimento. Estes métodos estão representados pela Figura 2.1.

- A análise do jogo como artefato, orientado pelo Design de Jogos, teve como objetivo conhecer as mecânicas dos jogos de tabuleiro cooperativos e resultou em ferramentas para o design de jogos.

Subsequentemente, os métodos de pesquisa orientados pela Teoria da Atividade tiveram como requisitos: Organização da pesquisa em três classes de dados (objeto-histórico, teórico-histórico e atual-empírico). Adotar uma unidade de análise que articule a relação entre os elementos da atividade. Relacionar os métodos com camadas genéticas de desenvolvimento psicológico. Desenvolver a pesquisa nos níveis de macro e micro análise da atividade. E, manter constante a relação entre as teorias e campo de estudo.

- A análise histórica ofereceu uma visão macrocontextual das atividades de jogar e de projetar jogos de tabuleiro, permitindo verificar transformações históricas nos jogos e nas relações de trabalho, especialmente nos comportamentos de competição, cooperação e colaboração existentes nestas atividades, e teve como objetivo, compreender as atividades de jogar e projetar jogos e suas relações com outras atividade do contexto histórico-cultural.
- O experimento e debriefing foram configurados para promover a microgênese da atividade. Método desenvolvido para analisar as dinâmicas cooperativas e colaborativas nos jogos de tabuleiro.
- A análise dos dados empíricos realizada com os dados obtidos na microgênese foram analisados: primeiro ao observar a dinâmica e identificar a ocorrência dos elementos da atividade, e segundo, ao promover a discussão sobre a atividade (a microgênese) visando o desenvolvimento dos sujeitos (a ontogênese).

Complementarmente, houve observação etnográfica (presencial e virtual) que permitiu um contato direto e constante com a atividade e seus atores, ao conhecer os grupos ligados à atividade, seus comportamentos e valores, cujo objetivo foi manter a relação entre a teoria e o campo de estudo.

Estrutura da tese

A tese é dividida em cinco capítulos.

O Capítulo 1 apresenta a fundamentação teórica, aborda os estudos em Design de Jogos e a Teoria da Atividade. A fundamentação com base no Design de Jogos (CRAWFORD, 1982; COSTIKYAN, 1994, 2002; LEBLANC, 1999; BJORK e HOLOPAINEN, 2003; SALEN e ZIMMERMAN, 2004; HUNICKE et al, 2004; JARVINEN, 2008; SELINKER et al., 2011; DOMAINS, 2012) apresenta: as dimensões do jogo; o modelo MDA (mecânicas, dinâmicas e estéticas), e propõe a expansão do modelo MDA (unidades de análise constituídas por elementos de jogo) para o modelo sistêmico da atividade (unidade de análise que articula as relações entre os elementos da atividade). A fundamentação teórica com base na Teoria da Atividade abordada por Engeström é apresentada como a lente teórica para compreender as atividades de jogar e de projetar jogos. São apresentados, também, os estudos de brincadeiras e jogos de Vygotsky e Leont'ev, e as camadas genéticas do desenvolvimento psicológico (COLE, 2007) como teorias capazes de explicar a gênese do jogar.

O Capítulo 2 apresenta a metodologia de pesquisa. Os métodos orientados pelo Design de Jogos e pela Teoria da Atividade. Descreve as classes de dados: teórico-histórico, objeto-histórico e atual-empírico (ENGESTRÖM, 1987). Estabelece relações entre métodos de pesquisa e as camadas genéticas (COLE, 2007). Apresenta os níveis de macro e micro análise do fenômeno. Detalha os métodos estruturantes: Análise histórica; Experimento e debriefing; e Análise dos dados empíricos. Apresenta um sumário cronológico das ações realizadas no decorrer da pesquisa e um relato auto etnográfico.

O Capítulo 3 apresenta o resultados da abordagem orientada pelo Design de Jogos com a análise do jogo como artefato e oferece ferramentas de design (framework e canvas).

O Capítulo 4 apresenta o macrocontexto da pesquisa por meio da análise histórica das relações de trabalho e brincadeiras em jogos de tabuleiro. Apresenta os comportamentos de competição, cooperação e colaboração nas organizações (SNOW, 2015) e os relaciona com arranjos do ambiente laboral nas categorias de produção artesanal, produção em massa, co-configuração e produção social (ENGESTRÖM, 2006). Analisa historicamente as atividades de jogar e de projetar jogos pela perspectiva da criação de um artefato, sua produção, distribuição e consumo em um contexto histórico-cultural em constante transformação. Apresenta o paradigma do jogo de tabuleiro cooperativo, e faz distinções entre jogo cooperativo e jogo colaborativo.

O Capítulo 5 apresenta a pesquisa empírica. Mostra os resultados do método desenvolvido para analisar dinâmicas em jogos de tabuleiro. Expõe os dados empíricos resultantes do experimento de duplo estímulo e debriefings e os resultados da análise.

Nas considerações finais, são expostas as questões identificadas na pesquisa, as principais contribuições, a avaliação dos métodos e sugestões para trabalhos futuros.

Capítulo 1 - Fundamentação Teórica

A presente tese tem fundamento nos estudos de jogos, nos estudos em design de jogos, na teoria da atividade, em estudos da gênese do brincar e do jogar e camadas genéticas do desenvolvimento psicológico.

Estudos de jogos (*game studies*)

O jogo é idiossincrático, pois pode ser interpretado e entendido por abordagens muito diversas. Dentre o leque de possibilidades, tomamos aqui os estudos de jogos contemporâneos. São estudos sobre jogos, interações, mídias e narrativas motivados, inicialmente, pela presença massiva dos jogos digitais na contemporaneidade. Estes estudos fazem referência a obra seminal, *Homo ludens*, escrita em 1938 por Johan Huizinga (2001), e a obra *Homens e jogos*, escrita em 1958 por Roger Caillois (1991). Nestas obras o jogar é uma atividade lúdica fundamental para a cultura.

Design de jogos (*game design*)

Por trás de qualquer jogo sempre houve uma atividade de criação humana. No momento em que adotamos o termo design à atividade de criar jogos, adicionamos a ideia de projeto industrial à esta atividade. Projetar artefatos com intencionalidade de atender demandas, no caso do jogo, a atividade de design visa desenvolver um produto lúdico. A ideia do jogo como artefato projetado remonta à década de 1970. Segundo Greg Costikyan (1998), foi Redmond A. Simonsen que cunhou o termo *game designers* para se referir àqueles que, antes, eram conhecidos por autores ou criadores de jogos.

A partir do momento em que o design de jogos emerge como a atividade criativa dentro do mercado de jogos, desperta o interesse pelo estudo e pela transmissão de saberes sobre esta prática e, conseqüentemente, cresce a literatura sobre o assunto. Os estudos em design de jogos congregam abordagens de autores do mercado (CRAWFORD, 1982; COSTIKYAN, 1994, 2002; LEBLANC, 1999, 2000, 2001, 2003, 2004; KOSTER, 2004; SALEN e ZIMMERMAN, 2004; HUNICKE et al., 2004; FULLERTON, 2008; SCHELL, 2008; BRATHWAITE e SCHREIBER, 2009; SELINKER et al., 2011) e acadêmicos (AARSETH, 2003; BJORK e HOLOPAINEN, 2003; JULL, 2005; JARVINEN, 2007; DOMAINS, 2012; ALMEIDA et al., 2013; PEREIRA e FRAGOSO, 2016). Autores que abordam tanto o design de jogos digitais quanto o design de jogos de tabuleiro.

Particularmente, para a presente pesquisa, é significativo o modelo MDA (Mecânicas, Dinâmicas e Estéticas - Aesthesys) (LEBLANC, 1999, 2000, 2001, 2003, 2004; HUNICKE et al, 2004).

Teoria da atividade

Com o intuito de estudar a atividade de jogar – a dinâmica de jogo, buscamos como lente teórica a teoria da atividade. A TA é uma teoria sobre a formação da conscientização à partir da participação em atividades humanas coletivas. A teoria da atividade tem origem na psicologia histórico-cultural desenvolvida na União Soviética no início do século 20 e tem como teóricos originais Lev Semyonovich Vygotsky, Alexander Romanovich Luria e Alexis Nikolaevich Leont'ev e, em estudos mais recentes, Yrjö Engeström.

Gênese do brincar/jogar e Domínios genéticos

Com a apresentação da teoria da atividade, abre-se uma nova forma de estudar o jogo, tomando como referência os estudos do jogar e do brincar desenvolvidos por Vygotsky e Leont'ev. Esta abordagem nos permite compreender aspectos do desenvolvimento psicológico dos indivíduos em suas interações com o meio material e o contexto histórico-cultural. Essa corrente específica da teoria da atividade que investiga o brincar e o jogar como instrumento de educação, e a gênese de formas superiores de comportamento (cf. VYGOTSKY, 2016). Em remate, são apresentados diferentes níveis de domínios genéticos por onde ocorre esse desenvolvimento psicológico (COLE, 2007).

1.1 Estudos de jogos (*game studies*)

A literatura sobre jogos é antiga e vasta, marcada por obras que contém coletâneas de jogos, de regras, de tradições (ALFONSO, 1283; HOYLE, 1742; CULIN, 1907; MURRAY, 1952; AVEDON e SUTTON-SMITH, 1971; PARLETT, 1999), ou obras que abordam o aspecto moral do jogo (ARISTÓTELES, 349 a.C.; AGOSTINHO, 398), ou ainda abordagens filosóficas (COLAS, 1999; PETRY, 2015). Para o estudo de jogos contemporâneo, o destaque recai sobre Johan Huizinga (2001), que concebe o jogo como uma atividade lúdica no desenvolvimento cultural, linha de estudo expandida por Roger Caillois (1991). Estes autores consideram o jogo uma atividade lúdica que contrasta com atividades produtivas. O jogo é compreendido como uma atividade com início e fim definidos, cujas ações dos jogadores dentro do jogo são determinadas por regras de uma legislação própria, que diferencia o jogo de outras atividades cotidianas. Enfatizam que na atividade de jogar os participantes se engajam voluntariamente (HUIZINGA, 2001; CAILLOIS, 1991). As obras seminais destes autores foram concebidas com base nos estudos culturais, e vão subsidiar trabalhos contemporâneos sobre o fenômeno do jogo.

A disseminação dos jogos na contemporaneidade contempla jogos em meio digital, bem como jogos no meio analógico. Este fenômeno se caracteriza pela produção de uma mercadoria de entretenimento com grande aceitação junto à sociedade. O jogo, em suas diversas formas, tornou-se foco de interesse social, econômico, cultural, educacional e tecnológico e atrai o olhar acadêmico. No presente estudo vamos observar reflexões sobre o jogo provenientes de estudos acadêmicos, bem como, do mercado e da sociedade em geral.

Para esta sessão, a principal fonte de reflexão está nos estudos de jogos, área de estudo multidisciplinar que tece abordagens em torno do jogo e de seus efeitos. Os estudos sobre jogos apresentam diferentes abordagens, gerando uma multiplicidade de visões sobre o jogo, uma vez que trata de um fenômeno complexo. No sentido de conhecer o jogo buscamos observar diferentes dimensões deste fenômeno.

Dimensões do jogo

Visualizar o jogo a partir de dimensões foi tema do artigo “Uma estrutura 4D para mapear elementos de jogo” (MUNHOZ et al., 2017c). Neste artigo, foram levantadas quatro dimensões para se estudar o fenômeno. Estas dimensões são tema de pesquisa de vários autores, que ofereceram diferentes denominações para os diferentes aspectos do jogo, conforme vemos abaixo:

- O **artefato-jogo** (game). O jogo entendido como um artefato, produto da inteligência humana. Coisa criada e construída, seja analógica-material ou digital-imaterial. Artefato projetado para oferecer uma experiência particular aos jogadores. Trata de “o que” é o jogo. O que foi projetado para o jogo? O que faz parte do artefato e de seu projeto? Abordagem centrada no artefato e/ou no projeto do jogo. Bjork e Holopainen (2003) fazem referência aos “componentes objetivos” do jogo. Salen e Zimmerman (2012) chamam esta dimensão de esquema formal e a resumem na palavra “regras”. Jull (2005) chama de “nível do jogo”. Jarvinen (2008) propõe a “teoria dos elementos de jogo”. Schell (2008) faz referência ao designer, ao processo criativo e ao jogo propriamente dito. Aarseth e Calleja (2015) fazem referência a um sistema mecânico e materialidade do jogo. Koskela (2016) chama de “jogo (game)”. No modelo MDA, LeBlanc (2003) resume na palavra “mecânicas”.
- A **atividade-jogar** (play). A atividade de jogar é um encontro fugaz entre o sujeito e o artefato que resulta em um evento passageiro. Uma interação dinâmica entre os jogadores e o jogo. Uma atividade com características próprias que ocorre durante o tempo de jogar. É uma dimensão temporal, efêmera: inicia com as ações do sujeito sobre o jogo e tem fim quando a condição de término de jogo ocorre. Trata de “como” ocorre a atividade de jogar. O que acontece durante o jogar? Abordagem centrada na atividade. Na literatura, esta dimensão é tratada por Bjork e Holopainen (2003) que fazem referência aos “componentes temporais” e “componentes delimitadores” do jogo. Salen e Zimmerman (2012) chamam esta dimensão de esquema experimental e resumem na palavra “play” ou “interação lúdica” na tradução para o português. Jull (2005) chama de “nível de relação”. Schell (2008) faz referência à “experiência”. Aarseth e Calleja (2015) fazem referência a um “sistema de significação”. Koskela (2016) chama de “jogar (play)”. No modelo MDA, LeBlanc (2003) resume na palavra “dinâmicas”.
- O **agente-jogador** (player). Os jogadores, os sujeitos que interagem com o artefato e promovem o jogar. Refere-se às respostas emocionais dos jogadores. Trata de “quem” joga. O que ocorre com o indivíduo, o que ele sente, experimenta, como reage? Que efeitos o jogo causa nos jogadores? Abordagem centrada no jogador. A maioria das obras trata conjuntamente o jogador e o jogar (play), entretanto alguns autores estabelecem certa separação como: Jull (2005) chama de “nível do jogador”. Jarvinen (2008) propõe a “teoria da experiência do jogador”. Schell (2005) faz referência ao “jogador”. Aarseth e Calleja (2015) fazem referência ao “agente humano”. Koskela (2016) chama de “jogador (player)”. No modelo MDA,

LeBlanc (2003) resume esta dimensão na palavra “estéticas”, referenciando as respostas emocionais evocadas pelo jogo.

- O **contexto histórico-cultural**. Contexto é o ambiente social, cultural, econômico e tecnológico em que o jogo ocorre. Comporta a infraestrutura física, material e sociocultural para a realização dos jogos. Contém valores, determina comportamentos e o senso comum. “Quando”, “onde”, e “por que”. Abordagem centrada no contexto. O contexto está associado ao que não faz parte do jogo mas o afeta. Esta dimensão é composta por estudos centrados em aspectos sociais, culturais, tecnológicos. Bjork e Holopainen (2003) fazem referência à “componentes holísticos” do jogo. Salen e Zimmerman (2012) chamam esta dimensão de esquema contextual e resumem na palavra “cultura”. Jull (2005) chama de “resto do mundo”. Jarvinen (2008) especifica o “contexto” como um elemento comportamental. E Koskela (2016) chama de “context”. O modelo MDA não faz referência ao contexto.

Alguns pesquisadores citam todas as quatro dimensões e outros não. Assim, a Tabela 1.1 identifica as dimensões que os estudos contemplam.

TABELA 1.1: Distribuição elementos de jogos nas quatro dimensões

Estudos	artefato-jogo (game)	atividade-jogar (play)	agente-jogador (player)	contexto histórico-cultural
Bjork e Holopainen (2003)	Componentes objetivos	Componentes temporais e dimensionais	Ausente	Componentes holísticos
Salen e Zimmerman (2004)	Esquema formal - regras	Esquema experimental - interação lúdica	Jogador é considerado em todos os esquemas	Esquema contextual - cultura
Hunicke <i>et al.</i> (2004)	Mecânica	Dinâmica	Estética	Ausente
Jull (2005)	Nível do jogo	Nível da relação	Nível do jogador	O resto do mundo
Jarvinen (2008)	Elementos de sistema e compostos	O jogar é considerado em todos os níveis	Teoria da experiência do jogador	Elemento comportamental
Schell (2008)	Designer, processo e jogo	Experiências	Jogador	Ausente
Aarseth e Calleja (2015)	Sistema mecânico; Materialidade	Sistema de significação	Agente humano	Ausente
Koskela (2016)	Jogo	Jogar	Jogador	Contexto

(FONTE: MUNHOZ *et al.*, 2017c)

Uma consideração sobre às dimensões citadas, é que todos os autores contemplam o artefato-jogo, a atividade-jogar e o agente-jogador, ainda que privilegiam um ou outro aspecto. Por exemplo, Salen e Zimmerman não destacam uma dimensão para o jogador, pois o consideram em todas as dimensões. Por outro lado, Hunicke et al. (2004), no modelo MDA, declaradamente não contemplam o contexto, pois o modelo está focado estritamente no processo de design. Justamente a dimensão do contexto histórico-cultural vai ser destacada aqui, pois contém contradições relevantes para a presente pesquisa.

1.1.1 Contradições com relação ao contexto histórico-cultural

A dimensão do contexto carrega uma contradição nos estudos de jogos. Por um lado, temos a obra seminal de Huizinga, que estuda o jogar no âmbito da cultura, busca a função social do lúdico “O objeto de nosso estudo é o jogo como forma específica de atividade, como ‘forma significante’, como função social”, e define o jogar como “uma atividade livre, conscientemente tomada como ‘não séria’ e exterior à vida habitual” (HUIZINGA, 2001, p.6 e p.16). O autor afirma que

A arena, a mesa de jogo, o círculo mágico, o templo, o palco, a tela, o campo de tênis, o tribunal etc., têm todos a forma e função de terrenos de jogo, isto é, lugares proibidos, isolados, fechados, sagrados, em cujo interior se respeitam determinadas regras. Todos eles são mundos temporários dentro do mundo habitual, dedicados à prática de uma atividade especial. (Huizinga, 2001, p.13)

Com inspiração em Huizinga, Caillois afirma que,

Com efeito, o jogo é essencialmente uma ocupação separada, cuidadosamente isolada do resto da existência, e realizada, em geral dentro de limites precisos, de tempo e lugar. [...] Em todos os casos, o domínio do jogo é, portanto um universo reservado, fechado, protegido. (CAILLOIS, 1991, p. 26)

As citações configuram uma separação entre a atividade de jogar e atividades não lúdicas, que foi reforçada no conceito de círculo mágico (SALEN e ZIMMERMAN, 2012, v.1, p.35-36; ZIMMERMAN, 2012) com significativa influência nos estudos de jogos. Entretanto, esse argumento não pode ser generalizado, pois ocorre permeabilidade entre o jogo e o contexto histórico-cultural. Salen e Zimmerman argumentam sobre a relação do mundo artificial do jogo com o mundo real, em uma abordagem que sugere “olhar para além do interno”:

É quando exploramos os jogos no campo da cultura que a sobreposição entre o mundo do jogo e o mundo em geral vem à luz. [...] Quando começamos a olhar para além do interno, as qualidades intrínsecas dos jogos em relação às qualidades

trazidas para o jogo com base em contextos externos, o foco se estende para dentro do território da cultura. (SALEN; ZIMMERMAN, 2012, v.1, p.120)

Os autores também fazem referência à atividade de projetar jogos.

Ao considerar os jogos por um ponto de vista cultural, nosso objetivo é entender como o design de jogo, da interação lúdica significativa, engaja os sistemas compartilhados de valor e significado. [...] o vazamento do mundo artificial de um jogo no mundo real, esses esquemas destacam os limites variáveis entre os jogos e os contextos em que são jogados e produzidos. O papel do contexto é fundamental para o estudo dos jogos [...]. (SALEN; ZIMMERMAN, 2012, v.1, p.120-21)

Cabe refletir sobre esta contradição. Ao observar as citações, vemos que, Caillois (1991) se refere a atividade de jogar como uma atividade fechada com limites precisos de tempo e lugar, uma ocupação separada do resto da existência. Salen e Zimmerman (2012, v. 1, p. 120) dão ênfase ao design de jogos - a atividade de projetar - com limites variáveis do jogo e seu contexto.

Por um lado temos a visão do jogar como uma atividade que ocorre em “mundos temporários dentro do mundo habitual” (HUIZINGA, 1991) e por outro lado, temos a visão do projetar como uma atividade que afeta e é afetada pelo contexto histórico-cultural.

Nesta reflexão consideramos que as atividades de projetar e de jogar ocorrem em momentos distintos: há o momento em que os jogos são concebidos, desenvolvidos, produzidos e lançados; e o momento em que eles são jogados. Também encontramos distinção quanto a repetição e a finitude das atividades. A atividade projetual ocorre uma vez e termina quando o produto jogo está concluído, tem um fim definido. A atividade de jogar é recorrente, ocorre de tempo em tempo pela agência do jogador, é uma atividade que se repete indefinidamente.

Na atividade de projetar jogos, os designers desenvolvem o jogo em consonância com outras atividades, assim, os temas e as mecânicas de jogo são expressões histórico-culturais. Durante o período de projeto, o designer é afetado por todo tipo coisas a sua volta, até o momento em que considera o jogo pronto para ser lançado. No momento em que o projeto se encerra, as mecânicas ficam estabelecidas e definidas nas regras, o jogo está concluído, a partir daí não mudam mais. As mecânicas e regras formalizadas no jogo podem ficar obsoletas com o passar do tempo, motivo pelo qual alguns jogos deixam de ser interessantes. Existe assim a relação com o contexto histórico-cultural durante o projeto do jogo que se encerra ao término da atividade projetual. Por este viés podemos compreender a atividade de projetar jogos como uma atividade de criar

experiências lúdicas em consonância com as transformações histórico-culturais. E o jogo finalizado como um artefato que vai ser jogado indefinidamente pelos jogadores.

A partir do momento em que o jogo está pronto, a relação com o contexto histórico-cultural ocorre somente pela agência do jogador.

Na atividade de jogar emerge a dinâmica do jogo. Toda vez que um jogador joga, ele entra no domínio do jogo, uma atividade lúdica vivida momento-a-momento. Nesta ocupação cuidadosamente isolada, o jogador dedica sua atenção ao jogar e fica desatento de outros assuntos. É uma atividade especial realizada no mundo artificial do jogo que temporalmente isola o jogador do mundo real. Entretanto, entre um momento do jogar e outro, o jogador está em relação com o mundo habitual e é afetado pelo contexto histórico-cultural. A dinâmica carrega a contradição de separar um sujeito de sua vida habitual, ao praticar uma atividade realizada dentro de limites de tempo e lugar, com início e fim determinado. A dinâmica do jogo pode separar o jogador do contexto histórico-cultural, mas ao término da atividade, o jogador retorna levando a experiência do jogo consigo, do mesmo modo que vai levar sua experiência de vida para sua próxima dinâmica de jogo. Sobre esta característica Huizinga pondera “O jogo tem, por natureza, um ambiente instável. A qualquer momento é possível a ‘vida cotidiana’ reafirmar seus direitos, seja devido a um impacto exterior, que venha interpor o jogo, ou devido a uma quebra nas regras, ou então do interior, devido ao afrouxamento do espírito de jogo, a desilusão, um desencanto” (HUIZINGA, 2001, p.24).

A percepção do interno e do externo no jogo, aponta para as relações internas da atividade de jogar motivadas pela situação imaginária que leva a “experiência vivida momento-a-momento” ou seja uma microgênese (COLE, 2007) e o ambiente externo com camadas de relações possíveis de se estabelecer com esta microgênese. Estes aspectos que serão aprofundados adiante (item 1.6).

Por fim, o designer projeta uma situação imaginária de jogo com regras, mecânicas e componentes em consonância com o contexto histórico-cultural que se encerra ao término do projeto. Por sua vez, o jogador ao jogar, vive a situação imaginária do jogo, entretanto, seus comportamentos e ações no jogo são afetados por sua experiência de vida, pois ele é um sujeito situado historicamente.

1.2 Design de Jogos (*game design*)

O fato de estar presente em todos os lugares e em todos os tempos faz com que os jogos não sejam percebidos como produto da criação de alguém. Inclusive, certos jogos parecem atemporais, existem desde tempos em que sequer havia a noção de autoria. Uma incontável coleção de jogos tradicionais, folclóricos e clássicos surgiram, são jogados e recriados pelos jogadores. Esses jogos fazem parte da tradição, da cultura, assim como as cantigas e os mitos. Entretanto, hoje é notório o entendimento do jogo como um produto intelectual e do seu criador como o designer de jogo. Atualmente, cresce o interesse pela atividade de projetar jogos.

A despeito do design de jogos ser uma atividade produtiva em um mercado economicamente significativo. A atividade de projetar jogos desperta interesse não apenas por seu eventual sucesso comercial, mas instiga pessoas a criar jogos por uma motivação autoral: o desejo de criar seus próprios jogos. São diversos os casos de projetos de jogos desenvolvidos independentemente de sua eventual inserção no mercado. Por esta perspectiva, encontramos muitos designers motivados, primeiramente, pela vontade de criar seu jogo e secundariamente pelo resultado econômico que ele possa atingir. Tal cenário aponta para um vínculo significativo do designer e do jogador no sentido de que o designer é, normalmente, um jogador, enquanto os jogadores são potencialmente designers.

Estudos em design de jogos

Os jogos afetam significativamente a vida de muitas pessoas e são uma mercadoria lucrativa, causando impacto na sociedade tanto pelo aspecto cultural quanto pelo aspecto econômico. A atividade de projetar jogos passou a interessar pessoas que, por gostarem de jogos, interessam-se pela sua criação. Desse modo, surgem blogs, sites, canais e páginas em redes sociais com cursos e palestras sobre design de jogos. O interesse cultural, social e econômico resultou no surgimento de cursos livres e acadêmicos em design de jogos. O conhecimento tácito foi a base para a criação de empreendimentos de educação e de pesquisa sobre jogos. Segundo Gasili (2009), nos Estados Unidos há cursos de graduação em design de jogos desde 1994. O Brasil teve como pioneiro um curso de pós-graduação em 2002, na Unicamp, no Paraná. No ano seguinte, em 2003, surgiu o primeiro curso de graduação: o bacharelado em Design e Planejamento de Games, da Universidade Anhembi Morumbi, em São Paulo (cf. GASILI, 2009, p. 231-32).

De modo complementar ao design de jogos, existem iniciativas de pesquisa em jogos em sentido amplo. Um dos primeiros espaços que abraçou a cultura dos games como tema de pesquisa foi o Massachusetts Institute of Technology - MIT. Entre os profissionais da área, surgiram eventos como a Game Developer Conference - GDC, que ocorre desde 1988. Gasili complementa que desde 2002 é realizado no Brasil o WJogos, que passou a se chamar SBGames - Simpósio Brasileiro de Jogos para Computador e Entretenimento Digital em 2007 (cf. GASILI, 2009, p. 234). Tais eventos sinalizam a relação do mercado e da academia.

Encontramos estudos em design de jogos de duas fontes: literatura de autoria de profissionais da área, como designers experientes, que transmitem seu métier, e literatura de viés acadêmico, por pesquisadores que procuram trazer rigor aos estudos. Independentemente da origem, nos estudos sobre design de jogos existem diversas abordagens, que vão de uma perspectiva bastante abrangente até perspectivas mais restritas conforme abaixo.

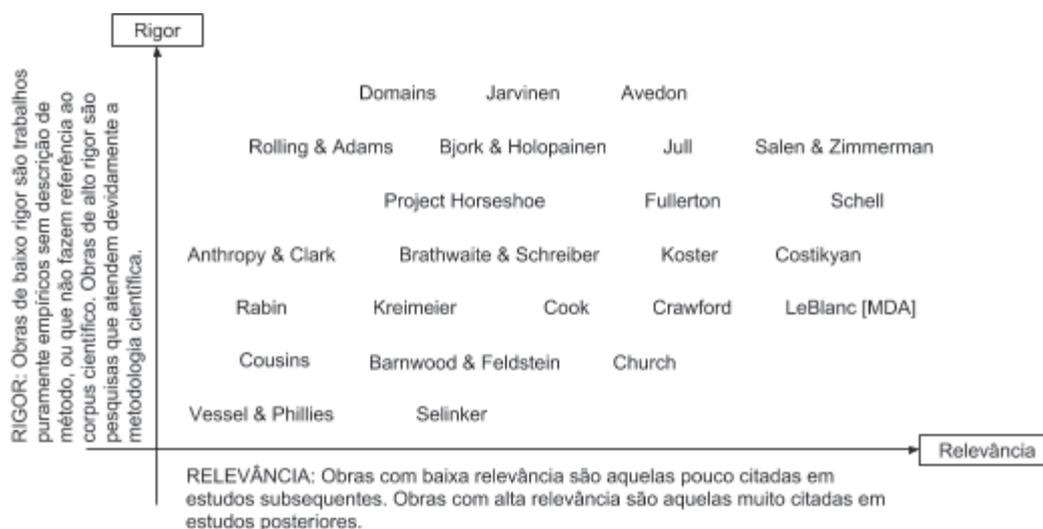
- **Cadeia produtiva:** obras com perspectiva institucional, o design como parte da cadeia produtiva do desenvolvimento de jogos (ROLLINGS e MORRIS, 1999; ROUSE III, 2001; ADAMS, 2006; RABIN et al., 2010).
- **Estrutura dos jogos:** obras sobre o design do jogo e sua estrutura, os elementos que constituem o jogo – autoria acadêmica (AARSETH, 2003; JULL, 2005; JARVINEN, 2007) e autoria de designers que transmitem tacitamente seus conhecimentos e métodos (CRAWFORD, 1982; COSTIKYAN, 1994, 2002; SALEN e ZIMMERMAN, 2012; FULLERTON, 2008; SCHELL, 2008; BRATHWAITE e SCHREIBER, 2009).
- **Formalização de vocabulário e taxonomia:** designers interessados em resolver questões de taxonomia e formalizações sobre o design de jogos (CHURCH, 1998; LEBLANC, 1999; HUNICKE et al., 2004; COOK, 2007; PROJECT HORSESHOE, 2008; LEBRAINE, 2010; ANTHROPY e CLARK, 2013; ALMEIDA et al., 2013).
- **Formalização de gramática ou notação:** designers interessados em encontrar as unidades mínimas e elaborar uma gramática para o design de jogos (COUSINS, 2004; KOSTER, 2004; BURA, 2006) e a formalização de mecânicas de jogo (FABRICATORE, 2007; DOMAINS, 2012; ADAMS e DOMAINS, 2012; NEIL, 2012).
- **Coletâneas e ferramentas:** profissionais do mercado e da academia interessados em fomentar base de referências para projetos de jogos, catalogando “regras de ouro” (BARNWOOD e FALSTEIN, 2001-2006) ou padrões para guiar projetos (ROLLINGS e ADAMS, 2002; KREIMEIER, 2003; BJORK e HOLOPAINEN, 2004; ZAGAL, 2005; HOLOPAINEN, 2011).
- Por fim, **jogos de tabuleiro**, artigos e manuais direcionadas às particularidades dos jogos digitais (COSTIKYAN, 1998; VASEL e PHILLIES,

2006; BRATHWAITE, 2010; SELINKER et al., 2011; COSTIKYAN e DAVIDSON; BOARD GAME DESIGN LAB, 2016).

As referências citadas são resultado tanto de obras acadêmicas quanto obras sem abordagem científica, ou seja, encontramos diferentes níveis de rigor e de relevância nas referências.

A literatura sobre design de jogos contém obras de cunho empírico realizadas sem rigor científico, uma vez que não se baseiam no corpus de produção científica sobre o tema, entretanto, estas obras podem obter relevância pois transmitem a experiência da prática laboral, podendo adquirir reconhecimento e tornar-se referência para o mercado e para a pesquisa acadêmica. A literatura contém também obras de cunho acadêmico realizadas com rigor científico, uma vez que tem orientação metodológica e embasamento no corpus de produção científica, entretanto estas obras podem não atingir relevância quando são pouco referenciadas em trabalhos posteriores. A Figura 1.1 ilustra esse panorama.

FIGURA 1.1: Referências em design de jogos quanto ao rigor e relevância



(FONTE: A AUTORA)

Independentemente do rigor e da relevância, o design de jogos têm envolvido designers e acadêmicos em empreitadas às vezes utópicas. Certas investidas se parecem com a busca pelo “santo graal” do design de jogos, são motivadas pela vontade de coletar padrões indefinidamente ou, de modo contrário, encontrar uma unidade mínima no vislumbre de criar uma gramática

Métodos redutivos

Em 2012, Katherine Neil tece uma crítica argumentando que após mais de uma década de estudos sobre design de jogos, foram desenvolvidos diferentes instrumentos para se projetar jogos, mas seus resultados ofereceram pouca contribuição para a prática do design. A autora cita técnicas formais e semi formais, como: sistema de notação (KOSTER, 2005; BURA, 2006), o petri nets (ARAÚJO; ROQUE, 2009; NATKIN; VEGA, 2004), as machinations (DORMANS, 2012), o ludocore (NELSON; MATEAS, 2009) e o sketch-it-up (KARAKAYA et al., 2009). Neil considera que esses são exemplos de investidas que ainda não atenderam satisfatoriamente ao objetivo de instrumentalizar o designer em seus projetos de jogos. (NEIL, 2012).

Neil (2012) segue com o questionamento para verificar projetos de jogos – “O jogo está atingindo os objetivos do projeto?”, – “Os [jogadores] estão se divertindo?”, perguntas cujas respostas não podem ser dadas pelo design isoladamente, só podem ser respondidas pela atividade de jogar (SALEN e ZIMMERMAN, 2004). Ou seja, jogos são imprevisíveis demais para serem imaginados plenamente pelo designer até que sejam desenvolvidos e jogados. Neil cita o argumento de Marc LeBlanc (1999), que compreende os jogos como sistemas complexos, que exibem comportamento “emergente” – um comportamento que não pode ser simplesmente inferido pelas regras. Isso significa que por si só as regras de um jogo são inadequadas para descrever a maneira como o jogo funciona quando jogado.

De modo geral, as linhas de estudo em design de jogos entendem o jogo como um sistema (pela perspectiva dos desenvolvedores de software) e como tal ele pode ser quebrado em seus componentes, assim se tratando os elementos do jogo como blocos de construção e o designer, como o construtor. Neil enfatiza que mesmo após uma década de esforços para se descobrir “a unidade base” do jogo, os empreendimentos nesse sentido ainda não atingiram o ideal almejado por seus visionários. Neil complementa sua análise argumentando que “[...] precisamos dividir analiticamente os jogos em suas unidades centrais no nível mais baixo de granularidade estrutural. Esses elementos centrais são as decisões e as ações dos jogadores momento a momento no jogo” (NEIL, 2012, tradução nossa⁴). Dentre várias iniciativas em busca da unidade do jogo já realizadas, encontramos propostas de unidades como “verbos” (CRAWFORD, 1984); “ludemes”, “moléculas de escolha” (COUSINS, 2004); e “átomos do jogo” (COOK, 2007), entre outras analogias.

⁴ “we need to analytically break down games to their core units at the lowest level of structural granularity. These core elements are moment-to-moment player decisions and actions” (Neil, 2012, p.7)

O modelo MDA é uma lente para analisar os jogos relevante para esta pesquisa, assim será detalhado a seguir.

1.2.1 O modelo MDA (*Mechanics, Dynamics, Aesthetic*)

Formalização de vocabulário e taxonomia

A formalização de um vocabulário para o design de jogos foi tema de discussões no fim dos anos 1990, mais especificamente 1998, na Game Developer Conference. Neste encontro de profissionais, o designer de jogos Doug Church apresentou uma palestra intitulada Formal Abstract Design Tools - FADT (CHURCH, 1998), dando início a um diálogo entre designers sobre como formalizar o vocabulário de suas práticas. Tal iniciativa teve como motivação o descontentamento dos designers sobre a falta de taxonomia naquele período.

O argumento de Church nesta palestra é o seguinte: “Como nós falamos sobre jogos? Os designers de jogos falam sobre ‘divertido’ ou ‘não divertido’, e simplesmente param sua análise por aí. [...] como designers, nosso trabalho exige que a gente vá além.” (CHURCH, 1998, tradução nossa⁵). E segue com uma proposta:

Nós precisamos ser capazes de colocar as lições, inovações e erros, de um modo que possamos olhar para elas, lembrar e nos beneficiar. Um vocabulário de design nos permitiria fazer isso, pois poderíamos falar sobre os componentes dos jogos [...] poderíamos dissecar o jogo em seus componentes e tentar entender como essas partes se equilibram e se encaixam. (CHURCH, 1998, tradução nossa⁶)

Com este argumento, ele lançou o conceito “Formal Abstract Design Tools (ou FADT) é uma tentativa de criar uma estrutura para tal vocabulário e uma maneira de lidar com o processo de construção.” (CHURCH, 1998, tradução nossa⁷). E propõe: “Formal - uma definição precisa e a capacidade de explicá-lo a outra pessoa; Abstrata - para enfatizar o foco em ideias, não em construções específicas; Design - pois, somos designers; e Ferramentas - já que eles formarão o vocabulário comum que queremos criar.” (Church, 1998, tradução nossa⁸).

⁵ “How Do We Talk About Games? Game designers can discuss ‘fun’ or ‘not fun’, but often the analysis stops there. [...] but as designers, our job demands we go deeper.”

⁶ “We need to be able to put our lessons, innovations, and mistakes into a form we can all look at, remember, and benefit from. A design vocabulary would allow us to do just that, as we could talk about the underlying components of a game. [...] we could dissect a game into its components, and attempt to understand how these parts balance and fit together.”

⁷ “Formal Abstract Design Tools” (or FADT) is an attempt to create a framework for such a vocabulary and a way of going about the process of building it.”

⁸ “Formal - implying precise definition and the ability to explain it to someone else; Abstract - to emphasize the focus on underlying ideas, not specific genre constructs; Design - as in, well, we’re designers; and Tools - since they’ll form the common vocabulary we want to create.”

A palestra é seguida por um artigo da revista Game Developers Magazine (vol.3, 28, 1999) e subsequente publicação no site Gamasutra (CHURCH, 1999). Church não produziu mais publicações sobre o FADT, mas sua provocação é abraçada por outros designers que desenvolvem a ideia.

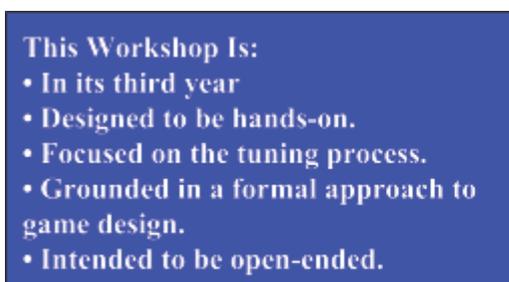
O MDA

O principal resultado do FADT veio de um colega de Church, o também programador e designer de jogos Marc LeBlanc. Na Game Developers Conference de 1999, LeBlanc ministrou uma palestra cujo título é “Formal Design Tools: Feedback Systems and the Dramatic Structure of Completion” (LEBLANC, 1999), na qual esboçou uma resposta à provocação de Church. Nos anos seguintes, de 2001 até o presente (2018), LeBlanc ministra workshops nos congressos GDC. Os *workshops* reúnem muitos designers e resultam em efetiva influência no campo do design de jogos. Como o MDA tem importância na fase empírica da pesquisa, vamos observar o modelo detalhadamente.

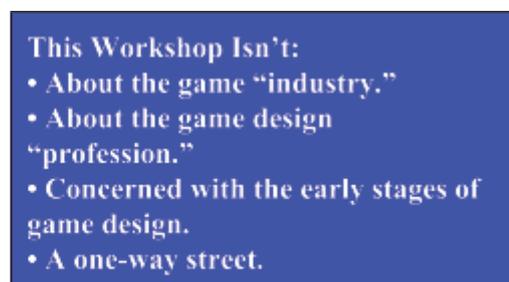
O ponto principal é o modelo chamado MDA (*Mechanics, Dynamics, Aesthetic*).

FIGURA 1.2: Slides da apresentação

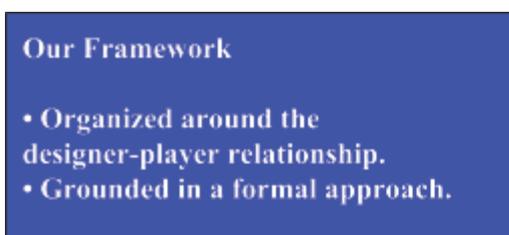
Game Design and Tuning Workshop - Marc “MAHK” LeBlanc GDC 2003:



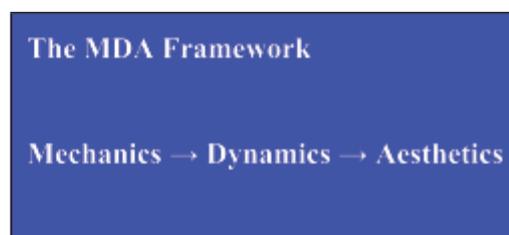
(a) slide #6:



(b) slide #7:



(c) slide #15:



(d) slide #31:

Definitions

- **Mechanics:** The rules and concepts that formally specify the game-as-system.
- **Dynamics:** The run-time behavior of the game-as-system.
- **Aesthetics:** The desirable emotional responses evoked by the game dynamics.

(e) slide #34:

MDA is a “Taxonomy” for Models

- Knowledge of Aesthetics
- Knowledge of Dynamics
- Knowledge of Mechanics
- Knowledge of the interactions between them.

(f) slide #36:

Properties of Good Models.

We want our models to be:

- Formal (i.e. well-defined).
- Abstract (i.e. widely applicable).
- Proven (i.e. known to work).

On any given game, we expect to use several different abstractions, not one big one.

(g) slide #37:

Moving Forward...

Let's hope the future brings us:

- A rich aesthetic vocabulary.
 - A eclectic library of game mechanics.
 - A catalog of formal models: Aesthetic, Dynamic, interaction
- In other words,
“Formal Abstract Design Tools.”

(h) slide #71:

(FONTE: LEBLANC, 2003, p. 6, 7, 15, 31, 34, 36, 37 e 71 - tradução nossa)

O MDA expõe a intenção de LeBlanc de formalizar o vocabulário do design de jogos (LEBLANC, 2003). Hoje, quinze anos depois, o MDA é reconhecido nos estudos de jogos (JARVINEN, 2008; FULLERTON, 2008; SCHELL, 2008; BRATHWAITE e SCHRAIBER, 2009; DOMAINS, 2012; KOSTER, 2011). A efetiva repercussão do MDA ocorreu por meio do artigo MDA: A formal approach to game design and game research (HUNICKE et al., 2004), assinado por Robin Hunicke, Marc LeBlanc e Robert Zubek.

O histórico dos workshops de LeBlanc são significativos para o design de jogos, pois reuniram e reúnem designers que hoje se destacam como autores. Foram colaboradores de LeBlanc: Doug Church, Richard Garfield e Greg Costikyan (em 2001); Eric Zimmerman (em 2001 e 2002); Robin Hunicke (de 2002 a 2016); Katie Salen (em 2003 e 2004); Stone Librande (de 2003 até hoje). A história desses eventos pode ser traçada pelo acesso ao conteúdo dos workshops que LeBlanc disponibiliza em seu site⁹. (LEBLANC, 1999, 2000, 2001a, 2001b, 2002, 2003, 2004a, 2004b, 2004c, 2005, 2006, 2009).

⁹ www.8kindsoffun.com

Apresentação do modelo MDA

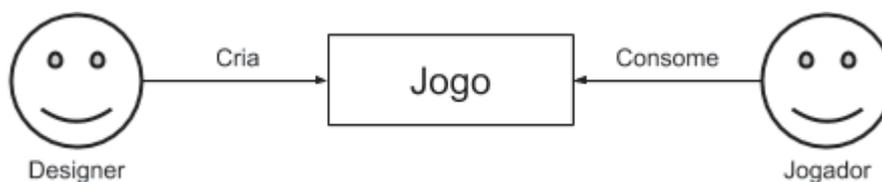
Segundo Hunicke e seus colegas, o MDA é uma abordagem formal para entender jogos no sentido de preencher uma lacuna de vocabulário entre stakeholders – designers, desenvolvedores, pesquisadores e críticos (HUNICKE et al., 2004).

Hunicke e colegas apresentam o MDA como método que propõe decompor o jogo para tornar mais fácil seu entendimento, tanto para estudar como para projetar o artefato. A noção de artefato guia a proposta do MDA. Como artefato, o jogo segue um projeto, o qual necessita de metodologia iterativa, em que a análise do resultado ajuda a refinar a implementação e a análise da implementação ajuda a refinar o resultado, enfatizando a interdependência do processo (HUNICKE et al., 2004).

Decompor, compreender e criar uma coerência entre todos os níveis de abstração do jogo, em um movimento fluido - do sistema e códigos para o conteúdo e a experiência de jogar (HUNICKE et al., 2004).

No MDA se entende que jogos são criados por equipes - designers / desenvolvedores - e consumidos por jogadores, que compram, usam e eventualmente descartam o jogo, como qualquer bem de consumo (HUNICKE et al., 2004).

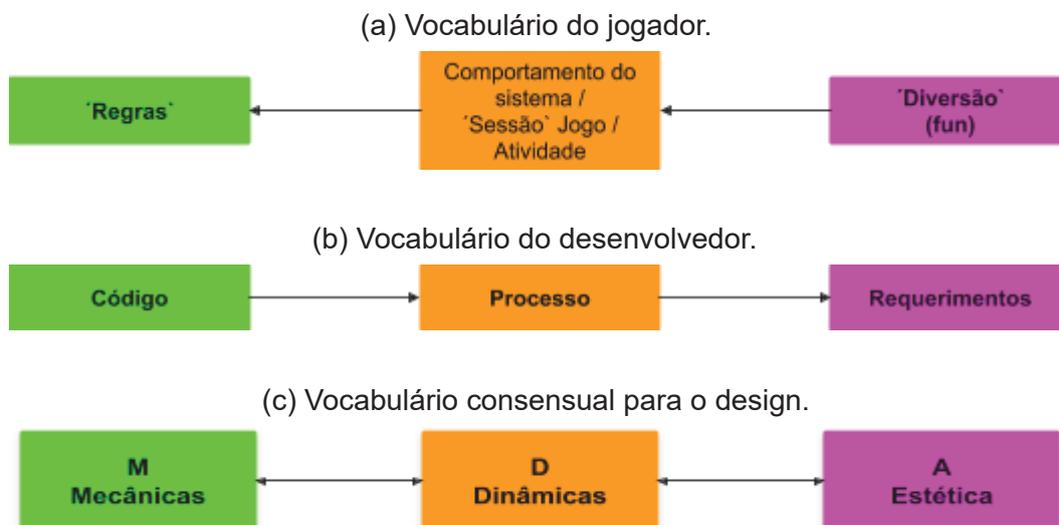
FIGURA 1.3: A produção e o consumo do artefato jogo



(FONTE: HUNICKE *et al.*, 2004 - tradução nossa)

A proposta do MDA é formalizar: Um vocabulário para o jogador (Figura 1.4a), entendendo a perspectiva do que o jogador procura encontrar no jogo. Um vocabulário do desenvolvedor (Figura 1.4b), o desenvolvedor vê o jogo “jogo-como-sistema” (game-as-software). Um vocabulário consensual (Figura 1.4c) conjunção do vocabulário do jogador e do vocabulário do desenvolvedor em um vocabulário consensual.

FIGURA 1.4: Vocabulário MDA



(FONTE: LEBLANC, 2003, 2004, 2005 - tradução nossa)

- **Mecânica** [Regras + Códigos = Mecânicas] descreve os componentes específicos do jogo, no nível de dados e algoritmos (HUNICKE et al., 2004 - tradução nossa¹⁰). A completa descrição do sistema de jogo; as regras e componentes necessários para se jogar o jogo (LEBLANC, 2006, p.458).
- **Dinâmica** [Atividade + Processo = Dinâmicas] descreve o comportamento das mecânicas em resposta aos inputs do jogador e outputs durante o tempo de jogo (HUNICKE et al., 2004 - tradução nossa¹¹). O “comportamento” do jogo quando jogado. As estratégias, eventos e comportamentos que emergem das mecânicas do jogo (LEBLANC, 2006, p.458).
- A **estética** [Diversão + Requerimentos do sistema = Estética] descreve as respostas emocionais desejáveis evocadas no jogador quando interage com o sistema de jogo (Hunicke et al, 2004, tradução nossa¹²). O conteúdo emocional do jogo. Os tipos de diversão que ocorrem durante o jogar. A mensagem emocional que os designers desejam transmitir (LEBLANC, 2006, p.458).

¹⁰ “Mechanics describes the particular components of the game, at the level of data representation and algorithms.” (HUNICKE et al., 2004)

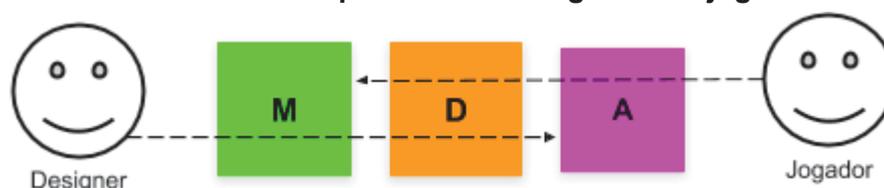
¹¹ “Dynamics describes the run-time behavior of the mechanics acting on player inputs and each others’ outputs over time.” (HUNICKE et al., 2004)

¹² “Aesthetics describes the desirable emotional responses evoked in the player, when she interacts with the game system.” (HUNICKE et al., 2004)

Hunicke e seus colegas enfatizam a ideia de que jogos são mais artefatos que mídias. Pensar em jogos como artefatos projetados ajuda a entendê-los como um sistema que constrói comportamentos por meio da interação (HUNICKE et al., 2004). Esta afirmação revela que na época em que o MDA foi lançado havia predomínio da narratologia (ideia do jogo como mídia) sobre a ludologia (ideia do jogo pelo jogo) (FRASCA, 1998).

Os autores (HUNICKE et al., 2004) reforçam a ideia de que cada elemento do MDA funciona como “lente” ou uma “visão” do jogo. Assim, temos: a perspectiva do designer, onde a mecânica dá origem ao comportamento dinâmico do sistema, que, por sua vez, leva a experiências estéticas particulares; e do ponto de vista do jogador a estética nasce na dinâmica e, eventualmente, na mecânica.

FIGURA 1.5: Perspectivas do designer e do jogador



(FONTE: HUNICKE et al., 2004 - tradução nossa)

Para se projetar jogos é importante considerar as duas perspectivas, pois pensar no jogador ajuda a realizar um projeto orientado para a experiência (HUNICKE et al., 2004).

Agora cabe detalhar os elementos do MDA.

Detalhamento da Estética (*Aesthesis*)

Hunicke e seus colegas (2004) iniciam a descrição da estética pela máxima utilizada à época: O que faz um jogo “divertido”? Entretanto, sugerem afastar a palavra divertido, oferecendo no lugar uma taxonomia utilizada por LeBlanc (LEBLANC, 1999). Essa taxonomia é conhecida como “8 Kinds of fun”, e descrevem:

1. **Sensação** - jogo como prazer dos sentidos (game as sense-pleasure);
2. **Fantasia** - jogo como faz-de-conta (game as make-believe);
3. **Narrativa** - jogo como drama (game as drama);
4. **Desafio** - jogo como trilha de obstáculos (game as obstacle course);
5. **Camaradagem** - jogo como relação social (game as social framework);
6. **Descoberta** - jogo como território desconhecido (game as uncharted territory);
7. **Expressão** - jogo como auto-conhecimento (game as self-discovery);
8. **Submissão** - jogo como passatempo (game as pastime).

A taxonomia de estéticas funciona para indicar as emoções que um jogo pode despertar. Exemplo: The Sims - Descoberta, Fantasia, Expressão, Narrativa. Por esta lente, é possível ver que cada jogo pode perseguir múltiplos objetivos estéticos, ou emoções. Os autores enfatizam que, “enquanto não existir nenhuma Grande Teoria Unificada de jogos ou fórmulas para combinação de elementos que resultarão em diversão” (HUNICKE et al., 2004 - tradução nossa¹³), essa taxonomia ajuda a descrever jogos. Os autores sugerem que o uso da taxonomia pode gerar o desenvolvimento de modelos estéticos, como por exemplo: competição, cooperação ou drama.

LeBlanc (2003, p.54) afirma que os modelos estéticos devem

- Definir rigorosamente o objetivo estético;
- Servir como ‘bússola estética’; e
- Estabelecer critérios para sucesso ou fracasso do objetivo.

Exemplo (LeBlanc, 2009, p.2):

- Objetivo: Cooperação.
- Modelo: O jogo será cooperativo se... jogadores trabalharem juntos para atingir um objetivo; jogadores tiverem investimento emocional em ajudar a equipe a atingir os objetivos.
- Modos de falha: Membros da equipe não conseguem interagir; alguns membros da equipe não tem nada a contribuir; jogadores não acessam o progresso do grupo.

O modelo deve seguir as propriedades - Figura 1.2.f (LEBLANC, 2003, p. 71):

- ser formal (rigorosamente definido);
- ser abstrato (plenamente aplicável); e
- ser verificável.

As escolhas estéticas estabelecem critérios iniciais de design. Os modelos estéticos, como bússola, definem expressamente os objetivos de partida para o design, os quais, idealmente, podem ser seguidos e verificados ao longo do processo de design.

¹³ “while there is no Grand Unified Theory of games or formula that details the combination and proportion of elements that will result in ‘fun’.” (HUNICKE et al., 2004, p.2)

Detalhamento da Dinâmica

Pelo modelo MDA, a dinâmica cria a experiência estética. Por exemplo: Desafio pode ocorrer por pressão de tempo; Camaradagem pode ser encorajada compartilhando informação ou impondo uma condição de vitória difícil de atingir individualmente; Expressão vem da possibilidade de personalização de personagens pela compra de itens (HUNICKE et al., 2004).

LeBlanc (2006, p. 440) sustenta que dinâmica se refere ao que pode ser chamado de comportamento do jogo, os eventos reais e fenômenos que ocorrem quando o jogo é jogado. As dinâmicas de um jogo não são determinadas por suas regras e nem sempre são fáceis de intuir a partir delas. A relação entre dinâmica e mecânica é de emergência: as dinâmicas surgem das mecânicas (LEBLANC, 2006, p. 440).

LeBlanc aponta para a existência de áreas cinzas entre dinâmica e mecânicas: “alguns comportamentos são consequências diretas de regras; outros são indiretos; as dinâmicas normalmente são os indiretos” (LEBLANC, 2004 - tradução nossa¹⁴). Nos primeiros workshops de LeBlanc, havia uma pretensão: “Como uma dinâmica específica emerge de uma mecânica específica? Como uma dinâmica específica evoca uma estética específica?” (LEBLANC, 2001a, 2005 - tradução nossa¹⁵). A intenção de formalizar uma relação determinista entre mecânica e dinâmica, e dinâmica e estética afrouxou com o passar do tempo. O questionamento mudou para “O que sobre comportamento de jogo podemos prever antes do playtest?” (LEBLANC, 2004 - tradução nossa¹⁶).

Hunicke e colegas (2004) ponderam que a dinâmica é o aspecto imprevisível. A dinâmica é o uso das mecânicas pelos jogadores, que não podem ser plenamente previstos no projeto, pois sempre vai haver um uso não planejado para uma mecânica de jogo. Assim, a dinâmica é o aspecto mais difícil de seguir na determinação formal da FADT. Mas Hunicke e colegas (2004) apresentam dois instrumentos elaborados por LeBlanc (1999) para refinar a dinâmica: distribuição de probabilidade variável aleatória; e sistema de feedback positivo/negativo. Instrumentos que servem para ajustar o jogo (tuning).

O primeiro instrumento é a distribuição de probabilidade variável aleatória 2D6 (dois dados de seis faces), que informa sobre probabilidades de rolagem de dados e, conseqüentemente, auxilia projetos com uso de dados. Um exemplo,

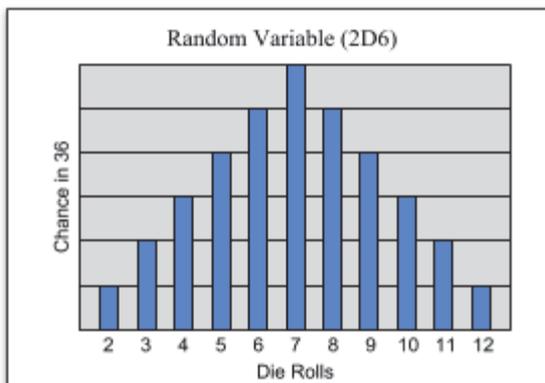
¹⁴ “Some behaviors are direct consequences of rules. Others are indirect. ‘Dynamics’ usually means the latter.” (LEBLANC, 2004, p.72)

¹⁵ “How do specific dynamics emerge from specific mechanics? How do specific dynamics evoke specific aesthetics?” (LEBLANC, 2003, p.69)

¹⁶ “What about the game’s behaviour can we predict before we go to playtest?” (LEBLANC, 2004, p.63)

conhecido nos jogos de tabuleiro, é o jogo Catan (KOSMOS, 1995), cujo valor 7 nos dados ativa o ladrão no jogo.

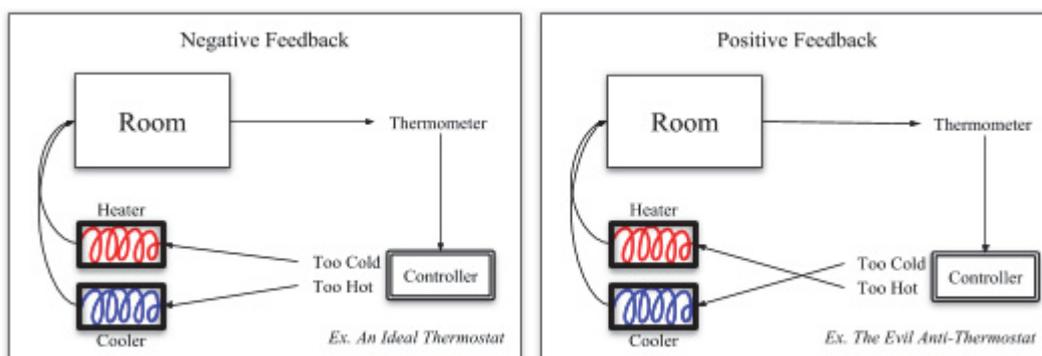
FIGURA 1.6: Distribuição de probabilidade variável aleatória 2D6



(FONTE: LEBLANC, 2003)

O segundo instrumento de LeBlanc (1999) é o sistema de feedback positivo/negativo, onde LeBlanc faz uma analogia com um termostato (Figura 1.7). O sistema de feedback é comentado por Salen e Zimmerman (2012, v. 2, p. 121), para os quais LeBlanc fez uma excelente reflexão sobre a relação entre design de jogos e sistemas de feedback, com a analogia do sistema do jogo com o sistema de controle de aquecimento e resfriamento de ambientes. Salen e Zimmerman enfatizam os sistemas de feedback positivo/negativo podem ser maravilhosos para equilibrar o jogo.

FIGURA 1.7: Sistemas de feedback



- (a) Sistema de *feedback* negativo: Conduz o sistema para estado estável. Exemplo: O sistema de jogo dá uma vantagem ao jogador que está perdendo, diminuindo a diferença entre os jogadores.
- (b) Sistema de *feedback* positivo: Conduz o jogo à instabilidade. Exemplo: O sistema de jogo que dá vantagens ao jogador que está na frente e aumenta a distância entre os jogadores.

(FONTE: LEBLANC, 1999 – adaptado)

Salen e Zimmerman (2012) oferecem um exemplo do uso do sistema de feedback positivo/negativo para o balanceamento de um jogo de cartas:

Se seu jogo de cartas para dois jogadores permite que o jogador mais forte tome as cartas do jogador mais fraco, então você criou um sistema de feedback positivo, em que o jogador mais forte domina rapidamente o jogo. O jogo é instável e ficará logo desequilibrado. Talvez a solução seja adicionar mais jogadores ao jogo e permitir que a equipe se associe para alcançar o jogador que está à frente. Isso adicionaria um sistema de feedback negativo para reequilibrar o jogo. [...] Muito feedback negativo pode tornar um jogo estável demais [...] ao ponto de estagnação, fazendo com que nunca avance. Encontrar um equilíbrio de fatores positivos e negativos para o jogo é fundamental no design de interação lúdica significativa. (Salen e Zimmerman, 2012, v.2, p,127-28).

Hunicke e colegas complementam que a dinâmica é o aspecto mais difícil de formalizar, pois é imprevisível. Os instrumentos apresentados para lidar com a dinâmica no processo de design são úteis, na verdade, para fazer ajustes no jogo (HUNICKE et al., 2004). Com estas afirmações não parece possível tratar a dinâmica pelo viés formal sugerido pelo FADT, no sentido de determinar as dinâmicas em listas ou fórmulas, ou prescrevê-las a priori. A dinâmica necessita de métodos que permitam analisar a atividade.

Detalhamento da Mecânica

LeBlanc afirma que mecânicas são todas as peças necessárias para se jogar. Primeiramente, refere-se às regras do jogo, mas também ao equipamento, os locais, ou qualquer coisa necessária para se jogar o jogo (LEBLANC, 2006, p. 440).

Hunicke e colegas afirmam que mecânica são as várias possibilidades de ações, comportamentos e mecanismos de controle oferecidos ao jogador dentro de um sistema de jogo. Por exemplo, a mecânica dos jogos de cartas inclui embaralhar, enganar e apostar - destas mecânicas, pode surgir o blefe, como dinâmica emergente no jogo. (HUNICKE et al., 2004).

Considerações sobre o modelo MDA

Os autores concluem que o MDA sustenta uma aproximação formal e iterativa de design de jogos. Ele permite declarar os objetivos de design e cada aspecto do modelo. Movendo-se entre os três níveis de abstração do MDA, é possível conceituar o sistema de jogo (HUNICKE et al., 2004).

De fato, o modelo MDA teve muita aceitação entre os designers e repercutiu na aceitação pelo meio acadêmico (MUNHOZ; BATTAIOLA, 2017). Conseguiu oferecer instrumentos de design e, acima de tudo, conseguiu sintetizar um vocabulário caótico, que atormentava designers e estudiosos, em uma estrutura simples e compreensível. A visão tríplice do jogo instaurada pelo MDA foi efetiva para conhecer o jogo como a inter-relação de elementos de natureza diferente que se amalgamam e se tornam a atividade de jogar. Entretanto, nota-se que o modelo MDA, como método que decompõe o jogo para entendê-lo como um

artefato, não é suficiente para compreender a dinâmica que emergem nesta atividade. Assim, se reforça a proposta de expandir o modelo MDA (baseado em elementos de jogo) para um modelo que articula os elementos da atividade em uma única unidade de análise.

1.2.2 Design de jogos de tabuleiro

Existem diferenças entre os jogos digitais e jogos de tabuleiro, primeiramente em relação ao meio (analógico ou digital), mas também com relação à atividade projetual e a agência dos jogadores conforme apresentado a seguir.

O livro *The Kobold guide to board game design*, organizado por Selinker (2011), é uma referência específica para o design de jogos de tabuleiro, cujo tom é o de uma reflexão de designers experientes sobre a atividade projetual mesclada com dicas sobre seus próprios métodos e experiências. Nesta obra prevalece as práticas dos designers independentes, situação predominante no segmento dos jogos de tabuleiro.

Autonomia na atividade projetual

O design de jogos de tabuleiro tende a ser mais autoral que o design de jogos digitais: o designer pode trabalhar sozinho ou em pequenos grupos independentes e o projeto de jogo de tabuleiro não demanda a mesma multidisciplinaridade das equipes de jogos digitais, que necessitam de especificidades como programação, produção de áudio, entre outras. Brian Tinsman descreve que as companhias de jogos de mesa (*tabletop game*) costumam comprar licenças de jogos de designers independentes que criam, fazem os protótipos, testam e refinam o jogo antes de apresentá-lo ao editor (TINSMAN, 2012, p. 424). Ou esses processos são realizados autonomamente pelos designers para submeter seus jogos a mecanismos de financiamento coletivo.

Sobre a especificidade do método de design de jogos de tabuleiro, Selinker (2011) reúne uma coletânea de artigos sobre o processo de design, que envolve: concepção, projeto, desenvolvimento e apresentação dos jogos para publicação. Desses relatos se depreende que a autonomia e o isolamento dos designers de jogos de tabuleiro geram, por um lado, o desenvolvimento de métodos e processos particulares e pouco sistematizados, e por outro permite ao designer independente a exploração criativa, uma vez que a maioria dos designers não desenvolve jogos sob demanda e não precisa estar presa às tendências de mercado. As criações dos designers independentes têm potencialmente uma liberdade criativa, ainda que muitos jogos nunca venham a entrar no mercado convencional (MUNHOZ et al., 2017b).

1.2.2.1 Agência do designer e o design iterativo: designer como jogador

Uma característica a destacar é o conceito de design iterativo, que pressupõe um desenvolvimento projetual cíclico, caracterizado pelo avanço gradual de repetição de etapas do projeto (PEREIRA e FRAGOSO, 2016). Segundo Schell (2008) a origem dos métodos iterativos vêm da ciência da computação. Entretanto, a iteratividade também é valorizada no design de jogos de tabuleiro, Woodruff (2011) diz que o melhor modo de se testar um jogo é jogando. Salen e Zimmerman (2012, v.1, p.27) argumentam que no design iterativo as decisões de design são tomadas com base na experiência de jogar, citam que “a maioria dos jogos baseados em papel segue o processo de design iterativo, mas a maioria dos criadores de jogos digitais não faz o mesmo.”, e complementam com uma sugestão para os designers de jogos “Faça o protótipo do seu jogo antecipadamente. Jogue-o por todo processo de design.” (SALEN e ZIMMERMAN, 2012, v.1, p.28).

O conceito de design iterativo conduz a atitude do designer jogar seu próprio jogo constantemente, testá-lo e voltar ao projeto para refinar. Situação coloca o designer no papel do jogador.

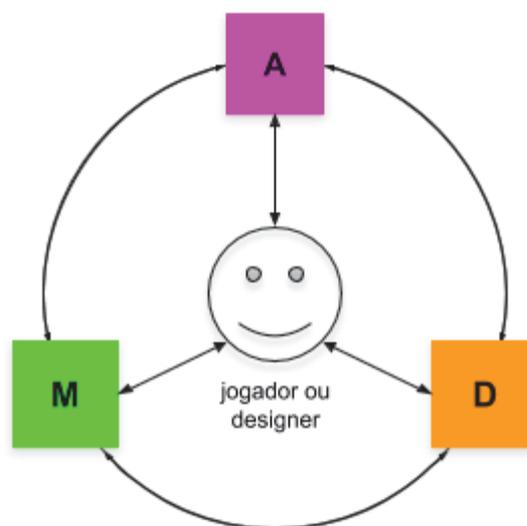
1.2.2.2 A agência dos jogadores e suas intervenções no jogo: jogador como designer

Uma questão que distingue os jogos de tabuleiro dos jogos digitais, é a agência do jogador na interpretação das regras e na operação das mecânicas.

Como visto anteriormente, o modelo MDA apresenta uma distinção da perspectiva de como o designer vê o jogo (mecânica → dinâmica → estética) para como o jogador vê o jogo (estética → dinâmica → mecânica). Esta abordagem do MDA que põe o designer e o jogador em posições opostas diante do jogo (Figura 1.5) é criticada no artigo *Revisiting the MDA framework* (DUARTE, 2015), publicado no *Gamasutra*.

Duarte (2015a) argumenta que, ao propor uma sequência linear no MDA, os autores do MDA não enxergaram a interação de modo amplo ou de modo a abranger os jogos analógicos. Para Duarte, nos jogos de tabuleiro os próprios jogadores implementam as mecânicas. A forma de aprendizagem do jogo difere nos dois meios. O processo de aprendizagem e domínio da mecânica também causa efeito emocional nos jogadores. No jogo de tabuleiro a experiência inicia no plano da mecânica e não no plano da estética, como proposto pelo MDA original. Assim, Duarte propõe uma representação circular para o modelo (Figura 1.8) na qual o jogador e o designer tem centralidade entre os três aspectos do MDA.

FIGURA 1.8: Proposta para novo entendimento do modelo MDA



(FONTE: DUARTE, 2015a)

Ao posicionar o jogador e o designer no centro do modelo, Duarte aponta para um aspecto do jogo de tabuleiro em que o jogador tem o papel de interpretar, compreender e executar as regras do jogo, e neste sentido, seja por má compreensão das regras ou intencionalidade o jogador pode alterar o jogo. Situação que permite ao jogador interferir nas regras e mecânicas e, conseqüentemente, ter um papel ativo no design do jogo. Compreende a agência do jogador não somente no consumo, mas também na re-criação do jogo durante a atividade de jogar, que pode ser compreendida como uma atividade projetual.

A aprendizagem das regras afetam a dinâmica

A questão de aprendizagem das regras e mecânicas é particularmente importante, pois, por um lado as regras são mais evidentes, inclusive porque vêm escritas em um manual. Por outro lado é relevante o fato dos jogos analógicos exigirem esforço para o aprendizado das regras, e este aprendizado influencia a dinâmica do jogo (MUNHOZ e BATTAIOLA, 2017). É importante também considerar o alerta de Duarte de que “o jogador não vai estar apto à [dinâmica] do jogo até aprender as regras [mecânicas].” (DUARTE, 2015a, tradução nossa¹⁷). Conforme Duarte, a experiência tem início no plano da mecânica, ou seja, primeiro o jogador vai conhecer a mecânica para depois chegar a dinâmica plena.

Nos jogos de tabuleiro, antes de iniciar a partida os jogadores precisam conhecer as regras, que normalmente são disponibilizadas em um livro específico. Existe certa dificuldade na compreensão das regras dos jogos analógicos -

¹⁷ “player will not be able to experience the game until he learns the rules” (DUARTE, 2015a)

diferentemente dos jogos digitais, em que as regras não aparecem na forma escrita, pois o jogo oferece etapas iniciais com caráter tutorial, que ocorre o incremento gradual das mecânicas do jogo e os jogadores vão assimilando as mecânicas por tentativa e erro (CRAWFORD, 1982; COSTIKYAN, 2002; SCHELL, 2008, DUARTE, 2015a).

Nos jogos de tabuleiro, o aprendizado das regras e mecânicas requer um esforço, e a falta de feedback para saber se as regras foram apreendidas adequadamente também é um problema no processo de aprendizagem. Grupos compostos somente por jogadores novatos costumam ter dúvidas se realmente aprenderam as regras corretamente. Nessa situação, a presença de alguém que conheça as regras potencializa a aprendizagem: um jogador experiente auxilia no entendimento do sistema de jogo e na constatação de que as regras foram interpretadas e aplicadas de maneira correta. Quando os jogadores estão diante de um novo jogo do qual não conhecem o modo de jogar ocorre um consumo significativo de tempo dedicado a aprendizagem das regras e mecânicas, pela necessidade de consulta a manuais, tutoriais e todo tipo de auxílio que os jogadores empregam para aprender a jogar. Situação que afeta a dinâmica do jogo.

Em face desta situação, surgiram no Youtube canais com tutoriais e gameplay que auxiliam os iniciantes em um determinado jogo a aprender suas regras. A aprendizagem tutoriada pelos jogadores-youtubers mais experientes auxilia a compreensão do jogo pelos novatos. E somente após a efetiva aprendizagem (internalização das mecânicas) que os jogadores atingem a dinâmica de jogo.

A intervenção dos jogadores no sistema de jogo ou design feito pelo jogador

Outra questão sobre a agência dos jogadores se refere a possibilidade de adaptação e alteração das regras e mecânicas nos jogos de tabuleiro. Os jogos analógicos permitem alterações de regras e mecânicas, pois elas não estão incorporadas em um código de programação, como ocorre nos jogos digitais. Regras alteradas pelo grupo de jogadores são chamadas regras da casa (house rule) (PARLETT, 2005). Neste sentido se percebe o vínculo do designer e do jogador, compreendendo os jogadores como designers em potencial nos jogos de tabuleiro.

Assim, para o estudo da dinâmicas de jogo de tabuleiro, temos duas questões a considerar sobre a agência dos jogadores: A primeira se refere à aprendizagem do jogo que afeta a dinâmica, e a segunda sobre a possibilidade de intervenção dos jogadores no sistema de jogo. Na análise dos dados empírico (Item 5.3), ambas as questões se fazem presentes.

1.2.3 Expansão do modelo baseado em elementos de jogo para um modelo que integra elementos da atividade

O design de jogos baseado na concepção do jogo como sistema tem apresentado métodos que buscam decompor o jogo em seus elementos básicos, ou seja, quebrar o artefato nas partes que o constituem. Uma tendência do design de reduzir o artefato em unidades mínimas (VAN AMSTEL, 2015, p. 6), ou seja, conhecer em detalhes os componentes e elementos que constituem o artefato, e que vão estar à disposição do designer no momento do projeto. “A técnica de redução consiste em quebrar o fenômeno de partes independentes, encontrar explicação para o comportamento de cada parte e, finalmente, agregar a explicação do todo.” (ACKOFF, 1973, tradução nossa¹⁸)

Esta abordagem fica explícita nas citações: “[...] precisamos dividir analiticamente os jogos em suas unidades centrais no nível mais baixo de granularidade estrutural.” (NEIL, 2012, tradução nossa¹⁹) e “enquanto não existir nenhuma Grande Teoria Unificada de jogos ou fórmulas para combinação de elementos que resultarão em diversão” (HUNICKE et al., 2004 - tradução nossa²⁰). Estas citações expressam tendências redutivas e deterministas no design de jogos. A ideia de decompor o jogo até encontrar uma unidade mínima para se projetar é tema recorrente, seja ao tentar ao colecionar padrões e regras de design ou desenvolver uma gramática para projetar jogos. Pois a redução é um método útil para analisar o artefato no sentido de conhecer o jogo como um produto de design. O MDA foi concebido nesta perspectiva, considerando que, ao decompor [o jogo] em partes torna mais fácil o estudo e os projetos de jogos (HUNICKE et al, 2004).

Entretanto os elementos do jogo separadamente não são suficientes para compreender as dinâmicas que emergem na atividade de jogar. A atividade de jogar tem uma complexidade que requer uma unidade de análise que articule todos os elementos da atividade.

Para compreender o jogo como uma atividade, foi adotada a teoria da atividade, no sentido de expandir, um modelo que decompõe o jogo em elementos de jogo, para um modelo que integra os elementos da atividade em uma única unidade de análise.

¹⁸ “The reduction technique consists of breaking down the phenomenon of independent parts, finding explanation for the behaviour of each part and, finally, aggregating the explanation of the whole.” (ACKOFF, 1973)

¹⁹ “we need to analytically break down games to their core units at the lowest level of structural granularity. These core elements are moment-to-moment player decisions and actions” (Neil, 2012, p.7)

²⁰ “while there is no Grand Unified Theory of games or formula that details the combination and proportion of elements that will result in ‘fun’.” (HUNICKE et al., 2004, p.2)

Em síntese, as técnicas de redução são úteis para conhecer o artefato, mas não são suficientes para compreender o processo dinâmico da atividade. No sentido de compreender o jogo e o jogar é necessário uma unidade de análise que integre os elementos de jogo com os elementos da atividade. De unidades de análise fragmentadas para uma unidade de análise agregadora.

1.3 Teoria da atividade

A teoria da atividade é uma teoria sobre a formação da conscientização à partir da participação em atividades humanas coletivas. Na presente tese, ela será adotada para o estudo das atividades de jogar e de projetar jogos de tabuleiro. Em especial, será utilizado o modelo sistêmico da atividade derivado desta teoria. Abaixo são apresentados o detalhamento da teoria da atividade e sua aplicação como instrumento de interpretação e representação das atividades estudadas na pesquisa.

Campo de estudo

A teoria da atividade teve origem na escola de psicologia histórico-cultural, na União Soviética das décadas de 1920 e 1930, centrada nos estudos de desenvolvimento das funções psicológicas superiores (VYGOTSKY, 1999, p. 61, 80) no campo da educação - brincadeira e jogos com crianças. Yamagata-Lynch (2009, p. 13-15) argumenta que é necessário compreender a situação histórica dessa teoria, uma vez que ela se desenvolveu em um ambiente político controlador. Somente a partir da década de 1970 a teoria da atividade chegou ao Ocidente, iniciando um processo de expansão de seus domínios para uma diversidade de áreas de estudo. Ocorreu então que a própria teoria da atividade se modificou, pois está em sua essência ser dinâmica e transformadora.

A teoria da atividade vem sendo adotada para estudar diversos fenômenos, tais como educação (ENGESTRÖM, 1987, 1999, 2009; FICHTNER, 2010; ENGESTRÖM; SANNIO, 2010), brincadeiras e jogos (VYGOTSKY, 1933; LEONT'EV, 2009b; ELKONIN, 1978; NICOLOPOULOU, 1993; ANG et al., 2010; VAN AMSTEL; GRADE, 2016), cognição (COLE; ENGESTRÖM, 1993; COLE, 2007), comunidades (ENGESTRÖM, 2004b), design (KUUTTI, 1995, 2005; ENGESTRÖM, 2006, 2011; VAN AMSTEL, 2015), trabalho (ENGESTRÖM, 2001, 2004a, 2008, 2011) e serviços de saúde (ENGESTRÖM, 1990, 2001, 2011). Hoje constitui como um campo multidisciplinar.

Três gerações da teoria da atividade e os modelos triangulares

A teoria da atividade tem uma unidade de análise composta por: sujeito, objeto, instrumento mediador, regras, comunidade e divisão do trabalho em um modelo que evoluiu a partir de conceitos anteriores. A transformação deste modelo são conhecidas como as três gerações da teoria da atividade (ENGESTRÖM, 2001, p.134).

A primeira geração esteve centralizada em Vygotsky, que criou o conceito de mediação visualizada no famoso modelo triangular (Figura 1.9a), no qual a conexão estímulo [S] e resposta [R] transcende para “ação mediada” por meio de um estímulo [X] de mediação. A ideia de Vygotsky da mediação cultural das ações é também expressa pela tríade sujeito, objeto e artefato mediador (Figura 1.9b).

FIGURA 1.9: Modelo da primeira geração da teoria da atividade
(a) Modelo de Vygotsky do ação mediada, e (b) Sua reformulação

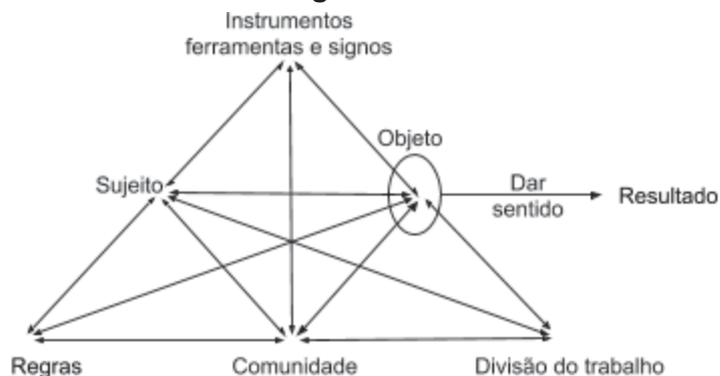


(FONTE: ENGSTRÖM, 2001, p. 134 - tradução nossa)

A representação gráfica mostra a inserção de um artefato cultural na atividade humana, conforme demonstra a Figura 1.9a. Esta mediação, foi revolucionária ao trazer uma unidade de análise que transcende a separação entre indivíduo e sociedade. O indivíduo não pode mais ser compreendido fora de seu meio cultural, e a sociedade não pode mais ser compreendida sem a agência do indivíduo, que usa e produz artefatos. Objetos entendidos como entidades culturais e ações orientadas por objetos se tornam chave para o entendimento da psique humana. Entretanto, a primeira geração da teoria da atividade tinha uma unidade de análise focada no indivíduo (ENGSTRÖM, 2001, p.134).

Tal limitação vai ser superada pela segunda geração da teoria da atividade, centralizada em Leont'ev. Este autor explica a diferença crucial entre ação individual e atividade coletiva. Entretanto, ele nunca elaborou um modelo gráfico da expansão do triângulo original de Vygotsky para um modelo de atividade coletiva (ENGSTRÖM, 2001, p. 134).

Assim, para sintetizar os conceitos espalhados nas obras dos pioneiros da teoria da atividade, Engeström criou uma representação gráfica (Figura 1.10) que vai expandir a unidade de análise com os elementos propostos por Leont'ev.

FIGURA 1.10: Modelo geral do sistema de atividade

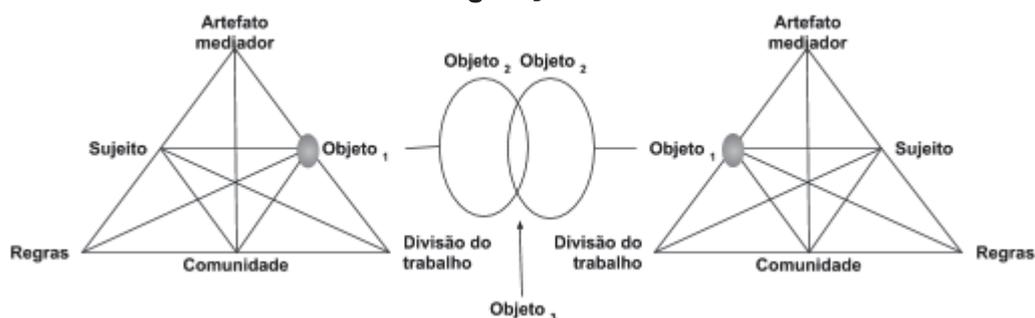
(FONTE: ENGSTRÖM, 1987; 2010, p. 6 - tradução nossa)

Nesta representação gráfica, segundo Engeström, o triângulo superior do diagrama deve ser visto como a “ponta do iceberg”, representando ações individuais ou do grupo que constitui a atividade coletiva. O conceito de atividade dá um grande passo entre o sujeito individual e sua comunidade (ENGSTRÖM, 2001, p. 134-35).

Após se tornar conhecida no Ocidente e ser adotada por vários pesquisadores, a teoria da atividade vai se recontextualizando em face dos novos arranjos de atividades, especialmente com relação às relações de trabalho, que abrangem aspectos de colaboração entre áreas, disciplinas e setores do ambiente laboral, em uma nova situação que demanda novas formas de compartilhar objetos entre atividades. Dessa complexidade surgiu a terceira geração.

Essa terceira geração da teoria da atividade se expande com o desenvolvimento de ferramentas conceituais para compreender o diálogo e as múltiplas perspectivas de interações do sistema de atividades (ENGSTRÖM, 2001, p.135). Cabe aqui apresentar o diagrama ampliado para uma rede de atividades: agora, a unidade mínima de uma atividade aparece em relações a diversas outras atividades, dentro de um sistema de atividades com a noção de objeto compartilhado.

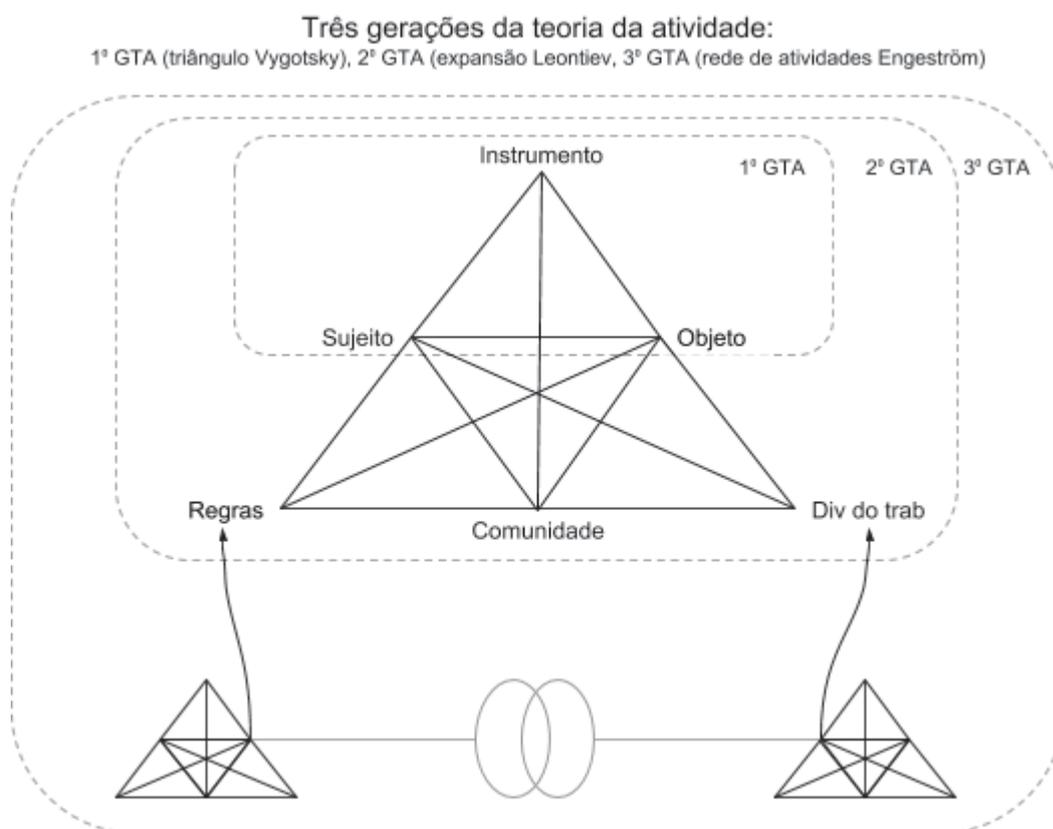
FIGURA 1.11: Terceira geração da teoria da atividade



(FONTE: ENGSTRÖM, 2001, p. 136 - tradução nossa)

A representação gráfica mostra duas interações de um sistema de atividades como modelo mínimo da terceira geração da teoria da atividade - uma rede de atividades com objeto compartilhado. As três gerações da teoria da atividade foram ilustradas na Figura 1.12.

FIGURA 1.12: As três gerações da teoria da atividade



(FONTE: A AUTORA)

A representação gráfica mostra as expansões da unidade de análise da teoria da atividade nas três gerações.

Modelo sistêmico da atividade

Engeström (1987, p. 59-98) elaborou o modelo gráfico triangular após situá-lo historicamente dentro de uma tradição de tríades, até chegar à configuração do atual triângulo de atividades, chamado de modelo sistêmico da atividade. Na obra *Learning by expanding* (1987), dois tópicos são dedicados à construção dos triângulos: “The triangles of activity” e “The evolution of activity”, expondo a transformação da representação gráfica triangular até o modelo atual.

Engeström dedica uma atenção especial à representação gráfica:

Meu uso extensivo de modelos gráficos serve a um propósito duplo. Para começar, visa tornar as categorias centrais transparentes e compactas. Esta é a função de representação dos modelos. Mas eu uso os modelos gráficos em séries de variações sucessivas, não apenas como representações singulares. As séries de variações sucessivas servem à função instrumental ou processual dos modelos. Com a ajuda de tais variações, tento demonstrar como os modelos podem representar movimento e mudança. O leitor é convidado a formular e testar suas próprias variações. (ENGESTRÖM, 1987, p.47, tradução nossa²¹).

E ainda argumenta que o modelo serve de instrumento para identificação do objeto da atividade: “A anatomia de um sistema de atividades pode ser descrita com a ajuda do modelo triangular que desenvolvi em outro lugar [...] a teoria da atividade vê o objeto como o fator crucial que dá direção, propósito e identidade duráveis a uma atividade.” (ENGESTRÖM, 2011, p.607, tradução nossa²²).

Cabe salientar que o destaque dado à representação gráfica é de suma importância para esta tese. A visualidade e as possibilidades de variações, alterações e testagem das relações dos elementos por meio dessa representação triangular se tornam meio de análise para o estudo aqui empreendido.

²¹ “My extensive use of graphic models serves a twofold purpose. For the first thing, it aims at making the central categories found transparent and compact. This the representation function of the models. But I use the graphic models in series of successive variations, not just as singular representations. The series of successive variations serve the instrumental or processual function of the models. With the help of such variations, I try to demonstrate how the models can depict movement and change. The reader is invited to formulate and test his own variations.” (ENGESTRÖM, 1987, p.47).

²² “The anatomy of an activity system may be depicted with the help of the triangular model that I have developed elsewhere [...] activity theory sees the object as the crucial factor that gives durable direction, purpose, and identity to an activity.” (ENGESTRÖM, 2011, p.607).

Os elementos do modelo sistêmico da atividade

Na teoria da atividade, o modelo sistêmico da atividade é formado por sujeito, instrumento mediador e objeto, mais, regras, comunidade e divisão do trabalho.

Os elementos do triângulo superior (Figura 1.10), segundo definições de Engestöm; Sannio, (2010, p. 6) e Kuutti, (2005), são:

- Sujeito: indivíduo ou subgrupo cuja posição e ponto de vista são escolhidos como a perspectiva da análise.
- Objeto: o objeto se refere à "matéria-prima" ou "espaço do problema" que direciona a atividade. O objeto transformado é o resultado da atividade e a transformação é o motivo da atividade.
- Instrumento: o objeto é transformado em resultados com a ajuda de instrumentos que podem ser qualquer coisa usada no processo de transformação, incluindo ferramentas e signos.

Cabe detalhar, particularmente, o objeto da atividade, pois a atividade é justamente orientada ao seu objeto (object-oriented activity), sendo sua compreensão determinante para o estudo da atividade.

Leont'ev apresenta o objeto como o motivo da atividade. "A principal coisa que distingue uma atividade da outra é a diferença entre seus objetos. É o objeto de atividade que lhe confere uma certa orientação. Na terminologia que tenho usado, o objeto de atividade é seu motivo." (Leont'ev, 2009a, p.6, tradução nossa ²³). Kuutti (2005) complementa que o conceito de objeto é complexo e surge quando necessidades humanas encontram possibilidade de serem realizadas. O objeto é justamente a questão, ou a situação, ou o estado-do-mundo, que vai ser transformado, e cuja transformação produzirá resultados. No sentido de ser algo em transformação, o objeto tem portanto uma dupla existência: existe no mundo como material a ser transformado por meio de artefatos e ações cooperativas; e também existe como uma projeção para o futuro - seu resultado. O objeto não pode ser dado exatamente de antemão, pois se desdobra e se concretiza nas interações. Se um resultado é completamente conhecido de antemão, a teoria da atividade não o chama de objeto (KUUTTI, 2005). É a transformação do objeto que vai dar sentido a atividade e será o seu resultado.

²³ "The main thing that distinguishes one activity from another lies in the difference between their objects. It is the object of activity that endows it with a certain orientation. In the terminology I have been using the object of activity is its motive." (LEONT'EV, 2009a, p.6).

Os elementos da parte inferior do triângulo (Figura 1.10), segundo definições de Engeström; Sannio, (2010, p. 6), são:

- Regras se referem aos regulamentos, normas, convenções e padrões explícitos e implícitos que restringem as ações dentro do sistema de atividades.
- Comunidade compreende características de identificação em grupos.
- Divisão do trabalho se refere à divisão horizontal de tarefas e à divisão vertical de poder e status, e à organização implícita ou explícita da comunidade em relação à transformação do objeto em seu resultado.

As relações entre os elementos são visualizadas por meio do triângulo da Figura 1.10.

Na teoria da atividade os modelos de representação e seus elementos não devem ser tomados de forma estrita ou demasiadamente rígida. A flexibilidade e a mutabilidade são importantes para a compreensão da atividade, uma vez que se trata de um processo dinâmico. A possibilidade de visualização oferecida pela representação gráfica é uma contribuição particularmente importante para a compreensão de atividades como uma unidade de análise. Para sintetizar apresentamos as definições dos elementos da atividade posicionados no triângulo (Figura 1.13).

FIGURA 1.13: Descrições dos elementos da atividade no modelo sistêmico



(FONTE: A AUTORA)

Entretanto, a teoria da atividade não se limita ao modelo gráfico apresentado: o modelo representa a unidade de análise, mas não a totalidade da teoria. Para uma compreensão mais ampla, são apresentadas ideias centrais que norteiam a teoria da atividade.

Princípios da teoria da atividade

Engeström aponta algumas ideias centrais, da teoria da atividade em formato de princípios resumidos da seguinte maneira:

- A atividade coletiva, mediada por artefatos, orientado para o objeto, conectada a outras atividade em uma rede, é tomada como unidade de análise principal (ENGESTRÖM, 2001, p. 136).
- Sistemas de atividades complexas, como as organizações de trabalho de hoje, trazem dificuldade para se construir a conexão entre os objetivos e as ações em curso e o objeto/motivo mais duradouro do sistema de atividade coletiva. Objetos parecem ter vida própria. Objetos e motivos são difíceis de articular, parecem vagos, difusos, multifacetados, parecidos com amebas e frequentemente fragmentados ou contestados. O dilema é que objetos/motivos que dão o propósito e significado à atividade coletiva podem ser frustrantemente elusivos (ENGESTRÖM, 2004b, p. 6).
- Um sistema de atividade é formado por múltiplas vozes. Normalmente, trata-se de uma comunidade com muitos pontos de vista, tradições e interesses. A divisão do trabalho em uma atividade cria diferentes posições entre os participantes, que trazem sua própria história. Assim, o próprio sistema de atividade contém muitas camadas e vertentes de histórias incorporadas em seus instrumentos, regras e convenções (ENGESTRÖM, 2004b, p. 6).
- Na teoria da atividade, as contradições desempenham um papel central como fontes de mudança e desenvolvimento. Contradições não são o mesmo que problemas ou conflitos. As contradições acumulam historicamente as tensões estruturais dentro e entre os sistemas de atividade. O sistema de atividade está constantemente trabalhando por meio de tensões e contradições dentro e entre seus elementos. Contradições se manifestam em perturbações e soluções inovadoras (ENGESTRÖM, 2004b, p. 8).
- A historicidade: os sistemas de atividades tomam forma e são transformados em longos períodos. Seus problemas e potenciais só podem ser entendidos em relação à sua própria história. A própria história precisa ser estudada como história local da atividade e de seus objetos, e como história das ideias e ferramentas teóricas que moldaram a atividade (ENGESTRÖM, 2004b, p. 9).

Em suma, aqui temos: (1) o princípio da orientação para objetos, (2) o princípio da mediação por ferramentas e signos, (3) o princípio da mútua constituição de ações e atividades, (4) o princípio das contradições como fonte de mudança, e (5) o princípio da historicidade (ENGESTRÖM, 2004b, p. 9).

1.3.1 Uso do modelo sistêmico da atividade na tese

O modelo sistêmico da atividade foi utilizado durante a pesquisa como instrumento de estudo, no sentido de interpretar as atividades e gerar representações gráficas das mesmas.

Modelo sistêmico como instrumento de interpretação e representação

O triângulo não é uma imagem estática e sim a representação de uma rede dinâmica, repleta de transformações que ocorrem durante a atividade. Os modelos têm o propósito de interpretar as atividades. Assim, as representações que virão a seguir tiveram dupla função: a função de apreensão de conhecimentos, com os modelos sendo usados no processo de interpretação e compreensão dos conteúdos (inúmeras representações foram esboçadas nos cadernos de estudo como ilustra a Figura 1.15), e a função da representação final, que reflete a interpretação da pesquisadora sobre os temas estudados.

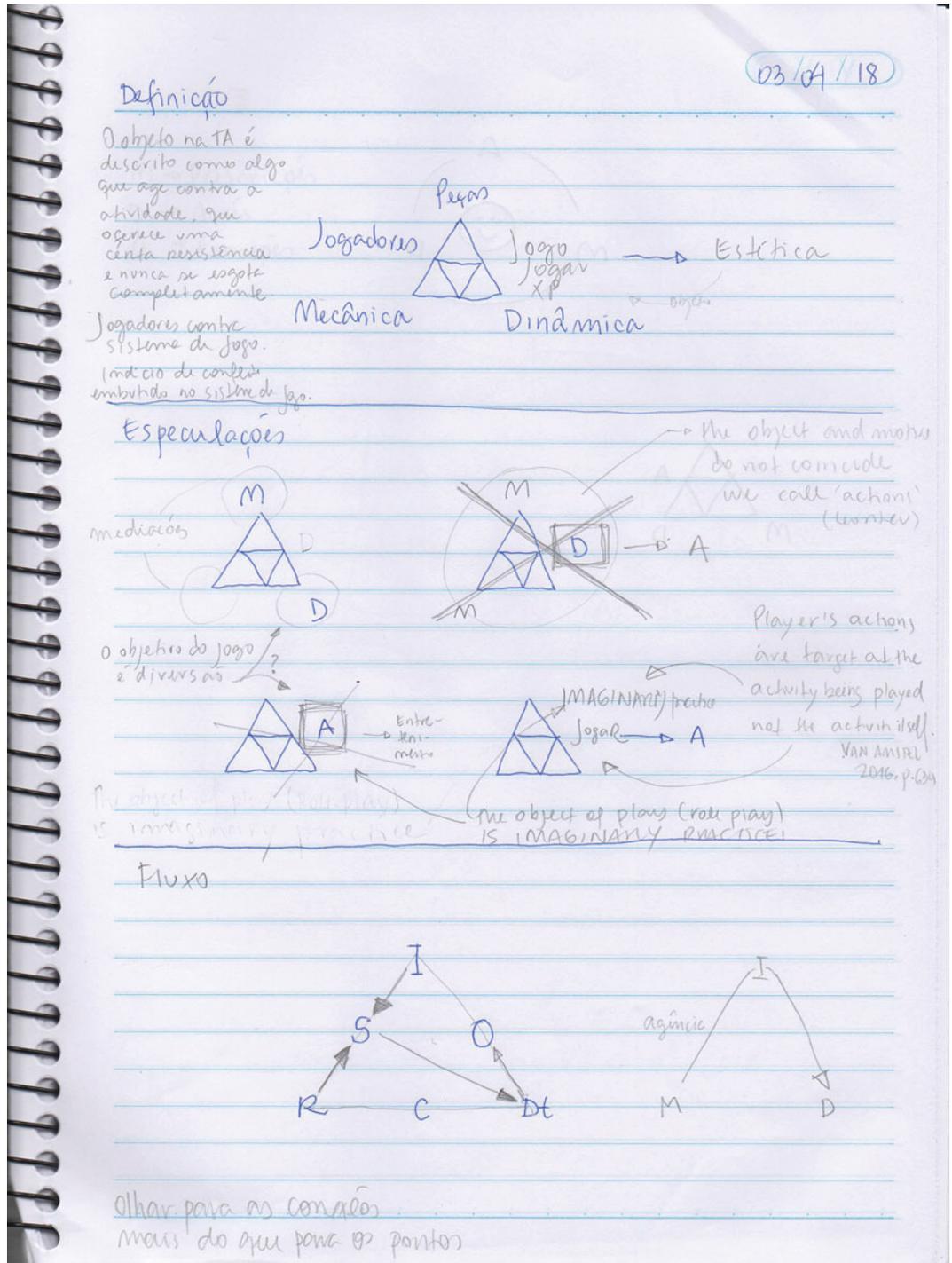
A técnica do uso de representações gráficas como meio de aprendizagem é conhecida no âmbito do design como RGS - Representações Gráficas de Síntese (PADOVANI, 2012). No presente estudo, as representações gráficas ocorreram dentro do modelo triangular.

FIGURA 1.14: Uso do modelo como instrumento para estudar as atividades



A representação gráfica mostra a pesquisadora (sujeito) e os modelos como instrumentos para compreensão das atividades estudadas que resultam em modelos de representação dos objetos de pesquisa apresentados na tese. A Figura 1.15 abaixo ilustra o uso do modelo.

FIGURA 1.15: Ilustração do uso do modelo sistêmico no estudo



(FONTE: A AUTORA)

A figura ilustra o modelo sistêmico da atividade sendo utilizado como instrumento para interpretar e representar os objetos de pesquisa. Com a apresentação de fundamentos da teoria da atividade, seguimos para as teorias do brincar e do jogar, no sentido de embasar a gênese do fenômeno.

1.4 Estudos da gênese do brincar e do jogar

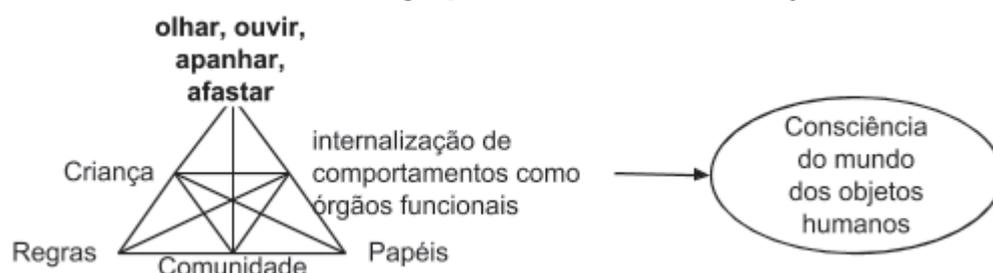
No sentido de compreender a atividade de jogar a psicologia histórico-cultural oferece estudos da gênese do brincar e jogar. Abaixo são apresentados três grupos de brincadeiras para o desenvolvimento infantil; e acrescentado um quarto grupo de brincadeira para a atividade de jogar para adultos.

Os estudos da gênese do brincar e do jogar são originalmente trabalhados por Vygotsky e expandidos por Leont'ev. Para Vygotsky a brincadeira infantil não é algo fortuito, faz parte do desenvolvimento e surge invariavelmente em todas as fases da vida cultural. Vygotsky enfatiza que a criança sempre está brincando, pois é um ser lúdico, mas a sua brincadeira tem um sentido (VYGOTSKY, 2010, p. 119). O autor apresenta três grupos de brincadeiras: brincadeiras com objetos; imitação (ou jogo protagonizado) e jogos com regras.

1.4.1 Três grupos de brincadeiras

O primeiro grupo de brincadeiras “[...] é constituído pelas brincadeiras da criança com certos objetos, como chocalhos, com o lançar e apanhar objetos, e enquanto a criança se entretém com eles ela aprende a olhar e ouvir, a apanhar e afastar.” (VYGOTSKY, 2016, p. 120-21). Leont'ev complementa que a criança toma consciência do mundo dos objetos humanos por meio de ações, e que na criança ainda não existe a atividade teórica abstrata, de modo que consciência das coisas emerge sob a forma de ação (LEONT'EV, 2010, p. 120).

FIGURA 1.16: Primeiro grupo - Brincadeira com objetos



(FONTE: A AUTORA)

Na representação gráfica acima: a criança é o sujeito; olhar, ouvir, apanhar, afastar objetos físicos são as mediações; e a internalização de comportamentos é o objeto da atividade, que é transformado em consciência do mundo dos objetos humanos (o resultado). Atividade que ocorre com as regras e a divisão de papéis da comunidade em que a criança está inserida.

O grupo seguinte apresenta brincadeiras em que a criança se esconde e foge, brincadeiras ligadas a habilidade de deslocar-se no meio e orientar-se. Este grupo contempla brincadeiras em que a criança reproduz o que vê nos adultos, interpreta papéis dos adultos. “[...] Assim cabe considerar os elementos da imitação que são inseridos na brincadeira: eles contribuem para que a criança assimile ativamente esses ou aqueles aspectos da vida e organize a sua experiência interior no mesmo sentido.” (VYGOTSKY, 2016, p. 120).

FIGURA 1.17: Segundo grupo - Imitação - Jogo protagonizado



Na representação gráfica acima: a criança é o sujeito; os objetos físicos e signos são os instrumentos de mediação; e as atividades dos adultos são o objeto da atividade, que é transformada em consciência da atitude humana em face dos objetos (o resultado da atividade). A imitação de papéis das atividades dos adultos ficam na posição da divisão do trabalho que ocorre nas regras da comunidade em que a criança está inserida.

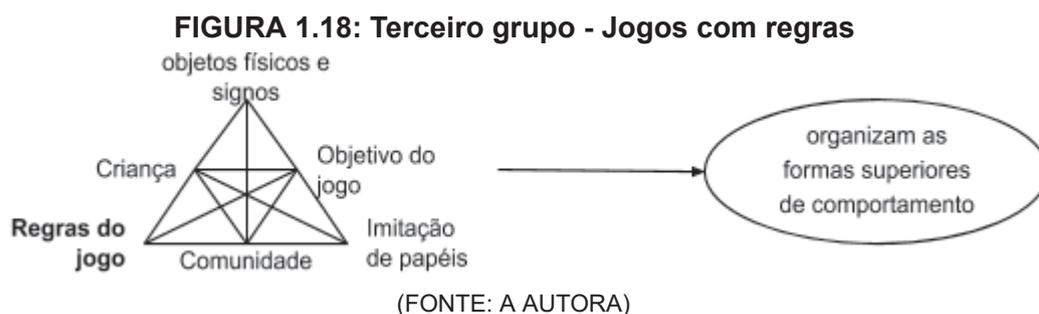
Leont’ev acrescenta que ocorre uma contradição neste período, em que a criança tem a necessidade de agir, mas a impossibilidade de executar as operações exigidas para a ação. O autor exemplifica: “Não basta para a criança contemplar um carro em movimento ou mesmo sentar-se nele; ela precisa agir, ela precisa guiá-lo, comandá-lo.” (LEONT’EV, 2010, p. 121). Isso gera uma contradição que, segundo Leont’ev, pode ser solucionada pela criança apenas por meio da atividade lúdica:

Só no brinquedo as operações exigidas podem ser substituídas por outras e as condições do objeto podem ser substituídas por outras condições do objeto, com preservação do próprio conteúdo da ação. O domínio de uma área mais ampla da realidade, por parte da criança - área esta que não é diretamente acessível a ela - só pode, portanto, ser obtido em um jogo. (LEONT’EV, 2010, p.122)

O terceiro grupo apresenta brincadeira ou jogos com regras. Vygotsky argumenta que, se na brincadeira ocorre a realização das tendências que não podem ser imediatamente satisfeitas, nos jogos com regras a criança cria situações imaginárias com regras de comportamento (VYGOTSKY, 1999b, p. 124).

Para Vygotsky o terceiro e último grupo de brincadeiras surgem de regras que convencionam as ações.

[...] uma espécie de escola superior de brincadeira. Elas organizam as formas superiores de comportamento, estão vinculadas a solução de tarefas bastante complexas do comportamento, exige de quem brinca tensão, sagacidade e engenho, ação conjunta e combinada das mais diversas faculdades e potencialidades. (VYGOTSKY, 2010, p. 122)



Na representação gráfica acima: a criança é o sujeito; os objetos físicos e signos são os instrumentos de mediação; e o objetivo do jogo é o objeto da atividade, que é transformada em organização das formas superiores de comportamento (o resultado da atividade). As regras definidas para aquela brincadeira ou jogo e os papéis interpretados fazem parte da comunidade da criança.

Os jogos com regras são a fase mais evoluída da brincadeira na infância “Um traço marcante dos jogos com uma situação imaginária desenvolvida e relações sociais, é precisamente o de que surge neles um processo de subordinação das crianças as regras da ação, processo este que surge das relações estabelecidas entre os participantes do jogo.” (LEONT’EV, 2010, p.136).

A ação em uma situação imaginária ensina a criança a dirigir seu comportamento pelo significado dessa situação (VYGOTSKY, 1999b, p. 127), e o jogo com regras é mais uma etapa de desenvolvimento da criança.

Sobre brincadeiras com regras, Vygotsky observa que

Em toda a tarefa-brincadeira se insere como condição obrigatória a habilidade de coordenar o seu comportamento com o comportamento dos outros, de colocar-se em relação dinâmica com os outros participantes, de atacar e defender-se, de prejudicar e ajudar, de prever o resultado do seu desenrolar no conjunto global de todos os participantes da brincadeira. Esse tipo de brincadeira é uma experiência coletiva viva da criança e, neste sentido, é um instrumento absolutamente insubstituível de educação de hábitos e habilidades sociais. (VYGOTSKY, 2016, p. 122)

O autor ainda acrescenta que “[...] ao subordinar todo o comportamento a certas regras convencionais, ela é a primeira a ensinar um comportamento racional e consciente. Ela é a primeira escola de pensamento da criança.” (VYGOTSKY, 2010, p. 124).

Brincadeiras e jogos são uma preparação para novas atividades

As brincadeiras e jogos são uma forma de educação não só para o momento presente, mas para também o futuro. A complexidade sempre crescente da vida faz com que o indivíduo entre em relações sociais complexas e diversificadas e revela uma habilidade criadora em suas relações com os outros indivíduos. Vygotsky fala do refinamento ensinado pela brincadeira.

O amor e a amizade são a mesma criação de relações sociais como a educação política e profissional. E são esse refinamento, esse polimento e essa diversidade de relações sociais que a brincadeira ensina. Ao lançar a criança em novas situações, ao subordiná-la a novas condições sociais dos movimentos e lhe ensinar flexibilidade, elasticidade e habilidade criadora como nenhum outro campo da educação. (VYGOTSKY, 2016, p. 123-24)

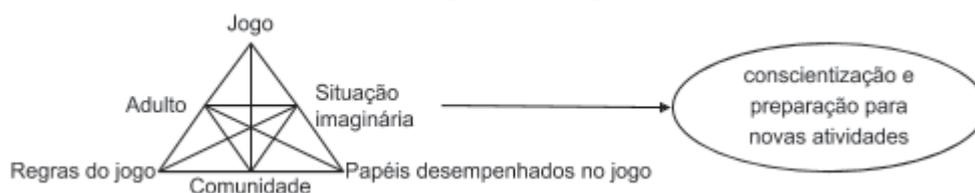
Este trecho de Vygotsky apresenta a função do jogo na preparação do sujeito para atividades que ele não realiza cotidianamente e abre um espaço para se pensar o jogo na idade adulta.

1.4.2 A atividade de jogar para adultos: quarto grupo de brincadeira

Na sequência dos estudos sobre a gênese do jogar apresentamos um modelo para representar um quarto grupo de brincadeira ou jogo para adultos.

Vygotsky estuda a brincadeira e o jogo no desenvolvimento infantil como uma preparação ao lançar a criança em novas situações. Ao pensar o jogo para o adulto, este pode ser considerado como a experimentação de novas situações e atividades que não fazem parte do cotidiano do adulto. O jogo do adulto apresenta uma situação imaginária distinta de sua vivência cotidiana, e, deste modo, torna-se um instrumento de conscientização para novas atividades e para a aprendizagem.

FIGURA 1.19: Quarto grupo - Jogos para adultos



(FONTE: A AUTORA)

Na representação gráfica acima: o adulto é o sujeito; o jogo é o instrumento de mediação; e a situação imaginária é o objeto da atividade, que vai ser transformada na conscientização e preparação para novas atividades (o resultado da atividade). Considerando também as regras e os papéis desempenhados no jogo, na comunidade deste sujeito.

Na fase infantil, o jogo oferece uma atividade que põe a criança em relação com outras crianças, e estas relações geram aprendizagem sobre limites e sociabilidade. O aspecto de sociabilidade ocorre igualmente no jogo do adulto, pois o jogo estabelece relações entre os participantes que vão dirigir seus comportamentos, uma vez que se trata de uma experiência coletiva viva e requer coordenação entre os comportamentos dos participantes. A negociação entre os participantes ocorre igualmente nos jogos infantis e nos jogos de adultos. O que vai diferenciar o jogo infantil do adulto são as experiências de vida que o adulto traz para o jogo. Ao interpretar um papel na dinâmica do jogo o adulto traz sua experiência de vida para a atividade de jogar. Engström argumenta que a divisão do trabalho em uma atividade cria diferentes posições dos participantes, que carregam consigo suas próprias histórias (ENGSTRÖM, 2001, p. 36).

Assim, podemos ver o potencial do jogo no sentido de proporcionar situações imaginárias que estimulam reações e reformulações de comportamentos e de negociações, propiciando uma organização interior de formas de atividades mais complexas.

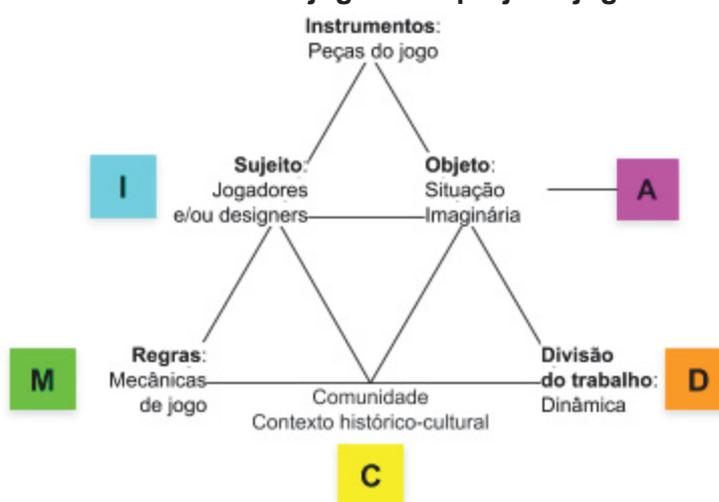
Por fim, compreender que a brincadeira e o jogo são instrumentos de desenvolvimento que ocorrem ao longo da infância em atividades necessárias para o desenvolvimento da criança. Mas também são instrumentos de hábitos e habilidades sociais para os adultos.

Até este ponto pela teoria da atividade foram apresentados os elementos do modelo sistêmico da atividade e as representações para brincadeiras e jogos como instrumentos de conscientização e de educação. Na sequência é apresentado o modelo sistêmico para as atividades de jogar e de projetar jogos.

1.5 Modelo sistêmico das atividades de jogar e de projetar jogos de tabuleiro

A Figura 1.20 mostra a aplicação do modelo sistêmico da atividade em uma representação para interpretar as atividades de jogar e de projetar jogos de tabuleiro, contemplando os elementos de jogo (modelo MDA) e os elementos da atividade de jogar e de projetar jogos integrados na representação gráfica triangular.

FIGURA 1.20: Atividades de jogar e de projetar jogos de tabuleiro



(FONTE: A AUTORA)

A representação gráfica mostra:

- Na posição de sujeito, se apresenta a perspectiva de jogadores e/ou designers. Nesta posição está situada a intervenção, pois a intervenção é justamente a situação em que o jogador está no papel do designer, ao intervir no jogo o jogador participa do projeto. A legenda I [azul] está na posição do sujeito fazendo referência às intervenções.
- Na posição de instrumento de mediação estão as peças do jogo, os componentes materiais que vão ser manipulados pelo sujeito durante o jogo para transformar o objeto em seu resultado.
- O objeto é a situação imaginária que motiva a atividade e direciona o jogo, que contém o lúdico, ou seja, a brincadeira do adulto. Esta situação imaginária que é transformada em emoções, dando sentido ao “se deixar levar” pelo jogo. As emoções são a estética, que se refere às respostas

emocionais evocadas no jogador durante a atividade de jogar. No desenvolvimento desta brincadeira o adulto experimenta, se conscientiza, e se prepara para novas atividades. A legenda A [rosa] está na posição do resultado da atividade fazendo referência a estética (aesthesis).

- Como regras (normas, convenções e padrões que restringem as ações dentro da atividade), temos as mecânicas de jogo, que abrangem as regras do jogo e as instruções e determinações necessárias para se jogar. A legenda M [verde] está na posição das regras fazendo referência às mecânicas do jogo.
- A comunidade é o grupo de jogadores que contempla o contexto histórico-cultural. A legenda C [amarela] está na posição da comunidade fazendo referência ao contexto histórico-cultural.
- Como divisão do trabalho, temos a organização dos jogadores em relação à transformação do objeto, que no caso são os papéis dos personagens e as estratégias e ações dos jogadores no decorrer da atividade, e que fazem emergir a dinâmica. A legenda D [laranja] está na posição da divisão do trabalho fazendo referência a dinâmica do jogo.

Com esta representação, temos uma interpretação da atividade de jogar jogos de tabuleiro pelo modelo sistêmico da atividade.

Na sequência, com propósito de estudar a relação genética da atividade, tomamos o conceito de domínios genéticos de Michael Cole (2007).

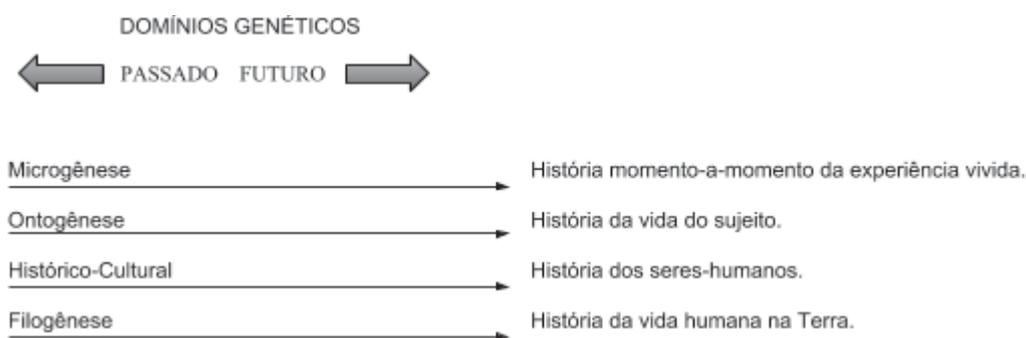
1.6 Domínios genéticos

Os estudos de Vygotski contemplam a atividade como forma de desenvolvimento e buscam a gênese do desenvolvimento psicológico superior. Michael Cole (2007) com base nestes estudos, argumenta que o desenvolvimento depende tanto de aspectos biológicos quanto de aspectos histórico-culturais: “[...] a coevolução da filogênese e das mudanças histórico-culturais moldam os processos de desenvolvimento durante a ontogênese.” (COLE, 2007, tradução nossa²⁴) e esquematiza uma representação gráfica que contempla os aspectos biológicos (microgênese, ontogênese e filogênese) e os aspectos históricos culturais que vão fazer parte do desenvolvimento humano.

Camadas de domínios genéticos

A representação gráfica elaborada por Cole (2007) apresenta os domínios genéticos na forma de camadas sobrepostas que expressam a dimensão temporal do desenvolvimento psicológico.

FIGURA 1.21: Camadas de domínios genético



(FONTE: COLE, 2007, fig.3. Esta é uma simplificação da representação original de Cole - adaptada)

Na representação gráfica acima, as linhas horizontais representam escalas de tempo: Camada da microgênese é a história vivida momento-a-momento; Camada da ontogênese é a história da vida do sujeito; Camada histórico-cultural é a história dos seres humanos; Camada da filogênese é a história da vida humana na Terra.

A representação de Cole (2007) foi tomada como base para elaboração de uma tabela (1.2) desenvolvida com o intuito de posicionar as atividades de jogar jogos de tabuleiro nas camadas de desenvolvimento.

²⁴ “the co-evolution of phylogenetic and cultural–historical change in shaping processes of developmental change during ontogeny.” (COLE, 2007, p.236).

TABELA 1.2 Domínios genéticos e a atividade de jogar

Domínios genéticos ou trilhas históricas	Atividade de jogar
Microgênese: Atividade experienciada momento-a-momento.	<i>Locus</i> das ações mediadas por instrumentos que podem ser observadas e revelar o desenvolvimento psicológico.
Ontogênese: Desenvolvimento do sujeito da atividade (sendo sujeito o indivíduo ou o grupo que realiza a atividade).	<i>Locus</i> da formação de conceitos, onde são construídos, internalizados e, se tornam parte constitutiva do sujeito da atividade.
Histórico-cultural: Atividades coletivas no contexto sócio cultural.	<i>Locus</i> das atividades coletivas (e.g. laborais) que vão codeterminar o desenvolvimento das organizações humanas e sociedade.
Filogênese: Características da espécie humana. Funções psicológicas inferiores. E emoções.	<i>Locus</i> da busca humana por dar sentido às coisas.

(FONTE: A AUTORA)

Na camada da microgênese, o tempo corrido do jogo, emergem a competição, a cooperação e a colaboração nas situações promovidas pelo jogo. Nesta camada ocorre o envolvimento pleno do sujeito na situação imaginária - emerge a dinâmica de jogo.

Na camada da ontogênese, o sujeito (indivíduo ou grupo) ganha consciência da atividade e, no caso, se conscientiza da cooperação, ou seja, assimilado o entendimento da competição, cooperação e colaboração intra e interpessoal nas atividades coletivas.

Na camada histórico-cultural estão as atividades coletivas que contêm competição, cooperação e colaboração. Nesta camada, cabe observar que atividades laborais sempre tiveram aspectos cooperativos e cooperação. Cabe ressaltar que configurações de trabalho recentes, trazem a emergência da colaboração. Nestes arranjos laborais o “fazer junto”, ganha visibilidade. A conscientização destes comportamentos permite a compreensão das atividades coletivas realizadas pelo trabalho compartilhado entre os participantes.

Na camada na filogênese estão as funções psicológicas inferiores e emoções, dentre as quais se destaca a sobrevivência, que ocorre por meio de luta contra ameaças e de cooperação que permite a realização coletiva de tarefas que não podem ser realizadas individualmente.

A tabela pode ser lida como a ascensão dos aspectos mais abstratos (abaixo) para os mais concretos (acima).

Cole (2007) atribui o desenvolvimento pela articulação da natureza biológica, do aspecto histórico-cultural e da agência humana de dar sentido às coisas. Cabe uma ênfase na intencionalidade, ou reflexão sobre a atividade para que os participantes tomem consciência de seu desenvolvimento na atividade e elaborem um pensamento sobre os resultados dessa atividade. As camadas genéticas serão base para a análise dos experimentos empreendidos nesta tese.

Em resumo: O modelo sistêmico da atividade (ENGESTRÖM); os estudos do brincar e do jogar (VYGOTSKY e LEONT´EV); e as camadas genéticas (COLE), fundamentados na teoria da atividade, são as referências para a fase empírica da pesquisa.

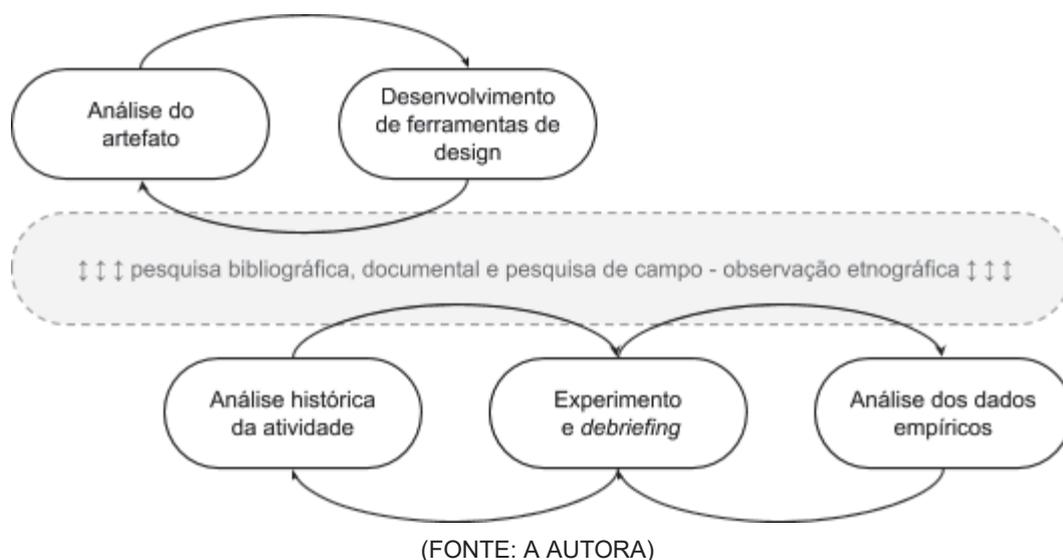
Capítulo 2 - Metodologia de pesquisa

Este capítulo apresenta os métodos empreendidos na pesquisa.

A pesquisa se desenvolveu por meio de diversos métodos. Em parte por conta do próprio processo investigativo que iniciou com a abordagem metodológica do design de jogos, que foi expandida pela teoria da atividade. Em parte pela própria teoria da atividade que empreende uma diversidade de métodos para a construir a compreensão do fenômeno estudado.

As abordagens - Design de Jogos e Teoria da Atividade - ocorreram subsequentemente, entretanto, os métodos empreendidos ocorreram em ciclos, em que os dados coletados e analisados em um ciclo vão alimentar outros ciclos. A Figura 2.1 ilustra o esquema.

FIGURA 2.1: Esquema dos ciclos da pesquisa



A representação gráfica mostra: Na linha superior, o início da pesquisa, com orientação pelo design de jogos (unidades de análise constituídas por elementos de jogo) para a análise do jogo como artefato que resultam no desenvolvimento de ferramentas de design. Na linha inferior com orientação pela teoria da atividade (unidade de análise composta pelos elementos da atividade), inclui a análise histórica da atividade, o experimento/debriefing, e a análise dos dados empíricos. Na linha intermediária, as pesquisas bibliográfica, documental e pesquisa de campo (observação etnográfica) ocorreram durante todo processo de pesquisa. A pesquisa bibliográfica ocorre em fontes científicas. A pesquisa documental em fontes não científicas. E a pesquisa de campo, através de

observação etnográfica, foi um método de suporte para ambas as abordagens, o contato com o campo e seus agentes ocorre no sentido de verificar continuamente a relação entre o teórico e o real.

Na fundamentação teórica foram apresentadas as duas abordagens: A abordagem orientada pelo design de jogos visando analisar o jogo como artefato com ênfase nos elementos de jogo, cujo objetivo foi conhecer a anatomia do jogo de tabuleiro cooperativo. A abordagem orientada pela teoria da atividade com ênfase nos elementos da atividade, cujo objetivo foi compreender o fenômeno de emergência de dinâmicas cooperativas em jogos de tabuleiro.

Requisitos da pesquisa

A pesquisa maneja diferentes classes de dados obtidos por diferentes métodos de coleta e formas de análise. Os métodos orientados pela teoria da atividade foram relacionados com camadas de genéticas e conduzidos em nível de macro e micro análises do fenômeno. E houve também contato constante com o campo de estudo pela observação etnográfica. Enfim, a diversidade da pesquisa teve o propósito de promover uma visão ampla para o estudo de modo a subsidiar a construção do entendimento das atividades estudadas.

Sobre as classes de dados

Engeström (1987, p. 31) sugere a organização dos dados de pesquisa em três classes com implicações para a pesquisa teórica e para a pesquisa empírica: Dados teórico-históricos; dados objeto-históricos, e dados atual-empíricos.

Dados objeto-históricos consistem os dados sobre o objeto da pesquisa, descrevem o desenvolvimento deste objeto. Na presente pesquisa, o objeto é a atividade de jogar e de projetar jogos de tabuleiro cooperativos. Os dados objeto-históricos foram coletados em pesquisa bibliográfica (livros e artigos), em fontes documentais (revistas e sites) e pela análise do artefato (diretamente dos jogos de tabuleiro).

Dados teórico-históricos são as proposições teóricas concernentes ao objeto. Nesta pesquisa, são as teorias relacionadas ao design de jogos, aos estudos de jogos e ao jogar, bem como a teoria da atividade. Os dados teórico-históricos foram obtidos em pesquisa bibliográfica (livros e artigos sobre os temas). A formação dos conceitos teórico-histórico também ocorreu pelo contato com professores em disciplinas do curso de pós-graduação.

Dados empírico-atuais são dados obtidos em campo com as características de atualidade e empirismo. Nesta pesquisa, esses dados foram coletados pelo experimento e debriefing (gravação de sessões de jogos e entrevistas) e pela

constante verificação das etapas da pesquisa com o campo de estudo pela observação etnográfica (virtual e presencial).

Juntas, essas três classes de dados auxiliam a distinguir níveis para a compreensão do objeto do estudo e oferecem um abrangente corpus de dados para construir a compreensão da atividade.

Sobre a relação dos métodos da pesquisa com as camadas genéticas

Os métodos de pesquisa orientados pela teoria da atividade foram relacionados com níveis genéticos apresentados por Cole (2007). A Tabela 2.1 apresenta as relações.

TABELA 2.1: Métodos empreendidos e camadas genéticas

Camada genética	Descrição	Método empreendido
microgênese	atividade experienciada momento-a-momento	experimento
ontogênese	desenvolvimento genético do sujeito da atividade	<i>debriefing</i>
histórico-cultural	atividades coletivas que co-determinam a atividade	análise histórica da atividade
filogênese	funções humanas básicas ou psicológicas inferiores	<i>debriefing</i>

(FONTE: A AUTORA)

A tabela mostra: A linha da microgênese (atividade experienciada momento-a-momento) efetivada na realização do experimento, se refere ao tempo corrido do jogo, quando vão emergir as falas e ações dos jogadores durante a atividade de jogar. A linha da ontogênese (desenvolvimento do sujeito da atividade) é o locus para conhecer a trajetória dos jogadores, suas histórias pessoais e interações reveladas no debriefing, que ocorre mediante o estímulo de relacionar a microgênese com as outras camadas (histórico-culturais e filogênese). A linha da histórico-cultura está vinculada a análise histórica da atividade de jogar com outras atividades coletivas que co-determinam a atividade. A linha da filogênese se refere às funções humanas básicas ou psicológicas inferiores que emergem na microgênese e vão ser discutidas no debriefing. Nos debriefings se estimula a reflexão dos sujeitos sobre o aspecto histórico-cultura e filogênico, ou seja, as relações de ações e comportamentos emergentes na microgênese com as outras camadas visando promover o desenvolvimento do sujeito (ontogênese).

Sobre a relação de macro e micro análise do fenômeno

A pesquisa foi conduzida considerando os aspectos de macro e micro análise das atividades. Segundo Meira (1994) Vygotsky inclui na análise do desenvolvimento intelectual, os domínios sócio-históricos e microgenético. Vygotsky argumenta que a abordagem microgenética deve associar-se à análise do macro-contextuais sociocultural no sentido de identificar o significado das ações dos sujeitos.

Na presente pesquisa a análise histórica da atividade foi realizada no sentido de conhecer as transformações das atividades de jogar e projetar jogos historicamente - macro análise da atividade. E o experimento foi realizado para promover a microgênese e o desenvolvimento ontogênico dos sujeitos da atividade - micro análise da atividade.

Sobre a observação etnográfica

A etnografia coloca o pesquisador em contato direto com o ambiente no qual o fenômeno de estudo emerge e ocorre, permitindo-lhe conhecer o fenômeno pôr uma aproximação concreta, particular e sincrônica com os acontecimentos, tendo possibilidade de observar as relações humanas, materiais e ambientais do fenômeno.

Na etnografia, o pesquisador se aproxima dos eventos, dos atores, dos locais, das práticas, familiariza-se com o vocabulário, os jargões, os interesses, os valores, os sentidos das coisas para o grupo que está sendo estudado (GEERTZ, 1989). Geertz aponta que o pesquisador,

Deve atentar-se para o comportamento, e com exatidão, pois é através do fluxo do comportamento — ou, mais precisamente, da ação social — que as formas culturais encontram articulação. Elas encontram também, certamente, em várias espécies de artefatos e vários estados de consciência. (GEERTZ, 1989, p. 27-28)

No caso do estudo dos jogos de tabuleiro, a aproximação com o campo e a construção de vínculos com os atores ocorreu de modo continuado, por todo o período da pesquisa. Neste sentido possibilitou a constante relação da teoria com o real (CARDOSO, 1971). A aproximação com o campo está narrada no Item, 2.5 (Relato auto-etnográfico).

2.1 Abordagem metodológica orientada pelo design de jogos

A abordagem metodológica orientada pelo design de jogos utilizou técnicas redutivas considerando o jogo como artefato, e como tal, pode ser decomposto em partes para ser analisado. A método foi decompor o jogo em unidades de análise constituídas por elementos de jogo. O objetivo foi conhecer a anatomia dos jogos de tabuleiro cooperativos. Primeiro foi realizado um processo inventarial, identificando os componentes e elementos do jogo e posteriormente houve uma classificação para estes elementos. Houve também a análise das regras, objetivos, desafios e interações propostas pelo projeto no jogo, no sentido de elaborar uma estrutura de constituição dos jogos de tabuleiro cooperativos.

A análise gerou como resultado o desenvolvimento de ferramentas de design: framework e um canvas. Os resultados são apresentados no Capítulo 3.

2.2 Abordagem metodológica orientada pela teoria da atividade

A abordagem metodológica orientada pela teoria da atividade, como macroanálise empreendeu a análise histórica das atividades de jogar e projetar jogos. E como microanálise empreendeu o experimento/debriefing e a análise dos dados empíricos, configurando o Método de análise de dinâmicas em jogos de tabuleiro.

2.2.1 Macroanálise da atividade: Análise histórica

Sobre a análise histórica da atividade, Engeström (2001, p.136) argumenta que as atividades se moldam e se transformam ao longo de períodos e seus problemas e potencialidades só podem ser entendidos em face de sua própria história. Assim, a análise histórica busca compreender as transformações da atividade oferecendo uma análise macrocontextual do fenômeno.

A pesquisa histórica permite uma visão do processo de transformações da atividade. Segundo Engeström (2001, p. 136), um sistema de atividade é composto por uma comunidade com múltiplos pontos de vista, tradições e interesses. A divisão do trabalho em uma atividade cria diferentes posições dos participantes, que carregam consigo suas próprias histórias, enquanto o sistema de atividades contém em si múltiplas camadas e trilhas de histórias gravadas em seus artefatos, regras e convenções. As múltiplas vozes se multiplicam nas redes dos sistemas de atividades, tornando-se fonte de problemas e inovações, demandando ações de transição e negociação.

Pela teoria da atividade, a análise histórica tem uma abordagem pautada pelo acúmulo de contradições e transformações do fenômeno ao longo do tempo, no sentido de compreender sua historicidade. Esta abordagem histórica não se pauta pela erupção de eventos marcantes e datados, mas pela compreensão das transformações sistêmicas da atividade (ENGESTRÖM, 2001, p. 136). Por meio da história, visualizamos transformações que contribuem para identificar os motivos e compreender o objeto da atividade.

Análise histórica da atividade ocorreu por meio de literatura e etnografia, foi realizada análise das mudanças e transformações na atividade de projetar e de jogar jogos de tabuleiro, e observadas as correlações com atividades de trabalho (e.g. produção artesanal; produção em massa; co-configuração; produção social), e os comportamentos de competição, cooperação e colaboração. Resultados no Capítulo 4.

2.2.2 Microanálise da atividade: Método para análise de dinâmicas em jogos de tabuleiro

Aqui são apresentados o experimento/debriefing e a análise dos dados empíricos para construir um método para analisar as dinâmicas de jogos de tabuleiro. Este método promoveu a microgenética da atividade. A Figura 2.2 ilustra a relação do métodos.



(FONTE: A AUTORA)

A representação gráfica mostra. No lado esquerdo, o experimento que ocorre em três fases: primeiro a realização e gravação das sessões de jogo; segundo o debriefing coletivo com entrevista ao grupo participantes da atividade; terceiro debriefing individual com entrevistas com cada participante. No lado direito, a análise dos dados ocorre em dois níveis: primeiro a observação direta da gravação para identificar a ocorrência dos elementos da atividade; segundo as entrevistas com os participantes para promover a discussão sobre a atividade de jogar e seus efeitos no desenvolvimento. No centro, a relação da gravação da sessão com a observação da dinâmica; e a relação dos debriefings com a análise ontogenética da dinâmica. A sessão de jogo é momento em que os jogadores

experimentam a atividade no tempo corrido do jogo (a microgênese); o debriefing coletivo é o momento em que ocorre o estímulo para a reflexão sobre a atividade vivida; e o debriefing individual é o momento em se pode construir a ontogênese dos sujeitos da atividade pela reflexão sobre as camadas genéticas. Na parte de baixo da figura são indicadas as técnicas de gravação em vídeo, transcrição e entrevistas empregadas para realização do método.

Para uma formulação mais detalhada deste método são apresentados abaixo os fundamentos do experimento/debriefing e da análise dos dados empíricos.

2.2.2.1 Experimento e debriefing

O método inicia pela realização de experimento de duplo estímulo.

Experimento de duplo estímulo

O experimento de duplo estímulo tem o propósito de identificar como se dá a gênese de uma interação pela compreensão microgenética da atividade. Meira (1994) aponta para a origem da microanálise expondo que Vygotsky ampliou a perspectiva de análises do desenvolvimento ao incluir os domínios sócio-histórico e microgenético de análise. O autor argumenta que, para Vygotsky, o domínio microgenético de desenvolvimento cognitivo está relacionado à formação de processos psicológicos, e que, ao ignorar esta forma de transição genética, estudos experimentais e de aprendizagem frequentemente falham no aproveitamento daquilo que pode ser seus dados mais interessantes (MEIRA, 1994).

Conforme Vygotsky, experimentos que se baseiam em características externas (fenotípicas) resultam em mera descrição e não revelam as reais relações dinâmico-causais subjacentes ao fenômeno. Na análise genotípica, o fenômeno é explicado com base na sua origem e não na sua aparência. O autor argumenta: “Quando me refiro a estudar um problema sob o ponto de vista do desenvolvimento, quero dizer revelar sua gênese e suas bases dinâmico-causais.” (VYGOTSKY, 1999a, p. 82). Assim,

Para estudar o processo de gênese do conceito nas suas diferentes fases de desenvolvimento [...] Poderíamos descrevê-lo como o método do duplo estímulo: apresentam-se ao indivíduo observado duas séries de estímulos, uma das quais como objeto da sua atividade e a outra como signos que servem para organizar esta última. (VYGOTSKY, 1999b, p. 70)

Em relação ao presente estudo, o experimento pode ser esquematizado no diagrama abaixo.

FIGURA 2.3: Diagrama da sessão de jogo

(FONTE: Adaptação do diagrama de VAN AMSTEL, 2015, p. 13)

A representação gráfica mostra como primeiro estímulo a contradição entre os objetivos que devem ser atingidos para vencer o jogo e as mecânicas que limitam as ações dos jogadores. O segundo estímulo é a dinâmica cooperativa que emerge entre os jogadores, onde os jogadores estão competindo mas não são adversários. A mediação são as interferências dos jogadores no jogo, ou seja, uma forma dos jogadores participarem do projeto do jogo. A refração é o desenvolvimento psicológico dos jogadores.

Três fases do experimento

Fase I: Realização e gravação de sessões de jogo: A primeira fase do experimento é promover sessões com jogos cooperativos de tabuleiro. Reunir pessoas em torno de um jogo com o propósito de realizar a atividade de jogar, desde a aprendizagem do jogo (regras e mecânicas) até o desenvolvimento pleno da partida (dinâmica de jogo). Os participantes têm liberdade para escolher o jogo (jogo desconhecido pelos jogadores antes da partida) e utilizar livremente os recursos disponíveis para jogar, como, a caixa do jogo com seus componentes, o manual de regras e tutoria. A tutoria pode ocorrer de modo presencial, com jogadores experientes que instruem os novatos na partida, ou remota, por meio de consulta a gameplay no Youtube. O jogo pode se desenvolver em uma ou mais partidas, até os jogadores considerarem concluída a experiência de jogar aquele jogo. Nas sessões de jogos, também são disponibilizados materiais auxiliares como quadro branco, papel, canetas e componentes genéricos (dados, tokens, cartas em branco) para livre utilização durante as partidas, possibilitando a interferência dos jogadores no projeto do jogo.

Nas sessões de jogo ocorre a microgênese, os participantes imergem na atividade “vívida momento-a-momento”, deixam-se levar pela situação imaginária que transforma as dinâmicas em emoção, dando sentido à atividade. Os participantes aprendem o jogo e jogam. Durante as sessões de jogo os jogadores assumem papéis, interpretam regras, negociam e realizam ações, em uma atividade distinta de outras atividades da vida cotidiana. Nesta situação de jogo emergem comportamentos referentes às funções básicas humanas, ou psicológicas inferiores (filogênese), que geram material emocional para ser analisado posteriormente. A experiência da atividade microgenética fica na memória dos participantes.

Fase II: Debriefing coletivo: O debriefing coletivo ocorre por meio de entrevista com o grupo de participantes da atividade. Nesta entrevista, os participantes são estimulados a fazer relações da sessão de jogo (microgênese) com outras atividades histórico-culturais (macrocontexto) e aspectos das funções básicas humanas (filogênese). Tendo suas experiências pessoais como fonte desta reflexão.

Nessa entrevista coletiva, ativa-se uma memória do grupo, das ações e conflitos que ocorreram com os participantes durante o jogar. São enfatizadas as questões comuns, aquelas que afetaram o grupo como um todo, como sujeito coletivo da atividade. O debriefing é um momento para estimular os participantes a fazer relações da microgênese com outras camadas (histórico-cultura e filogenética). A questão posta aos participantes no debriefing é “O que vocês aprenderam ao jogar?”.

Fase III: Debriefing individual. Antes das entrevistas individuais, cada participante havia sido estimulado a refletir sobre a atividade no debriefing coletivo. Nestas entrevistas individuais são apresentadas as camadas genéticas (Tabela 1.2). Neste momento os participantes estabelecem relações entre as camadas de genéticas e mostram evidência da ontogênese.

O debriefing individual, ocorre posteriormente a experiência vivida (na microgênese), que permitiu a emergência de comportamentos, emoções, ou funções psicológicas inferiores (filogênese). Na entrevista individual os participantes relembrem as ações e emoções que emergiram nas sessões de jogo (fase I), que foram estimuladas no debriefing coletivo (fase II), e agora (fase III), tornarem-se foco da reflexão visando a construção do desenvolvimento (ontogênese). Os participantes verbalizam a autoanálise e a análise da equipe. A discussão sobre a microgênese resulta em um entendimento da atividade e de seus afetos e efeitos com outras camadas genéticas.

Gravação de áudio e vídeo e transcrições

As sessões de jogos foram gravadas em vídeo. A gravação foi utilizada como técnica capaz de captar os processos e os detalhes em termos de falas e ações dos jogadores durante a partida. A análise das gravações tem a possibilidade de verificar “história da experiência vivida momento a momento” (Cole, 2007, tradução nossa²⁵), ou seja, a microgênese.

²⁵ “*history of moment-to-moment lived experience*” (Cole, 2007, p.240).

Como os jogadores não conhecem os jogos antes de começar a sessão de jogo, se faz necessário que eles desenvolvam meios para construir sua aprendizagem sobre o jogo.

A gravação das sessões de jogos tem características importantes para a coleta de dados. Primeiramente, não se trata de um registro a posteriori de uma experiência e sim o registro da atividade em curso, registro das falas e das ações dos participantes durante o decorrer da atividade de jogar. O foco não está nem na palavra, nem no material sensível, nem nas ações isoladamente, mas na dinâmica do processo, que contém interações e relações entre falas, ações, instrumentos materiais, conteúdo instrucional, definições de papéis, intervenções e demais relações constituintes da atividade.

As gravações das sessões de jogos foram transcritas em termos de tempo, fala e ações dos participantes (JORDAN; HENDERSON, 1995). A análise se deu por meio da observação atenta das múltiplas falas e ações dos participantes dos jogos.

2.2.2.2 Análise dos dados empíricos

A gravação das partidas permite analisar interações dos participantes reveladas por meio das falas e das ações que ocorrem durante as sessões dos jogos. Essas gravações mostram os participantes desempenhando seus papéis e ações no jogo e revelam seus comportamentos, e, os debriefings (coletivo e individual) promovem discussão sobre a microgênese e suas relações com filogênese e aspectos histórico-cultural. Assim, temos dois níveis de análise: a observação da dinâmica e a análise ontogênica, decorrentes da microgênese.

Observação da dinâmica - ocorrência dos elementos da atividade

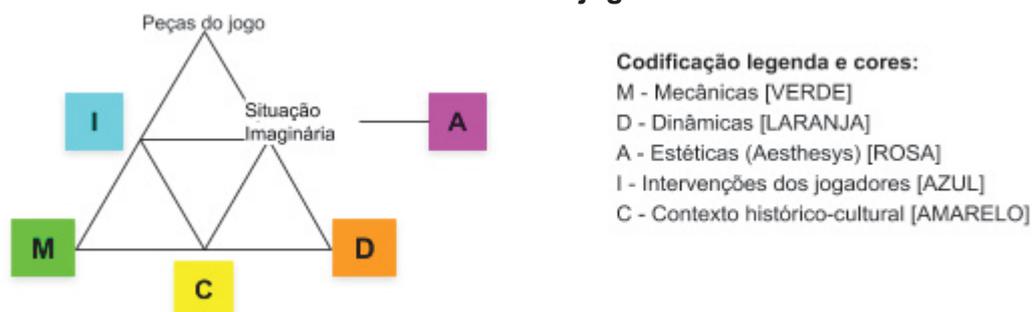
A observação dos vídeos permite verificar a fala e ações dos jogadores que refletem a ocorrência dos elementos da atividade. Os sujeitos em interação com as peças do jogo que mediam a transformação da situação imaginária em emoções, seguindo as ações pré determinadas pelas regras do jogo (mecânicas) e a divisão das tarefas (dinâmica), na comunidade dos jogadores.

A observação visa analisar as características externas das sessões de jogo. Identificar a ocorrência de elementos de jogo (dinâmica, mecânica e estética) dentro da atividade de jogar, que abrange também os elementos da atividade (sujeito, mediações, objeto e comunidade).

A gravação das sessões de jogo e a transcrição das falas e ações dos jogadores permite identificar essas ocorrências durante a partida. O procedimento desta análise ocorreu conforme abaixo.

1. Transcrição das falas e ações.
2. Identificação das falas e ações vinculadas aos elementos da atividade.
3. Codificação por legendas e cores para as ocorrências.

FIGURA 2.4: Codificação dos elementos da atividade observados nas sessões de jogo



(FONTE: A AUTORA)

A representação gráfica mostra, na esquerda, os elementos da atividade posicionados no modelo sistêmico da atividade de jogar (Figura 1.20). Na direita, as legendas para identificar suas ocorrências das sessões de jogo.

Para a identificação dos elementos da atividade é necessário declarar a função e evidências da presença destes elementos nas sessões de jogo. A tabela abaixo apresenta os critérios para observação e identificação destes elementos.

TABELA 2.2: Critérios para identificar elementos da atividade

Elementos da atividade	Função	Evidências
Mecânicas	Aspectos operacionais e regras do jogo	Sujeitos empenhados na aprendizagem interpretação das regras e internalização das mecânicas. Ações dos jogadores com objetivo de aprender e dominar as regras e mecânicas do jogo. (ex. Consulta a manuais e tutoriais, uso de dispositivo para aprender o jogo.) Falas sobre a interpretação das mecânicas e regras do jogo.
Dinâmicas	Ações e interações durante o jogo ligadas à situação imaginária	Sujeitos empenhados no jogar propriamente dito. Ações dos jogadores com objetivo de traçar estratégias para vencer o jogo. Falas sobre o avanço do jogo e planejamento de ações (interpretações e negociações) entre os jogadores, visando a tomada de decisão e realização das ações no jogo.
Estéticas (Aesthesys)	Reações emocionais dos jogadores	Momento em que os jogadores expressam satisfação ou descontentamento.

Intervenções	Intervenção dos jogadores no projeto do jogo	Questionamentos sobre regras e mecânicas, discussão e negociações sobre mudança no jogo. Jogador projetando o jogo.
Contexto histórico cultural	Relação com outras atividades	Momentos em que os jogadores expressam semelhanças entre o jogo e outras atividades externas ao jogo.

(FONTE: A AUTORA)

A tabela apresenta elementos da atividade que se expressam por meio de falas e ações.

Análise ontogênica da dinâmica

O método de duplo estímulo se mostra eficaz para promover discussão sobre a atividade de jogar e seus efeitos no desenvolvimento, visando a compreender a gênese da dinâmica de jogos de tabuleiro cooperativos

Foi feita análise das entrevistas em grupo e entrevistas individuais com os participante. Para Vygotsky, o domínio microgenético do desenvolvimento cognitivo está relacionado à formação de processos psicológicos no curso de alguns minutos ou segundos (cf. MEIRA, 1994, p. 1). A experiência vivida momento-a-momento (microgenética) revela as interações e torna perceptível a aprendizagem a partir da atividade.

Análise do debriefing ocorreu a partir dos relatos e reflexões dos participantes na atividade. Visa a encontrar relações entre as camadas genéticas no sentido de buscar a origem dos aspectos psicológicos decorrentes da atividade de jogar jogos de tabuleiro cooperativos.

Esta análise ocorreu por meio de entrevistas, posteriores às sessões de jogos, dando voz aos participantes, para refletir sobre a atividade de jogar.

Os resultados do experimento/debriefing e da análise dos dados empíricos são apresentados no capítulo 5.

2.2 Sumário cronológico de ações empreendidas na pesquisa

Ocorreram diversas ações durante todo o processo de pesquisa - algumas com efetivo resultado para a tese e outras investigações que não contribuíram no resultado final. A tabela abaixo apresenta um sumário das ações divididas em: (a) Pesquisas contínuas; (b) Ações didáticas; (c) Métodos orientados pelo design de jogos; e (d) Métodos orientados pela teoria da atividade.

TABELA 2.3: Sumário das ações empreendidas na pesquisa

(a) Pesquisas contínuas			
método	ação/evento/projeto	data	resultado
pesquisa bibliográfica	leitura (livros e artigos científicos)	2014 a 2018	artigo SBGames 2016 artigo SBGames 2017 artigos Videojogos 2017
pesquisa documental	investigação em documentos, sites e fontes não científicas	2014 a 2018	conhecer jogos de tabuleiro
pesquisa de campo	rede social: Ludopedia rede social: BGG	2016 a 2018	etnografia virtual
observação etnográfica	blogs de designers, lojas, editoras, canais youtube	2016 a 2018	etnografia virtual
	evento: Mega Gamer UTFPR	29/08/2015	observação participante
	evento: Círculo Mágico	11/11/2015	observação participante contato: Duarte, Pedro
	evento: WRF 2016	17/09/2016	observação participante contato: Lodi, Luiz, Jota, Caco
	evento: Shinobi Spirit	23/08/2016	observação participante
	evento: Jogarta	02/09/2016	observação participante contato: Matheus
	evento: RPG BPP	14/10/2016	observação participante
	grupo: Clube de jogos UFPR	30/10/2016	observação participante contato: Guilherme
	evento: WRF 2017	24/09/2017	integrante de mesa redonda
	evento: Tabula Venatus	23/11/2017	contato: Cícero, Helô
	grupo: Pinhão de tabuleiro	04/12/2017	contato: Arthur e alunas
	lojas e board game café: Fun Box, Manticore-Nerdex, Rocky Raccoon, Vila Celta	2016 a 2018	observação participante contato: Ruivo, Fran, Helio, Massa, Russo, Steph
	mercado Ludopedia	2016 a 2018	contato: Duann, Butilheiro, Feluccio, Reffip, TiagoMD, Cleitonlfj

(b) Ações didáticas			
método	ação/evento/projeto	data	resultado
disciplinas e programa acadêmico	disciplina UFPR 2s2016	02/08/2016 a 21/01/2016	disciplina optativa: Jogos cooperativos - 2 sem 2016
	disciplina UFPR 1s2017	23/03/2017 a 28/06/2017	disciplina optativa: Design de jogos de tabuleiro - 1 sem 2017
	disciplina UFPR 2s2017	01/08/2017 a 28/11/2017	disciplina optativa: Jogos cooperativos - 2 sem 2017
	PVA Programa Voluntário acadêmico UFPR	01/07/2017 a 30/11/2017	sessões de jogo com alunos dos cursos de psicologia e de design
	disciplina UFPR 1s2018	14/03/2018 a 21/06/2018	disciplina optativa: Design de jogos de tabuleiro - 1 sem 2018
(c) Métodos orientados pelo design de jogos			
método	ação/evento/projeto	data	resultado
GAMEx	Projeto Gamex	03/2017 a 07/2017	desenvolvimento de jogo de tabuleiro sobre taxonomia de jogos
análise do artefato	site: Ludopedia site: BGG	2016 a 2018	informações sobre jogos
	disciplina UFPR 2s2016	2016	inventário componentes de jogo
	disciplina UFPR 1s2017	2017	classificação componentes de jogo
	disciplina UFPR 2s2017	2017	desenvolvimento de ferramentas: <i>framework</i> e <i>canvas</i>
	entrevista presencial	09/2017	consulta a especialista: Romir
	entrevista à distância	10/2017	consulta a especialista: Baptistella
	entrevista presencial	12/2017	consulta a especialista: Artur
	blog BGG: survey e documento colaborativo	25/11/2017 a 18/03/2018	consulta a especialista internacionais
(d) Métodos orientados pela teoria da atividade			
método	ação/evento/projeto	data	resultado
análise histórica da atividade	pesquisa literatura e documentos	03/2018 a 04/2018	texto
experimento e debriefing	sessão de jogo piloto	09/12/2017	gravação de teste piloto
	sessão em domicílio	07/04/2018	gravação de sessões de jogos
	sessões de jogos na disciplina	14/03/2018 a 26/04/2018	gravação de sessões de jogos
	<i>debriefing</i> coletivo	05/04/2018	gravação entrevista coletiva

	<i>debriefing</i> individuais	26/04/2018 e 05/05/2018	gravações entrevistas individuais
análise dos dados empíricos	transcrição das sessões de jogo	04/2018	observação do vídeo
	análise das sessões de jogo	04/2018	análise da ocorrência dos elementos da atividade
	transcrição de entrevistas	05/2018	<i>debriefing</i> coletivo
	transcrição de entrevistas	05/2018	<i>debriefing</i> individuais
	análise ontogênica	05/2018	análise dos <i>debriefings</i>

(FONTE: A AUTORA)

Este sumário será detalhado a seguir no Relato auto etnográfico.

2.3 Relato auto etnográfico

Com intuito de fornecer ao leitor a compreensão dos caminhos percorridos nesta tese, início este relato com a motivação para a escolha do tema de pesquisa e os métodos adotados.

Motivação

Ao observar os jogos e suas influências nos jogadores, refleti sobre minha própria relação com os jogos. Pessoalmente, tenho fascínio por jogos. Quando criança, colecionava jogos e, quando adolescente, fui atleta, participando de competições esportivas, enquanto na fase adulta sou afetada por jogos eletrônicos casuais. Entretanto, fui instigada a olhar o jogo com maior atenção ao observar seu poder de absorção sobre pessoas próximas, como meu filho, sobrinhas, parentes, alunos e a mim mesma, quando fisgada por algum jogo que me absorve por horas ou dias. Tal poder de imersão trouxe a motivação inicial de estudar os jogos e suas consequências nas pessoas. Assim, partindo de um leque demasiado amplo, fui estreitando o foco até encontrar os jogos cooperativos de tabuleiro.

O encontro com os jogos de tabuleiro modernos me remeteu a um fascínio desde a infância por escrutinar o tabuleiro, manusear as peças do jogo, desvendar as regras, estabelecer relações de convivência e competição com outros participantes. Por outro lado, o encontro com os jogos cooperativos apresenta uma situação nova, uma forma de interação dos jogadores que não era familiar nos jogos da minha infância, sendo por mim conhecida pela relação de companheirismo que teci, como integrante de uma equipe esportiva. Neste sentido, o jogo cooperativo de tabuleiro ganha uma nova dimensão pela perspectiva de tratar o jogo como tema de investigação científica.

Assim, após ter encontrado o jogo cooperativo de tabuleiro e tomá-lo como tema de pesquisa, ainda havia um espectro de possibilidades de abordagem muito amplo. Nesse sentido, minha dupla formação em design e antropologia fornece o instrumental para o primeiro direcionamento da pesquisa. A graduação em design contribuiu para ver o jogo como produto de um projeto, determinado por regras e componentes que o configuram. O mestrado em antropologia instiga a perceber as relações que se dão entre as pessoas e são decorrentes da mediação por este artefato. Entretanto, mais tarde, em pleno doutorado, houve o encontro com a teoria da atividade como lente com potencial de expandir a compreensão do tema da pesquisa.

O recorte do tema e a busca dos métodos

Durante o processo de doutoramento encontrei muitos temas, conhecimentos, métodos, teorias e filosofias. Foram inúmeras descobertas e insights ocorrendo simultaneamente, gerando um espaço de possibilidades amplo e muitos caminhos. Não sendo possível percorrer todos, foi necessário decidir pelo caminho que leva a uma pesquisa mais consistente, e desconsiderar as iniciativas infrutíferas ou deslocadas do tema central da tese. Neste relato incluo algumas ações que não contribuam diretamente no resultado final mas foram importantes para a construção e entendimento das escolhas da tese.

O doutoramento iniciou em 2014, com a realização de 13 disciplinas no PPGDesign - Programa de Pós-Graduação em Design na UFPR. Em 2016, na disciplina de Metodologia, ocorreu o recorte do tema: jogos de tabuleiro cooperativos. A partir desse momento, tiveram início as metodologias de pesquisa. Iniciando por métodos de design de jogo para conhecer os jogos de tabuleiro cooperativos, utilizando técnicas de fragmentação do artefato em unidades de análises constituídas por elementos de jogo. Em 2017, na disciplina Design de Jogos Educacionais, ministrada pelos professores André Battaiola e Frederick van Amstel, houve o contato com a Teoria da Atividade e o incentivo para que minha pesquisa seguisse sob a sua lente. Assim, deu-se a transformação de uma pesquisa que buscava a anatomia do artefato para métodos que possibilitam a compreensão das dinâmicas da atividade de jogar e projetar jogos.

O percurso da pesquisa, sumarizados na Tabela 2.3, será detalhado a seguir.

2.4.1 Pesquisas contínuas (bibliográfica, documental e de campo)

O processo investigativo contou com algumas pesquisas continuadas, que ocorreram durante todo período do doutoramento.

Pesquisa bibliográfica e documental

A pesquisa bibliográfica tem base na literatura acadêmica composta por livros e artigos científicos. A pesquisa documental tem base em documentos e fontes não científicas. As pesquisas com base na literatura ocorreram durante todo o processo e geraram resultados parciais do doutorado, que foram concretizados na forma de artigos.

O primeiro questionamento decorrente da literatura ocorreu quando percebemos haver uma confusão no entendimento de jogo cooperativo e de jogo colaborativo. Notamos que, no âmbito acadêmico, fala-se em jogo colaborativo, ao passo que no âmbito do mercado os jogos comerciais são chamados de jogos cooperativos. Daí veio a questão: Como fazer a distinção entre jogo cooperativo e jogo colaborativo? Esta questão foi desenvolvida no artigo “Determinando a

distinção entre cooperação e colaboração e a caracterização de jogos cooperativos e de jogos colaborativos” (MUNHOZ; BATTAIOLA; HEEMANN, 2016), divulgado no SBGames 2016.

Com o entendimento de jogo cooperativo, ocorre a segunda questão: Quais e como mecânicas de jogo promovem ações cooperativas em jogos de tabuleiro? A partir desta questão, foi necessário conhecer as mecânicas dos jogos cooperativos. Neste ponto, surgiu uma nova questão, sobre taxonomia no design de jogos: os estudos bibliográficos e documentais revelaram divergência nas definições dos elementos de jogos, em especial nos conceitos de mecânicas e regras de jogo. O problema da taxonomia levou à investigação sobre: Como diferentes autores tratam as regras e as mecânicas de jogo na literatura? A investigação gerou o artigo “Distinção entre regras e mecânicas de jogo com base na literatura do design de jogos” (MUNHOZ; BATTAIOLA, 2017a), divulgado no SBGames 2017.

Estes artigos apresentaram resultados parciais da pesquisa obtidos pela pesquisa bibliográfica e documental. Além destes artigos a pesquisa na literatura ocorreu de modo contínuo e fundamentou a formulação do corpus teórico da tese.

Pesquisa de campo - observação etnográfica

A aproximação com o campo de estudo na forma de observação etnográfica ocorreu durante todo processo de pesquisa, de modo virtual e presencial. O contato com o campo contribui para manter a relação entre o teórico e o real.

A aproximação virtual se deu pelo ingresso em redes sociais e fóruns em sites colaborativos na Internet (Ludopedia e BoardGameGeek), blogues de designers (Costik, Faidutti, Jorisdormans, Leacock, Mechanics and Meeples, RPG.net), lojas especializadas (CoolStuff, Ludeka, Lúdica, Ludosfera, Ludoteca), editoras internacionais (Asmodee, Fantasy Flight, Kosmos, Z-Man) e editoras nacionais (Conclave, Devir, Galápagos, Meeple BR) e canais no Youtube (Meeple Maniacs, The Dice Tower). A aproximação virtual contribuiu para conhecer a dimensão do segmento dos jogos de tabuleiro em nível internacional, nacional e regional.

FIGURA 2.5: Perfil de usuário no BGG

The screenshot shows the user profile for DRMM on BoardGameGeek. The page includes a navigation bar with categories like Board Games, RPGs, and Video Games. A banner for the game 'The Mind' is visible. The main content area is divided into several sections:

- BoardGameGeek Preferences:** Includes options for 'Include me in the Gamer Database?' (No), 'AdBlock Expiration' (2018-12-02 15:59:17), and 'Widgets'.
- User Profile for DRMM:** Features the user's name, a bio: "I'm a game fan and an academic researcher. I'm running and thesis about requirements for design of cooperative games. I'm very interested in discuss about cooperative games.", and links for editing profile information.
- Collection Summary for DRMM:**

Board Game	
Owned	48
Previously Owned	2
For Trade	0
Want In Trade	0
Want To Buy	1
Want To Play	0
Preordered	0
Wishlist	100
Commented	5
Has Parts	0
Want Parts	0
All	244

Board Game Expansion	
Owned	2
Previously Owned	0
For Trade	0
Want In Trade	0
- Microbadges for DRMM:** A section for purchasing or managing microbadges.

(FONTE: BGG)

A aproximação presencial se deu por meio do encontro com jogadores, designers, lojistas e editores em Curitiba. Ocorreram participação em eventos (Mega Gamer UTFPR, World RPG Fest, Shinobi Spirit, Jogarta, RPG na BPP, Retiro Lúdico), contato com editoras de jogos (Octo Ludustudio, Papaya, RetroPunk), visitas a espaços destinados aos jogos de tabuleiro como lojas e board-game-cafe (Funbox, Manticore-Nerdz, Rocky Raccoon, Vila Celta), com grupos de jogadores (Clube de Jogos de Tabuleiro da UFPR, Curitiba Lúdica, Pinhão de Tabuleiro), e com youtubers (Dr.Meeple, Romir Play House, Tábula Quadrada, Tábula Venatus) na cidade de Curitiba. Os encontros presenciais contribuíram para o acesso aos jogos e o contato com jogadores, designers, entusiastas, empresários do meio, que tornaram-se informantes.

FIGURA 2.6: Eventos em 2017.

(a) Clube de RPG da UFPR, (b) Jogarta, (c) World RPG Fest



(FONTE: Fotografia baixadas das páginas de Facebook do Clube de RPG da UFPR, Jogarta e World RPG Fest)

A aproximação com o campo de pesquisa, especialmente com os informantes, foi uma ação realizada naturalmente, motivada pelo sentimento de conhecer de perto os participantes das atividades. Esse sentimento vem de minha formação em Antropologia Social (mestrado no PPGAS UFPR), quando internalizei a importância da presença no campo fundamental para compreender o fenômeno a estudar.

A aproximação revelou um nicho de atividades e atores conectados por uma atividade que se torna um hobby. Uma atividade ocorre por meio do encontro de pequenos grupos de pessoas, que tecem laços de convivência em torno da atividade de jogar, e das conexões via redes sociais. Um aspecto a destacar, além da atividade de jogar, é a característica de consumo: os jogadores assíduos são colecionadores e articulam compras, trocas e viagens para feiras e eventos do hobby. Estabelecem um vocabulário próprio com jargões para discutir sobre os jogos. A experimentação de novos jogos, a troca de informações sobre jogos que desejam, de que gostaram, de que não gostaram, marcam o grau de envolvimento no hobby. Pessoalmente, não estive em sessões de jogos domésticas, com exceção ao experimento do jogo República de Roma, que ocorreu em momento adiantado da pesquisa. Mas nos locais públicos de encontro tive diversas oportunidades de conversar e estabelecem uma rede de relacionamentos (network) com os atores da atividade e estabelecer uma rede de trocas frequentes sobre o tema.

2.4.2 Ações Didáticas (disciplinas e programa acadêmico)

A pesquisa contou com ações didáticas realizadas com os alunos da UFPR, que foram significativas para a etapa empírica da pesquisa.

Disciplinas com temática de jogos de tabuleiro

Como professora do curso de design da UFPR, ofertei quatro edições de disciplinas optativas com temática em jogos, em quatro semestres letivos: o segundo semestre de 2016 (2s2016); o primeiro semestre de 2017 (1s2017); o segundo semestre de 2017 (2s2017); e o primeiro semestre de 2018 (1s2018).

Estas disciplina optativas foram abertas à comunidade acadêmica e à comunidade em geral. Assim, elas tiveram matriculados alunos de outros cursos da própria UFPR, alunos de outras instituições, e dois alunos da comunidade que conheci nas pesquisas de campo e convidei para participar da disciplina.

- Disciplina (2s2016) Jogos cooperativos - segundo semestre de 2016: A disciplina ocorreu em 15 encontros. Nestes encontros, os alunos utilizaram fichas de inventário que foram desenvolvidos durante a disciplina. Na primeira edição da disciplina, os resultados limitaram-se ao inventário de componentes e elementos de jogo (Figuras A.4, no Apêndice 3).
- Disciplina (1s2017) Design de jogos de tabuleiro - primeiro semestre de 2017: A disciplina ocorreu em 15 encontros. Nestes encontros, os alunos utilizaram fichas de análise que foram desenvolvidos durante a disciplina. Na segunda edição da disciplina as fichas atingiram um caráter classificatório dos elementos de jogo até chegar a primeira versão do framework de análise (Figuras A.5, no apêndice 3).
- Disciplina (2s2017) Jogos cooperativos - segundo semestre de 2017: A disciplina ocorreu em 15 encontros. Nestes encontros, os alunos refinaram e utilizaram o framework de análise e o canvas para concepção de jogos. Na terceira edição da disciplina houve consolidação das ferramenta: framework e canvas (Figuras A.6; A.7; A.8 no apêndice 3 e Figuras A.10; A.11; A.12 no apêndice 6).
- Disciplina (1s2018) Design de jogos de tabuleiro - primeiro semestre de 2018: A disciplina ocorreu em 15 encontros. Nestes encontros, os alunos gravaram as sessões de jogos registrando suas experiências. Na quarta edição da disciplina foi possível realizar o experimento e debriefings com efeito direto no resultado da tese. Resultados no Capítulo 5.

Programa voluntário acadêmico - PVA

No segundo semestre de 2017 empreendi um Programa Voluntário Acadêmico (PVA) para estudos de jogos com a colaboração de alunos de design e psicologia da UFPR. Organizei encontros semanais para estudar os jogos. Esta iniciativa gerou várias sessões de jogos onde, eu e os alunos, construímos aprendizado sobre diversos jogos cooperativos.

As ações didáticas permitiram a participação dos alunos na etapa empírica da pesquisa.

2.5.3 Métodos do design de jogos (GAMEx e análise do artefato)

A metodologia orientada pelo design de jogos gerou a análise do artefato e a elaboração das ferramentas de design detalhadas no Capítulo 3. Entretanto, antes da elaboração desta análise, houve um empreendimento, chamado GAMEx, que não contribuiu para os resultado final da tese mas foi importante para compreender certa limitação de métodos redutivos de design de jogos. O relato abaixo narra o projeto GAMEx.

GAMEx: uma experiência fragmentada

Após ter identificado o problema de taxonomia na pesquisa bibliográfica e documental, iniciei uma experiência de tratar os dados na forma de um jogo de cartas que denominei GAMEx (Game Expandido e Expansível). A ideia foi desenvolver um sistema de cartas para relacionar termos do vocabulário do design de jogos com as quatro dimensões do jogo.

O objetivo foi estudar a taxonomia. Projetei um tabuleiro com uma estrutura com quatro dimensões: o artefato [Mecânicas]; a atividade [Dinâmicas]; o jogador [Estética]; e o contexto (Munhoz et al, 2017c). A pretensão foi e compreender a natureza e funções dos elementos de jogo. Desenvolvi cartas com verbetes relativos a elementos de jogo (e.g. alea, espaço de possibilidades, tomada de decisão). No processo de coleta dos verbetes, organizei um glossário com as definições dos elementos de jogo segundo descrições na literatura. Trabalhei no protótipo deste jogo no primeiro semestre de 2017. Quando interrompi o processo, o glossário estava com mais de 500 termos relacionados. Confeccionei aproximadamente 100 cartas, mas a não foi possível utilizar, pois o conjunto de cartas, componentes e regras ficou confuso e não teve resultado minimamente satisfatório para compreender a taxonomia. O que de fato foi útil nesta empreitada, foi a criação de um glossário que tornou-se fonte de consulta do vocabulário de jogos.

FIGURA 2.7: Protótipo do jogo GAMEx



(FOTO: A AUTORA)

A fotografia mostra: No centro da mesa quatro pequenos tabuleiros com as quatro dimensões do jogo: Artefato - Mecânicas (tabuleiro verde); Atividade - Dinâmicas (tabuleiro laranja); Jogador - Estética (tabuleiro rosa); e Contexto (tabuleiro amarelo). Em torno deste núcleo central quatro conjuntos de componentes (cartas, tokens, meeples e caneta) para os jogadores: abaixo, componentes na cor vermelha; à esquerda os componentes na cor azul, acima componentes na cor roxa e preta. No lado esquerdo da fotografia uma caixa com marcadores, post it e outros materiais do jogo. No Apêndice 1 (Figura A1, A2, A3) são apresentados exemplos dos componentes desta fotografia.

Esta foi uma ação que gerou um protótipo de jogo, que pelo caráter fragmentado levou uma quantidade muito grande de componentes. Contudo, foi uma ação que, apesar de não gerar resultados práticos, contribuiu para compreender o artefato-jogo e a limitação da abordagem do design de jogos para compreender a dinâmica da atividade.

Esta experiência me mostrou, de forma prática, que processos de decomposição tornam-se extensos e não estabelecem relações dinâmico-causais entre os elementos. Esta experiência se aproxima das empreitadas de colecionar regras ou padrões de design (e.g. The 400 Project, Game Ontologic

Program, Patterns in game design). A coleta crescente de novos termos, inviabilizou meu sistema.

2.5.4 Métodos da atividade (análise histórica, experimento/debriefing e análise dos dados empíricos)

Os métodos orientados pela teoria da atividade formam os resultados finais desta tese e são apresentados nos: Capítulo 4 Análise histórica da atividade; e Capítulo 5 Experimento e debriefing juntamente com a Análise dos dados empíricos.

Este relato auto etnográfico narra as iniciativas que não constituem o resultado final da tese mas ilustram ações que fizeram parte do processo de construção dos conhecimentos e escolhas da tese.

Capítulo 3 - Análise do jogo como artefato: A anatomia dos jogos de tabuleiro cooperativos

O presente capítulo apresenta os resultados obtidos pela abordagem do design de jogos.

Foram desenvolvidas duas ferramentas no processo de conhecer a anatomia dos jogos de tabuleiro cooperativos: um framework com elementos de jogo e uma variante deste instrumento desenvolvida para auxiliar a concepção de projetos de jogos, na forma de um canvas.

3.1 Framework para análise de jogos cooperativos

A empreitada de conhecer a anatomia dos jogos de tabuleiro por meio de uma ferramenta de análise de jogos (framework) seguiu os seguintes passos:

1. Inventário de componentes e elementos de jogo;
2. Classificação dos elementos de jogo;
3. Contato com especialistas para avaliação e refinamento da ferramenta; e
4. Elaboração final do framework.

Etapa 1: Inventário de componentes e elementos do jogo

Na primeira etapa, foi a elaboração de uma ficha de inventário de componentes e elementos de jogo. O formulário desenvolvido nesta primeira etapa está no Apêndice 2 (Figura A.4).

Etapa 2: Classificação dos componentes e elementos de jogo

Na segunda etapa, inicia-se o processo de classificação, atribuindo função a cada elemento de jogo e elaborado um formulário na forma de um framework. Os formulários desenvolvidos na etapa classificatória estão no Apêndice 2 (Figura A.5, A.6 e A.7). Os resultados deste processo classificatório foram apresentados no artigo “Concepção de jogos cooperativos de tabuleiro: Notas de pesquisa” (MUNHOZ et al., 2017c).

A estrutura contempla: Aspectos conceituais e Aspectos operacionais.

QUADRO 3.1: Aspectos conceituais dos jogos cooperativos

ASPECTOS CONCEITUAIS As determinações estabelecidas para o jogo.		
MOTIVO Sobre o que é o jogo?	DESAFIO O que os jogadores vão enfrentar?	INTERAÇÃO Entre jogadores e dos jogadores com o jogo
1. Tema: Aventura e do Heroísmo Sobrevivência e Fuga Estratégia e Poder Administração e Política Economia e Comércio Construção e Produção	2. Conflito: Jogadores vs jogo; Time vs time; outros. foco em um oponente ou muitos 3. Objetivo: Comum e/ou Individual, Fixo ou Variável 4. Ameaças: Ativas ou Passivas Naturais, Artificiais, Fantásticas	5. Comunicação entre os jogadores: livre ou limitada 6. Representação do jogador: Personagem ou território ou outro. Habilidades iguais ou diferentes. Controla um personagem ou vários.

(FONTE: A AUTORA)

Este quadro mostra os aspectos conceituais do jogo:

Motivo: Os jogos cooperativos costumam ser motivados por temas que promovem experiências de aventura, heroísmo ou sobrevivência, entre outras. Os temas levam os jogadores a situações imaginárias de heróis que enfrentam dragões e monstros, ou de catástrofes que levam os sobreviventes a superar coletivamente as desgraças, ou ainda mistérios a serem desvendados por grupos de investigadores. Alguns temas são mais propícios à cooperação, como por exemplo, temas com ameaças a coletividade propiciam ações cooperativas. (ver Figura A.11.b, no Apêndice 5)

Situação imaginária no jogo cooperativo

O jogo é uma atividade na qual os jogadores estão imersos em uma situação imaginária que deve conduzir à estética. O jogo cooperativo leva a um tipo particular de emoção identificada como fellowship fun, em que o jogo propicia uma relação de companheirismo entre os jogadores.

A camaradagem é por certo um aspecto relevante no jogo cooperativo, a interação entre os jogadores na busca pela superação das ameaças e a discussão para criar estratégias que leva a uma atividade colaborativa. As experiências compartilhadas se tornam intensas, tanto na vitória, que é comemorada por todos, como na derrota, que desperta a solidariedade entre os jogadores. O jogo cooperativo pode despertar experiências intensas e radicalmente diferentes do jogo tradicional. Cada modalidade de jogo oferece tipos distintos de emoções ao jogador.

Desafio: O desafio se dá pelo tipo de conflito onde todos os jogadores enfrentam juntos as ameaças, os objetivos normalmente são comuns, mesmo objetivo para todos os jogadores e normalmente existem ameaças que podem ser naturais, artificiais ou fantásticas. (ver Figura A.11.c, no Apêndice 5)

Interação: A interação entre os jogadores e a interação dos jogadores com o jogo se dá por comunicação e representações. Um jogo cooperativo normalmente não faz restrições na comunicação entre os jogadores. Diferentemente de jogos em que os jogadores são adversários, no jogo cooperativo a comunicação é importante para os jogadores estabelecerem estratégias e planejar suas ações.

Outro aspecto é a interação do jogador com o jogo. No jogo cooperativo, os jogadores costumam ser representados por personagens (avatars). Existem várias possibilidades de representação, e uma bastante corrente é a de personagens com diferentes habilidades (variable player power mechanic). É uma mecânica que contribui para que os jogadores distribuam tarefas de acordo com os poderes dos personagens, pois sozinhos não conseguem vencer e assim dependem dos outros jogadores. (ver Figura A.11.d, no Apêndice 5).

QUADRO 3.2: Aspectos operacionais dos jogos cooperativos

ASPECTOS OPERACIONAIS Os mecanismos projetados para progressão do jogo.		
PROGRESSÃO DO JOGO Turnos	TURNO DO JOGADOR Como ocorre o turno dos jogadores?	TURNO DO SISTEMA Como ocorre o turno do jogo?
7. Estado do jogo: Ordem das fases 8. Informação sobre o jogo: Pontuação	9. Ações dos jogadores: Físicas, Economia, Progressão, Táticas ou Interação social 10. Compartilhamento: Não compartilha itens ou Compartilha itens, informações, etc.	11. Sistema do jogo: Realizado por ações e eventos, transmitidas por regras e manipulados pelos jogadores ou automático. 12. Risco e recompensas: Ameaças aumentam: constantemente randomicamente ou exponencialmente

(FONTE: A AUTORA)

Este quadro mostra os aspectos operacionais do jogo:

Progressão do jogo: O jogo cooperativo usualmente ocorre em fases, uma fase o jogador realiza suas ações e outra fase o sistema realiza ações em oposição aos jogadores. Para a progressão do jogo existe um sistema de informações que explicitam o estado do jogo. (ver Figura A.11.e, no Apêndice 5)

Turno do jogador: A fase do jogador compreende as ações, disponíveis aos jogadores (ações físicas, econômicas, de progressão, táticas ou de interação social), que são realizada por meio de componentes (tabuleiros, tokens, dados,

cartas). No jogo cooperativo, um tipo particular de ação merece destaque: o compartilhamento. É comum que jogos cooperativos permitam aos jogadores compartilhar recursos, às vezes livremente ou de outras vezes com restrições de número de ações ou localização dos personagens no tabuleiro, por exemplo. (ver Figura A.11.f, no Apêndice 5)

Turno do sistema: E como nos jogos cooperativos não existe um oponente presencial e sincrônico com os jogadores, as ações precisam ser predefinidas no projeto do jogo. As ações ou eventos do sistema de jogo (corriqueiramente chamado inteligência artificial) seguem instruções predeterminadas nas regras do jogo. Um aspecto significativo no jogo cooperativo é o modo como as ameaças crescem e se propagam. Nos jogos de oposição entre os jogadores, a própria ação dos jogadores estabelece um equilíbrio de forças: um jogador é obstáculo para o jogador adversário, enquanto no jogo cooperativo a inexistência de um agente sincrônico gera a necessidade de se projetar um leque de possibilidades para resistência e dificuldades aos jogadores. Os jogos cooperativos são conhecidos pela dificuldade que infligem aos jogadores – altos riscos para valorizar a recompensa. (ver Figura A.11.g, no Apêndice 5)

Etapa 3: Contato com especialistas para avaliação e refinamento do instrumento

Um aspecto a destacar sobre o framework foi o processo de refinamento junto a especialistas, em ações presenciais e à distância. O framework foi apresentado para especialistas, que teceram críticas e sugestões, em diferentes circunstâncias. Na cidade de Curitiba, houveram encontros com especialistas (youtubers, designers e professores). Remotamente, foi lançada uma pesquisa em um blog no site BGG, que contou com a participação de designers de diversos países.

O primeiro contato com especialista, foi com Romir, em entrevista presencial na UFPR em setembro de 2017. Romir é um entusiasta de jogos de tabuleiro com ativa participação no segmento, como colecionador, como hobista ativo que frequenta feiras internacionais, e como youtuber (canal Romir Playhouse) onde apresenta jogos e entrevistas com importantes designers internacionais. Nesta entrevista o framework foi apresentado e analisado pelo especialista, a mudança mais significativa vem no sentido dele solicitar um descritivo de cada um dos itens constantes no formulário. Assim foi feito, um documento, manual com o detalhamento dos itens do framework para auxiliar seu uso (Figura A.11.a - A.11.j no Apêndice 5).

O segundo contato com especialista, foi com Rafael Baptistella, em entrevista à distância via Skype em novembro de 2017. Baptistella é game designer e professor de jogos na Universidade Positivo. Nesta entrevista o documento foi compartilhado via google docs e fomos conversando sobre cada item. Baptistella

sugeriu uma versão na forma de canvas, pois apresenta maior funcionalidade para os alunos em disciplinas de design de jogos. Assim foi feito, um documento na forma de canvas com os tópicos gerais do formulário e áreas em branco para uso dos alunos. O canvas é apresentado no item 3.2 e o processo do desenvolvimento do canvas está no Apêndice 6 (Figuras A.12, A.13, A.14, A.15).

O terceiro contato com especialistas foi com Artur Mittelbach e alunas do curso de design da PUC-PR em dezembro de 2017. Artur é professor de design na PUC-PR e organiza um grupo de estudo de jogos de tabuleiro chamado Pinhão de Tabuleiro. Nesta entrevista foram apontados mais alguns detalhes, uma vez que a ferramenta estava mais completa. De modo geral o framework foi compreendido como item útil para analisar jogos e o canvas um instrumento útil para projetar.

O quarto contato com especialistas foi pelo BGG - Board Game Geek com participação de designers de vários países. A Figura 3.1 ilustra o chamado para colaboração no BGG.

FIGURA 3.1: Blog Coop Game Design no BGG

The screenshot shows a web browser window displaying a blog post on Board Game Geek (BGG). The browser's address bar shows the URL: <https://boardgamegeek.com/blog/7034/coop-game-design>. The page title is "Coop Game Design".

The main content of the post includes:

- Header:** "Coop Game Design" with a date of "25 NOV 2017" and "Posted by Daniella Munhoz".
- Text:** "I'm a researcher of cooperative games. I am undertaking a doctorate degree that aims to explore the design of cooperative games. First, I elaborated a series of relevant questions in cooperative games. At this moment I'm making the material available in a Google Drive folder open to collaboration. My intention is to send e-mail to game designers who have already designed cooperative games and invite them to get to know and collaborate with the project. Thanks in advance for your participation. Sincerely, Daniella Rosito Michelena Munhoz (DRMM)."
 - Paragraph 1:** "This post shows the 'Coop Game Design' project. The project aims improve the study of cooperative games."
 - Text:** "This project is being developed in the Post Graduate Program in Design of the Federal University of Paraná. The author is Daniella Rosito Michelena Munhoz."
 - Text:** "There are two paths of participation:"
 - First:** "Firts is an generic way to participate. By accessing the collaborative folder whit the research material at Google [https://sites.google.com/view/coop-game-design/p%C3%A1gina-1...] or directly accessing the collaborative file [https://docs.google.com/document/d/1hoUGrRv7nOGYx-JzJmmd2ngS...]."
 - Second:** "This is an unusual interaction research. The link 'directly to collaborative file' opens a document with a number of characteristics observed in cooperative games. This file can receive comments and interventions from anyone who accesses it. At this moment the document has already received contributions. If you have interests in the reserch, feel confortable to open the file and look the document, it won't cause any compromise to the vier. Look the document is the easier way to understand the proposal, feel free to access by any time."
 - Text:** "Second is an particular way to participate. By answering three questions about your game design:
 - What was the motivation to create a cooperative game?
 - During the game, the players really are allies and not opponents?
 - What mechanisms or systems have been introduced into the game to drive cooperative experience?
 - Text:** "Responses can be sent via email [daniella.ufpr@gmail.com] or through the Google form. [https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQL5dH1233ohjGGikUkqF8...]"
 - Text:** "Thank you!
Daniella Rosito Michelena Munhoz
[daniella.ufpr@gmail.com]
user DRMM"

(FONTE: BGG - link: <https://boardgamegeek.com/blog/7034/coop-game-design>)

No BGG o blog Coop Game Design (lançado em 25/11/2017) divulga a pesquisa. Simultaneamente foram enviados e-mails individuais para 700 designers, que desenvolveram jogos com mecânica cooperativa (co-operative play). Recebi 52 respostas aos e-mails (de 27/11/2017 a 18/03/2018). Esta ação permitiu que o arquivo com o framework fosse visto por designers de jogos de todo o mundo e recebesse contribuições.

O blog sugere duas formas de participação:

- A primeira acessando documento compartilhado que recebeu contribuição de 10 colaboradores (de 01/12/2017 a 04/12/2017), e diversas visualizações. Comentários do documento colaborativo estão no Apêndice 3.
- A segunda forma de participação é através de uma survey com três questões. A survey foi respondida por 20 participante (de 01/12/2017 a 18/04/2018). Respostas da survey está no Apêndice 4.

Etapa 4: Elaboração final do framework

Com a ferramenta estruturada e refinada pelo feedback recebido dos especialistas, houve a diagramação dos aspectos do jogo na forma de uma ficha para ser utilizada em análises de jogos de tabuleiro cooperativos. O Apêndice 5 apresenta o formulário na sua versão final (Figura A.10) e o manual de orientações para análise dos jogos e uso do formulário (Figura A.11). Abaixo é apresentada o esquematicamente o framework.

FIGURA 3.2: *Framework* para análise de jogos de tabuleiro cooperativos
3.2 (a): Aspectos conceituais

I - Game Statements [conceptual features] Os aspectos conceituais se referem às determinações projetuais estabelecidas para o jogo.		
<p>MOTIVE / MOTIF What is the game about?</p> <p>First: Underline <u>words</u> Second: Check mark [X] Third: Choose order [1^o - 2^o - 3^o] 4^o...</p> <p>Game Experience</p> <p>Diegetic XP [] Adventure/Heroism [1^o - 2^o - 3^o] (Explore, Search / Fight / Journey, Mission, Quest / Defence, Guard, Protect / Capture, Rescue) [] Survive/Escape [1^o - 2^o - 3^o] (Evade, React, Refuge, Resist) [] Strategy/Power [1^o - 2^o - 3^o] (Battle, Combat, Contain/ Plan, Tactic/ Place, Maneuver/ Attack, Conquer, Domain/ Overcome) [] Administration/Politic [1^o - 2^o - 3^o] (Control, Manage, Organize / Alliance, Articulate, Convince, Engage, Influence / Vote) [] Economy/Commerce [1^o - 2^o - 3^o] (Acquire, Accumulate / Bid / Buy, Collect / Exchange, Trade) [] Construct/Produce [1^o - 2^o - 3^o] (Build, Craft, Manufacture / Fix, Repair / Farm, Herd, Nurture / Create, Improve)</p> <p>Player's Skills XP [] Cognition/Reasoning [1^o - 2^o - 3^o] (Investigate, Discover / Deduct, Intuit / Memory / Numbers, Words / Puzzle / Recognize, Match / Trivia, Knowledge) [] Performance/Social [1^o - 2^o - 3^o] (Act, Draw, Sing / Bet, Bluff / Choose / Dexterity / Race, Sport / Narrate / RPG) [] Other...</p> <p>Distinctive Classification [] Simulation/Education (Train, Teach, Learn / Game with Purpose, Serious Game) [] Puerile/Young (all xp)</p> <p>Theme / Narrative (write down the theme)</p>	<p>CHALLENGE What the player will face?</p> <p>Conflict Arrangement [] Players together vs Game (coop) [] Team(s) vs Team(s) (teamwork) [] Player alone vs Others players [] Player(s) alone vs Player(s) alone [] Player alone vs Game (solo)</p> <p>Players Symmetry () Symmetric () Asymmetric</p> <p>Focus [] One opponent only (system) [] Many threats from one opponent [] Many opponents (others)</p> <p>Objective Goal Attributes () Fixed goal () Variable goals (one fixed goal for the game or game with different goals/missions) [] Common goal [] Indiv goals (same goal for all players and/or different goal for each player) [] Aim goal [] Avoid goals (positive and/or negative goals)</p> <p>End Condition Win () together () alone [] Accomplish objective [] other... Lose () together () alone [] Player elimination [] Threats defeat players [] Track end / Supply finish [] Revel / Meet something [] other...</p> <p>Diegetic Threats Fictive threats based game theme. () apply () not apply</p> <p>Threats Causes [] Natural (Catastrophes, Fire, Food, Plague, Realistic Enemy, Scarcity, Water, Weather, Work) [] Artificial (Explosion, Hits, Intrigue, Labyrinth, Money, Puzzles, Sabotage, Time, Traps) [] Fantastic/Unreal (Creatures, Dungeon, Enchantments, Fictive Enemies, Monsters) Threats Causes Behaviour [] Active (Attack, React) [] Passive (Obstacles)</p>	<p>Threats Effects [] Economic (Credit, Debt) [] Psychological (Phobia, Possession, Sanity, Trauma) [] Physical (Damages, Health, Destruction, Disease, Infection, Exhaustion, Stamina, Wounds) [] Social (Corruption, Crisis, Influence, Morale, Performance, Popularity, Reliability, Treason)</p> <p>INTERACTION Self - System - Others.</p> <p>Players Communication The communication between players.</p> <p>Free (permitted communication) Limited (prohibited comunico) Use [F] for Free and [L] for Limited. [] Look (e.g. other's cards) [] Speak, Whisper [] Gesture, Point [] Draw, Write</p> <p>() Explicit / Direct / Literal () Implicit / Indirect / Figurative</p> <p>Alpha Player Behaviour () Occur () Not occur [] Minimized [] Inhibited</p> <p>Player Representation Roles Component of self - Character/Avatar</p> <p>Each player Control and Customize () One character only () Two or more characters () Group of characters: army, crew, patrol, squad, team, workers, etc... () Variable characters () Territory or similar () other...</p> <p>Character's Abilities () Characters with equal abilities () Characters with special abilities (providing complementary skills)</p> <p>() Character's abilities are fixed () Character's abilities can improve</p> <p>Character's Behaviour () Character's behaviour are fixed () Character's behaviour can shift</p>

(FONTE: A AUTORA)

3.2 (b): Aspectos operacionais

II - Game Mechanisms [operational features] <small>Os aspectos operacionais se referem aos mecanismos projetados para a progressão do jogo</small>		
GAME PROGRESS	PLAYER TURN	SYSTEM TURN
Self - Others - System.	How the players turn occur?	How the game turn occurs?
Phases Order <input type="checkbox"/> Continuous <input type="checkbox"/> Alternate	Players Actions How players take actions? ----- Actions Mechanisms What actions are available? <input type="checkbox"/> Physic (Act, Draw, Fight, Hit, Move, Open, Rest, Run, Shoot, Sing, Spell, Spin, Stealth) <input type="checkbox"/> Economic (Acquire, Bid, Build, Buy, Craft, Collect, Discard, Exchange, Farm, Herd, Produce, Trade) <input type="checkbox"/> Tactical Maneuvering (Allocate, Arrange, Control, Eliminate, Evade, Explore, Flee, Gather, Maneuver, Organize, Place, Remove, Search, Summon) <input type="checkbox"/> Progression (Improve, Pass, Recover, Unlock, Upgrade) <input type="checkbox"/> Social Interaction (Alliance, Bet, Bluff, Cheat, Choose, Give, Narrate, Share, Trick, Vote)	Artificial Intelligence How system perform its actions? <input type="checkbox"/> apply <input type="checkbox"/> not apply ----- Through Events/Actions Mechanisms - What? <input type="checkbox"/> Physic (Move, Fight) <input type="checkbox"/> Economic (Suppress resources) <input type="checkbox"/> Tactical Maneuvering (Attack, Maneuver, Position threats) <input type="checkbox"/> Progression (Advance tracks, Level-up, Threats appear, expand) <input type="checkbox"/> Social Interaction (Crisis, Limit communication, Shift behaviour)
Game State The game situation between actions. Equation: Decision = Randomness. ----- Frequency Choices (decisions) 0 — (rare) 1 — 2 — 3 (frequent) Chances (randomness) 0 — (rare) 1 — 2 — 3 (frequent)	Objects Manipulated What objects player can manipulate? <input type="checkbox"/> Allies <input type="checkbox"/> alone <input type="checkbox"/> together <input type="checkbox"/> Board map <input type="checkbox"/> alone <input type="checkbox"/> together <input type="checkbox"/> other Boards <input type="checkbox"/> alone <input type="checkbox"/> together <input type="checkbox"/> Cards <input type="checkbox"/> alone <input type="checkbox"/> together <input type="checkbox"/> Character <input type="checkbox"/> alone <input type="checkbox"/> together <input type="checkbox"/> Equipments <input type="checkbox"/> alone <input type="checkbox"/> together <input type="checkbox"/> Resources <input type="checkbox"/> alone <input type="checkbox"/> together <input type="checkbox"/> Roll dices <input type="checkbox"/> alone <input type="checkbox"/> together <input type="checkbox"/> Tiles <input type="checkbox"/> alone <input type="checkbox"/> together <input type="checkbox"/> Tokens <input type="checkbox"/> alone <input type="checkbox"/> together <input type="checkbox"/> other...	Guided by Instructions at Components - How? <input type="checkbox"/> Rules <input type="checkbox"/> manual only <input type="checkbox"/> manual and... <input type="checkbox"/> App (electronic device) <input type="checkbox"/> Board instructions <input type="checkbox"/> Cards instructions <input type="checkbox"/> Dices actions or values <input type="checkbox"/> Tiles informations <input type="checkbox"/> Tokens informations <input type="checkbox"/> other... <input type="checkbox"/> NPC (non-player character could guide avatars in digital games) <input type="checkbox"/> Overlord (non AI adversary)
Intensity Range of Possibilities (decision) 0 — (few) 1 — 2 — 3 (many)	Players Share Things that players do/use together. <input type="checkbox"/> apply <input type="checkbox"/> not apply ----- What share - Stated issues: <input type="checkbox"/> Common objectives/missions What share - Operational issues: <input type="checkbox"/> Share actions <input type="checkbox"/> Share battle (combat together) <input type="checkbox"/> Share components / items <input type="checkbox"/> Share information <input type="checkbox"/> Share resources <input type="checkbox"/> Draw strategies together	Performed by Agent or Automatic - Who? <input type="checkbox"/> Manipulated by player <input type="checkbox"/> Don't need manipulation <input type="checkbox"/> other...
Uncertainty 0 — (low) 1 — 2 — 3 (hi)	How it's are shared? <input type="checkbox"/> Shared freely <input type="checkbox"/> Shared by action point (AP) <input type="checkbox"/> Limited by time or space	Risk Reward System Risk are Fix <input type="checkbox"/> no danger increase Risk Progress <input type="checkbox"/> Threats increased constantly (appear by turn) <input type="checkbox"/> Threats increase randomly (appear by cards, dice or other) <input type="checkbox"/> Threats increase exponentially (spawn in chain reaction) Reward <input type="checkbox"/> Paratelic <input type="checkbox"/> Telic (occur during or/and at the end of the game) <input type="checkbox"/> Intrinsic <input type="checkbox"/> Extrinsic motiv (motivation for fun or/and for awards)
Analysis Paralysis Decision <input type="checkbox"/> together <input type="checkbox"/> alone		Difficulty Level (easy) 1—2—3—4—5 (difficult)
Information Feedback Information about game state. ----- Measure (aims/avoids) What (self - system - others) <input type="checkbox"/> Character(s) position/state <input type="checkbox"/> Threat(s) position/progress <input type="checkbox"/> Adversary(ies) position/score Where - When <input type="checkbox"/> Position in the environment <input type="checkbox"/> Time / Rounds How and How much <input type="checkbox"/> Descending measurement <input type="checkbox"/> Increase measurement <input type="checkbox"/> Indiv score <input type="checkbox"/> need <input type="checkbox"/> not need <input type="checkbox"/> Resources amount/stock <input type="checkbox"/> Values: lives, strength, etc		
Display <input type="checkbox"/> Board / Board Map <input type="checkbox"/> Character board/sheet <input type="checkbox"/> Dashboard / Dials <input type="checkbox"/> Markers (Action Points, Coins...) <input type="checkbox"/> Supply of something <input type="checkbox"/> Track of extinguish		

(FONTE: A AUTORA)

3.2. Canvas

Foi desenvolvida uma diagramação de formulário mais flexível para o propósito de conceber jogos. O desenvolvimento da canvas está no Apêndice 6.

FIGURA 3.3: Canvas para concepção de projeto de jogos de tabuleiro

Cooperative Game - Canvas for Game Design <small>(Daniella Micheline Munhoz - daniella.upr@gmail.com - UFRP - 2017)</small>		Game: Designer:
I - Game Statements (conceptual approach) <small>A abordagem conceitual se refere às determinações programáticas estabelecidas para o jogo.</small>	II - Game Mechanisms (operational approach) <small>A abordagem operacional se refere aos mecanismos programáticos para a progressão do jogo.</small>	
MOTIVE / MOTIF What is the game about? Game Experience Adventure/Heroism Survival/Escapes Strategy/Power Administration/Politics Economy/Commerce Construction/Production Community Performance/Social Simulation/Educative Puerile/Young Others	GAME PROGRESS Self - Others - System. Phases Order Continuous or Alternated Game State Equilibrium/Decision + Randomness Frequency: chance - choice Intensity: range of possibilities Uncertainty Analysis/Paralysis	Information Feedback Measure: Aims - Avoids What/Where - When - How much Display: Board, Markers, etc
Theme / Narrative CHALLENGE What the player will face? Conflict Arrangement Players Symmetry Foci/ies	PLAYER TURN How the players turn occur? Players Actions Mechanisms: Physic, Economic, Tactical, Progression, Social interact Objects: Allies, Board, Characters, Cards, Dice, Resource, Tokens, etc	Players Share Stated issues: Objective/tasks Operational issues: Actions, Components, Inform, Resources... How it's are shared: Freely, By action point, Limited time or space
Diegetic Threats Causes: Natural/Artificial/Fantast Behaviour: Active, Passive Effects: Economic, Physical, Psychological, Social	SYSTEM TURN How the game turn occurs? Artificial Intelligence Events/Actions Guided by instructions at Comp Performed by agent or automat	Risk Reward System Fixed: No danger increase Risk Increase: Constantly, Randomly, Exponentially Reward: Telic or Paratelic - Intrinsic or extrinsic motivation
INTERACTION Self - System - Others. Players Communication Free - Limited Explicit - Implicit Alpha Player Behaviour		
Player Representation Roles Player's Control and Customize Character's Abilities: equal, spec Character's Behaviour: fix, shift		

(FONTE: A AUTORA)

Capítulo 4 - Análise histórica: As relações de trabalho e brincadeira em jogos de tabuleiro

A análise histórica se refere a macro análise da atividade. Esta análise está relacionada com a camada genética histórico-cultural sendo locus para se analisar a rede de atividades coletivas que vão codeterminar a atividade de jogar e projetar jogos. Particularmente são relevantes os aspectos de competição, cooperação e colaboração, uma vez que o foco do estudo são as dinâmicas em jogos de tabuleiro cooperativos.

Nesta análise observamos que o jogo cooperativo estabelece um novo paradigma de conflito em que os jogadores não estão em oposição, não são adversários, são aliados e jogam juntos contra o jogo. Esta mudança estrutural de conflito em jogos, surge quando os comportamentos de competição nas organizações estão cedendo espaço para os comportamentos de cooperação e colaboração configurados por novos arranjos do ambiente laboral.

Estas relações são particularmente significativas quando tratamos de jogos para adultos, entendidos como um grupo de brincadeira para desenvolvimento psicológico. Jogos para adultos são um grupo de brincadeira com potencial de preparar os sujeitos para novas atividades. As dinâmicas cooperativas e colaborativas permite aos jogadores interpretar, negociar e tomar decisões em grupo dentro da situação imaginária do jogo.

A análise aponta para a consonância entre os arranjos nos ambientes laborais, os comportamentos de cooperação e colaboração nas organizações, e as atividades de jogar de adultos. Em outras palavras, o brincar do adulto, por meio de jogos de tabuleiro cooperativos, estabelece relações com as mudanças recentes na contexto histórico-cultural e pode promover a conscientização dos sujeitos sobre as relações de trabalho contemporâneas, contribuindo para o desenvolvimento de habilidades relacionadas e esses novos arranjos laborais.

Assim, o presente capítulo apresenta:

Formas de produção e comportamentos das organizações

São apresentados categorias de relações de trabalho (ENGSTRÖM, 2008, p.191): produção artesanal (craftwork); produção em massa (mass production); co-configuração (co-configuration); produção social (social production) e suas relações com comportamentos de competição, de cooperação e de colaboração em organizações (SNOW, 2015).

Quatro tipos de jogos de tabuleiro e as atividades instrumentalizadas pelo jogo

O jogo de tabuleiro é articulado por atividades de criação, produção, distribuição e consumo de jogos. No sentido de compreender suas transformações ao longo dos últimos séculos, as atividades foram observadas segundo quatro categorias de trabalho sugeridas por Engeström que relacionamos com tipos de jogos.

Relações tipos de jogo e relações de trabalho:

- Jogos clássicos - produção artesanal;
- Jogos familiares (pueris) - produção em massa;
- Jogos temáticos de/para hobistas - co-configuração;
- Jogos de tabuleiro modernos - produção social.

O paradigma de conflito nos jogos cooperativos

Após um panorama histórico traçado para a compreensão macrocontextual do jogo de tabuleiro, segue um histórico do paradigma do jogo de tabuleiro cooperativo. O jogo cooperativo de tabuleiro surge como uma modalidade de jogo em um período recente se comparado a antiguidade dos jogos. E revela uma consonância com mudanças laborais contemporâneas.

Do jogo cooperativo ao jogo colaborativo

O quarto item apresenta uma distinção entre jogo cooperativo e jogo colaborativo que foi identificado durante a pesquisa (MUNHOZ et al, 2016).

Trabalho, brincadeira e jogos

Por fim temos a relação trabalho, brincadeira e jogos.

4.1 Formas de produção e comportamentos das organizações

As atividades de jogar e projetar jogos apresentam relações com outras atividades na camada genética de Cole (2007). O jogar e o projetar jogos estão engajados nos sistemas compartilhados de valor e significado, estão em correlação com outras atividades (SALEN e ZIMMERMAN, 2012). Em especial, os jogos de tabuleiro cooperativos que promovem dinâmicas de cooperação e colaboração entre os jogadores estão em correlação com atividades laborais. A cooperação e a colaboração são comportamentos presentes em diversas atividades, para a presente pesquisa, cabe traçar um panorama histórico dos comportamentos de estabilidade, competição, cooperação e colaboração em corporações.

Charles Snow (2015) apresenta uma visão das organizações comerciais em três diferentes períodos: era da competição, era da cooperação e era da colaboração. Tal divisão foi elaborada à luz de organizações à partir do século XIX (SNOW, 2015, p. 435). Entretanto, será necessário acrescentar uma era anterior, de um período de estabilidade que antecede a perspectiva organizacional, a era da estabilidade. Assim estas quatro eras podem ser relacionadas com quatro categorias de trabalho adotadas por Engeström (2006, 2007, 2009b) que abrangem quatro formas de produção: produção artesanal (craftwork); produção em massa (mass production); co-configuração (co-configuration); e produção social (social production). A relação entre as formas de produção e os comportamentos das organizações serão úteis para a macro análise da atividade.

Podemos estabelecer a seguinte relação entre as categorias de produção e os comportamentos:

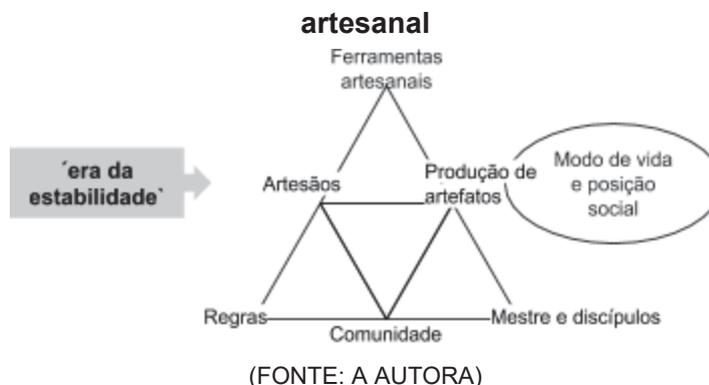
- Produção artesanal - comportamento estável.
- Produção em massa - comportamento competitivo.
- Co-configuração - comportamento cooperativo.
- Produção social - comportamento colaborativo.

Produção artesanal - Estabilidade

A produção artesanal ocorria em uma estrutura social determinada e estável. Período caracterizado pelo trabalho em ateliês, pela associação de artesãos em guildas ou outras formas simples de organizações. Engeström (2007, p.8) argumenta que na produção artesanal os participantes estão focados em seu próprio objeto, e são comumente mantidos juntos pela imposição extrema ou tradição de subordinação e identificação com sua função. Na produção artesanal,

o operário e o projetista fundiam-se essencialmente em uma única e mesma pessoa, o mestre artesão (ENGESTRÖM, 2006, p. 4).

FIGURA 4.1: Representação da comportamento estável da produção



A representação gráfica mostra o comportamento estável, no qual os sujeitos são artesãos e trabalham em ateliês, utilizam ferramentas artesanais para a produção de artefatos que são exatamente seu modo de vida e definidos por sua posição social.

Produção em massa - Competição

Snow (2015) caracteriza a era da competição como o momento em que as empresas veem o seu know-how como ativo e principal meio de valor no mercado. Os gerentes entendem que proteger o know-how é como uma empresa defende sua competitividade. E a competição - entre empresas e entre unidades e indivíduos dentro de empresas - é a peça central de grande parte da economia. As empresas aprendem a acomodar as pressões competitivas com estratégias que maximizam a utilização de recursos e capacidades. Dentro das empresas, alguns sistemas de recompensa encorajam comportamentos competitivos entre unidades e indivíduos, de modo que os membros da organização devem aprender ao longo do tempo onde e como competir, bem como onde e como cooperar. Ser cuidadoso - e calcular quando, onde e com quem compartilhar informações - é inquestionável. O comportamento competitivo é impulsionado pelos desejos dos membros da organização de alcançar o máximo de recompensas possível - maximizar seus retornos. (SNOW, 2015, p. 433-34). Cabe relacionar a era da competição com a produção em massa, entendendo que existe segmentação nas organizações e nos processos produtivos. Segundo Engeström (2006, p. 4) o projeto fica segmentado, parte se concentra nas mãos de designers e a produção fica radicalmente separado da concepção. A segmentação e separação são dominantes e a competição ocorre neste ambiente dividido.

FIGURA 4.2: Representação do comportamento competitivo



A representação gráfica mostra o comportamento competitivo, no qual os sujeitos são competidores que trabalham separadamente uns dos outros, controlam cuidadosamente os instrumentos, recursos e informações visando ao máximo retorno pela superação dos concorrentes.

Co-configuração - Cooperação

A era da cooperação é caracterizada quando uma pessoa ou grupo ajuda outro na realização de uma tarefa cujo resultado beneficia a ambos. A principal questão do comportamento cooperativo é cooperar quando uma tarefa não pode ser realizada somente por um sujeito. A maioria dos empreendimentos cooperativos surgem porque as partes escolhem trabalhar juntas para atingir objetivos mútuos, mas elas agem de acordo com seus próprios interesses – e, entretanto, existe interdependência entre os pares. A necessidade de parcerias faz com que seja necessário certo compartilhamento de informações. Tanto indivíduos como organizações devem lidar com a questão da confiança em situações cooperativas. A cooperação é bem-sucedida quando as partes trazem seus respectivos recursos para o empreendimento e, em seguida, determinam conjuntamente como usar esses recursos. A maioria dos empreendimentos cooperativos, mesmo aqueles em que as partes confiam umas nas outras, são garantidos por contratos. (SNOW, 2015, p. 434). A era da cooperação pode ser relacionada com uma forma de co-configuração. Neste arranjo a segmentação deixa de ser aspecto dominante e as articulações e objetivos comuns prevalecem sobre a competição.

Engeström elenca seis critérios necessários para a co-configuração: (1) combinações adaptáveis de produtos e serviços, (2) relações contínuas de troca entre clientes e produtores, (3) configuração e customização contínuas de produtos e serviços, (4) envolvimento ativo do cliente em inputs no processo de configuração, (5) múltiplos colaboradores operam em redes dentro ou entre organizações, e (6) aprendizagem mútua das interações entre as partes envolvidas nas ações de configuração. Normalmente, a co-configuração inclui a

interdependência entre vários produtores ou fornecedores que formam uma aliança estratégica. (Engeström, 2006, p.4).

FIGURA 4.3: Representação do comportamento cooperativo



A representação gráfica mostra o comportamento cooperativo, os sujeitos são parceiros que dependem uns dos outros, dividem o trabalho definido por contratos, compartilham seletivamente seus recursos e informações, e visam a seus próprios interesses obtidos pelo trabalho conjunto.

Produção social - Colaboração

A era da colaboração é um processo de tomada de decisão compartilhada em que todas as partes envolvidas no problema exploram construtivamente suas diferenças e desenvolvem uma estratégia conjunta para a ação. A colaboração pode ser direcionada para qualquer objetivo mutuamente desejado: resolver um problema complexo, resolver um conflito persistente, criar algo novo, e assim por diante. A colaboração é mais eficaz quando indivíduos maduros e competentes tratam uns aos outros de forma justa e valorizam seu relacionamento. Na colaboração, cada parte é tão comprometida com os interesses do outro quanto com os seus, e esse compromisso reduz a necessidade da avaliação contínua da confiança e suas implicações em como as recompensas serão divididas. (SNOW, 2015, p. 435). A era da colaboração pode ser relacionada com uma forma de produção social.

Na produção social ou peer production, a mobilidade assume a forma de uma enxame expansiva e multidirecional, com ênfase nas transições laterais e no cruzamento entre fronteiras. Os processos se tornam simultâneos, multidirecionais e frequentemente recíprocos. A densidade e o entrecruzamento de processos tornam a distinção entre processo e estrutura algo obsoleto. Os movimentos de informação, pessoas e coisas criam tessituras que estão constantemente mudando, mas não de maneira arbitrária. Três diferenças historicamente significativas devem ser apontadas: (1) os atores estão engajados na produção social para alcançar e produzir algo, eles são orientados para um objeto; (2) o movimento de enxame da produção é fundamentalmente coletivo; e

(3) os novos padrões de produção social não são formas puras, pois se hibridizam e buscam simbioses com as estruturas verticais e lineares. (ENGSTRÖM, 2009b, p. 4).

FIGURA 4.4: Representação do comportamento colaborativo



A representação gráfica mostra o comportamento colaborativo (no alto), os sujeitos são colaboradores comprometidos em igualdade, confiam na divisão e nas competências dos demais colaboradores, compartilham informações e recursos abertamente, são comprometidos com os demais para atingir novas soluções.

Os comportamentos da competição, cooperação e colaboração foram sintetizados por Snow (2007) na tabela abaixo.

TABELA 4.1: Características de competição, cooperação e colaboração

	Competição	Cooperação	Colaboração
Confiança	<i>Arm's length</i> (operam separados uns dos outros)	Assegurada por contrato	Alta
Motivação	Extrínseca	Extrínseca	Intrínseca
Informação e comunicação	<i>Tightly held</i> (protegida)	Selectiva	Aberta, compartilhada
Objetivos	Sucesso sobre os competidores	Trabalhar junto para atingir os objetivos desejados	Trabalhar junto para atingir novas soluções

(FONTE: SNOW, 2015, p. 435 - tradução nossa)

As características de comportamento em organizações comerciais apresentadas na tabela servem de base para uma representação para as eras de comportamento de Snow (2015). Estas categorias servirão de referência para a análise histórica de atividades ligadas aos jogos de tabuleiro.

4.2 Atividades instrumentalizadas pelo jogo de tabuleiro

Nesta análise, serão estudadas as atividades de jogar e de projetar jogos de tabuleiro. Cabe observar que são atividades ligadas a uma mercadoria, e como tal serão observadas mudanças e transformações nas atividades de criação de jogos (atividade de design), sua produção (atividade fabril), distribuição (atividades mercantis) e seu consumo (atividade de jogar).

A atividade de jogar é bastante antiga, e o jogo de tabuleiro é um artefato que configura um determinado modo de jogar. Ao buscar na história a atividade de jogar jogos de tabuleiro encontramos referências milenares. Percebemos transformações ocorridas ao longo do tempo, mudanças que expressam sua época, estando em sintonia com o período em ocorrem, demonstrando que a atividade tem correlação com outras atividades histórico-culturais.

A análise histórica das atividade de jogar e projetar jogos de tabuleiro está centrada no artefato que virou uma mercadoria na sociedade capitalista. Tal análise abrange a participação dos jogadores, dos produtores, dos distribuidores e dos criadores de jogos (os designers). A análise histórica identificou quatro tipos de jogos que caracterizam momentos históricos particularmente interessantes para se pensar as atividades: jogos clássicos, jogos familiares, jogos temáticos de/para hobistas, e os jogos de tabuleiro moderno.

Os tipos de jogos se alinham com as categoria apresentadas por Engeström (Ítem 4.1), a partir do que foi elaborada uma divisão pelos tipos de jogos e as formas de produção, e assim, esquematicamente, temos as relações abaixo.

- Jogos clássicos - produção artesanal.
- Jogos familiares (pueris) - produção em massa.
- Jogos temáticos de/para hobistas - co-configuração.
- Jogos de tabuleiro modernos - produção social.

Estas categorias não se excluem, mas algumas são anteriores a outras, e hoje temos todas ocorrendo concomitantemente.

4.2.1 Jogos clássicos

Existem jogos de tabuleiro desde tempos ancestrais. Considerados clássicos e produzidos de forma artesanal, estes jogos são obras de artesãos que os confeccionavam por encomenda de jogadores. Jogos cuja história foi registrada em diversas coletâneas (ALFONSO X, 1283; TYLOR, 1879; CULIN, 1907; AVEDON; SUTTON-SMITH, 1971; COSTIKYAN, 1998; FLANAGAN, 2009; APPLECLINE, 2013, 2014, 2015). Atualmente, encontramos informações sobre jogos de todas as épocas por meio do registro em sites colaborativos (BGG, Ludopedia), registros que ocorrem pela contribuição de indivíduos de todas as partes do mundo. Nesse contexto, encontramos um primeiro jogo cujo criador foi identificado: Johann Christian Ludwig Hellwig foi reconhecido pelo desenvolvimento do jogo *The King's Game* no ano de 1780, sendo assim reconhecido como o primeiro designer de jogos (COSTIKYAN, 1998). Entre os jogos clássico se destacam xadrez, damas, gamão, cartas de baralho e dados, entre outros.

A literatura nos oferece uma visão de como os jogos faziam parte da vida das pessoas em tempos passados. Vamos destacar três relatos para contextualizar a atividade de jogar em seus respectivos períodos: Século 16, em Rabelais (1494-1553); Século 18, em Casanova (1725-1798) e Século XIX, em Dostoiévski (1821-1881).

O primeiro relato foi tomado de Mikhail Bakhtin (1999), em sua obra “Cultura popular na Idade Média: O contexto de François Rabelais”, em que o autor expõe a presença e função dos jogos no século 16.

Inicialmente, a citação indica a presença de uma diversidade de jogos na época:

Os jogos de toda espécie (desde os jogos de baralho até os esportivos), as predições, adivinhações e augúrios de todo tipo ocupavam um lugar predominante na parte popular e pública da festa. Esses fenômenos, estreitamente ligados à atmosfera da festa popular, têm um papel essencial na obra de Rabelais. [...] Na edição canônica [Gargantua, 1542], são enumerados 217 nomes: múltiplos jogos de cartas, de salão e de mesa, mas toda uma série de jogos ao ar livre. [...] O interesse que Rabelais manifesta pelos jogos não é evidentemente fortuito; partilha-o com toda a sua época. (BAKHTIN, 1999, p. 200-01)

A citação também expressa o sentido dos jogos no espaço público da festa popular:

Dois importantes episódios do livro de Rabelais são construídos sobre imagens de jogo. O primeiro, o “Enigma em profecia” [...] No tempo de Rabelais, esses enigmas em profecia estavam muito difundidos. [...] Eles são extremamente característicos do pensamento artístico e ideológico da época. Os problemas difíceis e temíveis,

sérios e importantes são transpostos para o registro alegre e ligeiro, dos tons menores aos tons maiores. Têm todos um desenlace que produz alegria e alívio. Os mistérios e enigmas do mundo e dos tempos futuros não são sombrios nem temíveis, mas joviais e ligeiros [...] A outra face desse gênero é a profecia paródica, igualmente muito difundida no tempo de Rabelais [...]. (BAKHTIN, 1999, p. 201-03)

Os jogos não aparecem como instrumento de oposição entre jogadores, mas como instrumento divinatório que oferece uma visão do futuro – o jogo como instrumento para o tempo alegre das pessoas e que lhes dá visão de futuro e sentido de mundo:

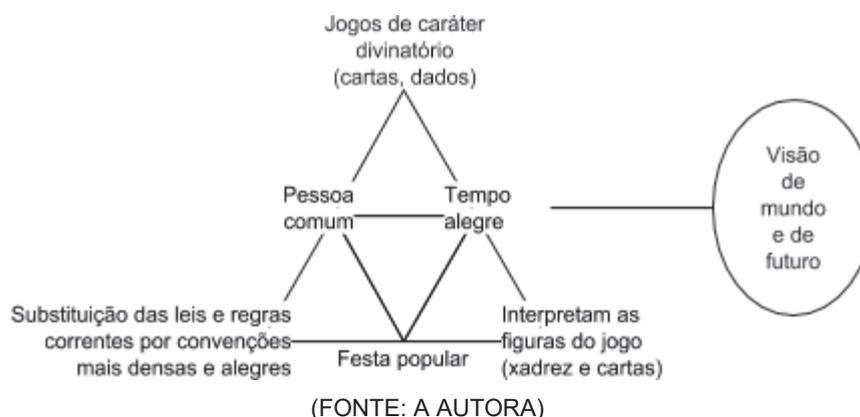
O jogo está estreitamente ligado ao tempo do futuro. Não é à toa que os instrumentos do jogo, cartas e dados, servem igualmente para predizer a sorte, isto é, para conhecer o futuro. [...] Os contemporâneos tinham uma consciência aguda do universalismo das imagens do jogo, da sua relação com o tempo futuro, o destino, o poder, o Estado, o seu valor de concepção do mundo. Era assim que interpretavam as figuras do jogo de xadrez, as figuras e cores das cartas de baralho e também os dados. Os reis e rainhas das festas eram muitas vezes escolhidos num lance de dados, e o melhor lance era denominado basilius ou real. Via-se nas imagens dos jogos uma espécie de fórmula concentrada e universalista da vida e do processo histórico: felicidade - infelicidade, ascensão - queda, aquisição - perda, coroamento - destronamento. Uma vida em miniatura desenvolvia-se nos jogos (traduzida na linguagem dos símbolos convencionais), de forma muito direta. Ao mesmo tempo, o jogo fazia o homem sair dos trilhos da vida comum, liberava-o das suas leis e regras, substituíam às convenções correntes outras convenções mais densas alegres e ligeiras. Isso vale não apenas para as cartas, dados e xadrez, mas igualmente para todos os outros jogos, inclusive esportivos (boliche, pelota) e infantis. (BAKHTIN, 1999, p. 204)

O autor aponta para o papel do jogo como visão de mundo, uma vida em miniatura, fora dos trilhos na vida comum, dando ênfase ao caráter alegre:

Essa concepção particular do jogo tal como ela existia na época de Rabelais deve ser rigorosamente levada em consideração. O jogo não se tornara ainda um simples fato da vida cotidiana, carregado de um matiz pejorativo. Conservava ainda o seu valor de concepção do mundo. [...] Além disso, quando se julgam as imagens do jogo no contexto rabeliano, não se deve jamais apreciá-las do ponto de vista de concepções mais recentes aparecidas nos séculos posteriores. [...] O que acabamos de dizer explicará porque as imagens do jogo, da profecia (paródia), dos enigmas e das imagens da festa popular se reúnem num todo orgânico único pelo seu sentido e seu estilo. O seu denominador comum é o tempo alegre. (BAKHTIN, 1999, p. 200-06)

Bakhtin analisa o papel do jogo no tempo de Rabelais (Gargantua, 1534) e nos apresenta um cenário em que o jogo está presente na cultura popular no século 16, sendo a atividade de jogar significativa para essa época como meio para dar sentido ao mundo.

FIGURA 4.5: Uma representação para o jogar no tempo de Rabelais



A representação gráfica mostra a pessoa comum (sujeito) e os jogos divinatórios como instrumentos para o “tempo alegre”, como chamou Bakhtin, oferecendo uma visão de mundo no contexto histórico-cultural do século 16.

A segunda narrativa, oferecida por Colas Duflo (1999), apresenta o cenário do século 18 por meio da autobiografia de Giacomo Casanova (A história da minha vida, 1789-98).

O autor caracteriza a época como o “século do jogo” e fala da diversidade dos jogos e sua difusão generalizada por toda a sociedade:

O século 18 não foi somente o século do Iluminismo. Mereceria também, com razão, ser chamado de “século do jogo”. Mais adiante veremos, com efeito, como ele dá origem, com Schiller, a um pensamento filosófico do jogo. [...] Se o jogo atrai a atenção do pensador, é também porque está em todo o lugar, porque se joga todo o tipo de jogos e em todas as sociedades, sem dúvida, com um frenesi sem igual em épocas anteriores. (DUFLO, 1999, p. 44)

Duflo (1999) toma a biografia de Casanova para identificar tipos e locais da atividade de jogar, e enfatiza a presença dos jogos de azar;

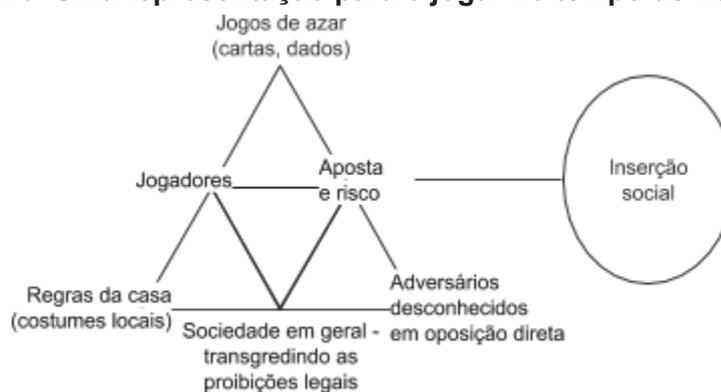
É desse “século do jogo” que talvez não tenha o hábito, sobretudo entre os filósofos, de considerar sob esse ângulo, que Casanova oferece um excelente testemunho. [...] Desse homem que percorreu toda Europa em todos os sentidos, da Turquia à Rússia, retemos sobretudo a imagem do aventureiro e sedutor. Mas isso seria esquecer, o que se revela rapidamente à leitura, que Casanova joga muito mais do que seduz. [...] A preferência de Casanova é incontestavelmente pelos jogos de azar, sem dúvida porque requerem menos atenção, são mais fecundos em surpresas, e porque mais dinheiro gira quando se joga alto. O que não o impede absolutamente de também jogar muitos outros e de jogar com prazer somas pequenas se for o costume do lugar onde está jogando. (DUFLO, 1999, p. 45-46)

O autor aponta para a função da atividade de jogar como forma de se introduzir e se manter no contexto social, apesar das proibições - proibições que limitam o acesso aos locais da atividade de jogar, e conduz a transgressões, e transgressões que eventualmente aumentam o prazer do jogador;

Casanova joga em todo o lugar, em toda a Europa, e sua autobiografia mostra bem a generalização do jogo em todos os países. Também revela o fato de que se joga em todas as classes sociais, quer seja no próprio meio de origem, antes modesto (I, 30), entre os estudantes (I, 52), na corte de Catarina 2.^a na Rússia (III, 377), até mesmo na prisão (I, 446). As descrições de Casanova revelam uma verdadeira sociedade do jogo, em que jogar é necessário para se introduzir e para se manter, porque todos, ou quase todos, jogam (I, 332, 571, 646; III, 389). Entretanto, se o jogo é universalmente praticado, isso ocorre com frequência apesar das proibições, pois é, em muitos lugares proibido. Porém, em todo lugar onde o jogo é proibido, essa proibição é transgredida - sobretudo na casa de particulares à qual a polícia nem sempre tem acesso (III, 8, 143) -, o que causa aos jogadores, às vezes, alguns problemas com representantes da lei (II, 510, 832, 908, 1.052-53). Não há nenhuma dúvida, aliás, de que essa proibição, que Casanova por outro lado aprova do ponto de vista do legislador (I, 472), aumenta o prazer dos jogadores. (DUFLO, 1999, p. 47-48)

Colas Duflo (1999, p. 47) apresenta a disseminação do jogo no século 18 pela perspectiva do jogador e argumenta que o jogo funciona como uma forma de inserção social.

FIGURA 4.6: Uma representação para o jogar no tempo de Casanova



(FONTE: A AUTORA)

A representação gráfica mostra os jogadores (sujeito) e os jogos de azar como instrumentos para aposta e risco, oferecendo inserção social no contexto histórico-cultural do século 18.

A terceira narrativa vem do prefácio de uma obra de Dostoiévski (*O jogador*, 1867). Escrito por Costa Neves em 1944, ele esboça o cenário do jogo no século 19.

O autor inicia contextualizando esse período, apontando a geografia do jogo de apostas, particularmente os casinos da Europa:

O francês Louis Blanc, fundador do jogo da roleta organizado, com a proibição de continuar a explorar cassinos em Paris, lançou as vistas para a Alemanha, e montou quatro famosas casas de jogo. [...], conseguiu manter o jogo nessas cidades germânicas até 1868, contra a opinião de toda gente decente e quando já nenhuma cidade na Europa possuía uma só casa sequer de jogos de azar. [...] eram para as cidades alemãs que convergiam os olhares de todos aqueles que, ou por ânsia de ganhar ou por vontade de sensações violentas, viam no jogo um divertimento à vida rotineira.[...] (COSTA NEVES, 1944, p.11)

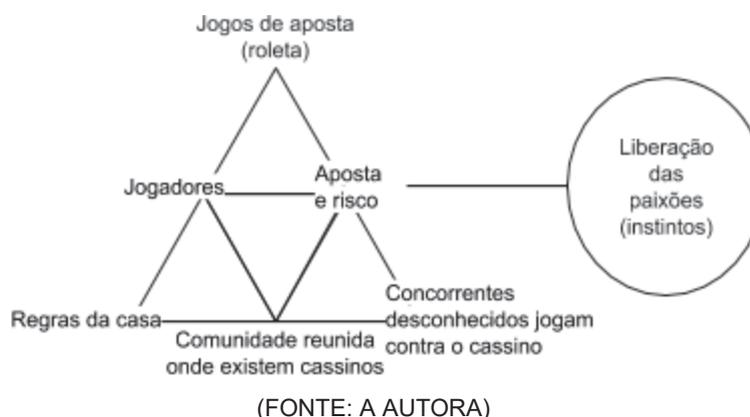
E relata a tendência de Dostoiévski para o jogo, bem como sua viagem aos locais onde havia cassinos:

Também Dostoiévski deixou se encantar pelos sortilégios do pano verde. Esse homem sem meias-medidas, martirizado a vida toda por preocupações materiais e atribuições de espírito as mais tremendas, já como uma acentuada queda para jogos (sabemos que ainda moço perdia somas avantajadas ao bilhar e nos dominós), quis tentar a libertação na roleta. [...] Assim, em 7 de junho de 1862, deixou a Rússia, sozinho, e com algum dinheiro recebido pelos seus próximos romances. Nesta primeira viagem ao estrangeiro, Dostoiévski intercala visitas à grandes cidades da França, Inglaterra, Itália, Suíça, Alemanha com algumas fugas aos cassinos alemães.” (COSTA NEVES, 1944, p.12)

O autor conclui o prefácio detalhando a visão de Dostoiévski sobre o jogo, e faz julgamento moral sobre a investida do artista na paixão pelo jogo:

Em 2 de setembro, escreveu a uma cunhada [...] ‘Durante quatro dias observei as mesas de perto. Havia ali centenas de jogadores, mas, palavra de honra, só duas pessoas sabiam jogar! Eram uma francesa e um lorde inglês. Entendiam do jogo e nunca perdiam, pouco faltando para fazer rebentar a banca. Peço-lhe, não creia que eu estava radiante de alegria porque acabava de ganhar em vez de perder, que eu me julgue grande conhecedor de segredo do jogo...’ Esta curiosa missiva continua por aí fora. É o primeiro documento existente da incrível paixão que, por dez anos a fio, sem tréguas nem piedade, arrastou o genial escritor de Crime e Castigo por um mundo nebuloso de humilhações, torturas e miséria; mas que, também, somada à trágica moléstia que nunca o abandonou, foi-lhe fonte de inspiração. (COSTA NEVES, 1944, p. 13)

FIGURA 4.7: Uma representação para o jogar no tempo de Dostoiévski



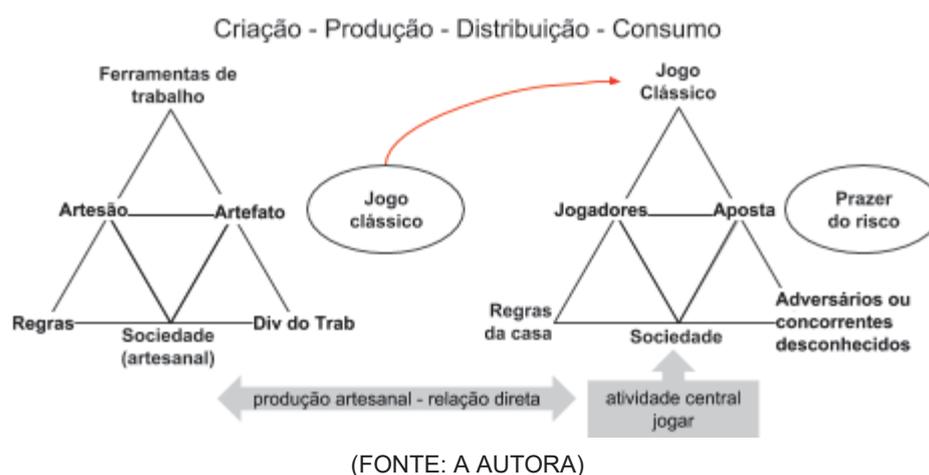
A representação gráfica mostra os jogadores (sujeito) e os jogos de aposta como instrumentos para aposta e risco em casas de jogos como cassinos, que oferecem a liberação de paixões no contexto histórico-cultural do século 19.

Criação-produção-distribuição-consumo

As três narrativas mostram a presença e a intensidade do jogo por séculos. Entretanto, nos relatos não encontramos referência à criação ou autoria dos jogos. Estes relatos apresentam o ponto de vista do jogador na atividade de jogar, mas cabe elaborar uma representação para o aspecto da criação e da produção dos jogos clássicos.

Neste período a produção e o consumo são ligados, não se identifica uma atividade intermediária. Aqui se verifica o comportamento estável da relação de trabalho artesanal (ENGESTROM, 2006). Relação direta do artesão (produção) com o jogador (consumidor) e não aparece a atividade projetual pois normalmente trata-se da reprodução de jogos clássicos.

FIGURA 4.8: Produção e consumo dos jogos clássicos

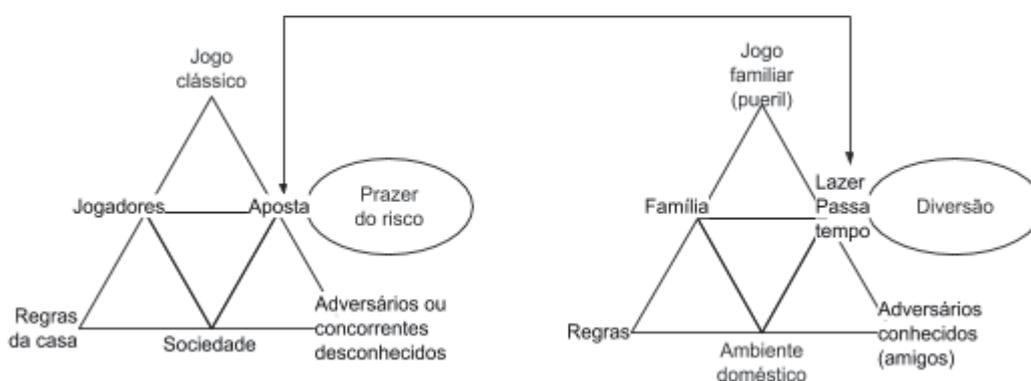


A representação gráfica mostra um triângulo para a atividade de produção (à esquerda) e um triângulo para a o consumo, a atividade de jogar (à direita). Não se identifica distinção entre produção e distribuição, pois trata-se de um sistema artesanal, em que o artesão não cria, apenas confecciona jogos clássicos sob encomenda. Existe uma relação direta entre produção e consumo. Consideramos neste caso que a atividade central é a de jogar. Nota-se que instrumentos como baralhos e dados servem para jogar diversos jogos, alterando-se as regras, mas não os componentes. Nesse sentido, a criação de novos jogos situa-se na própria atividade de jogar - o jogador como designer. Nesta representação, o resultado da atividade de produzir é o instrumento principal da atividade de jogar.

4.2.2 Transformação do jogar jogos clássicos para o jogar jogos familiares

O domínio da produção artesanal foi cedendo espaço para a industrialização e processos massivos de produção que tornaram a produção em massa dominante. Esta transformação afetou tanto a produção de jogos como os modos de jogar. A produção massiva tornou o jogo uma mercadoria comercial para venda em larga escala, o que influenciou a atividade de jogar.

FIGURA 4.9: Transformação do jogar jogos clássicos para o jogar jogos familiares



(FONTE: A AUTORA)

Percebe-se uma transformação dos jogos clássicos para os jogos familiares: da imagem do jogo como algo pernicioso, inadequado para ambientes de moral puritana, para jogos familiares aceitos pelo status quo. A representação gráfica mostra alterações nos sujeitos e na comunidade que antes era dos jogadores de jogos de azar praticados fora do ambiente doméstico, inclusive em locais proibidos, para famílias no ambiente doméstico com a presença e inclusão do público infantil, o que leva os jogos a desafios pueris. Os jogadores, que antes

poderiam ser simples desconhecidos, em oposição direta e arriscada (apostas em dinheiro), tornam-se os próprios familiares, em oposições amistosas. O objeto do jogo clássico, que era a aposta e o risco, como forma de desafiar a imobilidade e estabilidade da época, passa a ser o puro divertimento e passatempo, uma vez que existe um tempo livre para ser consumido.

Estas transformações revelam o caráter moral dos primeiros jogos familiares distribuídos no mercado massivo. Jogos familiares são a mercadoria das grandes empresas do mercado de jogos de tabuleiro.

Jogos familiares

Shanon Applecline pontua três mudanças que afetaram os jogos e os modos de jogar: a produção industrial, o deslocamento do trabalho para fora de casa; e o tempo de lazer.

Primeiramente, Applecline cita as novas técnicas de impressão, que tornaram mais fácil e barata a produção em massa de componentes de jogo. Depois o autor destaca a mudança do trabalho agrário para o trabalho industrial, o que lentamente resultou no conceito de classe média e possibilitou o tempo para o lazer. Em terceiro lugar, destaca que, à medida que o trabalho se deslocava para as fábricas, as casas se tornaram um local para a socialização e a educação. E os jogos aproveitaram essas mudanças. Applecline segue argumentando que os primeiros jogos de tabuleiro expressaram um forte ethos puritano:

Os ideais puritanos também foram refletidos nos componentes iniciais do jogo. Cartas e dados eram ambos desaprovados, como haviam sido durante toda a Idade Média. Eles eram vistos como ferramentas do diabo e, portanto, bons cristãos muitas vezes se recusam a usá-los. Como resultado, muitos dos jogos de corrida do século 19 usavam “piorras”. Estes eram topos que poderiam ser girados, e então cairiam em um lado que mostrasse um número (ou possivelmente uma letra). Eles eram dados em tudo, menos na forma. (APPLECLINE, 2013a - tradução nossa²⁶)

Costikyan também oferece uma visão sobre a criação de jogos, dando ênfase à atividade de design e sua relação com a atividade de produção e distribuição do jogo como uma mercadoria no sistema de produção massivo.

Afirma o autor que no início do século 20 os jogos comerciais se tornaram mais difundidos (COSTIKYAN, 1998), a exemplo da empresa Parker Brothers’s que publicaram jogos de sucesso como Rook and Pit (PARKER BROTHERS, 1903). O

²⁶ “Puritanical ideals were also reflected in early game components. Cards and dice were both frowned upon, as they had been throughout the Middle Ages. They were seen as tools of the devil, and so good Christians often refused to use them. As a result many of the 19th century racing games used ‘teetotums’. These were tops that could be spun, and would then fall down on a side which displayed a number (or possibly a letter). They were dice in all but shape.” (Applecline, 2013a).

autor lembra que jogos são entretenimento barato, porque se joga de novo e de novo depois de adquiri-lo, e comenta jogos de sucesso como Candyland (HASBRO, 1949), produzidos nos Estados Unidos, o francês Risk (MIRO, 1959) e o britânico Detetive (WADDINGTONS, 1949). Comenta que designers freelancers imaginavam viver da criação de jogos, embora fosse temeroso abandonar seus trabalhos convencionais. A indústria massiva consiste em grande parte do antigo produto de marca que vende porque todos conhecem os títulos.

Applecline (2013a) e Costikyan (1998) apresentam retratos do mercado de jogos na América do Norte, mas, apesar de localizados, os relatos expressam características de sua época, na qual as companhias estabelecidas produzem e distribuem jogos de tabuleiro em larga escala para o consumo de massa direcionado a um público genérico - no caso, a predominância do jogo familiar para o ambiente doméstico. A produção massiva não é satisfatória em oferecer produtos para um público mais maduro, jogos estratégicos ou desafiadores para o público adulto. As exceções são os clássicos (xadrez, gamão, go) ou os jogos de azar (baralhos e dados).

Cabe salientar outro aspecto apresentado no texto de Costikyan, relativo ao design e o profissionalismo/amadorismo dos designers freelancers. Costikyan comenta o retorno milionário do jogo Monopoly (Parker Brothers, 1933) para Charles Darrow e a expectativa de que os designers poderiam se dedicar exclusivamente à criação de jogos. Esta observação revela uma característica da atividade de criação de jogos, na qual o sujeito que projeta jogos nem sempre tem retorno financeiro. Isso indica que existem muitos designers amadores atuando na criação de jogos de tabuleiro.

Cabe também tecer comentário sobre a questão dos direitos de autoria e de propriedade que afloram no século 19 e passam a ser regulados por meio do registro de patentes (ANDRADE LIMA, 2006). Nos jogos familiares massivos, prevalece a marca da companhia sobre a autoria do jogo, ou seja, são jogos comercializados somente com menção ao editor, sem identificação do designer.

Mary Flanagan (2009, p. 86-87) oferece uma passagem marcante sobre a autoria no design de jogos. A autora relata que o jogo The Landlord's Game (1903) foi patenteado em 1904 por Elizabeth "Lizzie" Magie, que queria promover ideias sociais sobre uma questão de tributos. Lizzie levou seu jogo em 1924 à companhia Parker Brother's, que não se impressionou com ele e disse a Lizzie que seu jogo era muito complicado e educativo, não promovia nenhuma diversão e, o pior, tinha cunho político, sendo arriscado para uma empresa comercial publicá-lo. O jogo foi rejeitado para publicação, mas localmente, em alguns estados norte-americanos, ele foi usado por professores e estudantes, e foi

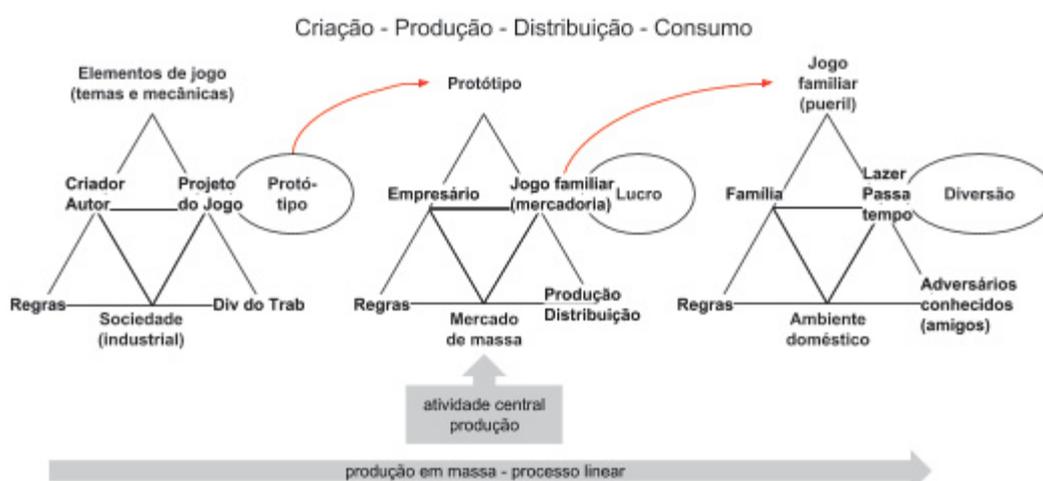
cultuado nos anos 1920 e 30, particularmente após a crise de 29. Flanagan segue o relato informando que Charles Darrow jogou o jogo de Lizzie e depois criou uma versão com novos gráficos, e em 1934 estava vendendo sua versão com o nome Monopoly, um jogo imensamente similar ao jogo de Lizzie. Darrow patenteou sua modificação e vendeu o jogo para a companhia Parker Brother's em 1933. A primeira versão de Monopoly (PARKER BROS, 1933) vendeu meio milhão de cópias. Darrow ficou milionário e Lizzie acabou vendendo sua patente para Parker Bros por uma quantia irrisória.

A questão estabelecida aqui é a força do produtor-distribuidor sobre o criador dos jogos quando este busca atingir grandes massas de consumidores. No exemplo, o jogo devidamente patenteadado de Lizzie (The Landlord's Game, 1904) não obteve sucesso comercial com o esforço isolado da autora, atingindo apenas um nicho de consumidores fora do circuito comercial, ao passo que a variante do jogo registrada por Darrow (Monopoly, 1935) obteve um alcance global ao ser produzido e distribuído pelo mesmo líder de mercado que rejeitou a apresentação original do jogo, uma década antes.

Criação-produção-distribuição-consumo

Neste período ocorre uma separação efetiva entre a produção e o consumo, a atividade intermediária tem papel determinante na comercialização dessa mercadoria. Aqui se verifica o comportamento competitivo (SNOW, 2015) da produção em massa característica desta relação de trabalho (ENGESTROM, 2006).

FIGURA 4.10: Criação, produção, distribuição e consumo de jogos familiares



A representação gráfica mostra um triângulo para a atividade de criação (à esquerda), um triângulo para a atividade de produção e distribuição (centro) e

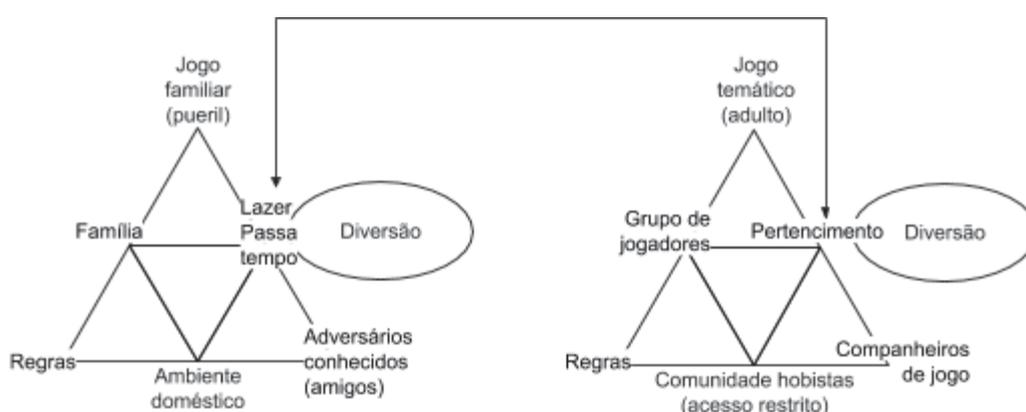
um triângulo para o consumo, a atividade de jogar (à direita). O processo vai em uma sequência linear cuja atividade central é a produção-distribuição, que liga do criador dos jogos com os jogadores. Aqui encontramos novos jogos sendo criados, ainda que mediados pelas grandes companhias, que criaram um mercado para jogos pueris, de fácil aceitação pelo consumidor de massa. Nesta representação, o resultado da atividade de criar é o instrumento da atividade de produzir-distribuir, e o objeto da produção é o instrumento para o consumidor jogar. Nesta configuração o designer e o jogador estão afastados.

O domínio da produção massiva cedeu certo espaço para processos de produção que atendem nichos de mercado, em uma transformação que afetou os tipos de jogos e as interações entre os stakeholders.

4.2.3 Transformação do jogar jogos familiares para o jogar jogos temáticos de/para hobistas

Com a flexibilização da produção massiva, nota-se a introdução de jogos temáticos, o que transforma os modos de jogar e projetar jogos de tabuleiro, dado o surgimento do público hobista e do mercado de nicho. Este público é constituído por adultos, com esta transformação encontramos os jogos para adultos, o quarto grupo de brincadeiras para o desenvolvimento da subjetividade.

FIGURA 4.11: Transformação do jogar jogos familiares para o jogar jogos temáticos de/para hobistas



(FONTE: A AUTORA)

Percebe-se uma transformação dos jogos familiares (pueris) para jogos temáticos de/para hobistas. A representação gráfica mostra alterações nos sujeitos e na comunidade, que era do jogar em família, para jogar com grupo de amigos jogos

desafiadores, mas não arriscados do ponto de vista econômico (sem apostas e riscos). Os jogadores agora são companheiros de jogo que se encontram em torno de um objeto comum, estabelecendo laços de pertencimento a uma comunidade. O objeto que antes era apenas o passatempo agora é acrescido do sentimento de pertencimento. Os vínculos estabelecidos neste contexto envolvem múltiplas relações dos stakeholders com as atividades ligadas aos jogos temáticos.

Estas transformações revelam o interesse de adultos por jogos estratégicos e temáticos, que geram um novo público para os jogos de tabuleiros, propiciando o surgimento de companhias que desenvolveram um nicho de mercado para hobistas.

Jogos temáticos de/para hobistas

Jogos temáticos para adultos se caracterizam pela relação entre o jogador, o designer e o produtor em uma atividade com característica de co-configuração, uma modalidade de jogos que envolveram grupos de jogadores aficionados tornando os jogos hobbies, promovendo pertencimento. Os primeiros que cabe citar são os jogos de guerra (wargames, kriegspiel) ou consim (conflict simulation). Os jogos de guerra foram desenvolvidos por militares, mas se tornaram produtos comerciais e abriram um mercado para um público adulto ávido por jogos desafiadores.

Duarte relata a origem dos jogos de guerra.

Pelo menos desde o século 17, havia tentativas de desenvolver jogos que fossem úteis como ferramentas de treinamento militar. O general Von Muffling, chefe do Estado-maior Prussiano, ficou impressionado com as possibilidades do jogo e, em 1824, determinou que todos os regimentos do exército utilizassem o Kriegspiel como instrumento de treinamento. Nas décadas seguintes, os Kriegspiel foram sendo usados por várias forças armadas: primeiro, pelo exército prussiano e, após as vitórias prussianas de meados do século 19, pelas forças de outras nações. Jogos de simulação de conflitos continuaram a ser desenvolvidos desde então, e hoje são amplamente utilizados pelas principais forças armadas do mundo. Estes jogos profissionais são, via de regra, secretos; mas o interesse do público por assuntos militares levou à publicação de jogos comerciais. (DUARTE, 2015b, p.16)

O autor revela o despertar do interesse pelos consim:

A década de 1970 foi um período no qual foi publicada uma quantidade expressiva de jogos consim, especialmente nos EUA. Uma das companhias mais ativas neste mercado, a SPI, procurou simplificar o processo de design de jogos. [...] Em 1972, a SPI lançou a revista Moves, que leva o subtítulo Conflict Simulation Theory and Technique. Ao longo da década seguinte, as 60 edições de Moves trouxeram vários artigos de designers e desenvolvedores, que usavam a revista como um canal para

expor suas ideias sobre o processo de criação de jogos. [...] As convenções nacionais de jogos nos EUA começaram também em 1975. (DUARTE, 2015b, p. 20)

Conforme o relato de Duarte, não houve apenas o desenvolvimento de jogos, mas também a criação de um ambiente para a atividade de jogar jogos temáticos. O público adulto se “deixar levar” pela situação imaginária do jogo, se permitir brincar por meio do jogo. Pela envolvimento gerado, surgiram produtos para além dos jogos, como revistas especializadas, nas quais designers e jogadores tinham acesso a informações sobre a criação dos jogos, e encontros que reuniam criadores, produtores e consumidores e fortaleciam os laços entre eles. Os jogos de guerra iniciaram uma nova configuração, com uma relação mais direta entre criadores, produtores e consumidores.

Costikyan também enfatiza esta configuração. O autor relata que a indústria dos jogos de guerra começou com *Tactics* (1954), que impulsionou a criação da empresa Avalon Hill, que em 1958 lançou *Tactics II* (Avalon Hill, 1958). E empresa abriu um mercado para jogos de guerra e jogos de estratégia para adultos. Ela publicou apenas um ou dois títulos por ano, mas rapidamente atraiu uma audiência cult para seus jogos. E lançou uma revista, *O General*, que ajudou a criar uma comunidade de wargamers, e depois jogos de ficção científica. (COSTIKYAN, 1998)

As revistas foram um meio de ligação que caracterizou o período. Outro aspecto a destacar é o fato de os designers criarem empresas para publicar seus próprios jogos, demonstrando o vínculo jogador-designer-produtor-distribuidor.

Costikyan narra o surgimento de temáticas fictícias e fantásticas:

Os jogadores militares, a maioria homens com mais de 40 anos, tendem a ter grupos regulares de jogos com campanhas em andamento, e um metagame de guerra com as batalhas que enfrentam afetando o curso da guerra. [...] A fantasia e os jogadores de ficção científica em miniatura são mais jovens, principalmente adolescentes. (COSTIKYAN, 1998 - tradução nossa²⁷)

Esses temas vão conduzir a outra modalidade a destacar, o RPG, *Rolling Play Game*. Os RPGs iniciaram em 1973, com a primeira publicação de *Dungeon & Dragons - D&D* (TSR, 1973) por Gary Gyrax, criador desse jogo e da empresa TSR - *Tactical Studies Rules*. A principal inovação do D&D e do RPG é que cada jogador controla um personagem em um mundo imaginário, não como um general que controla um exército imaginário, mas como uma pessoa viva, performatizando um personagem. No RPG, uma pessoa atua como mestre para conduzir o jogo,

²⁷ “Military gamers, mostly men in their 40s and older, tend to have regular gaming groups with ongoing campaigns, and a war metagame with the battles they fight affecting the course of the war. (...) Fantasy and science fiction miniature gamers are younger, mostly in their teens.” (Costikyan, 1998).

fazendo a mediação dos jogadores com os elementos do jogo. Costikyan argumenta que para muitos jogadores tradicionais isso ficou muito solto, porque as regras não apenas eram mal definidas como sua aplicação estava sujeita ao capricho de um mestre, não havia condições de vitória ou maneiras claras de ganhar, e o mundo do jogo era aberto e potencialmente sem limites. E, pior, para fazer qualquer coisa no jogo os jogadores tinham de cooperar em vez de competir com seus colegas. Por outro lado, para muitos esta foi uma maneira estimulante e emocionante de jogar. Foi um meio capaz de gerar uma experiência muito mais direta com aventuras fantásticas que muitos apenas conheciam pela leitura (COSTIKYAN, 1998).

O RPG se torna uma modalidade que estabelece uma conexão intensa entre o jogador e o jogo na medida em que os jogadores criam a história no decorrer do jogo: o jogador é efetivamente cocriador do jogo. Com o RPG, surge uma nova comunidade em que o jogador participa em múltiplas interações. Os jogos temáticos ficam caracterizados como uma atividade em que o consumidor influencia o produto e vice-versa. Ocorrem relações entre criação, produção, distribuição e consumo.

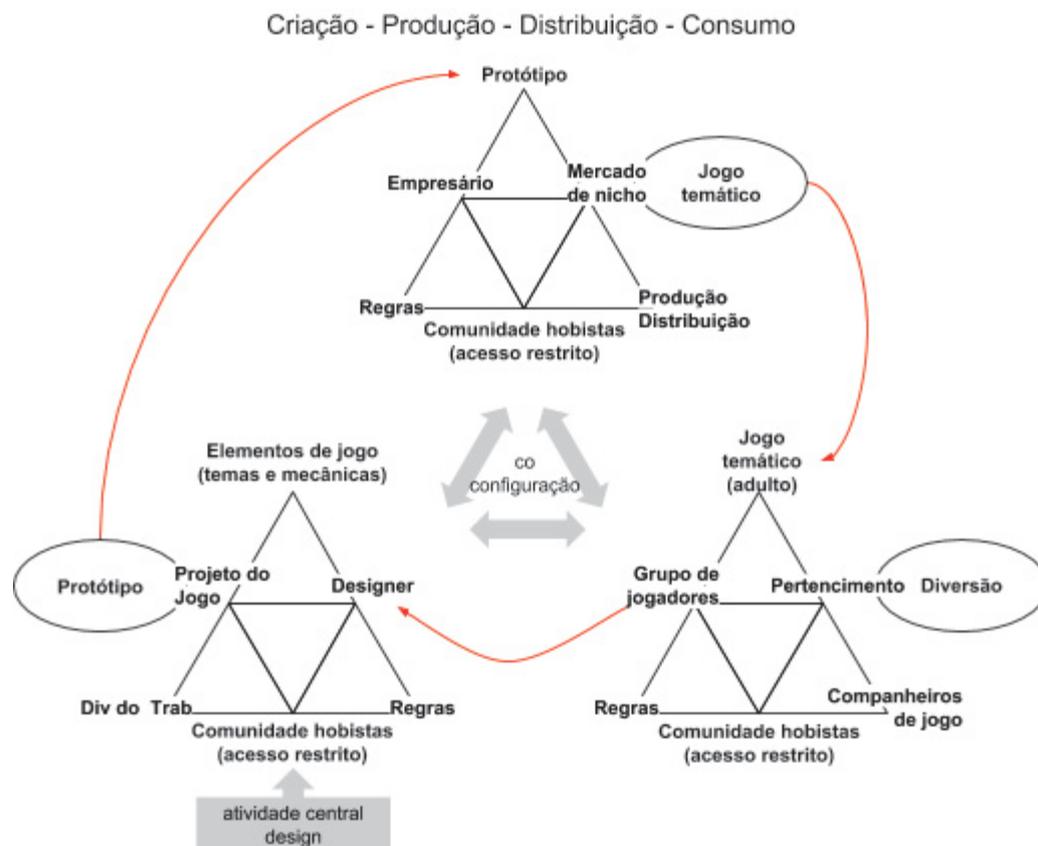
Neste jogos, a principal força está na aproximação e no encontro dos participantes, estimulados pelo acesso a informações adquiridas em zines e revistas, motivando encontros presenciais, o que estabelece um vínculo de pertencimento entre os participantes da comunidade. Cria-se um ciclo entre o momento do encontro dos participantes e o momento em que os participantes estão distantes, mas ligados ao hobby pelas revistas e zines.

Esta modalidade de jogo teve uma força comercial concentrada em grupos coesos de hobistas. E, embora movimentasse um mercado significativo - massive cult (COSTIKYAN, 1998), ficou limitada a um segmento, ou seja, restringiu-se ao consumo de nicho. Somente aqueles que, de alguma forma, conheciam e tinham acesso ao segmento faziam parte do grupo. Esta configuração se alterou com o surgimento de meios de conexão mais abrangentes que permitiram a expansão das atividades.

Criação-produção-distribuição-consumo

Neste período ocorre uma reunião da produção, do consumo e da atividade intermediária que é realizada pelos próprios produtores e se verifica o comportamento cooperativo (SNOW, 2015) da relação de trabalho de co-configuração (ENGESTROM, 2006).

FIGURA 4.12: Co-configuração de jogos temáticos de/para hobistas



(FONTE: A AUTORA)

A representação gráfica mostra um triângulo para a atividade de criação (à esquerda), um triângulo para atividade de produção e distribuição (ao alto) e um triângulo para o consumo, a atividade de jogar (à direita). Existe um processo cuja atividade central é o design, que move os criadores de jogos a constituir empresa e desenvolver um mercado de nicho, sendo criador-produtor-distribuidor um único sujeito. Aqui encontramos novos jogos sendo criados para um mercado que realimenta sua criação e produção nas companhias de nicho e na comunidade. Essas comunidades criaram um mercado para jogos adultos não atendidos pelo mercado de massa. Nesta representação, o resultado da atividade de criar é o instrumento da atividade de produzir-distribuir, e o resultado da produção é o instrumento para o jogador jogar. Nesta configuração encontramos o designer como jogador e o jogador como designer.

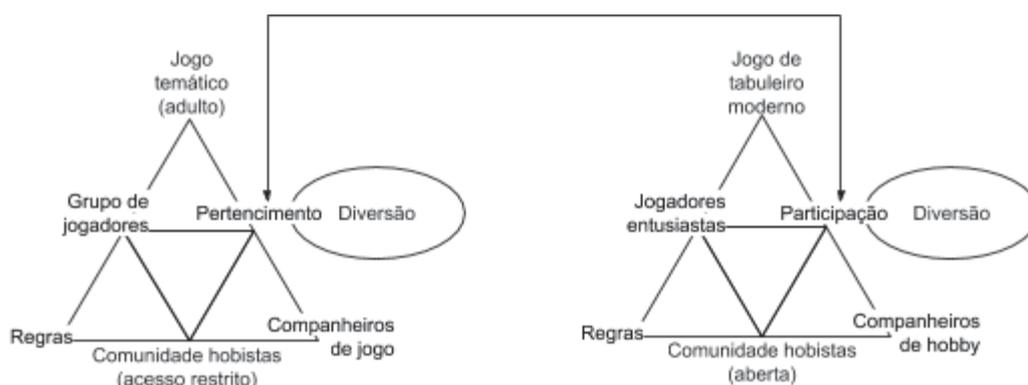
Nos jogos temáticos a atividade de jogar jogos de tabuleiros se abre para o público adulto. Com os jogos temáticos os adultos não estão mais limitados aos jogos de azar que envolvem aposta e risco, ou aos jogos familiares pueris ou moralmente ajustados. À partir deste período os adultos tem jogos projetados com situações imaginárias como objeto da atividade, o jogo então se estabelece como um grupo de brincadeira para o público adulto.

A próxima transição da co-configuração para produção social é basicamente uma mudança nos meios de interação, mas isso afeta significativamente a atividade de jogar. O destaque das mudanças se concentra na ampliação de canais de contato e comunicação disponibilizados pelos dispositivos digitais.

4.2.4 Transformação da participação na comunidade dos jogos temáticos para a colaboração na comunidade dos jogos de tabuleiro modernos

Nota-se uma mudança nos jogos temáticos (comunidade com acesso restrito pelo meio analógico) para os jogos de tabuleiro modernos com acesso a meios digitais de criação, produção, distribuição e consumo.

FIGURA 4.13: Transformação do jogar jogos temáticos para o jogar jogos de tabuleiro modernos



(FONTE: A AUTORA)

Os jogos temáticos de/para hobistas vão além da sessão de jogo, criando uma comunidade com produtos e acessórios que fortalecem o vínculo entre os participantes, bem como promovem interações entre criadores-produtores-consumidores. Percebe-se uma transformação nesta comunidade com a ampliação de espaços de interação. A representação gráfica mostra alterações nos sujeitos no sentido da ampliação de participantes, pois o que era uma comunidade de acesso analógico restrito (encontros presenciais ou mídias impressas) se abre para o acesso de um grupo maior e mais heterogêneo. Os jogadores colaboram de forma mais direta e efetiva na criação, na produção e na distribuição. O objeto é mais que o pertencimento: é a participação ativa na forma de colaboração. Os vínculos são múltiplos e flexíveis. Antes, os grupos de jogadores de jogos temáticos eram estáveis e duradouros, com traços de fidelidade a uma confraria, mas agora não mais, pois os participantes estão mais livres para múltiplas conexões e desconexões, sem compromisso estrito com um grupo apenas.

Estas transformações revelam a dinâmica de interações no público dos jogos de tabuleiro modernos.

Jogos de tabuleiro modernos

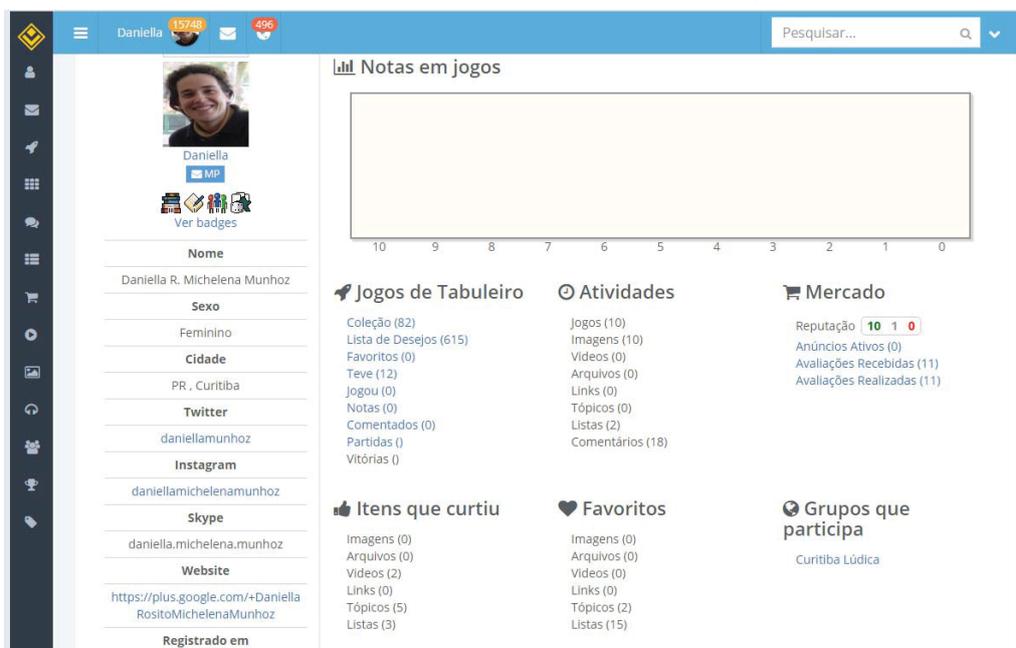
A informação compartilhada caracteriza os jogos de tabuleiro modernos: cada jogador é potencialmente um designer e produtor, a autopublicação (self-publishing) aflora, jogos criados por designers independentes e iniciantes são distribuídos no formato “imprima e jogue” (print and play). O consumidor participa ativamente nos blogues dos designers e nos diários dos designers (designers diary), postados nos sites colaborativos, nos quais podem comentar os jogos diretamente com seus criadores. Os consumidores são também financiadores ao adquirirem jogos por meio de financiamento coletivo (crowdfunding). Há comunidades colaborativas, redes sociais e assim por diante. Ocorrem múltiplos contatos entre os participantes, que alimentam uma cadeia de desenvolvimento de produção social. Os jogos de tabuleiro modernos são múltiplos sendo produto de sujeitos que se aproximam motivados pelo interesse na atividade de jogar e projetar jogos.

Essas múltiplas conexões potencializam o surgimento de muitos jogos novos. A participação da comunidade ocorre em espaços destinados aos jogos de tabuleiro, o board game caffè, em eventos, em editoras de jogos, em grupos de jogadores e grupos de youtubers. Todas essas situações de encontro (presenciais ou à distância) promovem a transmissão de informações e o aprendizado de jogos. Diferentemente dos jogos digitais, os jogos analógicos necessitam de regras escritas para se ensinar como se joga. O texto dos manuais é um meio limitado para transmitir eficientemente o “como jogar”. Nesse sentido, a transmissão de como se joga um jogo ocorre com jogadores mais experientes ensinando jogadores novatos. A proximidade entre os jogadores e a disposição para ensinar de modo presencial ou à distância (e.g. Youtube) são características desta comunidade. A proximidade é fator relevante dos jogos de tabuleiro.

Os instrumentos mediadores são os portais (BGG, ludopedia) em que ocorre a participação de todos os stakeholders (jogadores, designers, artistas, editores e curiosos). São sites colaborativos que recebem informações de uma grande comunidade conectada virtualmente. A Ludopedia, por exemplo, tem jogos (banco de dados com informações sobre milhares de jogos); votações nos jogos de preferência dos participantes; ranking dos jogos (geral, por categoria, ou por mecânica); notícias sobre lançamentos (aspecto de particular interesse pelos participantes); listas de discussão; comercialização de jogos por meio de trocas, anúncios de jogos e leilões que os próprios participantes promovem junto à comunidade; divulgação de blogs e canais dedicados ao tema.

Os participantes do site configuram suas coleções de jogos, partidas realizadas, compras e vendas, personalizam seu perfil com badges, configuram um verdadeiro inventário sobre suas atividades.

FIGURA 4.14: Perfil de usuário na Ludopedia



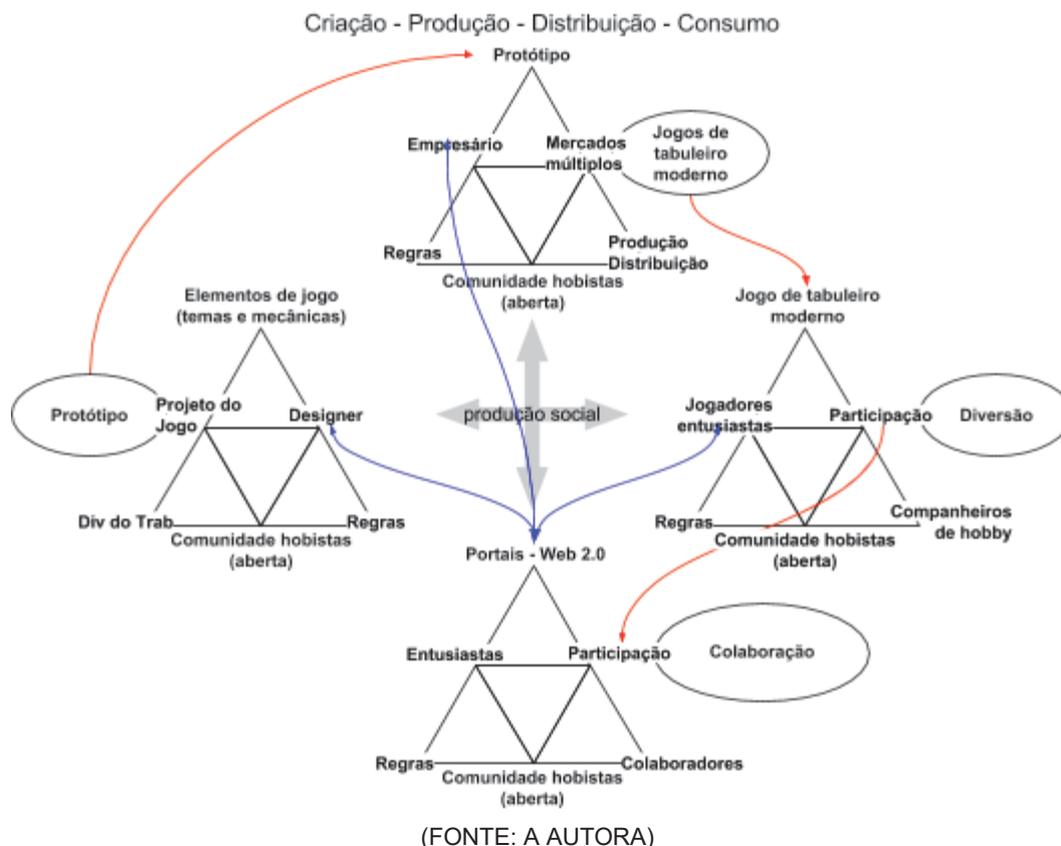
(FONTE: LUDOPEDIA)

Os portais se tornam não somente ponto de encontro, fonte de notícias, mas passam a ser reverenciados pela comunidade. O BGG, por exemplo, tem um discurso de autoridade: o que é publicado neste site recebe um status notório e tem plena aceitação da maior parte dos usuários.

Criação-produção-distribuição-consumo

Neste período ocorre uma reunião da a criação, produção, intermediação e consumo, onde se verifica o comportamento colaborativo (SNOW, 2015) da relação de trabalho de produção social (ENGESTROM, 2006).

FIGURA 4.15: Produção social nos jogos de tabuleiro modernos



A representação gráfica mostra um triângulo para a atividade de criação (à direita), um triângulo para a atividade de produção (ao alto), um triângulo para a atividade de consumo (à esquerda), e um triângulo para “agregar-reunir-etc.”, ou seja, troca e distribuição (abaixo). O processo é aberto e sua centralidade é a própria comunidade em um sistema de produção social. Aqui encontramos novos jogos sendo criados ininterruptamente, seja em suporte material (caixa e distribuição em loja) ou print-and-play. É um segmento que envolve comunicações diretas, sem barreiras entre os stakeholders. O mercado de jogos de tabuleiro para adultos, que já existia, expande-se aqui. Nesta representação gráfica, o resultado da atividade de criar é o instrumento principal da atividade de produzir, o resultado da produção é o instrumento para o consumidor jogar, e existe um fator englobante, que é a colaboração.

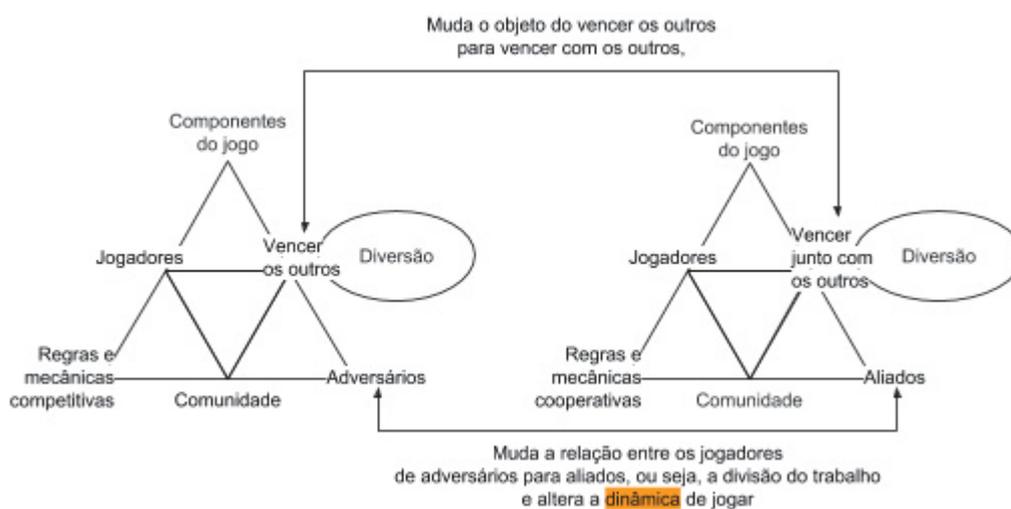
A análise dos jogos de tabuleiro apresentou modos de jogar instrumentalizados por diferentes tipos de jogos (clássicos, familiares, temáticos e modernos). Há um ponto em comum nestes modos de jogar: o espaço de jogo como local para uma experiência de conflito artificial (CRAWFORD, 1984; SALEN; ZIMMERMAN, 2012). Normalmente, os jogos de tabuleiro têm o conflito na oposição entre os jogadores, que se tornam adversários durante o jogo, mas hoje temos outra forma de conflito nos jogos cooperativos.

Os jogos cooperativos têm efetivo valor no período atual, os ranks dos portais registram os jogos cooperativos em posições de destaque nas avaliações de jogadores. O atual primeiro lugar do ranking do BGG (Board Game Geek) é o jogo Gloomhaven (CEPHALOFAIR, 2017) é um cooperativo, o segundo colocado Pandemic Legacy (Z-MAN, 2015) que é cooperativo, e ocupou o primeiro lugar do ranking por dois anos consecutivos, ou seja, nos últimos três anos (2016, 2017 e 2018) os jogos de maior preferência entre os jogadores colaboradores do BGG são cooperativos.

4.3 O paradigma de conflito do jogo cooperativo

Para compreender os jogos cooperativos é preciso passar por um processo de descondicionamento da forma de jogar na qual os jogadores são adversários para uma forma de jogar na qual os jogadores são aliados e devem jogar juntos contra o próprio jogo.

FIGURA 4.16: (a) Jogos de oposição entre jogadores (b) Jogos cooperativos



(FONTE: A AUTORA)

A representação gráfica mostra a alteração no objeto e na divisão de trabalho ou papéis dos jogadores. Nos jogos de oposição entre jogadores, o motivo é vencer os outros participantes, enquanto no jogo cooperativo o motivo é vencer o sistema de jogo junto com os outros participantes. Para vencer o sistema de jogo, os jogadores se organizam, planejam e agem cooperativamente em direção ao objeto da atividade. Estas mudanças vão alterar a dinâmica do jogo, que se torna cooperativa, com a estética de camaradagem²⁸. O fato de todos vencerem ou perderem juntos traz uma emoção distinta de apenas um jogador vencer e os demais serem derrotados. Esta mudança ocorreu de forma gradual, uma vez que é milenar a oposição entre jogadores nos jogos de tabuleiro.

A história dos jogos cooperativos foi apresentada no artigo “Concepção de jogos cooperativos de tabuleiro: Notas de pesquisa” (MUNHOZ et al, 2017b).

²⁸ Na taxonomia de LeBlanc (1999), a estética de camaradagem (*fellowship*) visa promover relação social para o modelo estético de cooperação em que “O jogo será cooperativo se... jogadores trabalharem juntos para atingir um objetivo; jogadores tiverem investimento emocional em ajudar a equipe a atingir os objetivos.” (LEBLANC, 2009, p.2).

Início gradual

As dinâmicas de cooperação em jogos de tabuleiro emergiu gradualmente, por meio de pequenas novidades, que foram surgindo em jogos analógicos, como por exemplo *The Republic of Rome* (AVALON HILL, 1990), que é jogado em três fases: na primeira delas, os jogadores devem cooperar para fortalecer o império, e nas fases seguintes precisam acumular mais para vencer os concorrentes. Os RPGs influenciaram a modalidade, uma vez que no RPG a cooperação é a base de interação entre os jogadores. Exemplo disso é o jogo *Arkham Horror* (CHAOSIUM, 1987), de Richard Lainus, que leva o conceito de RPG para o jogo de tabuleiro. Jogos de dedução também utilizaram da cooperação para desvendar mistérios, uma vez que é mais estimulante descobrir o mistério do que competir contra os outros jogadores. Um exemplo é o jogo *Sherlock Holmes Consulting Detective* (SPACE COWBOYS, 1981). E ainda temos a cooperação aparecendo com frequência em jogos infantis. (MUNHOZ et al., 2017b).

O jogo cooperativo ficou evidente em 2000 com *Lord of the Rings* (KOSMOS, 2000), de Reiner Knizia, que foi convidado para projetar um jogo do universo de J.R.R. Tolkien e considerou inadequado fazer com que os amistosos hobbits competissem entre si, e por isso os colocou lado a lado para enfrentarem o grande vilão Sauron, que seria um adversário artificial, ou seja, movido por instruções do jogo e não como a representação de um jogador (MUNHOZ, et. al 2017b). Mas *Lord of the Rings* não foi chamado de jogo cooperativo à época, pois a cooperação era compreendida como uma mecânica de jogo. O site BGG (referência entre os jogadores de tabuleiro) considera a mecânica cooperativa desde sua implantação, no ano 2000. Entretanto, demorou certo tempo até que a condição de vitória na qual todos os jogadores vencem ou perdem juntos fosse adotada e compreendida como uma modalidade de jogo chamada jogo cooperativo.

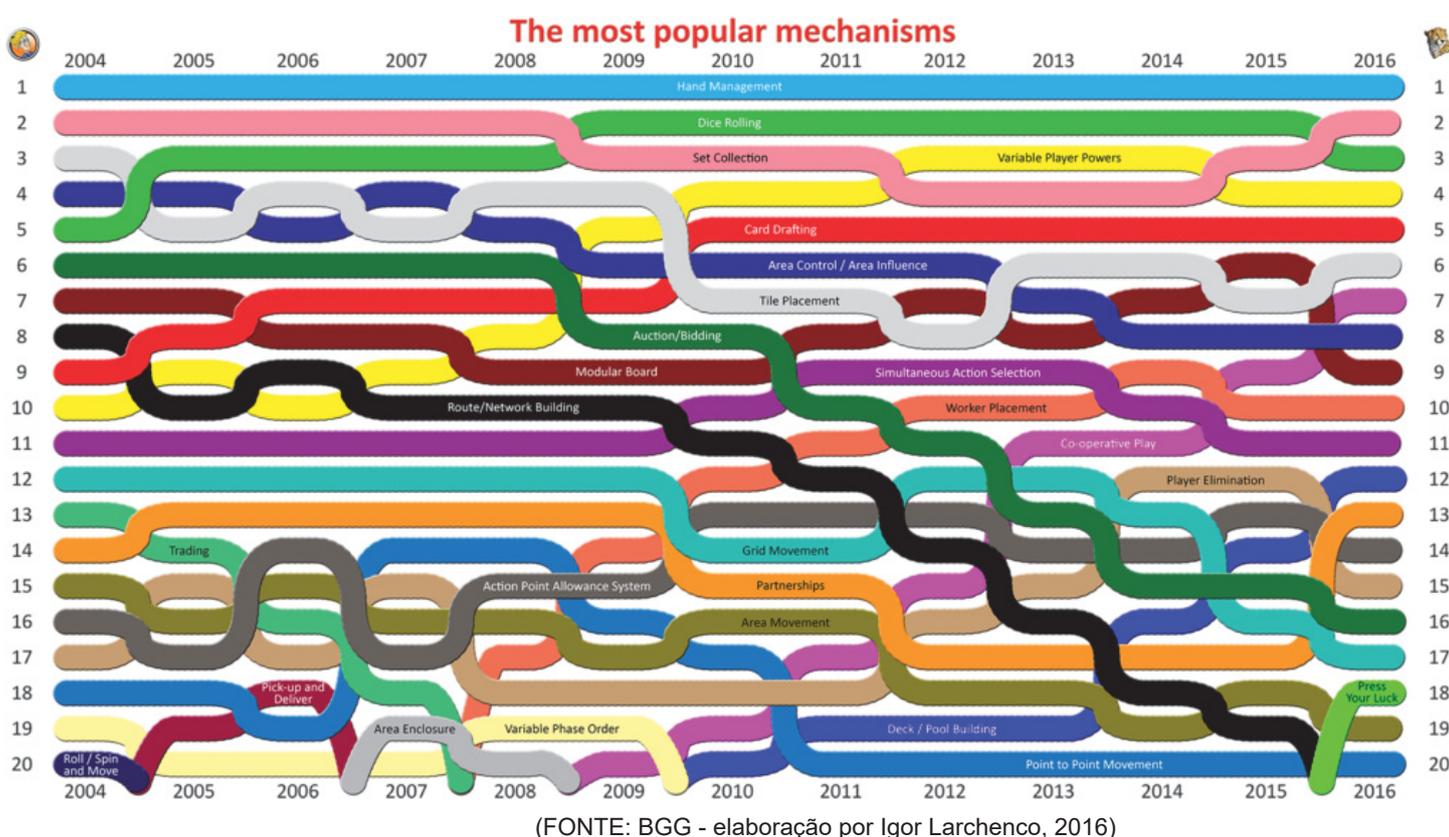
Outros jogos também influenciaram a cooperação. Vale destacar *Arkham Horror*, segunda edição (FANTASY FLIGHT, 2005), *Shadows Over Camelot* (DAYS OF WONDERS, 2005), *Battlestar Galactica the board game* (FANTASY FLIGHT, 2008) e *Space Alert* (CZECH GAMES, 2008). É interessante observar que estes jogos estavam condicionados pelo paradigma tradicional, em que os jogadores devem ser adversários, e precisaram informar aos jogadores que se tratava de jogos diferentes: encontramos nos seus livros de regras expressões como “Na grande maioria dos jogos, os jogadores competem uns contra os outros para alcançar a vitória, mas, *Shadow Over Camelot* propõe um desafio diferente, em que os jogadores cooperarão para derrotar o jogo”, ou “*Battlestar Galactica* oferece uma experiência original. Ao contrário da maioria dos jogos, em que os jogadores ganham individualmente, este, é um jogo de equipe”, ou ainda “*Space Alert* não é um jogo de tabuleiro comum. Os jogadores não competem entre si. Eles

cooperam para vencer o desafio do jogo.” Essas declarações indicam que até 2008 o jogo cooperativo era uma modalidade inusitada. (MUNHOZ et al., 2017b).

Em 2008, Ghosts Stories (ASMODEE, 2008), de Antoine Bauza, declara-se cooperativo: “Ghost Stories é um jogo cooperativo. Os jogadores jogam em equipe contra o jogo. Todos dividem a vitória, ou sofrem a mesma derrota.” E no mesmo ano foi lançado um jogo de referência entre os cooperativos, Pandemic (Z-MAN, 2008), de Matt Leacock, e a partir desse momento se iniciou um crescimento mais acelerado dos jogos cooperativos. Um gráfico elaborado por Igor Larchenco e postado no BGG mostra que até 2009 a mecânica cooperativa (linha rosa) não aparecia entre as mecânicas mais comuns nos jogos de tabuleiro, e somente em 2009 ela aparece entre as principais mecânicas do BGG, até chegar à sétima posição em 2016. (MUNHOZ, 2017b).

FIGURA 4.17: Gráfico de mecânicas do BGG

(Co-operative play - linha rosa choque, surge entre as mecânicas mais comuns entre 2008 e 2009 e chega a sétima posição em 2016)



Os jogos cooperativos continuam crescendo. Em fevereiro de 2018, nas indicações para o concurso de melhores jogos de 2017 pelo BGG, foram 433 os jogos com mecânica cooperativa, dado que evidencia seu crescimento.

4.4 Do jogo cooperativo (co-configuração) ao Jogos colaborativos (produção social)

No artigo “Determinando a distinção entre cooperação e colaboração e a caracterização de jogos cooperativos e de jogos colaborativos” (MUNHOZ et al., 2016) foi exposta uma confusão conceitual entre jogos cooperativos e jogos colaborativos. Tal confusão foi revelada por pesquisa em base acadêmica de dados [SBGames] e em pesquisa documental em fontes não acadêmicas, no âmbito de mercado. A investigação apontou que no contexto acadêmico existe maior ocorrência do uso de jogo colaborativo, e no vocabulário de mercado existe maior ocorrência da expressão jogo cooperativo. Diante disso, empreendeu-se pesquisa em busca da origem de tal divergência, verificando-se que o contexto acadêmico é influenciado pelos estudos sobre colaboração, como CSCL - Computer Support for Collaborative Learning, e o contexto do mercado de jogos tem sua própria tradição em instâncias como o site BGG - Board Game Geek. (MUNHOZ et al., 2016)

Após a constatação dessa divergência e identificação de sua origem, o artigo apresenta as distinções entre aspectos de cooperação e de colaboração:

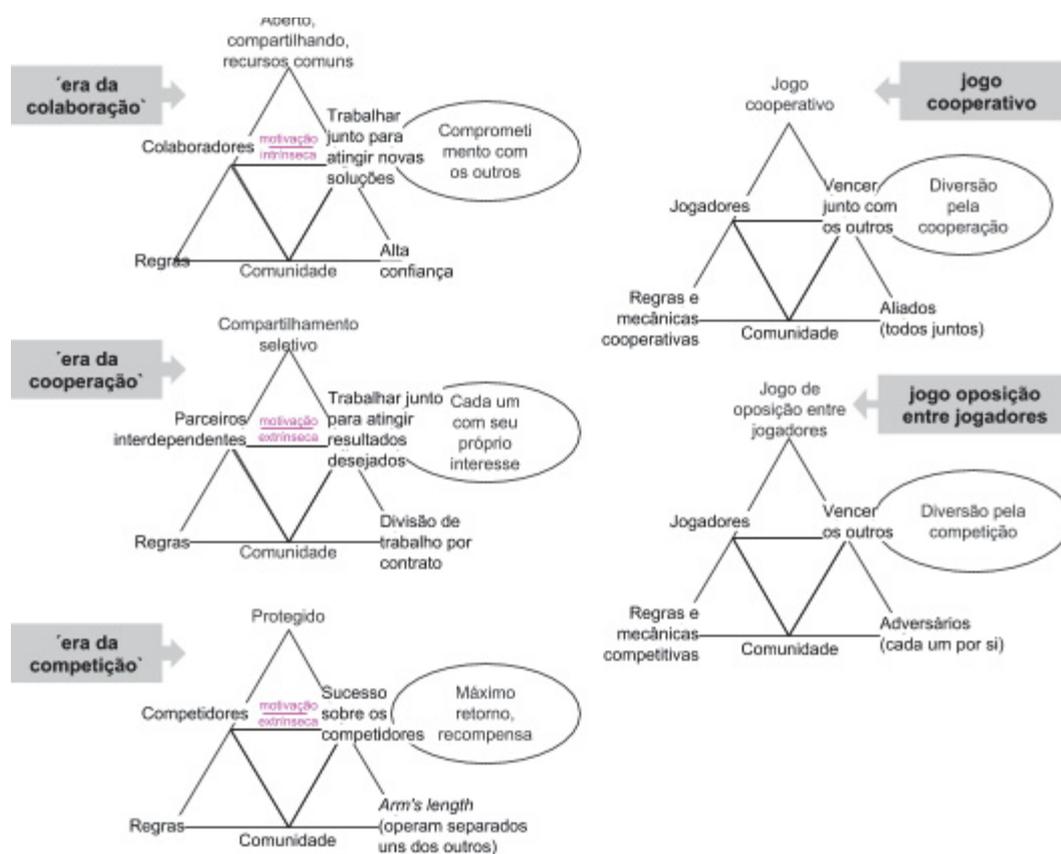
O jogo cooperativo (que visa ao entretenimento) é baseado em regras, voltado para operações, têm objetivos predefinidos, é estruturado, gera uma ação coletiva, mas não visa a uma produção de valor ou à criação de algo novo, tendo o propósito de propiciar experiências e divertimento aos jogadores – os personagens dos jogadores têm habilidades específicas para realizar ações, que podem ser dependentes ou não, e a recompensa ocorre igualmente para todos os jogadores, pois todos perdem ou ganham juntos.

O jogo colaborativo (idealizado para propósitos educativos) segue alguns conceitos iguais aos anteriores, mas têm uma diferença fundamental ao visar a um fim que vai além do ato de jogar, pois visa à construção de novos conhecimentos, promove mudanças - nesse sentido, toma o conceito de maior significação na distinção entre cooperação e colaboração, que é a criação de algo novo.

Em complementação ao exposto no artigo, podemos encontrar hoje no mercado jogos cooperativos que promovem os comportamentos de cooperação e de colaboração.

Os jogos colaborativos ainda não são tão populares no mercado, é possível que venham a se popularizar quando a produção social se estabelecer. Por hora os jogos ainda não refletem plenamente este arranjo laboral.

FIGURA 3.18: Relação entre os comportamentos de competição, de cooperação e de colaboração e os jogos de tabuleiro



(FONTE: A AUTORA)

A representação gráfica mostra, no lado esquerdo, comportamentos (representados anteriormente nas Figuras 4.2 - 4.3 - 4.4) e no lado direito, o jogo cooperativo (acima, representado na Figura 4.16).

Nesta comparação, podemos ver que nos triângulos dos jogos (à direita) e nos comportamentos (à esquerda) existe certa competição e certa cooperação. O jogo de oposição entre os jogadores se aproxima do comportamento competitivo pelo fato de cada jogador jogar sozinho com o intuito de superar os demais. O jogo cooperativo traz a interdependência dos jogadores para se chegar a um resultado comum. Com relação à colaboração, entraria a possibilidade de criar algo novo mediado pelo jogo, ou a interação entre os jogadores - a dinâmica do jogo.

4.5 Trabalho, brincadeira e jogos

A análise possibilitou observar co-determinações entre jogo e trabalho. A forma de interação das pessoas nos ambientes de trabalho mudaram e as formas de interação dos jogadores na dinâmica de jogo também mudaram. As relações de cooperação e colaboração revelam isso. Assim, vislumbramos um traço de comportamento que transita da atividade de trabalho para projetos de jogo e na atividade de jogar ou a brincadeira do adulto.

A análise histórica aqui apresentada tem o propósito de oferecer o contexto histórico-cultural e as transformações nas atividades estudadas. A análise visa a mostrar uma relação ambígua do jogo com o contexto laboral. Diferentemente de teorias que posicionam o jogo em oposição ao trabalho (ARISTÓTELES, 1991; AGOSTINHO, 2017; HUIZINGA, 2001; CAILLOIS, 1991), esta análise mostra o jogo como um reflexo de atividades de trabalho, no sentido de que um novo paradigma de jogo emerge em consonância com mudanças recentes nas atividades de trabalho. Ou seja, as mudanças que ocorreram e ocorrem nos ambientes de trabalho afetam os projetos de jogos e a atividade de jogar, e os jogos refletem essas mudanças.

Este capítulo apresentou a macro análise das atividade de jogar e projetar jogos em correlação com atividades laborais nos jogos para adultos. Evidencia que as dinâmicas de cooperação e de colaboração refletem as mudanças recentes nas relações de trabalho bem como são incorporadas nos projetos de jogos evidenciando a relação dos jogos com o contexto do trabalho.

No próximo capítulo serão apresentados os resultados da pesquisa empírica que promoveu um experimento (sessões de jogos) para obter uma micro análise da atividade. Tal empreendimento permite observar as relações aqui esboçadas por meio das camadas genéticas, ou seja, relações de microgênese com filogênese, aspectos histórico-cultural e a ontogênese. Verificando o potencial do jogo com quarto grupo de brincadeira no desenvolvimento psicológico.

Capítulo 5 - Experimento com jogos cooperativos

O quinto capítulo apresenta a pesquisa empírica pelo método para análise de dinâmicas em jogos de tabuleiro que ocorre com a realização de experimento com jogos de tabuleiro e análise dos dados.

5.1 Preparação do experimento

Para o experimento, foram gravadas sessões de jogos em três ocasiões com características distintas. Vamos pontuar as duas primeiras situações e detalhar a última, da qual foi selecionado material para análise:

- Evento 1 - jogo Pandemic the Cure
- Evento 2 - jogo República de Roma
- Evento 3 - jogo Zombicide Black Plague

5.1.1 Evento 1 - Jogo: Pandemic the Cure

Este evento ocorreu em dezembro de 2017. Foi escolhido Pandemic the Cure por ser um jogo da franquia Pandemic, reconhecida por jogos cooperativos. Como critério de escolha, foi considerado o tempo de jogo (30 a 40min) e o número de jogadores (2 a 5). Participaram quatro jovens universitários, convidados por e-mail e whatsapp, e ainda um colega de doutorado e a monitora da disciplina de jogos, que participaram no sentido de auxiliar com a gravação e a logística (tutoria, coffee break, documentação). Foram planejadas duas sessões de jogos: uma primeira para conhecer o jogo e uma segunda para nele interferir. A primeira sessão, em 9 de dezembro de 2017, ocorreu dentro do planejado com os quatro participantes. A segunda, em 14 dezembro de 2017, não se concretizou, pois três participantes não puderam comparecer, por motivos diversos. Assim, este evento ficou incompleto. Entretanto, a experiência trouxe um resultado operacional acerca do modo de se gravarem os vídeos: originalmente, para captação do vídeo foi preparada uma câmera com tripé, cabos e notebook, mas este aparato falhou e a monitora, presente para auxiliar no evento, disponibilizou seu celular para a gravação – o que funcionou perfeitamente para o propósito da pesquisa. Assim, este evento serviu como piloto para o experimento e indicou um sistema de gravação mais eficaz, que foi adotado nos eventos seguintes.

5.1.2 Evento 2 - Jogo: República de Roma

Este evento ocorreu em abril de 2018. Foi escolhido República de Roma, por ser um jogo mais antigo, com uma primeira fase cooperativa. É um jogo de 1990, que dura de duas a cinco horas, para um a seis jogadores. A escolha se deu pelo fato de ele iniciar de modo cooperativo e se tornar de oposição entre os jogadores em um determinado momento. Originalmente, a intenção era reunir designers de jogos para esta partida. Foi feito contato com seis designers. Entre confirmações, trocas de data e cancelamentos, por fim não foi possível reuni-los. Diante disso, os participantes foram convidados pelo jogador anfitrião (que cedeu o jogo e a sua residência para a sessão). O anfitrião convidou mais três participantes para compor a mesa e forneceu todas as instruções para o jogo. República de Roma é um jogo mais antigo e muito mais complexo que os encontrados no mercado atual. A sessão ocorreu no dia sete de abril de 2018 e durou apenas duas horas, pois os jogadores perderam já na primeira fase. Após a sessão, foi gravado o debriefing com os participantes.

5.1.3 Evento 3 - Jogo: Zombicide Black Plague

Foi escolhido para a análise um jogo que foi jogado por alunos durante disciplina optativa no curso de Design da UFPR, no primeiro semestre de 2018. O evento transcorreu de 08 de março a 26 de abril de 2018. Foram gravadas diversas sessões, sendo escolhido para análise o jogo Zombicide Black Plague. Abaixo, apresentamos o detalhamento deste evento.

A disciplina de jogos de tabuleiro

A disciplina optativa Design de Jogos de Tabuleiro foi oferecida para os cursos de Design Gráfico e Design de Produto na Universidade Federal do Paraná no primeiro semestre de 2018. Foram 17 alunos matriculados na turma de Design de Produto e 36 alunos matriculados na turma de Design Gráfico. Durante a disciplina, os alunos tomaram contato com jogos de tabuleiro modernos, conhecendo esta modalidade de jogos e propondo interferências de design nos jogos estudados. A disciplina ocorreu em 15 encontros:

- dois encontros dedicados aos fundamentos da disciplina, com aulas expositivas para embasar a proposta do design de jogos de tabuleiro;
- oito encontros dedicados ao contato direto com os jogos para conhecê-los e aprender sobre eles;
- cinco encontros dedicados às propostas de design (interferências, expansões, variantes ou aplicações).

Participantes e materiais

Os alunos matriculados na disciplina se organizaram em grupos de quatro a seis integrantes, e foram convidados a participar voluntariamente da pesquisa por meio da gravação em vídeo do desenvolvimento de sua aprendizagem com os jogos.

FIGURA 5.1: Participantes das sessões de jogos



(FOTOS: A AUTORA)

Inicialmente, esses alunos escolheram nomes para seus grupos e passaram a ser identificados por sua equipe. As imagens mostram as equipes jogando e gravando o processo de conhecer os jogos de tabuleiro modernos.

Os participantes tiveram liberdade de escolher qualquer jogo do acervo e utilizar livremente os recursos disponíveis para jogar: a caixa do jogo com seus componentes, o manual de regras e a tutoria. A tutoria pode ocorrer de modo presencial, com jogadores experientes instruindo os novatos, ou remoto, por meio de consulta a gameplay no Youtube.

FIGURA 5.2: (a) Acervo de jogos (b) Equipamento para gravação



(FOTO: A AUTORA)

O acervo é composto por aproximadamente 50 jogos de tabuleiro modernos, com variações de categoria (jogos festivos, eurogames, boardgames, cardgames, entre outros) e variações de mecânicas, com predominância de jogos com a mecânica cooperativa. Os jogos ficaram à disposição para que as equipes montassem seu repertório de estudo. Para a gravação, foram disponibilizados tripés para celulares e cartões de memória, com o que as equipes podiam gravar as sessões usando seus próprios celulares como equipamentos de captação de vídeo e os cartões para armazenar o material gravado - que, ao término da sessão, era transferido para computador e HD externo de backup.

FIGURA 5.3: Material complementar de uso livre



(FOTO: A AUTORA)

O material complementar (quadro branco, papel, canetas, transparência, post-it, e componentes genéricos, como cubinhos, cartas em branco, dados e tokens) foi disponibilizado para os alunos terem opções para registro do processo de desenvolvimento, e também como material para as intervenções a ocorrer na etapa final da disciplina.

As sessões de jogos

Os jogos ocorreram em uma ou mais partidas, conforme desejo dos jogadores, e a atividade de jogar ocorreu até o momento em que os participantes decidiram que a experiência com aquele jogo estava completa. Ou seja, os participantes tinham liberdade para jogar os jogos de sua livre escolha, no número de vezes que considerassem adequado.

Registros em vídeo

Oito equipes registraram 28 sessões de jogos:

- Equipe Clovis Baldric: Zombicide Black Plague (cooperativo) e Mysterium (cooperativos) - 4 sessões gravadas.
- Equipe Dead-Of-Winter: Dead of Winter (semi-cooperativo) - 4 sessões gravadas.
- Equipe Foam+1: Codenames; Eldritch Horror (cooperativo), Pictureka, Say by to the villains (cooperativo), Sheriff of Nothing, The Resistance - 2 sessões gravadas.
- Equipe Ghostbusters: 4 Gods, Carcassonne, Jogo da Vida, Mysterium (cooperativo) - 3 sessões gravadas.
- Equipe GiManZuh: 4 Gods, Jogo da Vida, Mysterium (cooperativo), Palavras Cruzadas, Takenoko - 6 sessões gravadas.
- Equipe JAM: Pandemic O Reino de Cthulhu (cooperativo) - 1 sessão gravadas.
- Equipe Lacradores do mal: Pandemic O Reino de Cthulhu (cooperativo), Takenoko - 1 sessão gravada.
- Equipe ABFGRV: Catan, Puerto Rico, Sheriff of Nothing - 5 sessões gravadas.

Escolha do jogo

O primeiro critério de seleção é a característica cooperativa dos jogos: os jogadores ganham ou perdem juntos, em oposição ao próprio sistema de jogo. Esta modalidade de jogos possibilita experimentar uma interação fundamental entre os participantes, o planejamento de estratégias, a divisão de tarefas e a tomada de decisões compartilhadas, que visam ao objetivo comum do jogo, em uma forma de interação que também ocorre em outras atividades, fora do ambiente de jogo. O jogo cooperativo tem potencial para explorar o compartilhamento de informações, a cocriação, a colaboração.

Dentre os jogos cooperativos jogados e gravados, foi selecionado o jogo Zombicide Black Plague, jogado pela equipe Clovis Baldric. Esta equipe foi composta por um grupo heterogêneo, com alunos que não eram tão próximos antes do jogo e formaram uma equipe justamente em torno da atividade. Por este motivo foi escolhido o jogo jogado por esta equipe - Zombicide Black Plague.

5.2 Experimento com o jogo Zombicide Black Plague

O jogo analisado foi Zombicide Black Plague, jogado pela equipe Clovis Baldric em duas sessões, que ocorreram em duas semanas consecutivas.

Jogo Zombicide Black Plague (2015)

Sinopse conforme o site Ludopedia:

Zombicide: Black Plague leva o apocalipse zumbi para um cenário medieval fantástico! Os poderes arcanos dos Necromantes desencadearam uma invasão de zumbis na idade das espadas e feitiçaria, e cabe ao seu grupo de desgarrados sobreviventes ficarem não só vivos durante esses tempos sombrios, mas ter de volta o reino e punir os responsáveis pelo Apocalipse!

Zombicide: Black Plague permite assumir o controle de paladinos, anões, cavaleiros e magos, empunhando espadas poderosas, bestas, e até mesmo magias para derrotar as hordas de zumbis e seus senhores Necromantes. As regras clássicas de Zombicide foram renovadas para esta nova encarnação do jogo, mantendo a ação ininterrupta, clima tenso e fácil de aprender. Equipe seu sobrevivente com equipamentos como armadura de cota de malha ou escudos para se defender contra os mortos-vivos, pegue livros de magia para realizar encantamentos fantásticos, ou acenda uma poça de bile de dragão para criar um inferno!

Assuma a invasão zumbi das ruas medievais para cofres secretos que criam passagens rápidas através da cidadela (e muitas vezes segure artefatos especiais). Persiga os Necromantes elusivos para evitar que multipliquem as massas de zumbis. E enfrente todo um novo conjunto de missões através do qual o seu grupo de sobreviventes se tornarão os heróis da terra (ou as últimas vítimas do massacre de zumbis). (LUDOPEDIA)

Característica relevantes para a pesquisa

Zombicide é um jogo puramente cooperativo: os jogadores têm de atingir o objetivo de sua missão sem serem eliminados pelos zumbis. Entretanto, pode haver eliminação de jogadores: se um personagem sucumbir, seu jogador não mais participará do jogo, mas os demais continuarão até cumprirem a missão ou morrerem. Os personagens têm habilidades especiais (basicamente, um poder mais forte, como uma arma ou magia) e evoluem individualmente ao longo da partida, adquirindo mais equipamentos e ampliando suas ações no jogo.

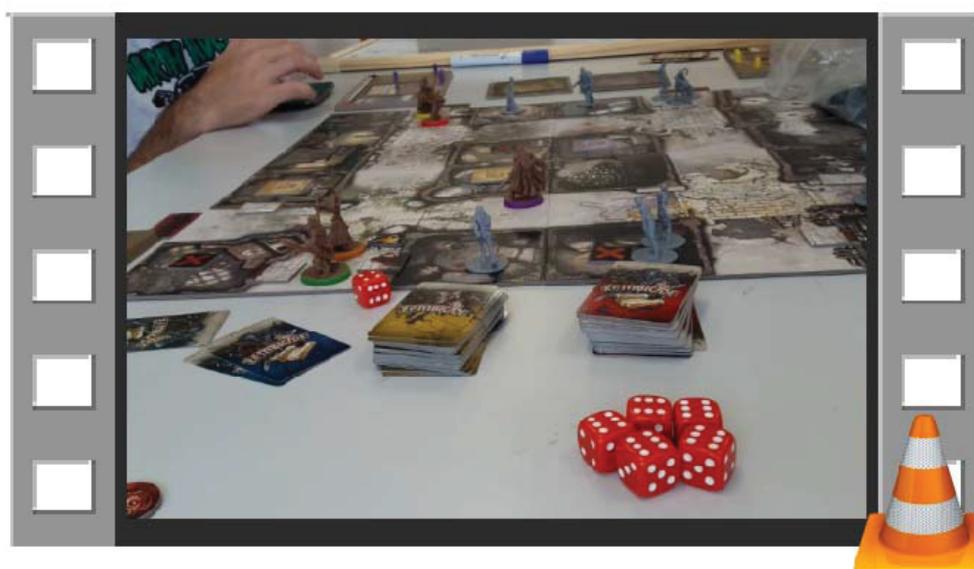
Os participantes da sessão de jogo

A equipe que jogou Zombicide Black Plague se autodenominou Clovis Baldric, fazendo referência a dois personagens desse jogo, e foi composta por cinco alunos: P, I, G, M, V. A jogadora P já tinha jogado outra versão de Zombicide, os jogadores I e G estão familiarizados com jogos de tabuleiro e os jogadores M e V desconheciam o jogo.

5.2.1 Fase I: A sessão de jogo - gravação da partida

O grupo realizou duas partidas de Zombicide Black Plague, em duas aulas (8 e 15 mar. 2018). Na primeira, na maior parte do tempo os alunos ficaram apreendendo as regras e apenas iniciaram a partida. Na segunda aula, o jogo foi mais dinâmico e eles conseguiram chegar ao fim da partida. A gravação gerou oito arquivos e um total de 3h10. No primeiro dia, foi 1h8 de gravação, e no segundo, 2h20.

FIGURA 5.4: Gravação do jogo Zombicide Black Plague



(FONTE: alunos da disciplina de Design de Jogos de Tabuleiro, 1s2018, UFPR)

A imagem mostra os jogadores em torno do tabuleiro. Cabe destacar no canto superior esquerdo o jogador G com seu celular, acompanhando um tutorial do jogo pelo Youtube e utilizando um quadro branco para anotações.

5.2.2 Fase II: Debriefing coletivo

O debriefing ocorreu na semana seguinte às sessões do jogo (5 abr. 2018). A pesquisadora conduziu uma entrevista com os integrantes da equipe, composta por cinco alunos: G, I, M, P e V. Essa entrevista teve duração de 1h17 e foi gravada em áudio.

O debriefing ocorreu em entrevista com os jogadores após as partidas e revelou a interação entre os participantes. No debriefing, aos participantes foi colocada uma questão sobre “O que vocês aprenderam com o jogar?”, para promover uma

discussão sobre a atividade de jogar, com os participantes sendo estimulados a pensar sobre a atividade de jogar (microgênese) de forma consciente, buscando intencionalmente correlações da atividade lúdica com outras atividades. As entrevistas foram gravadas em áudio e transcritas (transcrição no Apêndice 8).

5.2.3 Fase III: Debriefing individual

As entrevistas individuais ocorreram nas semanas subsequentes (26 abr. e 5 maio 2018). Foram gravadas entrevistas com quatro integrantes do grupo. A entrevista de I durou 16 min; a entrevista de P durou 30 min; a de M, 12 min; e a de V, 18 min. O jogador G não estava presente nos dias de entrevista. As entrevistas foram gravadas em áudio e transcritas (transcrição no Apêndice 9).

As entrevistas individuais possibilitaram que cada participante, de forma independente, refletisse sobre as participações individuais e do grupo, e sobre o contexto histórico-cultural, ou seja, estabelecendo ligações entre atitudes e comportamentos ocorridos no jogo com atitudes e comportamentos identificados em outras atividades, assim buscando a compreensão da ontogênese, o desenvolvimento do sujeito - no caso, os indivíduos e o grupo que se formou em torno da atividade.

5.3 Análise dos dados empíricos

As sessões de jogos forneceram dados empíricos que foram analisados em dois níveis: Observação da dinâmica e Análise ontogênica da dinâmica.

5.3.1 Observação da dinâmica - ocorrência dos elementos da atividade

Para a observação foi utilizada uma codificação por legenda e cores para marcar a ocorrência dos elementos da atividade na transcrição das sessões de jogo. A referência de cor e critérios usados para a identificação seguem o modelo sistêmico da atividade (Figura 2.4) e os critérios da Tabela 2.2.

Dia 1 - Aprendendo as mecânicas

Primeiramente, foi escolhida uma missão, houve configuração inicial do jogo, montagem do tabuleiro e componentes necessários para a missão, e os jogadores fizeram uma primeira leitura das regras. A gravação começa com o jogo em seu estado inicial.

Zombicide é dividido em rodadas: em uma rodada, cada um dos personagens realiza três ações, depois ocorre a fase dos zumbis (com as ações dos zumbis), e termina com o aparecimento de mais zumbis.

O turno dos jogadores segue esta ordem: P usa o personagem Laranja, V usa o personagem Verde, I usa o personagem Vermelho, G usa o personagem Roxo, M usa o personagem Amarelo. E depois ocorre o turno dos zumbis.

Observação: A transcrição completa da sessão de jogo está no Apêndice 7, a tabela abaixo contém trechos da transcrição do jogo que serão comentados.

TABELA 5.2: Trechos das sessões de jogo - *Zombicide Black Plague* - Dia 2

(a) Dia1 - Primeira rodada [21 min]

Na primeira rodada vão ocorrer todos os elementos da atividade. MECÂNICAS (verde): Os jogadores iniciam a partida e logo nas primeiras ações no jogo têm dúvidas com relação às mecânicas, surgem questões e consultas ao manual e tutoria (youtube) e a interpretação das mecânicas, ou seja, como as ações devem ser realizadas. DINÂMICAS (laranja): A fluência na dinâmica do jogo sofre interrupções por dúvidas operacionais, entretanto nos momentos em que o jogo flui os jogadores procuram sugerir estratégia e negociar ações visando atingir os objetivos do jogo. ESTÉTICA (rosa): Ocorrem manifestações de desgosto quanto à dificuldade de compreender as regras e conseguir atingir a dinâmica de jogo e

satisfação quando se compreende as mecânicas, quando as regras fazem sentido aos jogadores. INTERVENÇÕES (azul): Em função das dificuldades os jogadores sugerem e negociam intervenções para alterar as regras no sentido de facilitar o jogo e conseguir 'jogar' (ou atingir a dinâmica). CONTEXTO (amarelo): Pontualmente uns comentários levam para questões externas ao jogo, entretanto são comentários breves e em tom jocoso.

tempo		legenda do jogador e fala	ação-operação
00:10	P	São três ações né? Pronto!	Turno de P: O jogo inicia com as três ações de P.
00:20	V	O que você fez?	P move o personagem laranja 3 casas.
	I	Ela andou três casas.	
	V	Como é que você fez isso? Como é que você sabe isso?	V quer entender as ações de P.
	P	Eu tenho três ações. Eu posso andar, abrir...	P, I, G explicam as regras básicas de três ações por personagem.
	V	Como você sabe que têm três ações? Tá escrito?	
	V	Todo mundo começa com três ações, é isso?	
00:46	P	O objetivo é pegar esse negocinho [um token com um X] aqui [no centro do tabuleiro]. Mas pra chegar aqui a gente tem que passar por aqui, pra passar por aqui a gente que abrir esta porta azul. Pra abrir a porta azul a gente tem que pegar o objetivo [X] azul, que a gente não sabe onde tá. Entendeu!	P, I, G explicam o objetivo para ganhar o jogo.
	V	Não entendi.	
02:46	G	... Aquilo é a cripta... passa por baixo da terra...	G explica a função da cripta.
02:50	V	Entendi!	Fim do turno de P.
03:00	P	Então tá! Agora você [V] faz três ações, pode ir pra algum lado.	Turno de V: P esboça uma estratégia para o grupo.
	P	A gente tem que andar em bando pra dá tudo certo!	
03:10	V	Então você sugere que eu siga você.	V aceita a sugestão e move o personagem verde para a mesmo espaço do personagem laranja
	P	Pode ser.	Fim do turno de V.
	P	A sugestão é que não vá pra essas áreas, porque, daqui a pouco, no turno dos zumbis, eles vão entrar.	
03:20	I	A gente vai tudo pro mesmo lado?	Turno de I: I, G e V questionam a estratégia de P. P defende sua estratégia.
	G	É eu tava pensando aqui...se... [ir pro mesmo lado é bom]	Jogadores negociam as estratégias.
	V	Não sei se é uma boa ideia.	I realizar suas ações: move o personagem vermelho duas casas (indo para o lado oposto de P e V) e usa uma ação para quebrar a porta.
03:27	I	Acho que a gente pode se dividir.	
	P	É bom que todo mundo ande junto porque a gente se protege, como é colaborativo, se vier zumbi um pode se sacrificar.	
	V	A gente pode se separar e ser mais rápido...	
	I	Um, dois, e, quebrei a porta	
04:10	V	Você só pode quebrar se... Você pode quebrar a porta?	Surgem dúvidas sobre a ação de quebrar porta.
	I	Pra que esse dado, eu tenho que jogar dado pra quebrar a porta?	
	V	E o dado entra onde?	
	I	Eu tô muito confuso.	
	P	[Abrir a porta] é uma ação normal [não precisa dado]. O dado é pra quando você for bater em zumbi.	Expõem a função dos dados para combate.
	V	É só pra combate o dado?	
	
04:50		Quebrar a porta vai fazer barulho...	
	P	E como que o barulho influencia?	I e P explicam para M a função da peça de barulho.
	M	É assim... a gente põe uma peça de barulho aqui e o zumbi vai ser atraído pelo barulho.	
	P
05:15	P	Vê no livrinho [manual]... a explicação... não tem...	P busca a explicação no manual
06:52	G	Ele [o youtuber] tá explicando que você tem que rolar o dado e tirar o numero que ta indicado [para abrir a porta]	sobre a porta e G encontra a explicação no vídeo tutorial.
07:15	P	Acho melhor você não arriscar, deixa pra outra pessoa...	Tentam retomar o jogo.
08:10	V	Quantos dados? Aonde tá escrito isso?	Descobrem que tem que rolar dados para abrir porta.
	P	Na tua peça [a carta informa o valor dos dados]	Reclamam da demora e a dificuldade de entender o jogo.
08:35	P	Esse jogo vai durar pra sempre!	
		...	

08:52	V	Vocês não querem começar com um mais fácil?	
09:50	I	Querem começar com uma carta a mais pra todo mundo?	I sugere mudar a regra.
	G	Esse azulzinho quer dizer que pode usar duas cartas.	G diz o que está escutando no
10:00	P	Ai que droga né... não tem o que a gente quer [o manual].	tutoria
10:30	I	Vocês não que é melhor começar com mais um item?	P reclama do manual.
10:39	P	É, pode ser...	I sugere novamente a alteração.
	V	Fica mais rápido.	O grupo aceita pegar um item a
	P	Vou ler um exemplo...	mais.
11:38	I	Então tá vamo lá!	
	V	[risadinhas] a gente tá entendendo o jogo, ta acontecendo sim	
	I	É mas não no tabuleiro.	
12:0012:		...	Tentam retomar o jogo, mas ainda
20	V	Há esse é meu	tem muitas dúvidas sobre
	I	[recebeu] um virote, há é uma flecha, mas parece nome de bebida	procedimentos operacionais.
		Esse é o ícone da bolsinha, então você põe na bolsinha	...
12:40	V	Ah se for o da mão você segura na mão, que legal.	Pegam mais um item para cada um.
		Explodiu minha cabeça... Agora essa bagaça fez sentido.	Fazem uma brincadeira com a
	P	Nossa gente... esse jogo é muito bom né.	palavra.
12:57	V	Depois que a gente começa a entender ele fica bom.	Organizam seus novos itens.
13:00	V	Isso é vida reserva.	Compreendem a diegese do jogo os
	I	Então isso é...dano.	itens passam a fazer sentido.
13:00	I	Então eu vou jogar o dado e...	Oscilam entre a chatice de entender
	P	Não deu boa, então...	as regras e a fascinação de jogar.
		Você gastou uma ação jogando o dado, agora é vez do G	Vão compreendendo os
			equipamentos e marcadores da
			ficha de personagem
			I joga o dado.
			A partida é retomada após 9 minutos
			Fim do turno de I.
13:34			Turno de G:
14:02			Turno de M:
14:17	I	Agora são os zumbis, cadê as cartas...	Turno dos zumbis:
14:47	P	Um zumbi aqui, dois aqui...	Os jogadores sorteiam cartas para
	I	[uma carta diz] não coloque zumbi aqui faça aparecer duas cartas na próxima zona.	aparecer zumbis.
15:14	I	Mas a próxima zona não tem [eles estavam na última zona]	O entendimento desta carta leva a
	P	Então acho que nao entra zumbi, eu acho...	mais uma interrupção para consulta
	V	Não, sempre entra. O cara [youtube] falou que a gente tá sempre f	a manual e video tutorial.
	P	Mas a próxima zona não existe.	P lê o manual que não explica esta
	V	Mas a gente não pode ignorar, pode? A carta falou.	situação que eles se encontram,
	P	Mas tem as exceções.	mas, acaba lendo sobre a abertura
		Sim, quando a gente tá aprendendo, a gente é café com leite e aí a	da porta que faria entrar zumbis
	V	gente muda a regra.	naquela sala, então passam a
		A ideia é adaptar o jogo.	discutir essa regra que não era
16:40	M	Vamos colocar aqui então.	conhecida ainda.
	I	Pelo o que eu entendi ela vai valer para o próximo turno.	
	G	Tá, então vai ficar para o próximo turno.	Finalmente aos 20:14 P encontra a
	I	Lê a carta de novo.	explicação para a carta de entrada
	P	...aparecer zumbi na próxima zona.	dupla de zumbi na próxima zona.
17:30	I	É próxima zona e não próximo turno.	
18:10	P	Deixa pra próxima então.	Com uma definição sobre a questão
20:58	I	Tira uma carta então [para a entrada de zumbi].	se encerra a primeira rodada de
	P		zumbi.
			Fim do turno dos zumbis.

Na primeira rodada houveram as primeiras movimentações do jogo e o entendimento básico. Os sujeitos realizam as ações para cada situação de jogo. Neste jogo são muitos detalhes vinculados a cada ação no jogo (exemplo: para abrir uma porta o personagem precisa de uma carta com ícone de porta e rolar um dado de valor quatro ou mais). Por conta das particularidades, a cada ação dos jogadores houve necessidade de interromper a dinâmica para consultar manual ou tutoria. Assim a primeira rodada ficou praticamente centrada nas

mecânicas, ou na aprendizagem das mecânicas. Nesta rodada os jogadores querem jogar mas a falta de entendimento dificulta a fluência da dinâmica. No caso a aprendizagem se torna o resultado esperado para este momento, mesmo que não seja ainda o resultado esperado para o jogo. Entretanto quando vão entendendo as regras e vendo sentido nelas passam a se interessar mais pelo jogo.

(b) Dia 1 - Segunda rodada [40 min]

Na segunda rodada seguem as dificuldades, quais sejam, os jogadores querem jogar mas enfrentam dificuldade em operacionalizar o jogo, ainda não internalizaram as regras e mecânicas. Ocorrem negociações sobre a interpretação das regras e sugerem propostas de intervenções, pois não compreenderam alguns procedimentos e expressam que a regra não estão fazendo sentido. Instaure-se um conflito entre primeiro compreender a regra e depois jogar ou ir jogando do jeito que dá para compreender as regras.

tempo		legenda do jogador e fala	ação-operação
21:20	P	O que eu faço agora gente? Um, dois, três, quatro... Gente, eu sei o que eu posso fazer. Eu posso abrir essa porta aí próxima pessoa entra. Não, se eu abrir porta [vai aparecer zumbi?]	Turno de P: P utiliza os personagens para simular no tabuleiro as possibilidades de ação. Discutem a dificuldade da regra de rolar dado para abrir porta (estavam entendendo que só um número no dado abria a porta). G faz anotações no quadro branco sobre esta regra. P joga duas ações de mover o personagem verde e usa uma para abrir a porta sem rolar o dado. Após discutirem e decidirem tirar a regra de rolar o dado. Fim do turno de P.
	I	Aí vai ficar cada vez mais difícil de vir pra cá.	
	P	Aí já tá f de vir, a gente tem que aproveitar a abrir porta aqui.	
	P	Gente, eu acho que a gente podia tirar esse negócio que tem que rolar dado [para abrir porta].	
	G	Eu vou escrever que esta regra tá ...	
	V	Tá nos atrapalhando! [ri] A gente não gostou! [risadas]	
	P	Então a gente faz o que?	
	P	Então eu posso abrir a porta, né? Abrir a porta!	
	G	Gente, tirou essa regra então.	
	V	A gente começou a jogar agora e já está mudando a regra.	
	P	A professora vai ficar orgulhosa!	
	V	Mas eu acho que essa regra deve fazer sentido quando a gente, tipo, super jogar. Como o cara falou no negócio [youtube], ela fazia sentido na dinâmica do jogo.	
	P	Mas é que...É que não faz sentido...	
	V	Pro jogo andar, beleza, mas depois a gente pode jogar com ela.	
23:33			Turno de V:
26:45			Turno de I:
43:51			Turno de G:
43:59			Turno de M:
51:02	I	Ninguém tem arma com dois de dano, né?	Turno dos zumbis: P e I adicionam os zumbis. Fazem a movimentação dos zumbis. Um novo tempo para descobrir como funciona o andar dos zumbis. Eles lembravam do vídeo mas tinham dúvida dos detalhes do funcionamento. P faz a leitura do manual. Encerra a discussão do movimento. Passam para o ataque dos zumbis. Passam para a entrada de novos
	P	Coloca um zumbi lerdado aqui. Ah, eles andam antes, né?	
	I	Sim, eles andam antes.	
	V	E aquele negócio que ele [zumbis] não podem ficar sozinhos, tem que estar sempre em duplinha? Lembra que no vídeo o cara falava que quando eles estão em bando não pode separar...	
	P	Eles vão pro barulho, mas isso é verdade, quando chega em uma esquina eles tem que separar... e se duplicam.	
	V	Tem que ver no manual onde fala do turno dos zumbis.	
	G	Adicionar de graça assim, não faz sentido.	
	V	Como o cara disse, a gente tá sempre f.	
	P	Quem vai ser ferido, vamos tirar no dado.	
	G	Eu tô com uma armadura.	

P	Porque você não se ofereceu então?	zumbis pelos portais abertos.
P	Todos os zumbis jogaram? Esse não, vai lá.	Fim do turno dos zumbis.

A segunda rodada ocorre o processo de entendimento, e com ele a negociação sobre as regras e o começo de intervenções quando os jogadores começam mudar o que não consideram e importantes ou que dificulta o início de jogo. Também expressam satisfação quando quando vêem que as regras e mecânicas incorporadas em cada ação fazem sentido no jogo, em consonância com a situação imaginária. Ao fim da rodada eles também negociam as ações da dinâmica combinado quem vai se sacrificar no turno dos zumbis.

(c) Dia 1 - Terceira rodada [6 min de gravação]

A terceira rodada foi breve, o tempo estava se esgotando e os jogadores decidiram parar o jogo compreendendo que esta sessão de jogo foi uma sessão de aprendizagem. Os participantes combinaram de assistir gameplays para estar mais preparados na próxima sessão a ocorrer na semana seguinte.

tempo	legenda do jogador e fala	ação-operação
1:00:43		Turno de P:
1:03:26		Turno de V:
fim		Turno de I: O arquivo 2 de gravação termina.

O primeiro dia de jogo foi muito interrompido pela falta de conhecimento dos detalhes das regras. As mecânicas principais (andar, abrir, vasculhar, combater, mover zumbis) são facilmente conhecidas, mas o detalhamento operacional de como os zumbis andam, onde se trocam itens e como cada arma funciona são procedimentos que geram dúvidas, que necessitam de consulta ao no manual ou no vídeo que eles estavam assistindo no celular. A dinâmica ficou truncada, não fluiu, porque cada passo precisou de explicação e não havia nenhum jogador experiente para agilizar a explicação dos detalhes do jogo. Houve predomínio de tempo na mecânica e pouco de tempo desfrutando da dinâmica, ou seja no jogo propriamente dito. Entretanto a percepção de que as regras 'fazem sentido' no jogo os motivou a seguir com a aprendizagem.

Os jogadores passaram a maior parte do tempo interpretando as regras e negociando seu entendimento, ou nos momentos em que a dinâmica fluiu eles negociavam suas ações no sentido de traçar estratégias para vencer os zumbis. Como o jogo é cooperativo os jogadores precisavam chegar a um consenso antes da tomada de decisão e realização das ações dos personagens.

Dia 2 - Atingindo a dinâmica

Uma rodada do jogo inicia com P usando o personagem Laranja, V com o personagem Verde, I com os personagens Roxo e Amarelo, G com o personagem Vermelho, e M com o personagem Azul. Depois, ocorre o turno dos zumbis: eles se movimentam e atacam, e mais tarde surgem zumbis pelos portais abertos no tabuleiro.

TABELA 5.2: Trechos das sessões de jogo - *Zombicide Black Plague* - Dia 2

(a) Dia 2 - Primeira rodada [6 min]

O jogo começou bem mais fluido em relação à sessão anterior. Os jogadores agora tem um conhecimento básico para operacionalizar o jogo. Os diálogos se dão por discussões e negociação sobre estratégia e tomada de decisão sobre as ações a serem realizadas. Questões de mecânicas e intervenções foram tratadas mais facilmente, ou seja, já havia um acúmulo de conhecimento sobre o jogo, foi mais fácil operacionalizar e mesmo encontrar informações ainda desconhecidas, eles estavam mais familiarizados com o manual.

tempo		legenda do jogador e fala	ação-operação
			Ações de P e V não foram gravadas
00:24			Turno de I:
02:55			Turno de G:
03:05	P	Você decide pra onde...	Turno de M:
	M	Gente, acho que vou ficar com vocês	M move o personagem azul 3 casas.
	G	Acho que não vale a pena você ir pra cá, já tem 3 [zumbis] aqui.	
	P	Aqui eles vão precisar de ajuda pra matar zumbis depois.	M aceita a sugestão e move o
03:50	V	A gente não tem nada na mochila?	personagem azul para o outro lado.
	P	Da outra vez a gente começou com duas cartas [itens]	Conversa sobre equipamentos iniciais.
		A gente falou que ia ser mais rápido	
	I	Mais rápido não, ia ser mais fácil, ou menos impossível.	
04:21	G	Você [V] anotou alguma coisa?	G pergunta sobre as anotações no
	V	Anotei um monte de coisa mas nada que ajude.	quadro branco.
			Fim do turno de M.
04:30			Turno dos zumbis: .

(b) Dia 2 - Segunda rodada [10 min]

A segunda rodada segue a primeira, os jogadores se sentem mais confiantes em suas ações e conseguem 'estar no jogo', 'se deixar levar' pela situação imaginária, ou seja, a dinâmica emerge. As manifestações de emoção já demonstram uma satisfação no jogar.

tempo		legenda do jogador e fala	ação-operação
06:09	I	Agora é a V que começa.	Turno de V:
	V	Ah, eu posso entrar e pegar objetivo né?	V expõe sua intenção de jogo.
		...	V rola dado e abre a porta.
	P	Ai meu deus, ai meu deus... [expectativa para ver a cor do	V move personagem verde 1 casa
		objetivo ao virar o token com o X].	V paga o objetivo (era um X vermelho)
	V	Nossa, isso me dá cinco pontos de experiência.	V marca seus pontos de XP.

			Fim do turno de V.
06:48	G I I P	É sua vez senhor [I]. Agora é o Clóvis [personagem roxo que I manipula]. Ele pode entrar... pra pegar o objetivo. Quer quebrar a porta? Você vai quebrar a porta vai aparecer zumbi. Se você tiver alcance pode matar daqui [lado de fora], se não você tem que entrar, se entrar tem que acertar.	Turno de I: I, P, G discutem a melhor estratégia para Clóvis (o personagem roxo).
07:29	V G V P V I P	Escuta, ele [I] abre porta? Ele abre, todo mundo abre porta. Não, não é todo mundo. Pra abrir porta tem que estar escrito [na carta]. Tem que ter esse simbolozinho de porta [icone na carta]. O meu, por exemplo, não tem. Clóvis não vai poder abrir a porta.	Retomam a questão sobre abrir porta, mas desta vez V e P, já sabem como operar esta ação. Verificam que o personagem roxo não pode abrir a porta.
08:18	V V I	Então ele não vai fazer nada. Agora eu tô gostando desse jogo. Eu posso entrar pra vasculhar [com o personagem amarelo]. Entrei, vasculhei. [pega uma carta de item] Carne seca! Descarte essa carta e ganhe um ponto de experiência.	Personagem roxo fica parado. I move o personagem amarelo para dentro a sala com porta aberta. I usa uma ação para vasculhar. I usa outra ação para mover para fora. Fim do turno de I.
09:25			Turno de G:
11:00			Turno de M:
12:25			Turno de P:
15:31			Turno dos zumbis:

(c) Dia 2 - Terceira rodada [11 min]

Conforme a dinâmica fluir as emoções expressam o envolvimento e satisfação no jogo. Amplia-se o tempo empreendido na dinâmica e gasta-se menos tempo em consultas às regras.

tempo		legenda do jogador e fala	ação-operação
16:23	I V G I G V P G	É o clóvis. Alguem quer jogar com o Clóvis? Vamos pensar junto gente. O Clóvis tá ali... Ele pode entrar, pegar o objetivo. Ele pode entrar, pegar o objetivo e ainda vasculhar. O é se for... [se o objetivo for verde ou azul]? Se for [o objetivo] verde libera pra abrir aqui. Se for [o objetivo] azul libera pra abrir aqui.	Turno de I: P move o personagem roxo para o cômodo. P pega o objetivo [token X vermelho]. Regras que já foram assimiladas pelo grupo, não precisam mais do manual. I, P e G explicam a função das cores dos objetivos.
17:07	P V I V	[mais] duas ações, você pode vasculhar, se você quiser. Vô vasculhar. Daí precisa jogar o dado, certo? Não, vasculhar é só vasculhar, tirar uma carta. Armaduraaaa! [com entusiasmo]	I e P explicam a ação vasculhar. V pega carta de item pela ação de vasculhar.
17:29	P	Muito, bom. Agora é o.... Silas [personagem amarelo]. Você pode dá uma vasculhada, ou pegar outro objetivo.	P sugere ações para I.
17:55	I P P I	Eu posso vir aqui e vasculhar de novo? Ah, vasculhei. Uma besta. O que a besta faz, é alcance? Você quer sair daí. Agente vai sair também. Aí todos vão juntos. Ah tá.	I pega carta de item por vasculhar. I lê a carta do item 'besta'. I move personagem amarelo para fora. Fim do turno de I.
18:43			Turno de G:
19:38	P M P V P V P V	Agora é... Eu posso vasculhar? Ou querem que eu abra a porta? Tenta já tamo f aqui. Aonde você tá amigo? Você por um [andar] e [abrir a porta]. Agora carta de zumbi [no local que a porta foi aberta]. Três lerdos... Caramba.	Turno de M: P move o personagem azul de M. M joga o dado e abre a porta. P pegar carta de zumbi: três lerdos (num cômodo), um lerdo (no outro cômodo)

	I	Ouuu vai ficar maneiro!	
	V	Tã ficando emocionante né, huuuuu.	
	P	Foi duas ações né? Fica aí.	
	V	É melhor, é melhor.	
	G	O único jeito de marat essa p aqui é com bñlis de dragão. [se referido a abominação que está no outro lado do tabuleiro]	
	V	Essa aqui é a bñlis [mostra um token]... quando explode você vira, oh, que imagem bonita.	Comentários sobre o jogo.
	G	Os caras pensaram em tudo.	
	V	Que bonitinho eu amei. Eu quero muito usar.	
	G	Ele [Clovis] usou toda ações.	
21:37	P	Não ele ficou com uma ação sobrando mas não tinha o que fazer.	Fim do turno de M.
	V	Como é que... [usa a bñlis de dragão]?	
	G	Eu não sei se você pode usar outra coisa.	
	V	O cara [youtuber] falou, na explicação, que não.	
	P	Você tem que usar a tocha pra ativar, né? Será que isso aqui não é a tocha?	
	G	Não, a tocha é uma carta.	
	V	Eu fiquei curiosa.	
	P	Depois a gente, quando tentar matar esse cara [abominação]..	
22:16			Turno de P:
23:02			Turno de V:
26:48			Turno dos zumbis:

Nas rodadas seguintes se observa o processo de internalização das mecânicas vai ocorrendo os diálogos agora expressam a imersão na situação imaginária, as emoções expressão os pequenas vitórias e derrotas à cada lance do jogo.

(d) Dia 2 - Quarta rodada [8 min]

tempo	legenda do jogador e fala	ação-operação
27:41		Turno de I:
28:36		Turno de G:
31:14		Turno de M:
31:44	P Agora a Nelly [personagem P]. Um, dois, três... G Melhor você ir pra lá. I Seria muito bom alguém entrar aí, porque a gente precisa de item. Porque a abominação tá chegando. P Então eu venho aqui com vocês, vamos morrer todo mundo junto. Ela [a abominação] tá vindo pra cá, ela dá um dano só? Então a gente escolhe um pra sacrificar. [risadas]	Turno de P: P simula o movimento no tabuleiro. P move o personagem laranja duas casas e fica junto com os personagens vermelho e azul. Discutem as prioridades, uma vez, que as ameaças aumentam, e o objetivo do jogo ainda está bastante longe de ser alcançado. O arquivo 1 de gravação termina.
33:1	I O Clóvis [personagem roxo que não está com nenhum jogador]. ...	
01:33	I Agora V. V Vou vasculhar. P V sai daí. V Não, eu quero vasculhar, a gente precisa da tocha o do coisa [bñlis de dragão]. Mais um martelo. Qua massa... P Não tem um limite de item? V Eu vou usar uma ação minha pra já trocar... porque isso aqui dá dano dois.	Turno de V: V vasculha, tira uma carta de item.
03:04	I Ele é um feiticeiro e tem dois martelos. V E eu tenho mais uma ação. ... Eu vasculhei e eu troquei a carta. I Pode vir aqui. V É verdade, eu vou ficar pra cá, a gente fica junto, vai que precisa	V troca a carta da mochila para a mão. V move o personagem verde uma casa.

	V	trocar arma. Sério esse jogo... tá muito...	Fim do turno de V.
03:37			Clóvis estava com I agora está com V
04:20			Turno dos zumbis:

(e) Dia 2 - Quinta rodada [10 min]

tempo		legenda do jogador e fala	ação-operação
05:26	I G V G I P V	Agora G. pqp... A gente podia andar em grupo pra cá e tentar entrar aqui. [locar onde tem passagem para a cripta] Não, agente só pode abrir [depois de achar o objetivo verde]. Pra abrir o negócio verde tem que vir aqui ou aqui. [outro lado do tabuleiro com zumbis no caminho]... Tem que matar aqueles três zumbis ali. Yes, gente que maravilhoso!	Turno do G: G move o personagem vermelho para a casa que estão os três zumbis. G rola o dado e mata um zumbi. G rola o dado e mata mais um. G rola o dado com sua ação extra e mata o terceiro zumbi. Fim do turno de G.
06:29			Turno de M:
07:13			Turno de P:
08:30	I P V I	Agora é o turno da V. Cadê você? Pra cá? Fica junto? Fica junto.	Turno de V: V move o personagem verde duas casas e fica junto com o personagem amarelo.
09:15	I G	Agora o Clóvis [personagem roxo] O Clóvis, ele podia...	
11:23	P	Mata aí, então.	V move o personagem roxo uma casa.
12:34	V G V I G I V P	O feitiço pode ser usado a distância? Então eu podia usar à distância? ... Quero voltar. Volta então. A gente tá aprendendo. ... É aprendizado... Analisando o jogo. Dá um pau nela, à distância. Você leu esse aqui. Por que um 'no' aqui. O design da informação está uma b. Eu tenho mais ação, eu tenho mais duas ações. O que fazemos? Fica aí.	V volta o personagem. V rola o dado e consegue matar. Fim do turno d V.
14:37			Turno de I:
16:00			Turno dos zumbis:.

(f) Dia 2 - Sexta rodada [12 min]

tempo		legenda do jogador e fala	ação-operação
19:00			Turno de M:
20:08	G P G P P P V	Vasculha uma pelo menos. Eu vou sair daqui também. [carta] Relâmpago feitiço de combate.  que isso quer dizer? Mestre, por favor. [pergunta a G] Como tá escrito? É um dano normal? Tá bom. [carta] 'Emboscada coloque um lerdão normal na zona em que você acabou de procurar'. Agora tenho mais uma ação de movimento, ah mas o zumbi tá aqui, não posso sair. Pode, você gasta uma ação, mas pode. Eu assisti ontem.	Turno de P: P vasculha, tira carta 'relâmpago'. P move o personagem laranja. P vasculha, tira carta 'emboscada'. Ficaram discutindo sobre o fugir.
		...	

25:00	V	... É como na vida as vezes é mais fácil fugir do que atacar. Agora que a gente entendeu o jogo, tá tão legal	P ataca o zumbi, mas não mata. Fim do turno de P.
25:33			Turno de V:
28:27			Turno de I:
29:44			Turno de G:
30:49			Turno dos zumbis:

(g) Dia 2 - Sétima rodada [10 min]

tempo	legenda do jogador e fala	ação-operação
32:16 33:10		Turno de P: O arquivo 2 de gravação termina.
00:10		Turno de V:
05:40		Turno de I:
07:47		Turno de G:
08:14		Turno de M:
08:57		Turno dos zumbis:

(h) Dia 2 - Oitava rodada [8 min + turno zumbis]

Nesta última rodada do dia as negociações entre o grupo está estabelecida, entretanto ocorre desentendimento

tempo	legenda do jogador e fala	ação-operação
11:15		Turno de P:
12:02		Turno de V:
14:36	G Abre aquela porta lá. P Você vai abrir? I Eu não tenho nada pra abrir. Eu tenho uma besta. P Fica aqui. I Eu não vou fazer isso aqui não. P Ô 'mininu' presta atenção. I Eu vô matá esses dois aqui. Você não manda em mim. P Tá dando treta na equipe galera.	Turno de I:
15:15	V Ô loco, é cooperativo, é cooperativo. I Eu vou usar a besta. Uauuuu. I Matei um.... Matar de novo. Aeeeeeeee. Nossa, muito bom.	I rola dado e mata zumbi. I rola dado e mata zumbi.
16:17	I Eu tenho mais duas ações ainda. I Ah, eu matei um monte de zumbi.	I move o personagem amarelo 1 casa I rola dado e não mata o zumbi. Fim do turno de I.
18:18		Turno de G:
18:10 19:20		Turno de M: O arquivo 3 de gravação termina.

Na segunda sessão, a dinâmica fluiu, pois já havia uma compreensão das regras do jogo. A internalização das mecânicas leva a uma dinâmica plana e imersão na situação imaginária. As negociações agora são no sentido de atingir os objetivos para vencer o jogo.

Na sessão de jogo foi possível observar a dinâmica emergir da interpretação e negociação das mecânicas pelos jogadores. Cabe destacar que cada jogador apresenta um comportamento particular com relação ao jogo e com relação aos outros jogadores. Cabe destacar também a intervenção dos jogadores no projeto do jogo, ao interpretar, negociar e alterar as regras e mecânicas os jogadores tomam o papel de designers.

5.3.2 Análise ontogênica

A camada ontogênica decorre do debriefing. No primeiro momento, a sessão de jogo demonstrou características individuais e de equipe. Individualmente, podemos observar alguns jogadores mais ativos que outros. No caso, percebemos a jogadora P bastante ativa, dando sugestões de forma bem participativa, pois já havia jogado antes e conhecia mais sobre jogos de tabuleiro modernos. A jogadora V foi muito questionadora, querendo conhecer bem as regras do jogo no sentido de jogarem de forma correta em relação ao estabelecido no jogo. A jogadora expõe no debriefing sua experiência baseada em atividades esportivas e jogos clássicos como xadrez, jogos com características distintas do experimentado nesta atividade. O jogador I foi bem participativo, expondo suas intenções de jogo, trocando ideias e negociando sugestões e decisões. Na entrevista, vai manifestar sua preferência por jogar em equipe. O jogador G foi mais introspectivo, jogando de forma mais objetiva que os demais. G também esteve fazendo consultas e anotações durante o jogo, o que o deixou em uma posição de consultor sobre regras e mecânicas. O jogador M foi receptivo, escutando sugestões e agindo de acordo com o melhor para o grupo. Ele vai manifestar que tem pouca experiência com jogos. Estas características vão ser justificadas nas falas dos jogadores nos debriefings. Aspectos de competitividade e coletividade são revelados nas entrevistas. O aspecto que ficou mais evidente na sessão de jogo foi a dificuldade inicial em relação à compreensão das regras para efetivamente imergir no jogo, ou seja, dominar as mecânicas para emergir a dinâmica de jogo.

5.3.2.1 Debriefing coletivo

O debriefing, que ocorreu no dia 5 de abril de 2018, durou 1h17 e foi gravado em áudio.

O objetivo do debriefing foi estimular os participantes a estabelecer relações entre a atividade de jogar com outras atividades e experiências de vida que tivessem sido provocadas pelo jogo. Quai seja: O que foi aprendido na atividade de jogar um jogo de tabuleiro cooperativo. E refletir sobre relações sobre o que emergiu no jogo com outras situações externas ao jogo.

A pesquisadora iniciou reconhecendo que a sessão de jogos desta equipe foi bastante significativa no sentido de oferecer informações relevantes para a pesquisa. E ela teve participação constante na entrevista, buscando, primeiramente, um retorno sobre a experiência e subsidiando os participantes com referências teóricas sobre a atividade. E fornecendo informações e promovendo estímulos para a reflexão dos jogadores sobre a atividade.

A pesquisadora percebeu no decorrer na conversa, que os participantes ficaram muito focados nas questões factuais, de ações e decisões ocorridas na atividade, questões diretamente ligadas ao jogo. Por este motivo a pesquisadora foi ao longo da conversa estimulando e subsidiando os participantes de informações sobre teoria da atividade, no sentido de informá-los sobre a importância das relações que emergem ao jogar. Este foi um processo longo, foi demorada a compreensão de que o interesses do debriefing era compreender relações e não somente analisar os fatos. No debriefing coletivo surgiram principalmente questões coletivas que afetam a todos os jogadores, não foi possível uma expressão individual mais significativa, em função do constrangimento de expor aspectos pessoais na situação grupal. Somente do fim da entrevista é que se iniciou a compreensão de uma reflexão expandida sobre a atividade de jogar e seus possíveis efeitos em outras atividades vividas pelos sujeitos ou ainda a atividade de jogar com expressão de outras atividades. Foram lançados estímulos ao grupo para promover a reflexão individual sobre a atividade a ser trabalhada no debriefing individual. A pesquisadora estimulou os participantes a refletir e buscar uma compreensão consciente sobre a atividade de jogar e potenciais relações com outras atividades.

Observação: A transcrição completa do debriefing está no Apêndice 8.

[0:00:00] *O debriefing começou com apresentação do procedimento da entrevista com a colocação de uma pergunta para reflexão sobre a atividade de jogar ocorrida na sessão de jogo. A questão foi: O que vocês aprenderam com*

esse jogo? Os participantes não articularam prontamente uma resposta a pergunta então a pesquisadora comentou sobre tipos de aprendizados que poderiam haver 'pode ser todos os níveis de aprendizado, desde de aprendizado do próprio jogo, aprendizado sobre o jogar, sobre o fazer jogo, aprendizado sobre a vida...'. A pesquisadora recolocou a questão: O que você vocês aprenderam com essa experiência de ter jogado?. Então os entrevistados começam a participar. [0:03:36] V fala do aprendizado sobre a personalidade das pessoas em jogos cooperativos, o exercício da cooperação. A personalidade das pessoas que aflora e como se expressam no jogo. P enfatiza a emoção e de certo modo expõe a impessoalidade do jogo 'as vezes você fica 'eu levo pro lado pessoal' ou não'. G expõem a característica do jogo cooperativo de ter que pensar e agir em prol do grupo, 'Você tem que salvar não só o seu, você tem que salvar os outros todos'. I levanta a questão da negociação necessária no jogo cooperativo 'Você tem meio que convencer todo mundo ... até chegar a um consenso'. A pesquisadora enfatiza o aspecto de negociação e pede para I continuar. I fala mais sobre ponto de vista e consenso. P diz que quando um jogador monta uma estratégia pode não beneficiar alguém por isso tem que existir a conversa. G leva a questão para as mecânicas de jogo evidenciando o vínculo da estratégia com as mecânica e complementa que 'as mecânicas do jogo não são necessariamente aquilo que a gente quer'. G segue ponderando que o jogo Zombicide tem muitas regras difere de outros jogos como Banco Imobiliário que são fáceis de jogar porque são simples. O fato do jogo ter muitas regras fez com que os jogadores sugerissem mudanças nas regras. G complementa na dificuldade em entender as regras. V justifica que o universo do jogo é muito rico. A pesquisadora comenta que em um momento da gravação, os jogadores após decidirem por mudar uma regra, argumentam que tal regra deve fazer sentido quando eles estiverem familiarizados com o jogo, mas que no momento inicial não viram sentido naquela regra.

[0:10:00] A pesquisadora toma a questão da estratégica e insere a ideia de tática e segue para uma explicação sobre o ciclo: estado do jogo, espaço de possibilidades e tomada de decisão enquanto vai esboçando em uma folha de papel um modelo sistêmico da atividade (Figura A16). Nesta explicação a pesquisadora apresenta os elementos da atividade. Depois a pesquisadora expande a conversas para outras atividades, apresenta um exemplo da justiça (STF) para provocar os jogadores sobre o fato deles terem feito intervenções no jogo ao mudar as regras. P justifica que eles mudaram só um pouquinho. A pesquisadora argumenta que, se as leis são interpretadas e alteradas os jogadores podem também alterar as regras de seus jogos. Os jogadores argumentaram que as alterações de regras tiveram o propósito de facilitar o jogo para iniciantes. A pesquisadora então desenha (Figura A.17) uma representação de tempo indicando que os jogadores no primeiro dia ocuparam praticamente

todo tempo da sessão de jogo na interpretação das mecânicas e pouco na dinâmica do jogo. E no segundo dia com maior entendimento das mecânicas a mecânica emergiu. Os jogadores concordaram com esta ocupação do tempo em termos de aprendizado de mecânicas e atingimento de dinâmica. E expressaram que o primeiro dia foi frustrante por conta de ter de ficar ocupados com o entendimento das regras e combinaram de assistir a tutoriais para a sessão de jogo seguinte (dia 2). G acrescenta que eles jogaram um terceiro dia e neste dia conseguiram jogar bem mais (inclusive venceram o jogo). M sintetiza 'Foi um dia só pra entender o jogo e outros dois dias pra jogar.' P retoma a questão das regras expõe que mudaram as regras por conveniência, no início do jogo para adquirir experiência 'Não era pra roubar no jogo', não prejudicou ninguém. A pesquisadora retoma o exemplo do STF reforçando a ideia de que eles podem mudar as regras.

[0:24:12] A pesquisadora recoloca a questão: O que se aprendeu com esse jogar? se haveriam mais coisas a se pensar. I fala sobre a aprendizagem de jogos que gosta de ir aprendendo enquanto vai lendo o manual para 'pegar o jeito de alguma coisa'. V expressa que tem perfil oposto que gosta de conhecer bem as regras antes de começar. P concorda que tem que jogar lendo o manual e acrescenta 'A gente só ler não consegue (jogar)'. G expressa que tem o perfil de conhecer as regras primeiro, mas num jogo como esse é massante ter de ler tudo antes. Concordaram que funciona melhor jogando e lendo para aprender. Eles expressaram que houve atrito entre o grupo por conta desta situação de ir jogando sem saber plenamente as regras. E complementam dizendo que Zombicide é um jogo flexível que vai mudar a cada história e sempre vai ser necessário consultar o manual.

[0:29:05] A pesquisadora então fala sobre a materialidade do jogo e formas de aprendizagem com base na materialidade. G comenta que foi bom ter assistido ao *gameplay* depois de ter jogado uma vez (mexido nas peças do jogo). P argumenta que as situações do *gameplay* vão ser diferentes de outras partidas. P faz uma correlação 'Eu acho que esse jogo aí é igual a nossa vida' e justifica você lê sobre a vida mas quando chega uma situação você não sabe o que fazer. I retoma a questão do aprender jogando acrescentando que se este aprendizado for conjunto vai haver uma equalização no time.

[0:32:51] A pesquisadora retoma a questão sobre espaço de possibilidades (Figura A.16). V traz sua experiência em jogar xadrez, jogo com regras simples que não podem ser alteradas. No jogo Zombicide o espaço de possibilidade permite alterar as regras sem sentir isso como um roubo. A pesquisadora argumenta que isso se dá pela possibilidade de interpretação que existe em jogos como Zombicide. E segue comentando que o xadrez não tem

aleatoriedade. Apresenta os conceitos de alea e agon de Roger Caillois e dá exemplos. Depois emenda com os elementos da teoria da atividade (Figura A.18).

[0:45:15] A pesquisadora enfatiza que forneceu exemplos pois gostaria de estimular os participantes a relacionar o jogo com outros aspectos da vida. 'será que aí a gente poderia ter mais algum *insight*'. P diz que não aconteceu ainda mas pensa que pode vir a acontecer. Depois traz o exemplo de coisas que aprendeu no jogo *Quest*. A pesquisadora argumenta que este é um jogo de trivia (perguntas e respostas) que se trata de um aprendizado de conteúdos. A pesquisadora acrescenta 'eu penso um vínculo com atividades que a gente faz'. G então comenta que no *Zombicide* eles mudaram as regras mas na vida as vezes se pode mudar regras, mas burlar uma lei tem consequências. A pesquisadora fala então sobre o consenso (que os jogadores experienciaram no jogo). P retoma as interpretações que eles fizeram nas regras dentro do jogo e suas negociações para alterá-las. V apresenta um exemplo de sua vida que leva a uma discussão sobre ética. P fala sobre a sociedade e condutas. A pesquisadora fala então sobre conduta no país e apresenta um exemplo de jogo de designers brasileiros baseado em contrabando e propinas. A pesquisadora então retoma a questão das regras e possibilidade de mudança. Reforça que na experiência de jogo deles, as questões foram interpretadas e negociadas entre os jogadores. P muda de assunto expondo que o design do jogo *Zombicide* é muito bem desenvolvido os designers pensaram em tudo, todas as possibilidades.

[0:58:00] A pesquisadora então traz dois perfis apresentados por Huizinga: o 'ladrão' e o 'desmancha prazeres'. Sendo o ladrão um perfil tolerado no jogo pois aquele que rouba quer ganhar o jogo e o desmancha prazeres um perfil intolerado pois não se envolve no jogo não estabelece o círculo mágico. V reforça que pessoas que não se envolvem não são interessantes em lugar nenhum.

[1:03:00] A pesquisadora questiona se os participantes já tiveram experiências de trabalho que possam relacionar com a atividade de jogar, buscando a relação jogo e trabalho. G analisa que neste jogo cada personagem tem uma função e que deve agir conforme sua função. V argumenta que no trabalho 'Você tem na verdade o que tá na carteira, aí você tem o que alguém disse que você vai fazer. E, existe, o que realmente você tá fazendo.' e apresenta suas experiências de trabalho na indústria têxtil de modelo familiar. A pesquisadora observa que apesar dos exemplos apresentados hoje existe relações de trabalho colaborativas. Sugere que os jogos cooperativos surgem em sincronicidade com as mudanças.

[1:11:22] A pesquisadora encaminha o término da entrevista com uma interpretação da atividade de jogar. 'o jogo, ele é lúdico, ele é uma brincadeira,

ele é pra gente se divertir, ele é tudo isso que ele é. Mas ele também está nos dizendo coisas ... ele tá expressando coisas que a gente não tá vendo`. Agradece. Alguns participantes também agradecem. Por fim a pesquisadora deixa o estímulo para os participante pensarem sobre o que foi dito nesta conversa.

Debriefing coletivo

O debriefing ficou centrado daquilo que o grupo tinha experienciado (na microgênese): a reflexão sobre as regras e as justificativas por alterar as regras. Aqui percebemos as primeiras relações da personalidade com as ações no jogo. Por exemplo, V expressa sua necessidade de saber bem das regras antes de jogar, o que foi evidente na sua participação no jogo, marcada por questionamentos. P expõe a vontade de jogar e conhecer simultaneamente, por sua experiência com outros jogos de tabuleiro modernos. G manifesta sua busca pelo entendimento das regras e a necessidade de conciliar o entendimento com o jogar, revelado por sua constante busca pelas regras durante o jogo. I fala sobre negociação entre os pares no andamento do jogo, comportamento que se expressa, por sua vez de jogar normalmente foi bastante negociada com a equipe. No debriefing individual estas características vão ser mais desenvolvidas. O ponto principal do debriefing coletivo foi mostrar referências para se pensar o jogo e estimular relações da atividade de jogar com outros aspectos da vida do participante, estimular uma reflexão sobre a experiência vivida para além da microgênese. As reflexões após o debriefing serão acessadas nas entrevistas individuais.

5.3.2.2 Debriefing individual

As entrevistas individuais ocorreram nas semanas subsequentes (26 abr. e 5 maio 2018). Foram gravadas entrevistas com quatro integrantes desse grupo. No dia 26 de abril, ocorreram três entrevistas: a primeira foi com o participante I e durou 16 min; a segunda entrevista, de P, durou 30 min; e a terceira, de M, durou 12min. A entrevista de V foi no dia 5 de maio e durou 18 min. Essas entrevistas foram gravadas em áudio e transcritas (transcrição no Apêndice 9). Abaixo serão comentadas as entrevistas na ordem em que ocorreram. E as entrevistas se deram acompanhadas de uma folha de papel (Figura A.18) com a imagem das camadas genéticas de Cole (2007): filogênese, histórico-cultural, ontogênese e microgênese (Tabela 1.2).

Observação: A transcrição completa do debriefing está no Apêndice 9.

Abaixo é apresentado um resumo das entrevista na ordem em que ocorreram.

Comentários e intervenções da pesquisadora - Texto em azul.

Participação dos entrevistados - Texto em preto.

Dentro dos colchetes está a indicação do tempo no material gravado.

Entrevista jogador '1' (26/04/2018) - 0:16:35

[0:00] A pesquisadora apresenta as camadas genéticas (Cole, 2007) com auxílio de tabela impressa e expõe os conceitos: filogênese, histórico-cultural, ontogênese e microgênese.

- A primeira pergunta em termos de filogênese, mas, direcionada para o entendimento do entrevistado sobre seu sentimento pessoal com relação à competição e cooperação que possa ter sido observada através de jogos. A pesquisadora pergunta.

[2:00] Você se sente bem nas duas situações ou prefere alguma?

[2:10] Eu fico mais confortável quando tô num grupo que necessariamente tem um outro grupo rival, ou outro grupo competindo contra, pela sensação de pertencimento. E pertencimento, acho que ele se concretiza mais quando a gente percebe que tem outro grupo [...] um time contra o outro. [...] Quando é um por si... uma pessoa acaba te zoando no meio do *game* e você fica muito bravo... para um grupo todo se unir e pensar de uma certa maneira de sacanear, é muito difícil.

- A segunda questão é direcionada ao contexto histórico cultural.

[3:40] A pesquisadora pergunta se o entrevistado já teve experiência de competição e cooperação em equipes de trabalho.

[5:22] I cita três grupos que ele participa, um grupo de quadrinhos, um atelier e a empresa júnior de design. Fala mais de pertencimento e organização não chega ao questões de competição e cooperação.

[8:00] A pesquisadora pergunta se ocorre competição nestes contextos.

[8:30] I fala da Junior Design e a competição no sentido de buscar um desenvolvimento se espelhando nos outros integrantes e visando reconhecimento da diretora.

- A terceira questão é direcionada a microgênese e ontogênese no sentido de saber sobre a experiência individual e de grupo ao jogar o jogo Zombicide. A pesquisadora pergunta:

[11:40] Como foi a experiência do jogo Zombicide com grupo que você jogou?

[11:55] I diz que foi tranquilo que ficou satisfeito...

[12:10] A pesquisadora insiste na experiência entendida de forma mais ampla.

[12:20] Achei bem bacana foi... deu pra conhecer as pessoas de um modo diferente, assim, entendeu. De um jeito mais prático. Como que elas agem. Como que elas gostam de agir. Como que elas se sentem indo além do grupo de amigos que elas já tinham. Porque eu e o G, não éramos tão próximos da V, da P e do M. Nesta resposta emerge um retorno significativo, que a pesquisadora traduz na palavra espontaneidade. Espontaneidade que surge da sessão de jogo e que os participantes se expõem de forma diferente e vêem os outros de forma diferente.

[12:50] A pesquisadora pergunta sobre a palavra espontaneidade.

[13:07] Faz sentido. Porque é uma coisa que acho que força a gente um pouco a ser mais espontâneo. Porque é algo que é pra ser prazeroso. Então a gente tem o

esforço para tornar prazeroso. O que é prazeroso acho que exige um pouco que a gente se torne mais verdadeiro. Porque, senão, a gente vai fazer uma coisa que, não necessariamente vai fazer a gente bem, ou vai deixar a gente confortável dentro daquele grupo. Então é importante que a gente tenha mais essa espontaneidade, acho que faz sentido pra mim, pelo menos.

A pesquisadora vai conduzindo o término da entrevista quando o entrevistado retoma sua posição inicial sobre jogar em grupo.

[14:30] ...quando eu jogava mais o Nintendo Wii, e vinham os meus amigos lá em casa, a maioria dos jogos, como só tem três ou quatro controles, é um contra o outro, então em Mario Kart. Mario Kart, nossa, era bem estressante, assim, mas era bom também. Porque eu ficava muito irado, e eu queria tipo, praticar um dia todo, ou, Pass que é um jogo de futebol. Era mais ainda, porque conseguiu aumentar mais a diferença no nível de uma pessoa para outra. Eu recebi uma goleada e eu ficava muito irado. E acho que era por isso que eu prefiro bem mais jogo que eu tô dentro de um time. Que eu consigo extravasar um pouco mais é como se eu dividisse essa raiva. ... Mas era muito frustrante assim. Não conseguir chegar no nível da outra pessoa.

[15:00] *No caso do Zombicide, esse tipo de angústia, esse tipo de nervoso você...*

[15:07] Não passava bem longe assim. É porque também, acho que Zombicide, é um jogo que quando ele tá difícil você sente que ele tá difícil. Você não é muito surpreendido, ou você, não tem um crescimento da dificuldade muito alta assim. Tá começando a ficar difícil e... você não tem um momento de tensão. Começa a ficar difícil, a gente começa a perder, as pessoas começam a morrer, mas não é como se você estivesse morrendo aos pouquinhos, você morre e aí a outra pessoa morre, e aí acabou o jogo. Ele não mostra o quão ruim você foi. Ou não te mostra a diferença de você pro nível do jogo digamos assim.

[15:45] *A pesquisadora agradece e encerra a entrevista.*

O entrevistado demonstrou sua busca pelo crescimento, reconhecimento e pertencimento ao estar em uma atividade de grupo. O ponto principal do relato, que começa de forma vaga, chega com a reflexão sobre “conhecer as pessoas de um modo diferente”. Isso remete à ideia da espontaneidade no momento do jogo (microgênese), que faz com que o jogo revele aspectos das pessoas que ficam velados em outras circunstâncias em que a pessoa se mantém controlada. Esta ideia vai ser desenvolvida nas outras entrevistas.

Entrevista jogadora 'P' (26/04/2018) 0:30:15

[0:00] A pesquisadora apresenta as camadas genéticas (Cole, 2007) com auxílio de tabela impressa e expõe os conceitos: filogênese, histórico-cultural, ontogênese e microgênese. A ideia 'que o seu histórico causou no jogo quanto o jogo pode causar no seu histórico'.

- A primeira pergunta em termos de filogênese, mas, direcionada para o entendimento do entrevistado sobre seu sentimento pessoal com relação à competição e cooperação que possa ter sido observada através de jogos. A pesquisadora pergunta.

[3:00] Você já chegou a fazer uma reflexão pessoal, dos teus instintos entre competição e cooperação, se você sente melhor com uma coisa com outra.

[3:27] Eu pensei nisso exatamente no dia depois que a gente aprendeu Zombicide, inclusive. Porque eu já tinha jogado jogos de tabuleiro antes... Tinha sempre alguém que sabia melhor, e aí ensinava, você só joga... Foi muito mais passivo. [...] Mas daí, quando eu fui jogar aqui... Começava a me dar mais ansiedade sabe... E aí eu, talvez por ver que tava todo mundo mais no mesmo nível ali. [...] Eu percebi que teve um momento que eu ergui a voz. [...] E aí depois eu fiquei pensando, tipo é... Ah, inclusive a V até falou comigo: - P, você sabia e eu não [sabia jogar], e eu perguntava, e você dizia que era óbvio, e às vezes não é óbvio. Que realmente ela tá certa. Era óbvio pra mim porque eu sabia. Isso a gente aprende no decorrer da vida ali, mas ali no jogo foi bem espontâneo e bem claro, sabe.

[5:30] Essas ideia de microgênese, o jogo ele vira um micro dessa outra coisa grande

[5:41] É muita coisa acontecendo num espaço bem curto de tempo, você vive várias emoções. [...] Percebi que eu sou mais competitiva que eu imaginava.

- A segunda questão é direcionada ao contexto histórico cultural.

[7:00] Nesse nível de trabalho, nesse nível de relações, o jogo trouxe lembrança, ou remeteu alguma coisa.

[8:30] Eu lembro que eu não gostava de trabalhar em equipe. [...] Eu trabalhei em loja de vendas, só que era, não era comissão, era bonificação, então todo mundo tinha que vender, todo mundo tinha que vender junto.

A conversa se desenvolve em torno do sistema competitivo por comissão em loja em oposição ao sistema por bonificação que tem o aspecto de cooperação-colaboração.

- A terceira questão é direcionada ao jogo propriamente dito visando uma ontogênese, ou seja uma compreensão sobre o desenvolvimento do sujeito (o indivíduo e o grupo).

[15:30] Durante o jogo você chegou a perceber conscientemente... sobre toda essa situação de competição de cooperação. ...você vê nos outros coisas que... surpreenderam.

[18:00] ...tinha gente ali na partida que somos amigos, que eu já convivo, e tinha gente que não, não falava... mas no momento em que você tá jogando... Você acaba tendo um vínculo diferente com a pessoa. [...] - Cara não seja assim! - Você tá sendo idiota!... Mas aquilo... não tá te prejudicando diretamente, nem prejudicando ninguém... Mas tem coisa, sabe, falta de vontade na hora de jogar... Não tem interesse.

[A pesquisadora traz a palavra espontaneidade que tinha surgido minutos antes na entrevista com 'I'.](#)

[21:45] Isso, porque na vida real... você se policia demais pra tudo. Querendo ou não você se importa com o que as pessoas estão pensando, aí você se policia. Geralmente você não consegue ser você mesmo, na maior parte do tempo, sabe. Cara, eu queria muito tá fazendo isso, mas não posso. [...] é legal conhecer as pessoas a partir de um jogo. Usando um jogo pra conhecer pessoas. [...] Nossa, é genial, e eu nunca tinha pensado nisso, antes da matéria sabe. Eu jogava de vez em quando e por prazer. [...] Você não precisa necessariamente virar amigo da pessoa nem nada, mas é conhecer sabe, eu acho que é muito melhor que você ler uma biografia da pessoa. Ou ficar conversando, porque muitas vezes a conversa você direciona prum lado e tal. Você não vê quem a pessoa é. No jogo, na competição, na emoção, a pessoa... É bem isso, é espontâneo.

[\[24:40\] A experiência do jogo particular e coletiva foi positiva](#)

[25:25] Isso de conhecer hoje foi o mais importante, pra mim, assim. ...Talvez esse negócio de jogar... Eu conheço pessoas que não conseguem trabalhar em equipe e que, talvez, o jogo ajudaria bastante. Não que eu aprendi a trabalhar em equipe, mas tipo começar a construir essa ideia na cabeça. Pegar *flashes* do jogo de vez em quando.

[A pesquisadora então vai conduzindo ao fim da entrevista e agradece.](#)

A entrevistada demonstrou a inquietação de “eu sei o que tem que ser feito” e a angústia para que se faça “o que tem que ser feito”. Isso justifica a participação ativa que P teve durante o jogo. As atividades profissionais da entrevista foram muito ricas para se pensar competição e cooperação, colaboração, pois a participantes trabalhou em lojas com sistema de bonificação. Refletir sobre o jogo teve um caráter, primeiramente, de autoavaliação, perceber sua própria competitividade. Com a ideia de espontaneidade, a entrevistada expressou que no jogo “você acaba tendo um vínculo diferente com as pessoas”. No jogo, na competição, na emoção é possível conhecer o lado espontâneo das pessoas.

Entrevista jogador 'M' (26/04/2018) 0:12:09

[0:00] A pesquisadora apresenta as camadas genéticas (Cole, 2007) com auxílio de tabela impressa e expõe os conceitos: filogênese, histórico-cultural, ontogênese e microgênese.

- A primeira pergunta em termos de filogênese, mas, direcionada para o entendimento do entrevistado sobre seu sentimento pessoal com relação à competição e cooperação que possa ter sido observada através de jogos. A pesquisadora pergunta.

[3:20] Você já refletiu sobre como você é nessas situações?

[3:30] M diz que foi o primeiro jogo cooperativo que jogou e gostou mas que tem muitas regras e muitos detalhes para ser conhecido... nunca fui muito de jogar na verdade.

- A segunda questão é direcionada ao contexto histórico cultural.

[5:30] o jogo trouxe alguma lembrança

[5:38] Eu acho que basicamente a ideia de trabalhar em equipe [...] que qualquer decisão que você toma, não vai prejudicar só você. M fala de experiências em contextos de trabalho pouco competitivos.

- A terceira questão é direcionada ao jogo propriamente dito visando uma ontogênese, ou seja uma compreensão sobre o desenvolvimento do sujeito (o indivíduo e o grupo).

[9:50] Eu acho que esse sentimento da pessoa ser competitiva, faz toda a diferença, dá pra identificar. Eu consegui identificar pessoas que estavam pensando mais na parte já “eu quero fazer todo mundo ganhar”, mas tipo “EU quero fazer todo mundo ganhar”. É superinteressante isso, mas eu joguei acho que mais por um todo mesmo. [...] você vê um envolvimento extraordinário.

[10:50] Espontaneidade.

[11:10] Interessante é que o repertório de cada um faz toda a diferença, é que cada um tem... abre mais uma carga de experiência, de tudo, de trabalho, de conviver, de saber trabalhar em equipe ou não. De pensar só em você ou ter que pensar em todo mundo. Acho, faz toda a diferença em você observar no perfil de cada jogador. Mesmo sendo o jogo totalmente fictício totalmente Você consegue total aplicar o mundo real ali.

A pesquisadora conduz ao término da entrevista e agradece.

O entrevistado relatou não ter uma característica muito competitiva em jogos, por conseguinte não foi tão enfático, mas percebeu o quanto seus colegas foram. Concordou com o fato de o jogo revelar aspectos até então desconhecidos dos outros participantes.

Entrevista jogadora 'V' (05/05/2018) 0:18:40

[0:00] A pesquisadora apresenta as camadas genéticas (Cole, 2007) com auxílio de tabela impressa e expõe os conceitos: filogênese, histórico-cultural, ontogênese e microgênese. Expressa que 'me interessa é uma espécie de desdobramento consciente disso`.

- A primeira pergunta em termos de filogênese, mas, direcionada para o entendimento do entrevistado sobre seu sentimento pessoal com relação à competição e cooperação que possa ter sido observada através de jogos. A pesquisadora pergunta.

[1:50] Você se vê de que jeito dentro deste instinto?

[2:15] Na verdade eu sempre joguei muitas coisas, sempre fiz esporte, dança, tudo... Então eu sou, e sempre fui muito competitiva. Isso é uma coisa que eu já sei sobre mim desde sempre, sempre querendo ser a melhor... E não só isso: eu queria, como eu queria muito ganhar, nas coisas coletivas eu sempre fui muito, tipo... Se a pessoa erra, "puta merda", sabe... Mas com o tempo eu fui entendendo e aprendendo, e o esporte me ajudou muito com essa questão da cooperação. De que as pessoas têm seus limites. [...] Se eu tiver sozinha eu vou jogar pra ganhar. Se for cooperativo eu vou, além de fazer a minha parte, ajudar as pessoas pra gente chegar lá, porque não adianta eu querer ganhar sozinha.

- A segunda questão é direcionada ao contexto histórico cultural.

[6:15] Eu me vejo muito em cada aspecto da vida... Lidando de maneira diferente com esse negócio de como cobrar, de como cooperar sabe. Por exemplo, no trabalho profissional é um negócio para mim muito sério, é o mais importante, assim, é sério, coisa adulta, né. Então tem que ser certo... É o mais sério, sempre o mais sério pra mim. Eu me cobro muito e eu cobro muito das pessoas. [...] eu não sou essa pessoa super, superdivertida, que eu sou fora do trabalho. Eu acho que é o nível máximo de cobrança assim, tanto de mim... como de equipe, que eu quero que as coisas saiam como elas tem que ser feitas..

- A terceira questão é direcionada ao jogo propriamente dito visando uma ontogênese, ou seja uma compreensão sobre o desenvolvimento do sujeito (o indivíduo e o grupo).

[8:45] Eu acho muito que sim, e eu sempre, inclusive, toda vez que eu penso no jogo específico que a gente fez aqui, eu me lembro das reações que tive, e que ainda preciso melhorar algumas coisas, me fizeram... Sempre me faz pensar. Sempre que eu jogo alguma coisa eu fico pensando nas atitudes que eu tive, nas coisas que eu falei, na minha conduta durante o jogo, mas eu não sei se isso é recorrente para todas as pessoas. É porque, para mim, isso é sempre muito consciente sabe, me edificar, levar o aprendizado para a vida, e isso para mim é muito natural. Mas eu não sei se para as outras pessoas é. Eu acredito que sempre há, mesmo que inconsciente, essa questão de você se ver ali naquela

situação sendo testado, e a sua personalidade sendo mostrada, sendo posta à prova, mesmo que é uma brincadeira, né.

[9:55] [Espontâneo.](#)

[10:10] Isso é porque a gente se controla, a gente precisa né. A gente precisa controlar.

[10:50] [como é que foi essa relação jogo, na relação de entendimento das pessoas](#)

[11:00] Foi ótimo. É que eu conheço algumas pessoas ali, porque a gente é amigo. Eu, P e M, a gente tá sempre junto. Mas, por exemplo, o I e o G, a gente é colega de turma apenas, e eu conheço eles muito superficialmente. Mas o interessante que eu observei é que mesmo conhecendo as pessoas que eu tava jogando foi meio na mesma linha, a maneira como as pessoas se comportam, para mim assim, de conhecer elas nesse nível que... E até rolou alguns confrontos, mesmo com os amigos, que talvez em uma conversa a gente evitasse. E ali na hora do jogo não, é jogo! E tem toda essa questão de que aconteceu ali, acabou ali. Então, você pode também se liberar um pouco para ser mais você mesmo, sem precisar se controlar.

[12:18] [Essa coisa do não sério, talvez seja assim, por que é uma coisa que vai terminar. Tipo, tem começo e tem fim.](#)

[12:28] E se aconteceu alguma questão, algum confronto, quando o jogo acaba acaba ali.

[13:00] [é interessante o que você me disse, pelo que eu entendi, que: As pessoas muito conhecidas e as pouco conhecidas ambas tiveram revelações, no jogo.](#)

[13:20] Revelações, super. Por exemplo, o G. Ele às vezes chegava aqui quietinho, às vezes, nos últimos jogos, ele tava mais participativo. Foi muito interessante conhecer esse lado dele que eu não conhecia. Foi bem particular de cada pessoa sabe, mas foi tão interessante as revelações.

[A pesquisadora conduz o final da entrevista e agradece.](#)

A entrevistada demonstrou um espírito competitivo aguçado, que se amplia para todos que estão jogando. Relatou que por ter praticado esporte e outras atividades desenvolveu o autoconhecimento e o autocontrole. Com relação a outras atividades, V relatou uma atitude muito séria no trabalho, em contraste com um jeito mais descontraído fora do trabalho. Entretanto, ao observar sua participação nas sessões de jogos, é perceptível a vontade de conhecer plenamente o jogo, não tratando o jogar de forma leviana, mas com a mesma intensidade que relatou aplicar a outras atividades em sua vida.

A entrevistada expressa desenvolvimento de ontogênese quando revela que ficou pensando nas reações que teve no jogo que a fizeram pensar sobre coisas que precisa melhorar.

A ideia de espontaneidade despertou a questão das pessoas se revelarem no jogo, por se libertarem do controle. A ideia de espontaneidade faz com que se

amplie o conhecimento sobre pessoas já conhecidas e se conheça certos aspectos de pessoas menos conhecidas.

Debriefings individuais

O aspecto mais revelador que emergiu nas entrevistas foi a questão de “conhecer os outros de um modo diferente”. Conhecer aspectos desconhecidos das pessoas mais próximas, pela emergência de ações espontâneas decorrentes do jogar, cuja primeira reação entre os participantes foi de estresse e desentendimento, mas que trouxe autoavaliação. Depois do amadurecimento, por meio de uma reflexão, ao identificar a espontaneidade propiciada pelo jogo, houve a compreensão das ações espontâneas. Bem como o entendimento do jogo como um evento delimitado, com início e fim definidos. Também a possibilidade de relacionar o jogar com outros aspectos da vida a partir do momento em que existe intencionalidade de encontrar essas relações. E especialmente evidência de ontogênese.

5.4 Discussão dos resultados

Uma interpretação da sessão de jogo, do debriefing pode ser esquematizada da maneira abaixo.

- Na sessão de jogo (microgênese), os jogadores estão juntos na situação imaginária e se permitem realizar ações espontâneas, ou estranhas. A microgênese gera uma espécie de “material bruto emocional”, que pode levar ao desentendimento ou à reflexão.
- No briefing coletivo, os jogadores estão juntos em estado racional, mas apenas reativos, somente expressaram pensamentos a partir do que ficou mais evidente na experiência, daquilo que chamou atenção no jogo para o grupo - no caso, a questão evidenciada foram as regras. Neste momento, os participantes ainda não elaboraram relações da atividade do jogar com outras atividades. Mas no debriefing houve estímulo para que refletissem sobre a atividade. Solicitação para que desenvolvessem uma atenção no sentido de relacionar a atividade vivida no jogo com outras experiências.
- Nos briefings individuais, foi possível chegar a uma reflexão de fato. Uma percepção de um desdobramento consciente tanto do que o seu histórico causou no jogo quanto o que o jogo pode causar no seu histórico, que pode promover desenvolvimento. Discussão sobre a microgênese e a ontogênese da atividade de jogar jogos de tabuleiro.

No experimento, seguido das entrevistas, verificamos que a situação imaginária criada no jogo permite que os jogadores “se deixem levar” e, nesse sentido, liberem-se de policiamentos e controles que utilizam normalmente em atividades não lúdicas. Este “se deixar levar” revela ações que normalmente se mantêm sob controle. Essa experiência permite análise genética. O experimento demonstrou que os participantes de atividade de jogar jogos de tabuleiro cooperativos, desenvolveram habilidades de interpretação e negociação entre seus pares no sentido de elaborar estratégias e realizar ações em consenso com as decisões tomadas no grupo.

Este experimento evidencia que dinâmicas de jogos cooperativos podem desenvolver habilidades relacionadas às novas relações de trabalho e contribuir para a ontogênese dos sujeitos da atividade.

Considerações Finais

A tese trata do estudo de dinâmicas de jogo, empreendendo pesquisa sobre as atividades de jogar e de projetar jogos de tabuleiro cooperativos com o objetivo de compreender as dinâmicas de jogo e seus efeitos nos sujeitos da atividade.

O ponto de partida, a abordagem metodológica orientada pelo design de jogos, especificamente, o modelo MDA, estabelecem relações entre mecânicas, dinâmicas e estética de jogo. Este modelo é eficaz para estudar os jogos enquanto artefato, mas, não foi suficiente para compreender a dinâmica de jogo, uma vez que a dinâmica emerge na atividade de jogar. No sentido de compreender a dinâmica de jogo, a tese adotou uma abordagem metodológica orientada pela teoria da atividade para compreender as atividades de jogar e projetar jogos no contexto histórico-contextual e seus efeitos nos sujeitos da atividade.

Do modelo MDA, confirmou-se que dinâmicas emergem da interpretação e negociação de mecânicas entre os jogadores. E a partir dessa premissa foram estruturadas duas hipóteses:

A primeira hipótese propõe que dinâmicas cooperativas e colaborativas refletem mudanças recentes nas relações de trabalho. Esta hipótese foi investigada pela análise histórica da atividade que demonstrou haver uma correlação entre os comportamentos de competição, cooperação e colaboração, as relações de trabalho e as atividades de projetar e jogar. O surgimento de jogos cooperativos em sincronia com os recentes arranjos nos ambientes laborais evidenciaram a relação do jogo com o contexto histórico-cultural, particularmente a relação dos jogos cooperativos com os novos comportamentos de cooperação e colaboração nas relações de trabalho.

A segunda hipótese propõe que dinâmicas de jogos de tabuleiro cooperativos podem desenvolver habilidades relacionadas às novas relações de trabalho e contribuir para a ontogênese dos sujeitos da atividade. Esta hipótese foi investigada por um método desenvolvido para analisar dinâmicas de jogos de tabuleiro. Método realizado por experimento de duplo estímulo para promover uma microgênese da atividade de jogar e briefings para promover discussão com os sujeitos da atividade. O experimento demonstrou que os participantes de atividade de jogar jogos de tabuleiro cooperativos, desenvolveram habilidades de interpretação e negociação entre seus pares no sentido de elaborar estratégias e realizar ações em consenso com as decisões tomadas no grupo. O desenvolvimento de habilidades foram tratados no estudo da gênese do brincar e

do jogar entendendo o jogo para adultos como um tipo de brincadeira que prepara sujeitos para novas atividades. O debriefing demonstrou que os sujeitos da atividade, ao refletir sobre o jogar realizado no experimento, foram capazes de elaborar correlações entre a atividade de jogar (microgênese) e as camadas genéticas (histórico-cultural e filogênese) assim promovendo seu desenvolvimento psicológico (ontogênese).

A constatação das hipóteses decorreram dos métodos adotados na tese em função dos objetivos definidos para a pesquisa:

- A. O objetivo de conhecer as mecânicas dos jogos de tabuleiro cooperativos foi realizado pela análise do artefato que levou a anatomia dos jogos de tabuleiro cooperativos. Os resultados foram apresentados no capítulo 3.
- B. O objetivo de expandir o modelo MDA (elementos de jogo) para o modelo sistêmico da atividade (elementos da atividade) foi realizado pela adoção da unidade de análise que articula os elementos da atividade. O modelo sistêmico para a atividade de jogar e projetar jogos foi apresentado no capítulo 1, item 1.5.
- C. O objetivo de compreender os comportamentos de competição, cooperação e colaboração nas relações de trabalho e na atividade de jogar foi realizado pela análise histórica da atividade. Os resultados foram apresentados no capítulo 4.
- D. O objetivo de desenvolver um método para análise de dinâmicas em jogos de tabuleiro foi realizado pelo emprego do experimento/debriefing a análise dos dados empíricos. O procedimento foi descrito no capítulo 2, item 2.2.2 e os resultados foram apresentados no capítulo 5.
- E. O objetivo de identificar a ocorrência dos elementos da atividade em sessões de jogos foi realizado na análise dos dados empíricos. O procedimento foi descrito no capítulo 2, item 2.2.2.2 e os resultados apresentados no capítulo 5, item 5.3.1.
- F. O objetivo de promover discussão sobre a atividade de jogar e seus efeitos no desenvolvimento do sujeito foi realizado pelo experimento e debriefing. O procedimento foi apresentado no capítulo 2, item 2.2.2.1 e os resultados apresentados no capítulo 5, item 5.3.2.

Estes objetivos teceram a compreensão do fenômeno de dinâmicas cooperativas e colaborativas que emergem de mecânica incorporadas nos jogos cooperativos de tabuleiro cooperativos.

A tese gerou resultados parciais consolidados da forma de artigos:

- O artigo “Distinção entre regras e mecânicas de jogo com base na literatura do design de jogos” (MUNHOZ; BATTAIOLA, 2017a) apresentado no SBGames 2016, respondeu a questão: Como diferentes autores tratam as regras e as mecânicas de jogo na literatura?
- O artigo “Distinção entre regras e mecânicas de jogo com base na literatura do design de jogos” (MUNHOZ et al, 2016a) apresentado no SBGames 2016, respondeu a questão: Como fazer a distinção entre jogo cooperativo e jogo colaborativo?
- O artigo “Concepção de jogos cooperativos de tabuleiro: Notas de pesquisa” (MUNHOZ et al., 2017b) apresentado no evento Videojogos 2017, apresentou a anatomia dos jogos de tabuleiro cooperativos.
- O artigo “Uma estrutura 4D para mapear elementos de jogo (MUNHOZ et al., 2017b) apresentado no evento Videojogos 2017, apresentou as dimensões dos jogo encontradas na literatura sobre estudos de jogos.

Principais contribuições

A tese elaborou uma revisão de conceitos dos estudos de jogos e do design de jogos e tratou esses conceitos pela lente da teoria da atividade no sentido de superar as limitações, apresentando uma nova abordagem para os problemas identificados.

Foi identificada uma contradição nos estudos de jogos, que consideram o jogo como uma atividade separada do contexto histórico-cultural, particularmente ao considerar o jogo em oposição ao trabalho. Este conceito foi revisto e a questão foi detalhada no capítulo 1, item 1.1.1. A presente tese identificou que a atividade de projetar jogos ocorre em relação com o contexto histórico-cultural, ao passo que na atividade de jogar, ocorre em uma microgênese, que isola o jogador de suas atividades cotidianas. Entretanto deve-se considerar que o sujeito, entre uma atividade de jogar e outra, está inserido no contexto histórico-cultura e leva sua experiência de vida para a dinâmica do jogo, do mesmo modo que leva a experiência de jogar para sua vida habitual, evidenciando a relação do jogo e do trabalho. A pesquisa também revela (item 4.3) que o jogo cooperativo traz um novo paradigma de conflito em jogos, pois altera a milenar oposição entre jogadores para um arranjo em que os jogadores são aliados jogando juntos contra o sistema de jogo, justamente quando os novos

comportamentos de cooperação e colaboração emergem nas relações de trabalho.

O design de jogos em geral e o modelo MDA em especial, concebem o jogo como um sistema composto por elementos que podem ser decompostos em unidades mínimas para projetar jogos, sendo um método baseado em técnicas redutivas de design, método que se demonstrou limitado para o estudo das dinâmicas de jogo. A tese, ao adotar a teoria da atividade como lente teórica, propõe expandir o modelo MDA com unidades de análise constituídas por elementos de jogo para o modelo sistêmico da atividade com uma única unidade de análise que articula os elementos da atividade, método que possibilita compreender a dinâmica de jogo como a atividade de jogar e potencializar o desenvolvimento dos sujeitos da atividade. Esta proposição foi apresentada no capítulo 1, item 1.2.3.

A pesquisa, ao revisar os estudos sobre a gênese do brincar e do jogar, identificou três tipos de brincadeira apresentadas por Vygotsky para o desenvolvimento infantil. Segundo esta linha, a tese propõe um quarto tipo de brincadeira com os jogos para o desenvolvimento de adultos. Esta proposição foi apresentada no capítulo 1, item 1.4.2.

Avaliação do método

A pesquisa iniciou com métodos de design de jogos para conhecer o artefato - a anatomia do jogo de tabuleiro cooperativo. Os métodos de design de jogos foram criticados ao longo da tese, pois são limitados para a compreensão da dinâmica de jogo. Entretanto, foi importante para conhecer o jogo de tabuleiro cooperativo.

A transformação da pesquisa se deu em decorrência da opção pela teoria da atividade, empregando métodos capazes de compreender as dinâmicas dos jogos de tabuleiro desenvolvidos por meio de macro e na micro análise da atividade.

A análise histórica contribuiu para uma visão de transformações do jogo e do jogar ao longo do tempo sendo possível identificar a consonância entre os jogos e as relações de trabalho, particularmente com o surgimento do jogo cooperativo, que ocorre sincronicamente com os comportamentos de cooperação e de colaboração nas organizações de trabalho. Entretanto, a análise histórica não chegou a explorar as contradições internas e não abordou a mercantilização da atividade, seu valor de uso e seu valor de troca, nem as redes de atividade que podem estar vinculadas ao jogar. Estes aspectos precisam ser aprofundados em projetos futuros.

O experimento de duplo estímulo é o ponto principal da pesquisa: o desenvolvimento de um método para a análise de dinâmicas de jogo pela lente da teoria da atividade é a principal contribuição da tese. O método promove um encadeamento dos eventos - sessão de jogo, debriefing coletivo e individual - que promovem a discussão sobre a atividade de jogar e seus efeitos no desenvolvimento, ou seja, a ontogênese do sujeito da atividade. Assim, o método de pesquisa se mostrou efetivo para a compreensão da dinâmica nos jogos de tabuleiro, ainda que a análise tenha se limitado a um jogo apenas. Nota-se que o experimento de duplo estímulo deve ser testado com mais jogos. Ao se realizarem mais testes, novas contribuições poderão emergir deste método.

Sugestões para trabalhos futuros

A teoria da atividade nos oferece possibilidades de estudo bem mais completas do que foi desenvolvido na presente tese: conceitos de Zona de Desenvolvimento Proximal - ZPD, imaginação, fantasia (VYGOTSKY, 1967, 1999, 2010), as relações atividade-motivo, ação-objetivo, operações-condições (LEONT'EV, 2009); as contradições; a mercantilização das atividades; o valor de uso e o valor de troca; a perspectiva dialética de ascender do abstrato para o concreto; o aspecto expansível das atividades; os sistemas de redes de atividades; as atividades de *knotworking*, *runaway objects*, *wildfire activities*, e *mycorrhizae*, que fazem a própria teoria da atividade reavaliar sua unidade de análise (ENGSTRÖM, 1987, 2006, 2008, 2009); o design expansível; a atividade de jogo como microcosmo da atividade de trabalho; sistema de jogo e sistema de jogar; como é projetar para dinâmicas emergentes? (VAN AMSTEL, 2015) Estes conceitos e questionamentos não foram trabalhados nesta tese – ou seja, foi possível oferecer resultados consistentes para o design de jogos, mas ficou evidente que a teoria da atividade oferece um potencial de estudo bem mais amplo do que o empregado na tese.

Os resultados obtidos são contribuições significativas. Entretanto, a tese termina no início de um processo de pesquisa com potencial de trabalho futuro, ou seja, os conceitos trabalhados na tese são apenas a base para a pesquisa das atividades de jogar e de projetar jogos de tabuleiro pela lente da teoria da atividade.

Referências

- AARSETH, Espen J. **Cybertext: perspectives on ergodic literature**. JHU Press, 1997.
- AARSETH, Espen; CALLEJA, Gordon. **The Word Game: The ontology of an undefinable object**. In: **FDG**. 2015.
- ACKOFF, Russell L. Science in the systems age: beyond IE, OR, and MS. **Operations Research**, v. 21, n. 3, p. 661-671, 1973.
- ADAMS, Ernest; DORMANS, Joris. **Game mechanics: advanced game design**. New Riders, 2012.
- AGOSTINHO, Santo. **Confissões**. Editora Vozes Limitada, 2017.
- ALFONSO X DE CASTILLA. Book of games 1283. Translated by GOLLADAY, Sonja Musser. **Los libros de acedrex dados e tablas: Historical, artistic and metaphysical dimensions of Alfonso X's "Book of Games"**. The University of Arizona, 2007.
- ALLEN, Christopher. **Cooperativa gaming: tabletop lessons for online games**. Game Developers Conference, 2013.
- ALMEIDA, Marcos Silvano Orita; DA SILVA, Flávio Soares Corrêa. Requirements for game design tools: A systematic survey. **SBC Proceedings of SBGames, Art & Design Track**. 2013.
- DE ANDRADE LIMA, João Ademar. **Curso de propriedade intelectual para designers**. 2006.
- ANTHROPY, Anna; CLARK, Naomi. **A game design vocabulary: Exploring the foundational principles behind good game design**. Pearson Education, 2014.
- APPLECLINE, Shannon. Board Game History: the american board game century begins. **Mechanics & Meeples**. 2013a. Disponível em <<http://www.mechanics-and-meeples.com/2013/04/0/board-game-history-the-american-board-gaming-century-begins/>> Acessado em 01-03-2018.
- APPLECLINE, Shannon. Board Game History: the birth of the modern board game. **Mechanics & Meeples**. 2013b. Disponível em <<http://www.mechanics-and-meeples.com/2013/01/14/board-game-history-the-birth-of-the-modern-board-game/>> Acessado em 01-03-2018.
- APPLECLINE, Shannon. **Designers and Dragons: The '70s. The history of the roleplaying game industry**. Evil Hat Productions, LLC. 2013c.

APPLECLINE, Shannon. **Designers and Dragons: The '80s. The history of the roleplaying game industry.** Evil Hat Productions, LLC. 2014a.

APPLECLINE, Shannon. **Designers and Dragons: The '90s. The history of the roleplaying game industry.** Evil Hat Productions, LLC. 2014b.

APPLECLINE, Shannon. **Designers and Dragons: The '00s. The history of the roleplaying game industry.** Evil Hat Productions, LLC. 2014c.

ARAÚJO, Manuel; ROQUE, Licínio. Modeling Games with Petri Nets. In: **DiGRA Conference.** 2009.

ARISTÓTELES. **Ética a Nicômaco; Poética / Aristóteles ; seleção de textos de José Américo Motta Pessanha.** 4. ed. (Os pensadores ; v. 2) São Paulo: Nova Cultural, 1991.

AVEDON, Elliott; SUTTON-SMITH, Brian. **The study of games.** John Wiley & Sons, 1971.

AVEDON, Elliot. **The structural elements of games.** In The study of games. John Wiley & Sons, 1971.

BAKHTIN, Mikhail Mikhailovitch; VIEIRA, Yara Frateschi. **A cultura popular na Idade Média e no Renascimento: o contexto de François Rabelais.** São Paulo: Hucitec, 4.ed., 1999.

BARWOOD, Hal. Four of the Four Hundred 2001. **GDC lecture,** 2001.

BARWOOD, Hal; FALSTEIN, Noah. More of the 400: Discovering design rules. In: **Lecture at Game Developers Conference.** 2002. Disponível em http://www.gdconf.com/archives/2002/hal_barwood.ppt Acessado em agosto 2017.

BELL, Robert Charles. **Board and table games from many civilizations.** Courier Corporation, 1979.

BGG: **Board Game Geek.** Board Game Mechanics. 2011. Disponível em <https://boardgamegeek.com/> Acessado em agosto 2017.

BJÖRK, Staffan; HOLOPAINEN, Jussi. Describing Games-An Interaction-Centric Structural Framework. In: **Level Up—CD-ROM Proceedings of Digital Games Research Conference** 2003.

BJORK, Staffan; HOLOPAINEN, Jussi. **Patterns in game design (game development series).** 2004. MA: Charles River Media.Boston, 2005.

boardgamedesignlab

BRATHWAITE, Brenda; SHARP, John. The mechanic is the message: A post mortem in progress. **Ethics and game design: Teaching values through play**, p. 311-329, 2010.

BRATHWAITE, Brenda; SCHREIBER, Ian. **Challenges for Game Designer–Non-digital exercises for video game designers**. Boston: Cengage Learning, 2009.

BURA, Stéphane. A game grammar. **Retrieved March**, v. 8, p. 2009. Disponível em <<http://www.stephanebura.com/diagrams/>> Acessado em agosto 2017.

CAILLOIS, Roger. **Os jogos e os homens: a máscara e a vertigem**. Lisboa: Cotovia, v. 15, 1990.

CARDOSO, Miriam Limoeiro. **O mito do método**. Rio de Janeiro, CCS-PUC, 1971.

CHURCH, Doug. **Formal Abstract Design Tools**, GDC, 1998.

CHURCH, Doug. Formal abstract design tools. Gamasutra Originally **Game Developer magazine**, Vol 3, Issue 28, July 1999. Disponível em <http://www.gamasutra.com/features/19990716/design_tools_01.htm> Acessado em agosto 2017.

COLE, Michael. Phylogeny and cultural history in ontogeny. **Journal of Physiology-Paris**, v. 101, n. 4-6, p. 236-246, 2007.

COLE, Michael; Engeström, Yrjö. A cultural-historical approach to distributed cognition. **Distributed cognitions: Psychological and educational considerations**, p. 1-46, 1993.

COOK, Daniel. The chemistry of game design. **World Wide Web electronic publication**, 2007. Disponível em <<http://www.lostgarden.com/>> Acessado em agosto 2017.

COSTA NEVES. Prefácio do livro **O Jogador** de Dostoievski. São Paulo: Martin Claret, 2000.

COSTIKYAN, Greg. Don't be a vidiot: what computer game designers can learn from non-electronic games. 1998. **World Wide Web electronic publication**. Disponível em <<http://www.costik.com/vidiot.html>> Acessado em: 01-03-2018.

COSTIKYAN, Greg. I Have No Words I Must Design. Fantasy# 2. **British roleplaying journal**. 1994. Disponível em <<http://www.interactivedramas.info/papers/nowordscostikyan.pdf>> Acessado em agosto 2017.

COSTIKYAN, Greg. I have no words & I must design: toward a critical vocabulary for games. In: **Proceedings of the computer games and digital cultures conference, Finland**. 2002.

COSTIKYAN, Greg; DAVIDSON, Drew. **Tabletop: analog game design**. Carnegie Mellon University: ETC Press, 2011.

COUSINS, Ben. Elementary game design. **Game developer magazine**, p. 51-54, 2004. Disponível em <<https://benjaminjocousins.wordpress.com/2014/04/01/elementary-game-design/>> Acessado em agosto 2017.

CRAWFORD, Chris. **The art of computer game design**. 1984. Berkeley, CA: McGraw Hill/Osborne Media. Disponível em <<http://Vancouver.wsu.edu/fac/Peabody/game-book/coverpage.html>> Acessado em agosto 2017.

CULIN, Stewart. **Mancala: The National Game of Africa**. US Government Printing Office, 1894.

DAVIAU, Rob. Designing intuitively. In Selinker. **The Kobold guide to board game design**. Open Designs. 2011.

DORMANS, Joris et al. **Engineering emergence: applied theory for game design**. Universiteit van Amsterdam [Host], 2012.

DUARTE, Luiz Cláudio Silveira. Revisiting the MDA framework. **Gamasutra**, 2015a. Disponível em <http://www.gamasutra.com/blogs/LuizClaudioSilveiraDuarte/20150203/233487/Revisiting_the_MDA_framework.php> Acessado em 27-05-2018.

DUARTE, Luiz Cláudio Silveira. **Traços distintivos de estratégias em jogos**. Dissertação de mestrado, UFPR, Curitiba, 2015b.

DUFLO, Colas. **O jogo: de Pascal a Schiller**. Porto Alegre: Artmed, 1999.

ENGESTRÖM, Yrjö. **Learning by expanding**. Cambridge University Press, 1987. Disponível em <<http://lchc.ucsd.edu/mca/Paper/Engeström/Learning-by-Expanding.pdf>> Acessado em 20-03-2018.

ENGESTRÖM, Yrjö. **When is a tool?**. 1990.

ENGESTRÖM, Yrjö. Learning by expanding: Ten years after. **Introduction to the German edition of Learning by Expanding, Lernen durch Expansion**, 1999. Disponível em <<http://lchc.ucsd.edu/mca/Paper/Engeström/Learning-by-Expanding.pdf>> acessado em 20-03-2018.

ENGESTRÖM, Yrjö. Expansive learning at work: Toward an activity theoretical reconceptualization. **Journal of education and work**, v. 14, n. 1, p. 133-156, 2001.

ENGESTRÖM, Yrjö. New forms of learning in co-configuration work. **Journal of Workplace Learning**, v. 16, n. 1/2, p. 11-21, 2004.

ENGESTRÖM, Yrjö. **Collaborative intentionality capital: Object-oriented interagency in multiorganizational fields**. University of California, San Diego, 2004.

ENGESTRÖM, Yrjö. Activity theory and expansive design. **Theories and practice of interaction design**, p. 3-23, 2006.

ENGESTRÖM, Yrjö. **From teams to knots: Activity-theoretical studies of collaboration and learning at work**. Cambridge University Press, 2008.

ENGESTRÖM, Yrjö. The future of activity theory: A rough draft. **Learning and expanding with activity theory**, p. 303-328, 2009.

ENGESTRÖM, Yrjö. Wildfire activities: New patterns of mobility and learning. **International Journal of Mobile and Blended Learning (IJMBL)**, v. 1, n. 2, p. 1-18, 2009.

ENGESTRÖM, Yrjö. From design experiments to formative interventions. **Theory & Psychology**, v. 21, n. 5, p. 598-628, 2011.

ENGESTRÖM, Yrjö. From communities of practice to mycorrhizae. In: **Communities of practice**. Routledge, 2013. p. 51-64.

ENGESTRÖM, Yrjö et al. Activity theory and individual and social transformation. **Perspectives on activity theory**, v. 19, n. 38, 1999. Edited by Yrjö Engeström, Reijo Miettinen and Raija-leena Punamäki, Cambridge University Press, 1990.

ENGESTRÖM, Yrjö; SANNINO, Annalisa. Studies of expansive learning: Foundations, findings and future challenges. **Educational research review**, v. 5, n. 1, p. 1-24, 2010.

ENGESTRÖM, Yrjö; TOIVIAINEN, Hanna. Co-configurational design of learning instrumentalities. **Learning Across Sites: New tools, infrastructures and practices**, p. 33, 2010.

FABRICATORE, Carlo. **Gameplay and game mechanics: a key to quality in videogames**. 2007.

FADEL, Luciane Maria et al. **Gamificação na educação**. Pimenta Cultural, 2014.

FALSTEIN, Noan. **The 400 Project website**. 2002. Disponível em http://www.theinspiracy.com/400_project.htm acessado em agosto 2017.

FALSTEIN, Noah. Better by design: The 400 project. **Game Developer magazine**, v. 9, n. 3, 2002.

FALSTEIN, Noan. Better By Design: Game Design at GDC 2002. **Game Developer magazine**, Vol. 9, Issue 6, June, p. 30. 2002a.

FALSTEIN, Noan. Better By Design: TurnOffs. **Game Developer magazine**, Vol. 9, Issue 7, July, p. 24. 2002b.

FALSTEIN, Noan. Better By Design: The Story So Far. **Game Developer magazine**, Vol. 9, Issue 9, Sep, p. 28. 2002c.

FALSTEIN, Noan;e BARWOOD, Hal. More of 400. Discovering the rules of design. **Game Developer Conference**, 2002.

FALSTEIN, Noan; BARWOOD, Hal. Rules worth breaking. **Game Developer Conference**, 2006.

FLANAGAN, Mary. Board games (ch.3 p.63-116). In FLANAGAN, Mary. **Critical play: radical game design**. MIT press, 2009.

FORBECK. Metaphors vs. Mechanics. In Selinker. **The Kobold guide to board game design**. Open Designs. 2011.

FULLERTON, Tracy. **Game design workshop: a playcentric approach to creating innovative games**. CRC press, 2008.

FRASCA, Gonzalo. **Ludology meets narratology: Similitude and differences between (video) games and narrative**. Ludology. org, 1999.

GALISI, Delmar. Videogames: ensino superior de jogos no Brasil. **Mapa do jogo: a diversidade cultural dos games**. São Paulo: Cengage Learning, 2009. (p.224-238)

GEE, James Paul. What video games have to teach us about learning and literacy. **Computers in Entertainment (CIE)**, v. 1, n. 1, p. 20-20, 2003.

HOYLE, Edmond; DAWSON, Lawrence Hawkins. **The complete Hoyle's games**. Wordsworth Editions, 1989.

HUIZINGA, Johan. **Homo Ludens**. São Paulo: Perspectiva, 5.ed., 2001.

HUNICKE, Robin; LEBLANC, Marc; ZUBEK, Robert. MDA: A formal approach to game design and game research. In: **Proceedings of the AAAI Workshop on Challenges in Game AI**. AAAI Press San Jose, CA, 2004. p. 1-5.

JÄRVINEN, Aki. **Games without frontiers**. Ph. D. manuscript, 2008.

JUUL, Jesper. Half-real. **Video games between real rules and fictional worlds**. Cambridge, MA: The MIT Press. 2005.

KARAKAYA, Bulut et al. Sketch-it-up! Demo. In: **International Conference on Entertainment Computing**. Springer, Berlin, Heidelberg, 2009. p. 313-314.

KNIZIA, Reiner. In Salen e Zimmerman. **Rules of Play**. 2004

KOSKELA, Mari Erika. **Studying the field of game studies: a proposal model to categorize game studies**. Master's Thesis University of Jyväskylä. 2016.

KOSKELA, Mari Erika. How and Why to Categorize Game Studies. **Acta Ludica-International Journal of Game Studies**, v. 1, n. 1, p. 31-59, 2017.

KOSTER, Raph. A grammar of gameplay: game atoms: can games be diagrammed. In: **Presentation at the Game Developers conference**. San Francisco CA, March 2005. Disponível em <<http://www.raphkoster.com/gaming/atof/grammarofgameplay.pdf>> acessado em agosto 2017.

KOSTER, Raph. Rules versus mechanics. 2011. **World Wide Web electronic publication**. Disponível em <<https://www.raphkoster.com/2011/12/13/rules-versus-mechanics/>> Acessado em agosto 2017.

KREIMEIER, Bernd. The Case for Game Design Patterns. Gamasutra. 2002. Disponível em <http://www.gamasutra.com/features/20020313/kreimeier_pfv.htm> acessado em agosto 2017.

KREIMEIER, Bernd. **Game design methods: A 2003 survey**. Gamasutra. 2003. Disponível em <<http://www.gamasutra.com/features>> Acessado em agosto 2017.

KUUTTI, Kari. Activity theory as a potential framework for human-computer interaction research. **Context and consciousness: Activity theory and human-computer interaction**, v. 1744, 1996. Cambridge: MIT Press, 1996.

LARCHENKO, Igor. BGG, 2016. Disponível em <<https://boardgamegeek.com/image/3411081/pard?>> acessado em novembro 2017.

LeBLANC, Marc. Formal Design Tools: Feedback Systems and the Dramatic Structure of Completion. Presentation at the Game Developers Conference, San Jose CA, March 1999. Disponível em <<http://algorithmancy.8kindsoffun.com/cgdc99.ppt>> acessado em abril 2018.

LeBLANC, Marc. Formal design tools: Emergent complexity, emergent narrative. Lecture 5304. In: **Proceedings of the 2000 Game Developers Conference**. 2000.

LeBLANC, Marc. Site: 8 kinds of fun. **World Wide Web electronic publication**. Disponível em <<http://algorithmancy.8kindsoffun.com/>> acessado em abril 2018.

LeBLANC, Marc. Game Design and Tuning Workshop. **GDC** 2001.

LeBLANC, Marc. The MDA Framework in Game Tuning Workshop. **GDC** 2003. Disponível em: <<http://algorithmancy.8kindsoffun.com/>>. Acessado em 30 abr. 2018. (O link faz o download da pasta GDC 2003.zip, que contém o arquivo, Orientation.ppt, com a apresentação do workshop no GDC de 2003).

LeBLANC, Marc. The last mile of game design. **Lecture in University of Pennsylvania**. 2004. Disponível em <<http://algorithmancy.8kindsoffun.com/>> acessado em 01 mai. 2018. (O link faz o download do arquivo LastMile.ppt).

LeBLANC, Marc. Mechanics, Dynamics, Aesthetics: A Formal Approach to Game Design. **Lecture at Northwestern University**. Disponível em <<http://algorithmancy.8kindsoffun.com/MDAnwu.ppt>> Acessado em 30 abr. 2018.

LeBLANC, Marc. Game design and tuning workshop materials. In: **Presentation at the Game Developers Conference: San Jose, CA**. 2004. Disponível em <<http://algorithmancy.8kindsoffun.com/GDC2004/>> acessado em 01 mai. 2018.

LeBLANC, Marc. Game design workshop orientation. In: **Game Developers Conference**. 2005. Disponível em <<http://algorithmancy.8kindsoffun.com/GDC2005/index.html>> Acessado em 01 mai. 2018.

LeBLANC, Marc. Tools for creating dramatic game dynamics. In K. Salen, & E. Zimmerman (Eds.) **The game design reader: A rules of play anthology**, p. 438-459, Cambridge, MA: The MIT Press. 2006.

LeBLANC, Marc. MDA Human Dynamics - Where does the player fit into MDA?. Game Design Workshop in **GDC 2009**.

LeBLANC, Marc. Game design workshop overview. In: **Game Developers Conference**. 2009. Disponível em <<http://algorithmancy.8kindsoffun.com/Workshop/2009/hangout.pdf>> Acessado em 01 mai. 2018.

LEE, Gwendolyn K.; COLE, Robert E. From a firm-based to a community-based model of knowledge creation: The case of the Linux kernel development. **Organization science**, v. 14, n. 6, p. 633-649, 2003.

LEONT'EV, Aleksei N. **Activity and consciousness**. [1972] CC-SA (Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0) by Marxists Internet Archive, 2009a.

LEONT'EV, Aleksei N. **The Development of Mind**. Selected Works of Aleksei Nikolaevich Leontyev with a preface by Mike Cole. CC-SA (Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0) by Marxists Internet Archive, 2009b.

LEONT'EV, Alexis N. Os princípios psicológicos da brincadeira pré-escolar. **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**, v. 5, p. 119-142, São Paulo: ícone, 15.ed. 2017.

LIBRANDE, Stone. One page designs. In: **Presentation at the Game Developers Conference**. 2010. Disponível em <<http://stonetronix.com/gdc-2010/>> Acessado em agosto 2017.

LINDLEY, Craig A.; SENNERSTEN, Charlotte C. **Game play schemas: from player analysis to adaptive game mechanics**. In: Proceedings of the 2006 international conference on Game research and development. Murdoch University, 2006. p. 47-53.

MARANHÃO, D., MENDONÇA, G., FRANCO, A. MAIA, J. Towards a comprehensive model for analysis and definition of games mechanics. **Proceedings of SBGames 2016**.

MEIRA, Luciano. Análise microgenética e videografia: ferramentas de pesquisa em psicologia cognitiva. **Temas em psicologia**, v. 2, n. 3, p. 59-71, 1994.

MUNHOZ, Daniella Rosito Michelena; BATTAIOLA, André Luiz; HEEMANN, Adriano. Determinando a distinção entre cooperação e colaboração e a caracterização de jogos cooperativos e de jogos colaborativos. **SBGames**, 2016.

MUNHOZ, Daniella Rosito Michelena; BATTAIOLA, André Luiz. Distinção entre regras e mecânicas de jogo com base na literatura do design de jogos. **SBGames**, 2017a.

MUNHOZ, Daniella Rosito Michelena; BATTAIOLA, André Luiz; CEZAROTTO, Matheus. Concepção de jogos cooperativos de tabuleiro: notas de pesquisa. **Videojogos**, Portugal, 2017b.

MUNHOZ, Daniella Rosito Michelena; BATTAIOLA, André Luiz; DUDCOSCHI JR, Amaury. Uma estrutura 4D para mapear elementos de jogo. **Videojogos**, Portugal, 2017c.

MUNHOZ, Paulo. **Gravidade: Da mise-en-scène à mise-en-technologie**. Tese de doutorado. Universidade Tuiuti do Paraná, 2018.

MURRAY, Harold James Ruthven. **A history of board-games other than chess**. Clarendon press, 1952.

NATKIN, Stephane; VEGA, Liliana. A petri net model for computer games analysis. **International Journal of Intelligent Games & Simulation**, v. 3, n. 1, 2004.

NEIL, Katharine. Game design tools: Time to evaluate. In: **Proceedings of the DiGRA Nordic Conference**. 2012.

NELSON, Mark J.; MATEAS, Michael. A requirements analysis for video game design support tools. In: **Proceedings of the 4th International Conference on Foundations of Digital Games**. ACM, 2009. p. 137-144.

PADOVANI, Stephania. Representações gráficas de síntese: artefatos cognitivos no ensino de aspectos teóricos em design de interface. **Educação Gráfica**, v. 16, n. 02, p. 123-142, 2012.

PEREIRA, Leônidas Soares; FRAGOSO, Suely. **FCECF: um Método Iterativo Composto Aplicado ao Desenvolvimento de Jogos Analógicos**. SIMPÓSIO BRASILEIRO DE JOGOS E ENTRETENIMENTO DIGITAL, p. 478-486, 2016.

PARLETT, David. **The Oxford history of board games**. Oxford University Press, USA, 1999.

PARLETT, David. Rules OK or Hoyle on troubled waters. In: **Board Game Studies Conference 2005**. 2005. A paper presented at the 8th annual colloquium of the Board Game Studies Association, Oxford, 2005. Disponível em: <<http://www.parlettgames.uk/gamester/rulesOK.html>> Acessado em: agosto 2017.

PETRY, Arlete dos Santos et al. **O Jogo como condição da autoria e da produção de conhecimento**: análise e produção em linguagem hipermídia. 2010.

Project The Horseshoe - Design for collaborative play. 2016

RABIN, S. (editor). **Introdução ao desenvolvimento de games**: entendendo o universo dos jogos. Editado por Steve Rabin; tradução Opportunity Translations; revisão técnica Arlete dos Santos Petry; Luís Carlos Petry. São Paulo: Cengage Learning, 2011a.

ROCHA, José Bernardo; MASCARENHAS, Samuel; PRADA, Rui. Game mechanics for cooperative games. **ZON Digital Games 2008**, p. 72-80, 2008.

ROLLINGS, Andrew; ADAMS, Ernest. Andrew Rollings and Ernest Adams. **Patterns in Game Design**. The Coriolis Group, to be published May 2002.

ROLLINGS, Andrew; ADAMS, Ernest. **Andrew Rollings and Ernest Adams on game design**. New Riders, 2003.

ROLLINGS, Andrew; MORRIS, Dave. **Game architecture and design: a new edition**. Indianapolis: New Riders, 2004.

ROUSE, Richard.. **Game design theory and practice**. Wordware Publishing Inc., 2000.

SALEN, Katie; ZIMMERMAN, Eric. **Rules of play: Game design fundamentals**. MIT press, 2004.

SALEN, Katie.; ZIMMERMAN, E. **Regras do jogo: fundamentos do design de jogos**, volume 1 a 4. São Paulo. Ed. Edgar Blucher, 2012.

SALEN, Katie; ZIMMERMAN, Eric (Ed.). **The game design reader: A rules of play anthology**. MIT press, 2006.

SHELL, Jesse. **The Art of Game Design: A book of lenses**. Morgan Kaufmann. 2008.

SCHILLER, Friedrich. **Educação estética do homem**. Editora Iluminuras Ltda, 1989.

SELINKER, Mike (Ed.). **The Kobold Guide to Board Game Design**. Open Design LLC, 2011.

SNOW, Charles C. Organizing in the age of competition, cooperation, and collaboration. **Journal of leadership & organizational studies**, v. 22, n. 4, p. 433-442, 2015.

TANAKA, Samara et al. Gamification, Inc.: como reinventar empresas a partir de jogos. 2013.

TINSMAN, Brian. In Fullerton. **Game design workshop: a playcentric approach to creating innovative games**. CRC press, 2008.

TYLOR, E. B. The fortnightly review, London: Chapman and Hall, 25, N.S., Jan - Jun, 1879, pp. 735-747. In Avedon and Sutton-Smith, **The study of games**, John Wiley & Sons, 1971, p.63-76.

VAN AMSTEL, Frederick M. C. **Expansive Design: designing with contradictions**. University of Twente. 2015.

VAN AMSTEL, Frederick M. C. e GARDE, Julia A. The transformative potential of game spaciality in service design. **Simulation & Gaming**, 2016, vol. 47(5) 628-650.

VASEL, Tom; PHILLIES, George. **Contemporary Perspectives on Game Design** 2006

VASEL, Tom; PHILLIES, George DJ; COSTIKYAN, Greg. **Design Elements of Contemporary Strategy Games**. Third Millennium Publishing, 2006.

VASEL, Tom; PHILLIES, George. **Modern perspectives on game design** (studies in game design book 2) 2012.

WERBACH, Kevin; HUNTER, Dan. **For the win: How game thinking can revolutionize your business**. Wharton Digital Press, 2012.

VYGOTSKY, Lev emenovich. **Play and its role in the mental development of the child**. **Soviet psychology**, v. 5, n. 3, p. 6-18, 1967.

VYGOTSKY, Lev Semenovich. **Formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. São Paulo: Martins Fontes, 1998. 6.ed. 1999. (1999a)

VYGOTSKY, Lev Semenovich. **Pensamento e linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 1987. 2.ed. 1999. (1999b)

VYGOTSKY, Lev Semenovich. **Psicologia pedagógica**. Tradução do russo e introdução: Paulo Bezerra, 3.ed. São Paulo: Editora WMF, Martins Fontes, 2010. (coleção: textos de psicologia).

WITTGENSTEIN, Ludwig. **Investigaciones filosóficas** (Philosophische Untersuchungen. Londres: Kegan Paul, 1953.

WOODRUFF, Teeuwynn. It's not done till they say it's done. In SELINKER, Mike (Ed.). **The Kobold Guide to Board Game Design**. Open Design LLC, 2011.

ZAGAL, José P. et al. Towards an ontological language for game analysis. **Worlds in Play: International Perspectives on Digital Games Research**, v. 21, p. 21, 2007.

ZIMMERMAN, Eric. Jerked around by the magic circle: Clearing the air ten years later. **Gamasutra. com**, v. 7, 2012.

Ludografia

- ABBOTT, Eleanor. **Candyland**. (Milton Bradley, 1949)
- ANÔNIMO. **Amarelinha** (Diversos)
- ANÔNIMO. **Gamão** (Diversos)
- ANÔNIMO. **Go** (Diversos)
- ANÔNIMO. **Par ou ímpar** (Diversos)
- ANÔNIMO. **Pedra, papel, tesoura** (Diversos)
- ANÔNIMO. **Rook and Pit** (Parker Brothers, 1903)
- ANÔNIMO. **Xadrez** (Diversos)
- BAUZA, Antoine. **Ghost Stories** (Asmodee, 2005)
- BERTHOLD, Richard, GREENWOOD, Don e HAINES, Robert. **The Republic of Rome** (Avalon Hill, 1990)
- CATHALA, Bruno e LAGET, Serge. **Shadows Over Camelot** (Days of Wonder, 2005)
- CHVÁTIL, Vladja. **Space Alert** (Czech Games, 2008)
- DARROW, Charles. **Monopoly** (Parker Brothers, 1933)
- EDWARDS, Raymond; GOLDBERG, Suzanne e GRADY, Gary. **Sherlock Holmes Consulting Detective** (Space Cowboys, 1981)
- GYRAX, Gary. **Dungeon & Dragons**. D&D (Tactical Studies Rules - TSR, 1973)
- HART, Mat e LOXAN, Richard. **Dark Souls: The board game** (Steamforged, 2017)
- HELLWIG, Johann Christian Ludvig. **The king's game** (exército alemão, 1780)
- KONIECZKA, Corey. **Battlestar Galactica the board game** (Fantasy Flight, 2008)
- KNIZIA, Reiner. **Lord of the Rings** (Kosmos, 2000)
- LAMORISSE, Albert e LEVIN, Michael. **Risk** (Miro, 1959)
- LAUNIUS, Richard; PETERSEN, Sandy; WILLIS, Lynn, KRANK, Charlie. **Arkham Horror** (Chaosium, 1987)
- LAUNIUS, Richard e WILSON, Kevin. **Arkham Horror** (Fantasy Flight, 2005)
- LEACOCK, Matt. **Pandemic** (Z-man, 2008)
- MAGIE, Elizabeth 'Lizzie'. **Landlord's Game** (Self published, 1903)
- MIYAZAKI, Hidetaka. **Dark Souls** (Namco Bando/From Software, 2011)
- PRATT, Anthony. **Detetive** (Waddingtons, 1949)
- ROBERTS, Charles. **Tactics** (Self published, 1954); **Tactics II** (Avalon Hill, 1958)
- TEUBER, Klaus. **Catan** (Kosmos, 1995)

Apêndice

Apêndice 1 - GAMEX: uma experiência fragmentada

O apêndice um apresenta um jogo que foi criado no sentido de compreender os elementos de jogos e suas funções. O jogo GAMEX foi citado no item 2.4.

O objetivo foi estudar a taxonomia. Projetei um tabuleiro com uma estrutura com quatro dimensões: o artefato [Mecânicas]; a atividade [Dinâmicas]; o jogador [Estética]; e o contexto (MUNHOZ et al, 2017c). A pretensão foi e compreender a natureza e funções dos elementos de jogo. Desenvolvi cartas com verbetes relativos a elementos de jogo (e.g. alea, espaço de possibilidades, tomada de decisão). No processo de coleta dos verbetes, organizei um glossário com as definições dos elementos de jogo segundo descrições na literatura. Trabalhei no protótipo deste jogo no primeiro semestre de 2017. Quando interrompi o processo, o glossário estava com mais de 500 termos relacionados, dos quais metade com as devidas definições. Confeccionei aproximadamente 100 cartas, mas a não foi possível utilizar, pois o conjunto de cartas, componentes e regras ficou confuso e não teve resultado minimamente satisfatório para o propósito de compreender o sistema de jogo. O que de fato foi útil nesta empreitada, foi a criação de um glossário que tornou-se fonte de consulta para definições de termos do vocabulário de jogos.

FIGURA A.1: Exemplos de cartas do GAMEX

(a) Apresentação do jogo



(FONTE: A AUTORA)

FIGURA A.1 (b): Carta de componentes

COMPONENTES	
1 Tabuleiro de 48x48 cm ilustrando com o framework das quatro dimensões.	
12 Cartas de suporte (objetivos, regras e referências).	
4 Conjuntos de cartas de conteúdo expansível (vermelho, azul, roxo, preto).	
48 Meeples de participante (12 vermelho, 12 azul, 12 roxo, 12, preto).	
192 Marcadores de dimensões (48 amarelo, 48 verde, 48 laranja, 48 rosa).	
96 Marcadores de hierarquia (48 branco, 24 cinza, 24 preto).	
240 Tokens retangulares de categorias.	
288 Tokens hexagonais de domínios (72 verm, 72, azul, 72 roxo, 72 preto).	
48 Tokens hexagonais de variáveis (12 verm, 12 azul, 12 roxo, 12 preto).	
44 Tokens hexagonais em branco (11 verm, 11 azul, 11 roxo, 11 preto).	
8 Blocos de 'post it' (4 branco, 1 amarelo, 1 verde, 1 laranja, 1 rosa).	
4 Canetas (1 vermelha, 1 azul, 1 roxa, 1 preta).	
12 Sacos plásticos para descarte de cartas.	
4 Fichas de participante.	

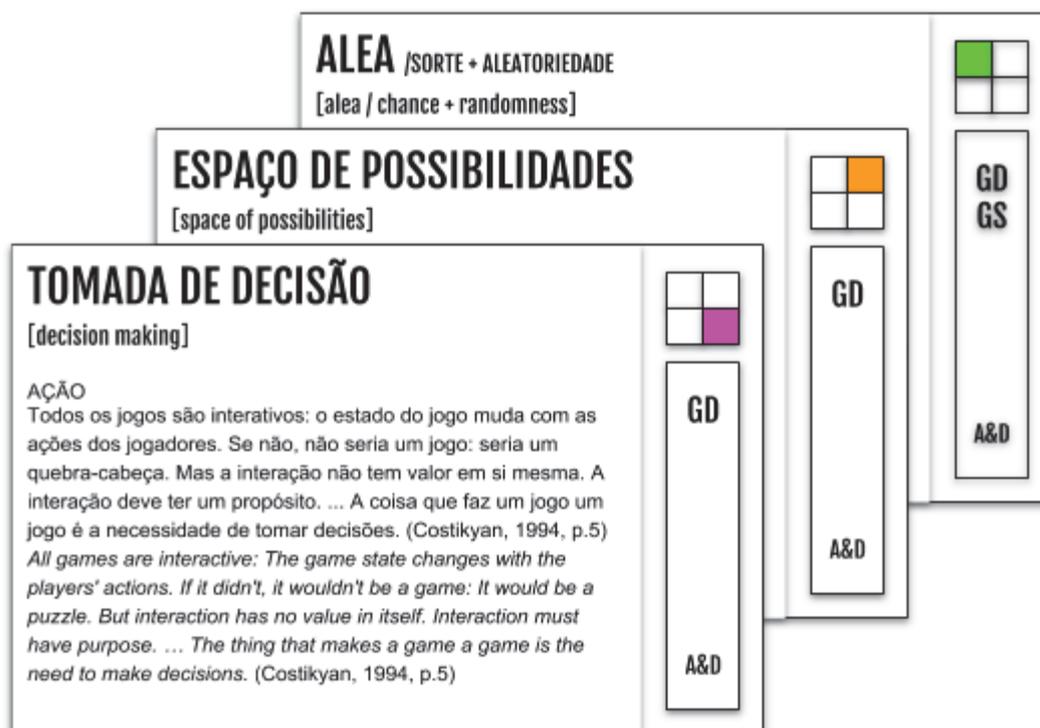
(FONTE: A AUTORA)

FIGURA A.1 (c): Carta de instruções básicas

INSTRUÇÕES BÁSICAS e OBJETIVOS	
<p>GAMEX inicia com a seleção de cartas para a construção do deck. Primeiro se estabelece um objetivo, uma questão central que vai nortear as escolhas do participante e as regras para este objetivo. No processo de seleção serão descartadas as cartas que o participante 'não conhecer', 'não tiver interesse' ou que 'dependem de um propósito específico'. As cartas selecionadas serão, então, ordenadas no tabuleiro ou livremente conforme o objetivo. A atividade pode ocorrer individualmente ou em grupo segundo as regras estabelecidas no início da partida. A proposta de GAMEX é oferecer um sistema modular e expansível composto por elementos de jogo que permita ao participante estruturar e elaborar reflexões sobre jogos de forma básica (game studies) ou aplicada (game design).</p>	

(FONTE: A AUTORA)

FIGURA A.1 (d): Exemplo de carta de verbete



(FONTE: A AUTORA)

A anatomia da carta de verbete: O título com o verbete. A função do verbete (e.g. ação, conceito, definição, propriedade, etc). No retângulo lateral, um rol e domínios (e.g. game design, game studies, game with purpose, outros); Áreas (ludologia, narratologia, acessibilidade, outros); Meio (analógico, digital ou ambos). No corpo da carta a definição do verbete com a referência do autor.

FIGURA A.1 (e): Exemplo de carta de jogadores



(Ilustrações: Anderson Terasaka, desenvolvida no PVA Programa Voluntário Acadêmico)

FIGURA A.2: Exemplo tokens, meeples e marcadores



(FONTE: A AUTORA)

FIGURA A.3: Tabuleiro do GAMEx



(FONTE: A AUTORA)

Apêndice 2 - Análise do artefato - Evolução do framework

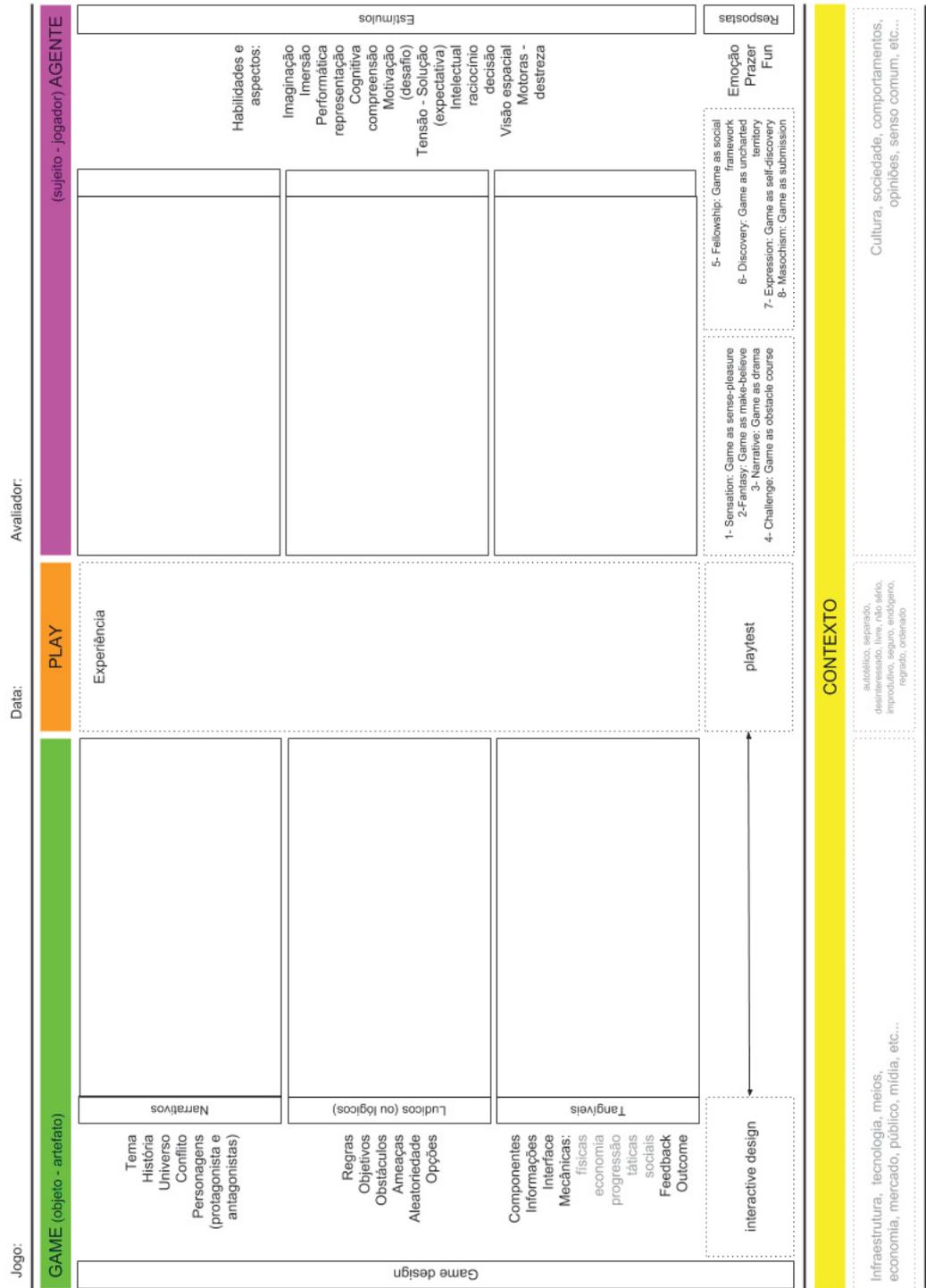
O framework foi sendo confeccionado a medida em que ia evoluindo o conhecimento sobre os jogos de tabuleiro modernos. Em um processo de inventário e classificação dos elementos de jogo.

FIGURA A.4: Ficha de avaliação de jogos - fase de inventário

FICHA de AVALIAÇÃO de JOGOS.											
Deixar em branco os campos que desconhecer as informações.											
DADOS DO JOGO:											
TÍTULO ORIGINAL:					TÍTULO BRASIL:						
DESIGNER:					ARTISTAS:						
ANO LANÇAMENTO:					EDITORIA:						
NÚMERO JOGADORES: de a					TEMPO ESTIMADO DE JOGO:						
PREMIAÇÕES:					ANO:						
ARRANJO:			INDIVÍDUO x JOGO			INDIVÍDUO x INDIVÍDUO			INDIVÍDUO x INDIVÍDUO x INDIVÍDUO		
MODALIDADE:			Oposição entre jogadores (não cooperativo)			Cooperação entre jogadores (cooperative play)			Jogo cooperativo puro		
TIPO (ou meio): <input type="checkbox"/> board game <input type="checkbox"/> card game <input type="checkbox"/> dice game <input type="checkbox"/> outro...											
Ludopédia:		nota:		ranking:		GameBoardGeek:		nota:		ranking:	
Meeple Maniac:		nota geral [/10]		complex [/10]		compon [/10]		estratégia [/10]		sorte [/10]	
DATA:		Sobre REGRAS e INSTRUÇÕES		<input type="checkbox"/> simples <input type="checkbox"/> fácil		<input type="checkbox"/> mediana <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> complexa <input type="checkbox"/>		difícil [/10]	
SOBRE OS AVALIADORES (abaixo):											
Assistiu tutorial antes do jogo?											
PARTICIPANTE #1:		experiência em		jogo analógico <input type="checkbox"/> inesperiente		<input type="checkbox"/> experinete <input type="checkbox"/>		sobre este jogo		<input type="checkbox"/> nunca jogou <input type="checkbox"/> uma vez <input type="checkbox"/> duas vezes <input type="checkbox"/> 3 vezes ou mais	
posição: lugar		jogo digital <input type="checkbox"/> inesperiente		<input type="checkbox"/> experinete <input type="checkbox"/>		difícilidade		<input type="checkbox"/> leve <input type="checkbox"/> mediana <input type="checkbox"/> pesada <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> muito pesada	
PARTICIPANTE #2:		experiência em		jogo analógico <input type="checkbox"/> inesperiente		<input type="checkbox"/> experinete <input type="checkbox"/>		sobre este jogo		<input type="checkbox"/> nunca jogou <input type="checkbox"/> uma vez <input type="checkbox"/> duas vezes <input type="checkbox"/> 3 vezes ou mais	
posição: lugar		jogo digital <input type="checkbox"/> inesperiente		<input type="checkbox"/> experinete <input type="checkbox"/>		difícilidade		<input type="checkbox"/> leve <input type="checkbox"/> mediana <input type="checkbox"/> pesada <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> muito pesada	
PARTICIPANTE #3:		experiência em		jogo analógico <input type="checkbox"/> inesperiente		<input type="checkbox"/> experinete <input type="checkbox"/>		sobre este jogo		<input type="checkbox"/> nunca jogou <input type="checkbox"/> uma vez <input type="checkbox"/> duas vezes <input type="checkbox"/> 3 vezes ou mais	
posição: lugar		jogo digital <input type="checkbox"/> inesperiente		<input type="checkbox"/> experinete <input type="checkbox"/>		difícilidade		<input type="checkbox"/> leve <input type="checkbox"/> mediana <input type="checkbox"/> pesada <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> muito pesada	
PARTICIPANTE #4:		experiência em		jogo analógico <input type="checkbox"/> inesperiente		<input type="checkbox"/> experinete <input type="checkbox"/>		sobre este jogo		<input type="checkbox"/> nunca jogou <input type="checkbox"/> uma vez <input type="checkbox"/> duas vezes <input type="checkbox"/> 3 vezes ou mais	
posição: lugar		jogo digital <input type="checkbox"/> inesperiente		<input type="checkbox"/> experinete <input type="checkbox"/>		difícilidade		<input type="checkbox"/> leve <input type="checkbox"/> mediana <input type="checkbox"/> pesada <input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> muito pesada	
INTERAÇÃO: <input type="checkbox"/> Oposição entre jogadores (não cooperativo) <input type="checkbox"/> Cooperação entre jogadores (cooperative play) <input type="checkbox"/> Jogo cooperativo puro											
AVALIAÇÃO:											
Critérios Callicis: agôn [/10] alea [/10] mimicy [/10] ilinx [/10]											
DOMÍNIOS (Ludoédia):		META-MECÂNICAS (Ludopédia):		COMPONENTES do JOGO:		AÇÕES do JOGADOR:		TIPOS DE MECÂNICAS:			
<input type="checkbox"/> Jogos abstratos		<input type="checkbox"/> Jogos familiares		<input type="checkbox"/> Ação/Movimento programado		TABULEIRO		<input type="checkbox"/> Físicas			
<input type="checkbox"/> Jogos customizável		<input type="checkbox"/> Jogos festivos		<input type="checkbox"/> Ação simultânea		<input type="checkbox"/> Sem tabuleiro		<input type="checkbox"/> Economia interna			
<input type="checkbox"/> Jogos de estratégia		<input type="checkbox"/> Jogos infantis		<input type="checkbox"/> Administração de cartas		<input type="checkbox"/> Tabuleiro fixo		<input type="checkbox"/> Progressão			
<input type="checkbox"/> Jogos de guerra		<input type="checkbox"/> Jogos temáticos		<input type="checkbox"/> Alocação de trabalhadores		<input type="checkbox"/> Tabuleiro modular (dinâm/estát)		<input type="checkbox"/> Tática			
		<input type="checkbox"/> Apostas		<input type="checkbox"/> Tabuleiro de controle de...				<input type="checkbox"/> Social			
		<input type="checkbox"/> Atuação									
CATEGORIAS:		CATEGORIAS:		CARTAS				BIBLIOTECA MECÂNICAS:			
<input type="checkbox"/> Colecionável		<input type="checkbox"/> Espionagem		<input type="checkbox"/> Cantar		[ilustração, símbolo, texto, num, cor]		<input type="checkbox"/> Acelerar/Desacelerar			
<input type="checkbox"/> Eletrônico		<input type="checkbox"/> Expansão territorial		<input type="checkbox"/> Cerco de área		<input type="checkbox"/> Sem cartas		de Accelerating-Decelerating			
<input type="checkbox"/> Expansão feita p fás		<input type="checkbox"/> Exploração		<input type="checkbox"/> Colecionar componentes		<input type="checkbox"/> Cartas de sujeitos (personag...)		de Sprinting-Slowing			
<input type="checkbox"/> Imprima e jogue		<input type="checkbox"/> Exploração espacial		<input type="checkbox"/> Colocação de peças		<input type="checkbox"/> Cartas de ações (combate...)		<input type="checkbox"/> Apontar & Disparar			
<input type="checkbox"/> Jogo de cartas		<input type="checkbox"/> Fantasia		<input type="checkbox"/> Construção a partir de modelo		<input type="checkbox"/> Cartas de objetos (tens...)		<input type="checkbox"/> Apostar			
<input type="checkbox"/> Jogo de dados		<input type="checkbox"/> Faroeste		<input type="checkbox"/> Construção de baralho/Peças		<input type="checkbox"/> Cartas de objetivos		<input type="checkbox"/> Atacar / Defender			
<input type="checkbox"/> Miniaturas		<input type="checkbox"/> Ficção científica		<input type="checkbox"/> Construção de rotas		<input type="checkbox"/> Cartas de história		<input type="checkbox"/> Cercar			
<input type="checkbox"/> Tempo real		<input type="checkbox"/> Guerra antiga		<input type="checkbox"/> Controle/Influência de área		<input type="checkbox"/> Cartas de...		<input type="checkbox"/> Compor			
		<input type="checkbox"/> Guerra civil		<input type="checkbox"/> Cooperativo				<input type="checkbox"/> Comprar / Vender			
		<input type="checkbox"/> Guerra futurista		<input type="checkbox"/> Desenhar		DADOS		<input type="checkbox"/> Concordar			
<input type="checkbox"/> Ação e destreza		<input type="checkbox"/> Guerra medieval		<input type="checkbox"/> Eliminação de jogadores		<input type="checkbox"/> Sem dados		<input type="checkbox"/> Conquistar			
<input type="checkbox"/> Blufe		<input type="checkbox"/> Guerra moderna		<input type="checkbox"/> Especulação financeira		<input type="checkbox"/> Dados de ação/batalha...		<input type="checkbox"/> Construir			
<input type="checkbox"/> Conhecmem gerais		<input type="checkbox"/> Guerras indígenas		<input type="checkbox"/> Força sua sorte		<input type="checkbox"/> Dados de movimento/tempo...		<input type="checkbox"/> Controlar			
<input type="checkbox"/> Cumprir tarefas		<input type="checkbox"/> Guerras revolucion		<input type="checkbox"/> Gestão de mão		<input type="checkbox"/> Dados de...		<input type="checkbox"/> Converter			
<input type="checkbox"/> Dedução		<input type="checkbox"/> História		<input type="checkbox"/> Impulso de área				<input type="checkbox"/> Descartar			
<input type="checkbox"/> Lança e tiro		<input type="checkbox"/> Horror		<input type="checkbox"/> Jogadores o/ diferentes habilidades		JOGADORES / PERSONAGENS		<input type="checkbox"/> Distribuir			
<input type="checkbox"/> Memória		<input type="checkbox"/> Humor		<input type="checkbox"/> Jogo em equipe		<input type="checkbox"/> Sem marcador para jogador		<input type="checkbox"/> Escolher			
<input type="checkbox"/> Negociação		<input type="checkbox"/> Idade da razão		<input type="checkbox"/> Leilão		<input type="checkbox"/> Marcador de jogador(es)		<input type="checkbox"/> Expressar			
<input type="checkbox"/> Numeros		<input type="checkbox"/> Indústria		<input type="checkbox"/> Linha do tempo		<input type="checkbox"/> Meeples genéricos		<input type="checkbox"/> Fortificar			
<input type="checkbox"/> Palavras		<input type="checkbox"/> Livro		<input type="checkbox"/> Marcadores e hexágonos		<input type="checkbox"/> Meeples com forma		<input type="checkbox"/> Manobrar			
<input type="checkbox"/> Quebra-cabeça		<input type="checkbox"/> Luta		<input type="checkbox"/> Memória		<input type="checkbox"/> Miniaturas de personagens		<input type="checkbox"/> Mover			
<input type="checkbox"/> Solitário		<input type="checkbox"/> Máfia		<input type="checkbox"/> Movimento de área		<input type="checkbox"/> Peças		<input type="checkbox"/> Mover ponto a ponto			
<input type="checkbox"/> Trivia		<input type="checkbox"/> Medicina		<input type="checkbox"/> Movimento em grades				<input type="checkbox"/> Movimentar			
		<input type="checkbox"/> Matemática		<input type="checkbox"/> Movimento ponto-a-ponto		OUTROS		<input type="checkbox"/> Narrar			
		<input type="checkbox"/> Medieval		<input type="checkbox"/> Narração de histórias		<input type="checkbox"/> Sem outros componentes		<input type="checkbox"/> Negociar			
TEMA		<input type="checkbox"/> Mistério		<input type="checkbox"/> Negociação		<input type="checkbox"/> Cartelas de...		<input type="checkbox"/> Obter informação			
<input type="checkbox"/> Adulto		<input type="checkbox"/> Mitologia		<input type="checkbox"/> Ordem de fases variável		<input type="checkbox"/> Cartões de...		<input type="checkbox"/> Operar			
<input type="checkbox"/> Agricultura		<input type="checkbox"/> Música		<input type="checkbox"/> Papel e caneta		<input type="checkbox"/> Fichas de...		<input type="checkbox"/> Organizar			
<input type="checkbox"/> Ambiental		<input type="checkbox"/> Náutico		<input type="checkbox"/> Pedra, papel, tesoura		<input type="checkbox"/> Figuras/Miniaturas de objetos		<input type="checkbox"/> Pegar (catching)			
<input type="checkbox"/> Animais		<input type="checkbox"/> Piratas		<input type="checkbox"/> Pegar e entregar		<input type="checkbox"/> Joias		<input type="checkbox"/> Pegar (taking)			
<input type="checkbox"/> Antiguidade		<input type="checkbox"/> Política		<input type="checkbox"/> Posicionamento secreto		<input type="checkbox"/> Marcadores de...		<input type="checkbox"/> Posicionar			
<input type="checkbox"/> Arte		<input type="checkbox"/> Pós-apocalipse		<input type="checkbox"/> Reconhecimento de padrão		<input type="checkbox"/> Moedas		<input type="checkbox"/> Procurar			
<input type="checkbox"/> Assassinato		<input type="checkbox"/> Pré-histórico		<input type="checkbox"/> Rolagem de dados		<input type="checkbox"/> Peças de...		<input type="checkbox"/> Representar			
<input type="checkbox"/> Aventura		<input type="checkbox"/> Quadrinhos		<input type="checkbox"/> Rolar e mover		<input type="checkbox"/> Pontos de ação, de vida, de...		<input type="checkbox"/> Reunir			
<input type="checkbox"/> Aviação Voo		<input type="checkbox"/> Religião		<input type="checkbox"/> RPG		<input type="checkbox"/> Sacolas		<input type="checkbox"/> Saltar			
<input type="checkbox"/> Árabe		<input type="checkbox"/> Renascença		<input type="checkbox"/> Seleção de cartas		<input type="checkbox"/> Suporte para figuras		<input type="checkbox"/> Sequenciar			
<input type="checkbox"/> Baseado em roman		<input type="checkbox"/> Super-heróis		<input type="checkbox"/> Simulação		<input type="checkbox"/> Tiles		<input type="checkbox"/> Subir / Rebaixar			
<input type="checkbox"/> Civilização		<input type="checkbox"/> Tema de cinema tv r		<input type="checkbox"/> Sistema de pontos de ação		<input type="checkbox"/> Tokens		<input type="checkbox"/> Submeter			
<input type="checkbox"/> Construção d cidade		<input type="checkbox"/> Tema de videogame		<input type="checkbox"/> Sistema por impulsos		IMPRESSOS:		<input type="checkbox"/> Substituir			
<input type="checkbox"/> Corrida		<input type="checkbox"/> Trems		<input type="checkbox"/> Tabuleiro modular		<input type="checkbox"/> Regras		<input type="checkbox"/> Transformar			
<input type="checkbox"/> Economia		<input type="checkbox"/> Transporte		<input type="checkbox"/> Toma essa		<input type="checkbox"/> Bloco de anotações		<input type="checkbox"/> Votar			
<input type="checkbox"/> Educacional		<input type="checkbox"/> Viagem		<input type="checkbox"/> Vazas/Truques		<input type="checkbox"/> Livro de história (narrativas)					
<input type="checkbox"/> Empresarial		<input type="checkbox"/> Zumbis		<input type="checkbox"/> Votação							

(FONTE: A AUTORA)

FIGURA A.5: Versão preliminar do framework



(FONTE: A AUTORA)

FIGURA A.6: Estrutura do *framework* com divisão em elementos conceituais e operacionais.

Game identification:		Analyst identification:											
Cooperative Game Survey <small>by Daniela Restin, Michaleena Munhoz, danielra@tecnocena.com.br UFRP</small>													
Game Concept		Game State											
<p>Game Type</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Abstract <input type="checkbox"/> Acquisite-Accumulate <input type="checkbox"/> Adventure <input type="checkbox"/> Bluff <input type="checkbox"/> Build-Construct <input type="checkbox"/> Chase-Capture <input type="checkbox"/> Collect <input type="checkbox"/> Deduct <input type="checkbox"/> Defence-Protect <input type="checkbox"/> Dexterity <input type="checkbox"/> Explore <input type="checkbox"/> Farm-Herd <input type="checkbox"/> Fight <input type="checkbox"/> Match <input type="checkbox"/> Math-Numbers <input type="checkbox"/> Maze <input type="checkbox"/> Memory <input type="checkbox"/> Negotiate-Trade <input type="checkbox"/> Race <input type="checkbox"/> Puzzle <input type="checkbox"/> Reconnaissance <input type="checkbox"/> Rescue-Evade <input type="checkbox"/> RPG <input type="checkbox"/> Survive <input type="checkbox"/> Trivia <input type="checkbox"/> Vote <input type="checkbox"/> Wargame <input type="checkbox"/> Wordgame <p>Object of the game [from rulebook]</p>	<p>Win-lose Condition</p> <p>Treats</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Creatures-Monsters <input type="checkbox"/> Damages <input type="checkbox"/> Danger approach <input type="checkbox"/> Destruction <input type="checkbox"/> Enclosure <input type="checkbox"/> Enemies <input type="checkbox"/> Exhausted <input type="checkbox"/> Fire-Water <input type="checkbox"/> Health-Life <input type="checkbox"/> Influence-Popularity <input type="checkbox"/> Invasion <input type="checkbox"/> Sanity <input type="checkbox"/> Time <input type="checkbox"/> Weather <input type="checkbox"/> Wounds <p>Challenges</p>	<p>Player Interaction</p> <p>Player character or controlled items</p> <p>Control and customize</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> One character <input type="checkbox"/> Two or more character (army, team, squad, etc) <input type="checkbox"/> Group of characters <input type="checkbox"/> Territory or similar <p>Personalization</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> High identification <input type="checkbox"/> Medium identification <input type="checkbox"/> Low identification <p>Character abilities and behaviour</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Fixed abilities <input type="checkbox"/> Customized abilities <input type="checkbox"/> Continuum behaviour <input type="checkbox"/> Shift behaviour <p>Players Communication</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Free <input type="checkbox"/> Gesture <input type="checkbox"/> Verbal only <input type="checkbox"/> Visual only 	<p>Player Turn</p> <p>Manipulate items</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Boards <input type="checkbox"/> Dice <input type="checkbox"/> Environments <input type="checkbox"/> Resources <input type="checkbox"/> Tokens <p>Share items</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Share freely <input type="checkbox"/> Share by action point <input type="checkbox"/> Not share 	<p>Change (occur through) Choice (or) Chance</p>	<p>System Turn</p> <p>Mechanism applied for the game goes on</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Board informations <input type="checkbox"/> Dice informations <input type="checkbox"/> Tokens informations <p>Spread and Spawn</p>	<p>Other things...</p> <p>Conflict, Mechanics, Narrative, Punishment, Rewards, Symmetry, Theme, Whatever...</p>							
<p>What the game is about. This column describes the main characteristic of the game, which can come from theme, player skills, mechanics, etc.</p>		<p>The win lose condition depends by treats imposed to player and the capacity to overcome it. In coop games usually have many treats.</p>		<p>The player interaction occurs by forms to control items and forms of communication.</p>		<p>The player's turn occurs through actions defined by rules (manipulation of components and resources).</p>		<p>The game states change through player and game actions. These actions occur by decisions or randomness by cards, dice, tokens, etc...</p>		<p>The turn of the game occurs through actions automatize by system or driven by players.</p>		<p>This area is left for comments and suggest of everything that concern the design of cooperative game project. Use the back side to continue</p>	

(FONTE: A AUTORA)

FIGURA A.7: **Framework: Processo classificatório e descrição dos itens no verso**

A.7 (a): Frente do formulário

Cooperative Game Survey - Evaluate sheet for Game Analysis by Daniela Rosato Michelena Munhoz (danielam@tecnokana.com.br) - UFRR - 2017		Date:		
Analist identification:				
I - Game Statements (conceptual approach)		II - Game Progress Mechanisms (operational approach)	III - Relevance for coop	
<p>Game experience What the game is about.</p> <ul style="list-style-type: none"> Adventure / Heroism (Explore, Search / Fight, Hit, Strike / Journey, Mission, Quest / Journey, Guard, Protect / Capture, Rescue) Survival / Escape (Evade, Refuge, Resist, React) Strategic / Power (Battle, Combat, Contain / Plan, Place, Maneuver, Tactic / Attack, Conquer, Domain) Administrative / Political (Control, Organize, Manage / Articulate, Alliance, Convinc e, Engage, Influence / Vote) Economic / Commercial (Acquire, Accumulate, Collect / Bid / Buy, Exchange, Negotiate, Trade) Constructive / Productive (Build, Craft, Create, Manufacture / Fix, Repair, Improve / Farm, Herd, Nurture) Cognitive / Reasoning (Investigate, Discover / Deduct, Intuit / Memory / Numbers, Words / Puzzle / Recognize, Match / Trivia, Knowledge) Performing (Act, Narrate / Bet, Bluff / Choose / Dexterity / RPG / Race, Sport / Draw, Sing) Simulation / Educative (Train, Teach) Puerile / Young other... Autocentric / With Purpose Figment / Realist / Serious Themed / Abstract other... <p>Theme</p>	<p>Objective (from rulebook)</p> <ul style="list-style-type: none"> Aim (positive goal) Avoid (negative goal) <p>End condition</p> <ul style="list-style-type: none"> Win alone together Accomplish objective Defeat / Overcome... other... <p>Lose</p> <ul style="list-style-type: none"> alone together Player elimination Revel / Meet Threat track ends other... <p>Challenges / Threats</p> <ul style="list-style-type: none"> by other by system <p>Threats Causes</p> <ul style="list-style-type: none"> Artificial (Enemy, Traps, Explosion, Hits, Labyrinth, Puzzles, Rounds, Time) Natural (Catastrophes, Fire, Scarcity, Water, Weather) Unnatural / Fantastic (Creatures, Dungeon, Enchantments, Enemy, Monsters) <p>Threats Effects</p> <ul style="list-style-type: none"> Physical (Damages, Disease, Exhaustion, Health, Wound) Psychological (Phobia, Possession, Sanity, Trauma) Social (Crisis, Corruption, Morale, Influence, Perform, Popularity) <p>Dynamic-Static</p> <ul style="list-style-type: none"> Active (Assault, Attack) 	<p>Player interaction</p> <ul style="list-style-type: none"> Oppositional Conflict Team vs Game (coop) Team vs Team All versus One Indiv Player vs Game Player vs Player (PvP) Player vs Game (solo) Oppositional Focus One opponent only Many opponents at time Players Symmetry Symm Asymm <p>Player control and customize</p> <ul style="list-style-type: none"> One character only Two or more characters Group of characters (army / team / workers...) Variable characters Territory or similar other... <p>Character abilities</p> <ul style="list-style-type: none"> Abilities are fixed Abilities improve Variable player powers (complementary skills) other... <p>Character behaviour</p> <ul style="list-style-type: none"> Behaviour is continued Behaviour shift <p>Players communication</p> <ul style="list-style-type: none"> Limited Free Gesture Verbal Written other... <p>Alpha Player (low) 1—2—3 (h)</p>	<p>Game Progress Game progress occur by player and system actions / events.</p> <p>Phases Order</p> <ul style="list-style-type: none"> Continuous sequence Turns... <p>Player turn How the player turn occurs. Through mechanisms defined by rules.</p> <p>Actions [n AP] for self for others</p> <ul style="list-style-type: none"> Physics (Act, Draw, Enchant, Fight, Hit, Move, Open, Recover, Rest, Run, Shoot, Sing, Spell, Stealth) Economy (Acquire, Bid, Exchange, Farm, Herd, Pick-up, Produce, Trade) Progression (Improve, Pass, Unlock, Upgrade) Tactical Maneuvering (Allocate, Arrange, Control, Discard, Eliminate, Evade, Explore, Flea, Gather, Manage, Maneuver, Organize, Place, Scurry, Search, Strike, Summon) Social Interaction (Alliance, Bet, Bluff, Choose, Give, Narrate, Share, Vote) <p>Player Manipulations</p> <ul style="list-style-type: none"> Allies Boards Cards Character token Dices Resources... Stamin Tiles Tokens / Pieces Tracks... other... <p>Shared elements</p> <ul style="list-style-type: none"> No shared elements Share by action point Share freely 	<p>System turn How the game turn occurs through events or actions automatize by system or driven by players.</p> <ul style="list-style-type: none"> Apply / not apply <p>Actions / Events</p> <ul style="list-style-type: none"> Advance track Appear / Reveal Attack and Fight Expand / Propagate Move React other... <p>Artificial Intelligence Applied at</p> <ul style="list-style-type: none"> App (electronic device) Board instructions Cards instructions Dices actions NPC Overlord (non AI) Tiles informations Tokens informations Track of threats other... <p>Driven by</p> <ul style="list-style-type: none"> Don't need manipulation Manipulated by player other... <p>Threats progress (spread and spawn)</p> <ul style="list-style-type: none"> Increase constantly Increase randomly (appear by cards or dice) Increase exponentially (spawn, chain reaction) no danger increase other...
<p>Game identification:</p>			<p>Qualitative approach. Indicate the relevance of game elements to relevance for coop.</p> <ul style="list-style-type: none"> Apply / not apply <p>of coop to win (low) 1—2—3 (h)</p> <p>Game experience (low) 1—2—3 (h)</p> <p>Objective (low) 1—2—3 (h)</p> <p>Character Embodiment (low) 1—2—3 (h)</p> <p>Communication (low) 1—2—3 (h)</p> <p>Shared elements (low) 1—2—3 (h)</p> <p>Artificial Intelligence (low) 1—2—3 (h)</p> <p>Threats progress (low) 1—2—3 (h)</p> <p>Other things possibly relevant</p> <ul style="list-style-type: none"> Aim / Avoid Art / Sound Challenges / Threats Chance / Choice Character embodiment Components Consonance ludic-harr Environment Ethic / Morality Game Mechanics Narrative / Diegese Oppositional Conflict Punishment / Rewards Risk / Rewards Symmetry Theme other... 	

(FONTE: A AUTORA)

A.7 (b): Verso do formulário início da descrição dos itens

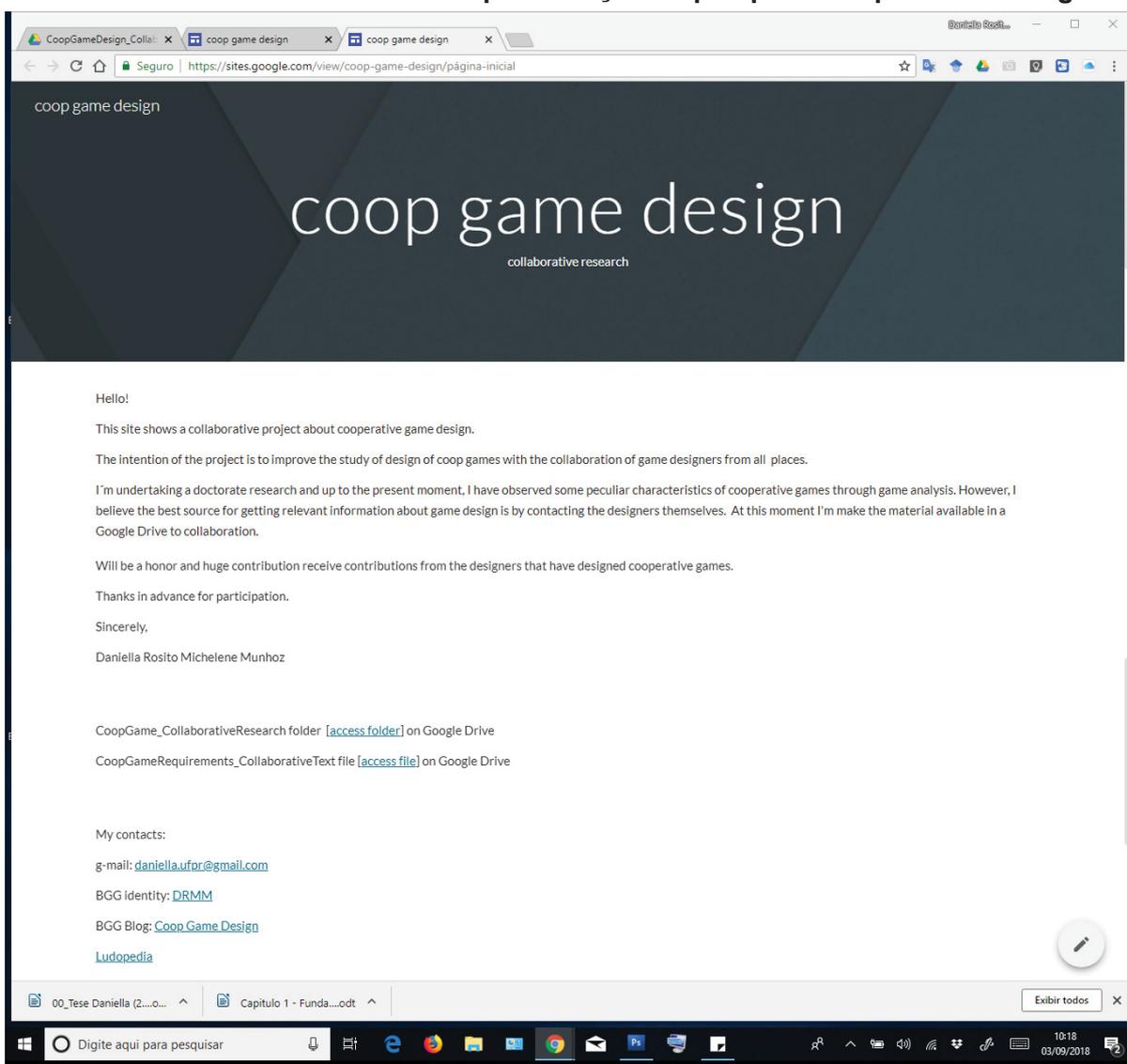
	Passive (Obstructs)			
I - Game Statements (conceptual approach)				
1. Game experience	What the game is about. The main experiences provided by the game.			
<ul style="list-style-type: none"> o Adventure / Heroism (Explore, Search / Fight, Hit, Strike / Journey, Mission, Quest / Defence, Guard, Protect / Capture, Rescue) o Survival / Escape (Evade, Refuge, Resist, React) o Strategic / Power (Battle, Combat, Contain / Plan, Place, Maneuver, Tactic / Attack, Conquer, Domain) o Administrative / Political (Control, Organize, Manage / Accommodate, Influence, Finance, Engage, Influence / Vote) o Economic / Commercial (Acquire, Accumulate, Collect / Bid / Buy, Exchange, Negotiate, Trade) o Construct / Produce (Build, Craft, Create, Manufacture / Fix, Repair / Farm, Herd, Nurture) o Cognitive / Reasoning (Investigate, Discover / Deduct, Intuit / Memory / Numbers, Words / Puzzle / Recognize, Match / Trivia, Knowledge) o Performance (Act, Narrate / Bet, Bluff / Choose / Dexterity / RPG / Race, Sport / Draw, Sing) o Simulation / Educative (Train, Teach) 	<p>Aventura e o Heroísmo: A experiência da aventura e do heroísmo ocorre pela convocação do herói. O herói está originalmente passivo até receber um chamado e aceitar o desafio de combater algum mal que ameaça a coletividade. O herói visa o bem maior e recebe como recompensa o reconhecimento pelo sucesso de sua missão. A aventura e heroísmo propicia experiências ricas em termos de camaradagem, alianças e trabalhos em grupo. Os oponentes costumam ser vilões, dominadores e inimigos da coletividade. Na temática de fantasia os oponentes podem ser dragões e seres fantásticos.</p> <p>Sobrevivência e Fuga: A experiência de sobrevivência é resultante de uma catástrofe que acomete um local ou uma população. A sobrevivência gera a necessidade de escapar ou reagir e combater as ameaças. A sobrevivência faz com que o trabalho em grupo seja necessário para vencer as ameaças. O desespero e o medo estão presentes nessa situação. Os oponentes podem ser monstros, aliens, catástrofes naturais ou até traidores. A recompensa é sobreviver e sair de situação de perigo.</p> <p>Estratégia e Poder: A experiência da estratégia (bêlica ou não) ocorre pelo exercício do planejamento e da manobra tática, inclui batalhas e combates contra ameaças e esbaldidade. A experiência de poder ocorre quando o jogador precisa lidar com a situação de poder (exercício ou um mal natural (vírus e afins) que devem ser combatidos. A recompensa é atingir alguma meta ou superar os desafios.</p> <p>Administração e Política: A experiência de administrar envolve organização, controle e gestão. A experiência política visa articulações, alianças e convencimento para engajar sujeitos a fim de exercer a influência. Em uma perspectiva democrática a experiência política inclui a prática do voto. A oposição aqui tende a ocorrer por meio de disputas entre forças equilibradas, que buscam como recompensa a ordem e o controle sobre os outros.</p> <p>Economia e Comércio: A experiência econômica (de subsistência ou de capital) trata da coleta ou aquisição de recursos e de sua acumulação. A experiência de comércio envolve negociações e trocas. A oposição na econômica e no comércio ocorre prioritariamente entre os jogadores na busca pelo acúmulo de recursos que são recompensados pela superação dos pares.</p> <p>Construção e Produção: A experiência de construir trata de criar e confeccionar obras, bem como aprimorar e reparar. A experiência de produzir envolve aspectos agropecuários como cultivar e criar gado visa a subsistência e a nutrição. O aspecto de oposição nesta categoria, de certa forma, independe dos concorrentes, a realização individual é uma forma de recompensa.</p> <p>Cognitiva e da Razão: A cognição e o raciocínio demandado em certos jogos são experiências auto recompensadoras, ou seja, ao superar um desafio lógico ou um quebra-cabeças o jogador obtém satisfação imediata pela sua realização. Jogos que privilegiam estes aspectos podem ter alto grau de abstração. Tais jogos não são fundamentados no confronto/oposição entre jogadores. A oposição decorre dos desafios promovidos pelo jogo que precisam ser superados pelo jogador.</p> <p>Performance: A experiência performática obtida por narração, atuação, canção, desenho e afins, explora aspectos expressivos e de destreza do jogador. Tais experiências promovem um tipo particular de interação que normalmente estão relacionadas a um modo de jogar mais livre (free-play) comuns em jogos informais. A recompensa se dá pelo reconhecimento dos talentos pelo grupo.</p> <p>Simulação e Educação: A simulação é um tipo particular de experiência que visa treinamento e aprendizagem. Esta experiência não fica limitada ao jogo em si (autotélica) mas agrega um propósito ao jogo, imputando-lhe um compromisso. Torna o jogo sério e procura tomar o aprendizado lúdico.</p>			
		2. Objective and End condition		<p>The goal in the games usually present a</p> <p>Aim: A positive condition as, for example, reaching a certain score and overcoming opponents.</p> <p>Avoid: In cooperative games, also have a negative condition, such as avoiding the spread of a threat.</p> <p>Win: The victory condition is usually achieved by reaching the goal. It can also be obtained with defeating opponents or overcoming challenges inserted in the game system.</p> <p>Loss: The lose condition in cooperative games can occur when players do not overcome threats, which are purposely difficult to challenge players. Defeat can also occur by eliminating a player which means the defeat of all.</p>
		3. Challenges and Threats		<p>In cooperative games as there is no human opponent to react to the player's actions, it is necessary that the game incorporates sufficient challenges to make the game interesting. The game threats were classified in relation to Cause and Effects, and in relation to their dynamics.</p> <p>Artificial, Natural, Unnatural / Fantastic Physical, Psychological, Social Active, Passive</p>
		4. Oppositional: Conflict Focus		<p>The type of conflict each the players play together against the game that characterizes the cooperative games.</p> <p>Focus, in cooperative games players have their attention directed towards only one opponent. Thus, all focus on the same opponent, not dividing attention to several players. Even if several concomitant threats occur, players will be together to combat such events.</p>
		5. Player control and customize		<p>How the player manipulates the characters - control and customize</p> <p>Character Abilities in cooperative games have a particularly important contribution because it allows the players to develop joint strategies in order to complement the actions of the group through the best use of the particular abilities of each character.</p> <p>Character behaviour reflects behaviour change or not change during the game. Example: When one character becomes a traitor.</p>
		6. Players communication		<p>Communication can be either the consequence of cooperative play or the cause of it. The fact that everyone is pursuing the same goal and suffering the same threats makes players want to communicate freely to draw game strategies together. For this reason, most cooperative games do not restrict communication because they understand that free communication is part of the cooperative experience. However, some games are cooperative precisely by limiting communication aspects. In these cases the player needs another player to acquire hidden or undisclosed information.</p>

(FONTE: A AUTORA)

Apêndice 3 - Framework - Arquivo colaborativo no BGG

O *framework* foi disponibilizado para comentários no BGG em 25/11/2017. O arquivo ficou aberto para colaboração até 14/04/2018. Entretanto a efetiva participação registrada na tabela abaixo ocorreu entre 01/12/2017 a 04/12/2017. Os comentários foram considerados e incorporados na versão final do framework.

FIGURA A.8: Site de apresentação da pesquisa Coope Game Design



(FONTE: A AUTORA)

No sentido de apresentar esta avaliação do material com especialistas, será apresentado o documento intercalado com os comentários na forma de tabela.

~~Cooperative Game Requirements~~



Cooperative Game: Contributions for Game Design Collaborative Document

What elements of game characterize cooperative board games?



This document presents some characteristics find in cooperative games. It shows a partial result of a doctoral project that aims to study cooperative games. Until this moment a list of possibly relevant questions for cooperation was elaborated. Through this document I ask for the collaboration of designers in order to improve the requirements for the design of cooperative games.

Please feel comfortable to make comments or interventions in this document.

Thanks,

Daniella Rosito Michelena Munhoz

UFPR Universidade Federal do Paraná

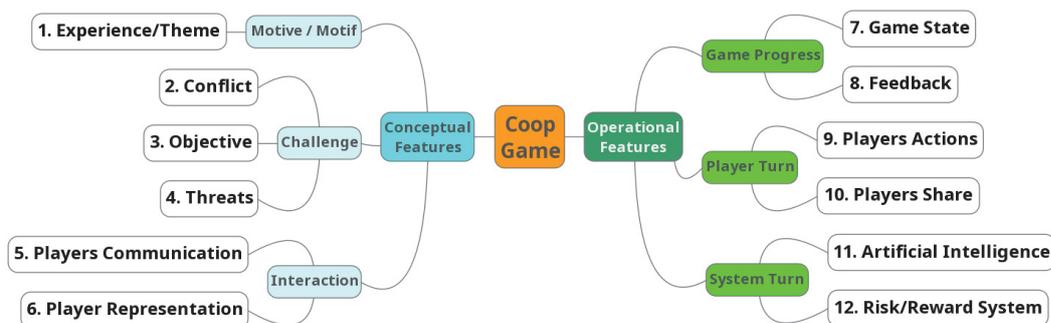
e-mail: daniella.ufpr@gmail.com

BGG user: DRMM [[link](#)] - BGG blog: Coop Game Design [[link](#)]

THE GAME STRUCTURE

The figure shows a diagram of the structure of cooperative game shown in this document.

FIGURA A.9: Estrutura dos elementos de jogo



(Fonte: a autora)

TABELA A.1: Comentários (a)

Nome - Data	Comentário
Simon Jutras (4/12/17)	I strongly suggest that the experience and theme should be separate. As state in The Art of Game design: The Book of Lens by Jesse Schell. The experience is the result of the 3 mains aspects of a game (theme, mecanism and material). Also often refered as "The magic circle"

The figure shows a diagram...



QUADRO A.1: Estrutura do *framework*

I - Game Statements [conceptual features]			II - Game Mechanisms [operating features]		
The conceptual aspects refer to the design determinations established for the game.			The operational aspects refer to the mechanisms designed for progression of the game.		
MOTIVE / MOTIF What is the game about?	CHALLENGE What the player will face?	INTERACTION Self - Others - System	GAME PROGRESS Self - Others - System	PLAYER TURN How players turn occur?	SYSTEM TURN How game turn occurs?
1. Game Experience / Theme	2. Conflict 3. Objective 4. Threats	5. Players Communic 6. Player Represent	7. Game State 8. Feedback	9. Actions 10. Share	11. Artificial Intelligence 12. Risk Reward

RELEVANT ASPECTS FOUND AND PUT TO DISCUSSION

TABELA A.1: Comentários (b)

Nome - Data	Comentário
<p>Relevant aspects found</p> <p>Greg Porter (4/12/17)</p> 	<p>Another thing many of these games have is that all players are in the game until it ends, unlike many competitive games where a player can be eliminated well before the game is over.</p>
<p>Daniella (2/12/17)</p> 	<p>Certainly! It is unusual to eliminate players in cooperative games, however elimination of characters occurs. Certain games have a larger number of characters than players so when a character is eliminated the player is substituted by another character. Creating a way to 'punish' without cutting off the player.</p>
<p>Clayton Grey (2/12/17)</p> 	<p>I'd like to add: Traitor mechanics are common, and while they arguably make the game non-cooperative, there is enough representation to make clear that many co-op games do include these mechanics either optionally or by mandate. The games usually begin totally co-op and the mode changes mid-game. I wouldn't say the introduction of the traitor fundamentally changes the way the rest of the game is played, merely how players strategize: read, the rest of the co-op experience usually remains intact.</p>

In the study were identified some aspects relevant to cooperative games, each of this will be detailed in the next topic:

The following items present aspects found in cooperative games, some of which distinguish them from game with opposition between players. The intention is not to make them the conditions for game design. Determine conditions in game designs is not only useless as a limitation to activity. However observing the features present in these games can help to reflect and eventually provide insight into the design process.

TABELA A.2: Aspectos relevantes dos jogos de tabuleiro cooperativos e comentários

- Some experiences are more suitable to cooperation in game than others, like when the thematic opponents are asymmetric (ex. the villain is performed by the system and the heroes performed by players);
- All players (self and others) play together against the game (system);

-
- Paradigm of conflict in which players are allies and not opponents;
-
- Focus on one opponent only, players don't spread attention to other players and concentrate focus on the system;
-
- Aim Avoid: positive and negative goals;
-
- Binary game end condition: win or lose;
-

Simon Jutras
(4/12/17)



We often saw in cooperative game a "degree of success" like if you got X points you rank Y...by using this you can "force" replay and add incentive for players to beat their own score.

-
- Active threats in the game;
-
- Free players communication; Communication that allows freedom to plan actions together but that does not encourage dominant behaviors;
-

Galen Ciscell
(2/12/17)



[Designer of Atlantis Rising] I'm not sure if this list is supposed to be inclusive of ALL cooperative games, or simply a list of some aspects that cooperative games MAY have, but some co-ops restrict player communication (such as Shadows Over Camelot)

Daniella
(2/12/17)



Yes, in fact some games are even cooperative by limiting communication like Hanabi. The aspect that I believe to be relevant in cooperative play occurs when players engage in joint action planning. Plot the strategy together. In this sense, communication is a key point. A certain limitation inhibits the discussion altogether. Total freedom leaves room for dominating behavior. I will rewrite this statement in order to make it more flexible and appropriate.

Clayton Grey
(2/12/17)



I would generalize this further; for example, 'The Grizzled' has "Hard Knocks" cards which can alter player communication, most obviously the "Mute" card requires that a player stops speaking until they are able to lose that card.

So I guess I would add that including rules regarding communication are actually a feature of co-op games. Many games specify what is allowed and what is not. There are not co-op games which also have rules about communication, bluffing and bartering mechanics being the obvious examples, but they take on a unique angle in co-op games.

Daniella
(2/12/17)



Later in the topic 'players communications' more considerations are made.

- **Characters with special abilities promote complementary skills;**

Simon Jutras
(4/12/17)



Modern coop games tend to use limited communication to increase the level of difficulty (mountain of madness, magic maze...)

Greg Porter
(1/12/17)



Another is that there is never a "losing" player. That is, in a competitive game a player can be in the game yet know they have no chance of winning, while in a cooperative game they might still be a weak player but nonetheless contribute to the overall success.

Daniella
(2/12/17)



Sometimes a cooperative mode of play works well as a tutorial. There is the possibility of conversations for a better understanding of the game. You can then experience conflict between players.

Clayton Grey
(2/12/17)



Red November, Shadows over Camelot, Dead of Winter all provide implicit and explicit ways to become a traitor. Traitor mechanics usually focus on allowing the traitor to be the **exclusive** winner. Frequently games that reveal traitors also allow that traitor to lose if the other players succeed.

Daniella
(3/12/17)



The figure of the traitor is important in cooperative games because it effectively changes the experience of the game. As a matter of cutting back on the object of the survey I did not consider the question of the traitor. But I understand the importance of this element in the design of the game.

Greg Porter
(3/12/17)



I am getting notifications of any replies or comments on my comments, so I presume others are getting the same. - Greg

Daniella
(3/12/17)



Thanks!

- **Pointless score.** It refers to the observation that cooperative game don't need punctuation in the same way that game with oppositions between players do;

Galen Ciscell
(2/12/17)



Again, some co-ops do allow (or require) you to track your score, such as Lord of the Rings or Fuse.

Daniella
(2/12/17)



What I could realize is that early co-ops had a deep-seated need to include punctuation. Over time some cooperatives have relaxed to emphasize punctuation. The affirmative occurs in the sense of questioning the score, which is

	<p>necessary in most players opposition games is unimportant or even unnecessary in cooperative games. This is purely a reflection that is subject to contradiction.</p>
<p>Clayton Grey (2/12/17)</p> 	<p>I don't think this is necessarily a "early" game solution. For example, Scythe uses a sheet to track when players accomplish specific achievements. Scoring is common in games that also which to accommodate solo-play in addition to co-op play. That said, tracking achievements will probably be a reasonable feature across many styles of games.</p> <p>I would agree with Galen that it seems a bit premature to describe a lack of a points as a global feature of co-op games.</p>
<p>R. Eric Reuss (3/12/17)</p> 	<p>Agreed w/Clayton and Galen. Some players really like having a means to score performance, which is a motivation for designers to include them.</p> <p>Or are you saying that during a co-op, players don't usually stop to check in on the score, unlike competitive games where comparative score is closely watched during play? If so, yes, I think there's some truth to that, but more because co-op scoring is less often a victory condition of its own (and more often a post-victory-or-loss measurement of achievement) than because of anything intrinsic to cooperative games. You could certainly have a co-op where winning required scoring some # of points, and people closely paid attention to how many were scored; in fact, I see folks doing this in Hanabi sometimes.</p>
<p>Daniella (3/12/17)</p> 	<p>I fully agree that punctuation is a strong stimulus. The consideration here is in the sense that it is not an absolutely necessary item in cooperative games. In fact I think it's secondary, it may or may not be inserted into the game system.</p>
<p>R. Eric Reuss (3/12/17)</p> 	<p>I'm not sure I understand "punctuation" as you're using the word?</p> <p>Scoring isn't necessary in competitive games, either, though yes, it's used much more often than in co-ops.</p>
<p>Daniella (3/12/17)</p> 	<p>By punctuation I mean make points. How much points better the performance in the game.</p> <p>A game needs to measure the progress of events. The difference is in measure individual performances or measure the group as one.</p>
<p>Simon Jutras</p>	<p>Not sure it's necessary like you say,</p>

-
- **Descending measurement tracks**; A common situation in cooperative games is a descending score. In many cooperative games scores tends to scarcity - tracks tend to zero. Being a distinction to games with opposition between players where it is quite common the use of increasing punctuation, players aim at the accumulation of points to win;
-

- **Players do/use shared elements**;
-

- **Draw strategies together and the analysis paralysis together**;
-

- **Game system incorporate events/acts that are guided by instructions at components on system turn**;
-

- Risk progress: constant, random and exponentially in chain reaction;
-

- Paratelic reward;
-

- Postgame fellowship ness: The players talk about what they did together when facing the game;
-

- A shift behaviour in cooperative games is turn ALONE for TOGETHER.
-

(4/12/17)



but i'm pretty sure it's important in certain type of game. And we saw more and more recent game using a scoring sheet at the end. (hanabi, the game, moutain of madness...)

Clayton Grey
(2/12/17)



Am I correct you're using this to represent things like "count down to doom clocks"? I would generalize this more to say something more akin to "measurement track limitations". Many games also have tracks with maximums.

Daniella
(3/12/17)



In fact the question is not clear enough. I do not think of a generic condition for all cooperative games, but a trend. Following the previous question in which I will consider that many cooperative games do not need punctuation. I noticed in several cooperative games that the score tends to be scarce, that is, there are tracks that tend to zero. If we think in this way the opposition games between players that use punctuation have ascending scores - the points are always increasing. I will try to rewrite the item trying to express better.

Simon Jutras
(4/12/17)



sometimes (usually) with some limited way to trade them

Simon Jutras
(4/12/17)

Be careful of the ALPHA player.

Clayton Grey
(3/12/17)



Consider adding "conditional and/or random". It's worth being a little granular about these aspects of the game system turns since they are the core of the experience.

Daniella
(3/12/17)



This is a relevant issue. Below are comments that make weighting on randomness, maybe meet this demand.

HOT TOPICS

The first discussions pointed to some polemics points these points I am calling hot points:

- Alpha Player Problem
- Measurement Type

This aspects are **highlighted** in the document.

FEATURES

MOTIVE

QUADRO A.2: Motivos

MOTIVE / MOTIF What is the game about?	The reason for the game. What is the game about?
1. Game Experience	The purpose of a game is the experience it brings to the player. Some experiences are more conducive to cooperation than others. Experience is analyzed by: Diegese - Player skills.
Diegetic XP	The diegetic experience concerns the fictional dimension of the game, they are playful experiences that mimic real life in controlled and safe situations.
[] Adventure/ Heroism (Explore, Search / Fight / Journey, Mission, Quest / Defence, Guard, Protect / Capture, Rescue)	The experience of heroism occurs by the hero's calling, who receives a call and accepts the mission to fight an evil that threatens the collectivity. The experience of adventure comes from the exploration and discovery of the unknown. They can be rich experiences in terms of camaraderie. The challenge comes from exploring and fighting threats. Conflict can be thematically asymmetrical when opposition occurs between unequal forces, on the one hand the system on the other side the heroes (self and others together). The reward of the hero and the adventurer is to be recognized for his success in the mission. (Ex. Lord of the Ring, 2000)
[] Survive/ Escape (Evade, React, Refuge, Resist)	The survival experience is the result of a catastrophe affecting a population. In order to survive, it is necessary to escape or react, despair and all things are present in this situation. The challenge occurs through threats such as catastrophes, monsters, aliens and possible traitors. The conflict tends to be thematically asymmetrical with opposition between unequal forces, on the one hand the system on the other side the survivors (self and others). The reward is to survive and get out of danger. (Ex. Zombicide, 2012)

Simon
Jutras
(4/12/17)



Again the book The Art of Game Design as a really interesting version of the Experience, the sums of Theme, Mecanisms and Material create the experience. This is a nice path to explore.

<p>[] Strategy/ Power (Battle, Combat, Contain/ Plan, Tactic/ Place, Maneuver/ Attack, Conquer, Domain/ Overcome)</p>	<p>The experience of strategy (warlike or not) occurs through tactical planning and maneuvering. Includes battles and containment of threats to stability. The experience of power occurs through attacks and conquests. The challenge is to overcome the threat whether it is an enemy or some evil. The conflict may be asymmetrical between unequal forces such as systemic pest and disease or self against others. The reward is to overcome adversity. (Ex. Pandemic, 2008)</p>
<p>[] Administration/ Politic (Control, Manage, Organize / Alliance, Articulate, Convince, Engage, Influence / Vote)</p>	<p>The management experience involves organization, control and management. Political experience aims at articulation, persuasion and influence. The challenge lies in the threat to order. The conflict tends to be symmetrical as it occurs through the struggle of forces between opponents (self against others). The reward is order or control over others. (Ex. First Martians, 2017)</p>
<p>[] Economy/ Commerce (Acquire, Accumulate / Bid / Buy, Collect / Exchange, Trade)</p>	<p>Economic (subsistence or capital) experience deals with the collection or acquisition of resources and their accumulation. The experience of commerce involves negotiations and exchanges. The challenge lies in the accumulation of resources. Conflict occurs symmetrically among competitors (self against others). The reward is for overcoming the competition.</p>
<p>[] Construct/ Produce (Build, Craft, Manufacture / Fix, Repair / Farm, Herd, Nurture / Create, Improve)</p>	<p>The build experience is about creating and making or improving works. The experience of producing involves farming and nutrition. The challenge lies in the very construction or production and natural threats may occur. The conflict is symmetrical when each player develops their own production (self against others) or asymmetric when they develop an industry or farm together (system). The reward is development. (Ex. Martians: A Story of ..., 2016)</p>
<p>Player's Skills XP</p>	<p>They are experience related to the skills of the players.</p>
<p>[] Cognition/ Reasoning (Investigate, Discover /</p>	<p>The experience of cognition and reasoning occurs by overcoming an intellectual challenge. The game can</p>

Jeremy Anderson (1/12/17)



A danger of cooperative game design is the prospect of the "alpha player" - that is, the player who has (or thinks he has) the optimal strategy for all of the players to follow and is therefore attempting to play 4-6 hands of cards with his fellow players as mere audience. Cooperative games heavier on strategy as their core draw are more likely to attract this kind of player and/or bring out this kind of play in players.

Daniella (2/12/17)



Alpha player is a recurring problem in cooperative games later on some considerations are made.

R. Eric Reuss (3/12/17)



1. Into which of these categories does the skill of "communication" fall? It's not quite either of the two.
2. You're missing "physicality"; co-ops can involve dexterity.

Daniella (3/12/17)



Yes, it is missing. In a way 'cognition' refers to intellectual aspects and 'performance' to communication and approaches physical aspects. Eventually another category has to be opened to contain this. I'll try to work out such a thing. Please feel free to include an item in the table beside with suggestions.

R. Eric Reuss

It seems strange to me that you break down the Diagetetic XP into

<p>Deduct, Intuit / Memory / Numbers, Words / Puzzle / Recognize, Match / Trivia, Knowledge)</p>	<p>have a high degree of abstraction. The challenge is directed at the intellectuality of the player through puzzles-type threats. Conflict does not occur directly between opponents. They are self-compensating, satisfaction is intrinsic to overcoming the challenge. (Ex. Time Stories, 2015)</p>
<p>[] Performance/ Social (Act, Draw, Sing / Bet, Bluff / Choose / Dexterity / Race, Sport / Narrate / RPG)</p>	<p>The experience of the performance obtained by acting, song, drawing, narration and related with high degree of social interaction. The challenge is directed at the player's expressive abilities. The conflict occurs in the sense of the player having his performance recognized by the group. The reward comes from recognition. These are informal gaming experiences. (Ex. RPG)</p>
<p>[] Others</p>	<p>Need of add categories to improve the topic.</p>
<p>Distinctive Classification</p>	<p>They are distinctive classifications that refer to games with purposes, that is, games with some purpose that goes beyond the simple act of playing (not autotelic). Also simple games for the children's youth audience.</p>
<p>[] Simulation/ Education (Train, Teach, Learn / Game with Purpose, Serious Game)</p>	<p>Simulation is a particular type of training and learning experience. This experience is not limited to game play (autotelic) but, it adds a purpose to the game by imputing a commitment. It makes the game serious and seeks to make learning playful.</p>

(3/12/17)



many sub-fields but don't break down skill types similarly?

Daniella (3/12/17)



I agree. On the skills I tried to find references in Aki Jarvinen 'Games without frontiers' but still I could not find balance between the complexity that work and the simplism that is here. I'll try to work out better.

Daniella (3/12/17)



Let me explain why of the distinctive categories. Inquiring about cooperative play mechanic in BGG (since there is no specific category for cooperative games) I realized that mechanics were common in games for childrens, but they were not designed as cooperative games of fact. In this sense I considered including this category to remove such games from the focus of the study. I think that children's games should be thought of in a special way. I understood that the coop game design with the children's game project should not be mixed.

Skip Bogsan (4/12/17)



I use games in almost all my classes at College. And I developed/adapted games to use in the classroom. As you may know, here in Brazil classes tend to have a large number of students and my options are have multiple copies of the same game or adapt the games to be played by a large audience. I use coop games often and depending on the subject, I add more interaction/conflict. My point is that not necessarily "Education" is a segregated category. You can still learn project management using "Leonardo da Vinci" game without changing anything. The concept is there in the game.

Daniella (4/12/17)



My intention is not to segregate educational games, but since the focus is on the design of cooperative games for entertainment, I thought well that games with purposes are analyzed

<p>[] Puerile/ Young (all xp)</p>	<p>The puerile category refers to games of lesser complexity intended for children and adolescents. These games are designed to promote diverse experiences to an audience composed of individuals under development.</p>
<p>Theme / Narrative Metaphor - Narrative concept.</p>	<p>The theme can be understood as the metaphor of the game. The theme will contribute to the conceptualization and narrative aspects of the game. The theme has the function of involving the player in a playful experience. The theme will guide the configuration of the environment in which the game will go, as well as the representation of characters and components seeking narrative alignment.</p>

	<p>separately. Both educational games and children's games deserve a special design that I am not contemplating in this study. The use of classroom entertainment games for being very productive. In this case the question of education does not have to be a priority, it would be a positive consequence of the game.</p>
<p>R. Eric Reuss (3/12/17) </p>	<p>The word "puerile" has a pretty negative connotation, even moreso than "juvenile". Not sure if that's what you want here.</p>
<p>Daniella (3/12/17) </p>	<p>I just adopted the puerile word, imagining that it would not have a negative connotation. I just wanted to point out games aimed at young audiences. If it is better to express this, I must make the change.</p>
<p>R. Eric Reuss (3/12/17) </p>	<p>I'm not quite sure what this means. In my experience, games for kids tend to exist either to create fun experiences (though what a child considers fun may not engage an adult, the categories of types-of-fun are similar) or to teach something (whether something external such as "color matching", or a skill used in playing games such as "taking turns").</p>
<p>Daniella (3/12/17) </p>	<p>I inserted a comment above that I believe answered the question. If it's not answered, I remain willing to continue with this discussion that is relevant.</p>

CHALLENGE

QUADRO A.3: Desafios

CHALLENGE What the player will face?	The challenge is the call to the game. What the player will face?
2. Conflict	The conflict occur to the type of opposition that is analyzed by 3 aspects:
Conflict Arrangement [] Players together vs Game (coop) [] Team(s) vs Team(s) (teamwork) [] Player alone vs Others players [] Player(s) alone vs Player(s) alone [] Player alone vs Game (solo)	The conflict arrangements are: - All players play together against the game: this arrangement characterizes cooperative games and establishes a conflict paradigm in which players are allies and not opponents. - Team(s) against team(s): this arrangement has cooperation within the team; - A player only against the other players together: this arrangement can be found in semi cooperative games and contain cooperative-play; - Player(s) alone versus Player(s) alone - PvP - (self against others); - A single player against the game: self against system.
Players Symmetry () Symmetric () Asymmetric	Symmetry between players occurs when players control characters that have the same goal and access to the same features and information. When a player controls a character with a goal and accesses that are different from the others, players' asymmetry (ex. master / overlord) occurs.
Conflict Focus [] One opponent only (system) [] Many threats from one opponent [] Many opponents (others)	In cooperative play the focus of the players is directed towards one opponent only, the players do not share the self against others. It is possible for players to face several concomitant threats, but even in this case, players face the difficulties together.
3. Objective	The goal is the first item to advance the game. From what the goal sets the players can make decisions and act in the game.
Goal Attributes () Fixed goal () Variable goals (one fixed goal for the game or game with different goals/missions) [] Common goal [] Indiv goals (same goal for all players and/or different goal for each player)	The objective is analyzed by the characteristics: - Fixed or Variable: The game can have a single fixed goal, or it can have different goals (quests / quests / scenarios) that vary with each game session. - Common and / or Individual: The game can present a goal common to all players, and / or can present individual goals for each player, in this case, the goals are usually secretive. - Aim Avoid goal: Usually the game requires a positive goal to aim, for example, to reach a score that surpasses the opponents. However, cooperative

Clayton
Grey
(3/12/17)



This is usually the case, but maybe not exclusive? If a game has multiple AI opponents with their own uncoordinated states and logic, I'm not sure I'd consider them "one"? Yes, they are part of the "system", but I feel like there's a complexity limiter on that. "Players" are also a system if we squint enough. Maybe this is a syntactical meta distinction, but this is a pretty technical analysis, so it's worth considering further.

Greg
Porter
(1/12/17)



A problem in many cooperative games is that there is a single optimum strategy for winning, which takes choice out of the hands of the players. They are simply doing the absolute most efficient thing to do and hoping that game randomizers like cards or dice do not overcome this optimum strategy. This is especially true in cooperative games where each player has a "role" with a special ability.

	<p>games may also require a negative goal to avoid, such as avoiding the elimination of players.</p>
<p>End Condition</p> <p>Win ()together ()alone <input type="checkbox"/> Accomplish objective <input type="checkbox"/> other...</p> <p>Lose ()together ()alone <input type="checkbox"/> Player elimination <input type="checkbox"/> Threats defeat players <input type="checkbox"/> Track end / Supply finish <input type="checkbox"/> Revel / Meet something <input type="checkbox"/> other...</p>	<p>Binary game end condition, in the coop games players win or lose.</p> <p>- Win: The win condition is usually obtained by reaching the target. It can be the overcoming of challenges inserted in the game system as the extinction of threats. In non-coop games the score is usually the winning factor.</p> <p>- Lose: The defeat in the cooperative games can happen by eliminating a player that means the defeat of all. Defeat occurs when players do not overcome threats. It can be caused by the appearance of a sudden illness or when a threatening trail is exhausted (ex. the path of perdition comes to an end).</p>
<p>4. Diegetic Threats Fictive threats based game theme.</p>	<p>Cooperative games do not have a human opponent to react to the player's actions, and the game system must incorporate diegetic threats to maintain interest in the game.</p> <p>Diegetic threats relate to the fictional dimension of the game, not threats to players, but threats to the representatives of in-game players - their characters. Threats are analyzed by: Cause - Effect.</p>
<p>() apply () not apply</p>	<p>A game may or may not insert threats into your game system.</p>
<p>Threats Causes <input type="checkbox"/> Natural (Catastrophes, Fire, Food, Plague, Realistic Enemy, Scarcity, Water, Weather, Work) <input type="checkbox"/> Artificial (Explosion, Hits, Intrigue, Labyrinth, Money, Puzzles, Sabotage, Time, Traps) <input type="checkbox"/> Fantastic/Unreal (Creatures, Dungeon,</p>	<p>The origin of the threats that will affect the characters.</p> <p>- Natural causes: They are inserted threats of the narrative of the game of natural origin like: catastrophes, fire, plagues, realistic enemies, scarcity, water or climate.</p> <p>- Artificial causes: They are threats inserted in the game of artificial origin like: explosion, blows, labyrinth, puzzles, rounds, sabotage or time.</p>

Daniella (2/12/17)

For sure!

Clayton Grey (3/12/17)



It is very common for co-op games to have multiple concurrent goals, especially with consideration of "aim avoid" goals.

Daniella (3/12/17)



There is divided attention. Actually, the point is not divided attention but opposition. This aspect should be improved.

Skip Bogsan (4/12/17)



A game may have other conditions. Specially considering the traitor mechanic. But my view my be biased by my use in education. I created a game where the players cooperate in their group but compete with the other groups and there is the possibility of tie, withdraw or stalemate.

Daniella (4/12/17)



For reasons of research cutback I am only considering purely cooperative games. I recognize the importance of the traitor in the dynamics of the game but I am avoiding this role in the research.

Daniella (3/12/17)



When I analyzed threats in games, I initially made a list of threats. Then I realized that a list has an inventory function and does not contribute to imagine or create a new game. Then I separated into the categories of causes and effects. When creating a game imagine things that will bring 'problems' to the characters and such things will cause effects on the characters. I have also seen that these threats may be static or active. And from the perspective of cooperative play where you do not have real-time human intelligence playing, active threats play the role of challenging players.

Clayton Grey (3/12/17)



Does this /actually/ inform anything? Doesn't seem like it.

ErikPeter Walker (3/12/17)

In my opinion it is a worthwhile distinction. Active threats require tactical play to overcome ("how

<p>Enchantments, Fictive Enemies, Monsters)</p>	<p>- Fantastic / Unreal causes: They are threats inserted in the fantasy game as: creatures, enchantments, supernatural enemies or monsters.</p>
<p>Threats Causes Behaviour <input type="checkbox"/> Active (Attack, React) <input type="checkbox"/> Passive (Obstacles)</p>	<p>Threats with dynamic or static behavior. - Active Threats: Active Threats have the function of attacking the characters (attacks) - Passive Threats: These are threats that do not attack the characters, but have the function of obstructing and hindering the actions of the characters (obstacles).</p>
<p>Threats Effects <input type="checkbox"/> Economic (Credit, Debt) <input type="checkbox"/> Physical (Damages, Health, Destruction, Disease, Infection, Exhaustion, Stamina, Wounds) <input type="checkbox"/> Psychological (Phobia, Possession, Sanity, Trauma) <input type="checkbox"/> Social (Corruption, Crisis, Influence, Morale, Performance, Popularity, Reliability, Treason)</p>	<p>The consequences of the threats on the characters. - Economic Effects: These are the economic effects that affect mainly the resources available in the game. - Physical Effects: These are the physical effects suffered by the character or the environment such as: damage, destruction, illness, exhaustion, injury. - Psychological Effects: Psychological effects are suffered by the characters such as: phobia, possession, sanity, trauma. - Social Effects: It is the effects of social order, ie those that affect the group of characters like: corruption, crises, degree of influence, moral, performance, popularity, betrayal.</p>



can we deal with this new situation?") whereas passive threats can be planned for and given a strategy. Identifying the balance of these two factors might give insight to how "swingly" a particular game feels.

Daniella (4/12/17)

This is exactly the idea.

Clayton Grey (3/12/17)



This straddles the line between narrative and mechanical. I would rework this to focus on the mechanical. At the very least, I think it's worth making a new category to address these things in addition to narrative concerns, because alone they don't feel like useful distinctions. Like the causes, I'm not sure beyond saying "The theme and mechanics inform one another," that this achieves? How can threats actually effect the state of the game? Whether it's a 'fire goblin' or a 'stock market crash', I'm not sure that's useful to know beyond the sake of knowing.

Daniella (3/12/17)



The first distinction of the present study is between Game Statements (conceptual features and Game Mechanisms [operating features]). This initial distinction seeks to present: I - Questions that are conceived in the creation of the game as "established things for the game" and this aspect has a theme prominence. The items were marked with blue color II - Questions designed to 'make the game work' aspect related to the game's mechanisms.

QUADRO A.4: Interações

INTERACTION Self - Others - System.	The player (self) interacts with other players and with the system. The interaction is analyzed by two aspects: Communication between the players - Representation of the player in the game.
5. Players Communication The communication between players.	The communication between the players is analyzed by the questions: Free or Limited (visual, verbal, written or gestural) - Explicit or Implicit. It also analyzes the occurrence of dominant player (alpha player).
Free (permitted communication) Limited (prohibited communication) Use [F] for Free and [L] for Limited. <input type="checkbox"/> Look (e.g. other's cards) <input type="checkbox"/> Speak, Whisper <input type="checkbox"/> Gesture, Point <input type="checkbox"/> Draw, Write	In cooperative games, the fact that everyone is pursuing the same goal and suffering the same threats makes the players want to communicate to chart the game strategies together. For this reason, many coop games do not restrict communication by understanding that free communication is part of the cooperative experience . Limited: The game may limit some type of communication (eX. the player can not show cards but can talk about them). The limitation can also be the factor of cooperation in a game (eg certain games a player needs another player to acquire information that is not revealed to him / her.) Hanabi, 2010).
<input type="checkbox"/> Explicit / Direct / Literal <input type="checkbox"/> Implicit / Indirect / Figurative	Explicit: The explicit communication refers to direct and literal communication. It is allowed to explicitly express any kind of information. Implicit: Implicit communication refers to indirect communication, when you create a figurative form of communication to convey information.
Alpha Player Behaviour <input type="checkbox"/> Occur <input type="checkbox"/> Not occur <input type="checkbox"/> Minimized <input type="checkbox"/> Inhibited	Alpha Player is a feature of certain players who demonstrate dominating behavior. In these cases the communication does not flow in a balanced way between the players and one player manipulates the others. This is a player behavior. It is worth analyzing if the game manages to minimize or inhibit . Alpha Player alternatives .

Jeremy Anderson
(1/12/17)



From a design perspective, I generally do not consider it my job to inhibit this behavior, but I do keep it in mind and, where it won't cause trouble elsewhere, set things up so I'm at least not actively facilitating or optimizing it.

Ian Richard
(1/12/17)



I agree on this. I know that different play groups have different preferences and I've found many "Solutions" to alpha player sloppy and interfere with the core fun of a game. I try not to make things worse through my design, but I try to let a play group decide their own style.

R. Eric Reuss
(3/12/17)



"How much does this design encourage / discourage alpha-ing?" is very much a sliding-scale with many factors both obvious and subtle, not a simple yes/no (or yes/minimized/inhibited).

Clayton Grey
(3/12/17)



Having sat in a room full of published designers discussing this subject on multiple occasions, this is absolutely a design consideration whether you do anything yourself or not.

Alpha Player Problem	Line included to emphasize the question. The comments about alpha player point it as a major question in coop games. I think the comments could be written here directly.
6. Player Representation - Roles Component of self - Character/Avatar	Player Representation - Role: The player is represented in the game by some component (self) that he can control and customize. The player's representation (self component) is analyzed by three aspects:
Each player Control and Customize () One character only () Two or more characters () Group of characters: army, crew, patrol, squad, team, workers,	Each Player Controls and Customize: - A single character; - Two or more characters simultaneously; - Group of characters (army, team, platoon, team,

Daniella (3/12/17)
In fact, it is an important aspect. I will try to gather the considerations in the table on the side to organize the information.

Daniella (3/12/17)

First and foremost I think that the alpha player issue is intrinsically linked to information and communication. In this sense, what affects information and communication also affects dominant behaviors. The proposal is not to say how a game should treat the question but to identify some form of interaction that has already occurred in games in order to have a range of possibilities to deal with the question.

Daniella (2/12/17)

An idea: I think the question of the alpha player can be approached in several ways. The limitation of communication may be one of them. However, communication limitation can 'squeeze' the synergy of tracing strategies together. An idea can be an 'alpha player marker' similar to a 'first player' marker. In other words, in a round a player may be the strategist or, conversely, a marker 'shut up' a player on the turn must remain silent. It stands as a suggestion.

ErikPeter Walker (3/12/17)

That's interesting; quite restrictive.
One powerful way to limit alpha behavior is with hidden information. Giving each player a hand of private options allows more independence than a game where all of the options are on the table (literally and figuratively).

Daniella (3/12/17)

The way in which information and communication is treated in the game should influence the dominant behavior of the players.

etc... <input type="checkbox"/> Variable characters <input type="checkbox"/> Territory or similar <input type="checkbox"/> other...	group workers); - Various characters - Situation in which any player can control any character (ex. Takenoko controls the panda and the gardener); - Territory or similar - When the self-component is a place or similar.
Character's Abilities <input type="checkbox"/> Characters with equal abilities <input type="checkbox"/> Characters with special abilities (providing complementary skills) <input type="checkbox"/> Character's abilities are fixed <input type="checkbox"/> Character's abilities can improve	Character's Abilities are analyzed as: - Equal: All characters are equal, with the same abilities; - Special: Characters with special abilities . In cooperative games the different abilities of the characters have a particularly important contribution because it allows the players to develop joint strategies in order to complement the actions of the group through the best use of the individual abilities of each character. - Fixed: Skills are fixed, equal from start to finish; - Improve: The player can hone and evolve his character (s).
Character's Behaviour <input type="checkbox"/> Character's behaviour are fixed <input type="checkbox"/> Character's behaviour can shift	The behavior of the characters is analyzed as: - Fixed: The behavior of the character is the same from the beginning to the end of the game; - Shift: The behavior of the character changes at some point in the game (ex. a character who loses sanity can attack others).

Jeremy Anderson
(1/12/17)



As a deckbuilding game with a lot of thematic rooting in swords-and-sorcery roleplaying games like D&D, Shadowrift does not start players with special abilities or roles. They are, however, heavily encouraged (both explicitly in the rulebook and implicitly by which strategies tend to win games) to progress toward victory by choosing roles and building their decks in that direction.

Daniella
(2/12/17)



The proposition of an equal beginning and a growth throughout the game is very interesting. However, it can occur in longer games. It can be another great contribution of the RPG to the board game.

GAME PROGRESS

QUADRO A.5: Progressão

GAME PROGRESS Self - Others - System..	How the progress of the game occurs. Through the actions of the players (self - others) and by events / actions of the game (system).
Phases Order <input type="checkbox"/> Continuous <input type="checkbox"/> Alternate	Coop games usually establish a system in which the player performs their actions, and at the end of them, they perform actions by the game.
7. Game State The game situation between actions. Equation: $Decision \cong Randomness.$	Games are systems that change continuously. The state of the game refers to each game position, which occurs before and after each game or game action. The game state changes (change) actions due to choices of players, and / or system events / actions that may include randomness (chance). In the equation: $decision-making \cong randomness,$ will be analyzed:

Greg Porter
(1/12/17)



Another type of game state is the cooperative-competitive type, an example of which is Betrayal at House on the Hill (or something like that). Players are trying to survive a haunted house and must cooperate and improve their personal abilities, but at a point in the game one of the players is possessed and becomes the

		<p>"bad guy", keeping all the benefits they gained. This player can win by defeating the other players as a group, and the group of players has to act cooperatively to defeat the other single player.</p>
<p>Frequency Choices (decisions) 0—(rare)1—2—3(freq) Chances (randomness) 0—(rare)1—2—3(freq)</p>	<p>Frequency: Choices are rare or frequent. Randomness (chance) is rare or frequent.</p>	<p>Jeremy Anderson (1/12/17)  One of the more baffling examples of this was the original version of Legendary, which had explicit statement that it was cooperative in the rulebook but implicit (design) statements that it was competitive, in the form of point totals you were supposed to count up at the end, cards that gained points but didn't help the group win, and worst of all, cards that ONLY hindered other players. Most groups I played with treated it as a competitive game that happened to have a possible "everybody loses" condition. Some of this probably stems from players' assumptions as they came to this from competitive deckbuilders, but some responsibility rests squarely on the designers.</p>
<p>Intensity Range of Possibilities (decision) 0—(few)1—2—3(many)</p>	<p>The range of possibilities of the player's decisions can be limited (few) or ample (many possibilities).</p>	
<p>Uncertainty 0 — (low) 1 — 2 — 3 (hi)</p>	<p>Uncertainty: Degree of uncertainty can be low (low) or high (hi).</p>	
<p>Analysis Paralysis Decision ()together ()alone</p>	<p>Analysis Paralysis occurs when the game hangs in wait for the next action. In coop games the group can participate in decisions and make decision making a time to discuss strategies together, preventing a single individual from paralyzing the game.</p>	<p>Clayton Grey (3/12/17)  I have only found this to be 100% true in games where one player actually makes the decision for the group. This is really an "all games" player behavior. Analysis paralysis a problem in any game with high "intensity". Players who insist on thinking through every decision will do so in any game, co-op or otherwise, if that is how they prefer to play. So maybe that isn't what this data point should be called?</p>
<p>8. Information Feedback Information about game state.</p>	<p>The feedback informs the gaming state of the game so that it can make decisions and move forward in the game. The feedback is analyzed by two aspects: Measurement - Display.</p>	<p>Greg Porter (1/12/17)  Another type of competitive cooperative game is where the players must act together or they lose as a group, but if they win as a group, then the player who has accumulated the most points is the sole</p>

<p>Measure (aims/avoids) What (self - system - others) <input type="checkbox"/> Character(s) position/state <input type="checkbox"/> Threat(s) position/progress <input type="checkbox"/> Adversary(ies) position/score</p> <p>Where - When <input type="checkbox"/> Position in the environment <input type="checkbox"/> Time / Rounds</p> <p>How and How much <input type="checkbox"/> Descending measurement <input type="checkbox"/> Increase measurement <input type="checkbox"/> Indiv score ()need ()not need <input type="checkbox"/> Resources amount/stock <input type="checkbox"/> Values: lives, strength, etc</p>	<p>Measurement of what is sought (aim) and what is avoided in the game. - Characters, Threats, Opponents. - Time / Location. - Measurement (increasing or decreasing).</p> <p>Performance measurement is different in coop and non-cooperative games. Opposite games between players the score is individual to establish a winner.</p> <p>It is a growing measurement that tends to score positive. The information can be hidden and revealed at the end of the game.</p> <p>Cooperative games do not need individual points (pointless score). They use a descending measurement track that tends to zero, to show the depletion of something, such as a threat or the time to eliminate it. The information is displayed to the players.</p>
Measurement Type	<p>This feature aroused discussion. The point in question is about the way which the game scores.</p>
Display <input type="checkbox"/> Board / Board Map <input type="checkbox"/> Character board/sheet	<p>Display: Information display. - Tracks - Markers - etc</p>

	<p>winner.</p>
<p>Daniella (3/12/17)</p> 	<p>I think the ALL TOGETHER situation is relevant for the entire coop game design. Should be considered in all aspects of the coop game. Being sometimes inserted and sometimes excluded, but continually considered.</p>
<p>Greg Porter (3/12/17)</p> 	<p>There is a game I am working on at the moment which has a cooperative option, but also includes an AI player who is technically part of the cooperative solution, but can often be a rogue who has to be worked around or whose strategy is one that is in the AI's best interest but not everyone else's. In context, it is a survival game where it is possible that everyone can win or just one player can win. And the AI player strategy might make players abandon a cooperative approach and attempt a solo win. But the idea is that it is a cooperative game where the AI can actually be a useful cooperating player.</p>

<input type="checkbox"/> Dashboard / Dials <input type="checkbox"/> Markers (Action Points, Coins...) <input type="checkbox"/> Supply of something <input type="checkbox"/> Track of extinguish (ex. tempo) others...	
---	--

PLAYER TURN

QUADRO A.6: Turno do jogador

PLAYER TURN How the player turn occur?	As occurs the turn of the players (self and others). Through mechanisms determined by the rules and performed by the player.
9. Players Actions How players take actions?	The player's actions are analyzed by: - Action mechanisms: the mechanisms available for players' action; - Objects manipulated: the objects that can be manipulated.
Actions Mechanisms What actions are available? <input type="checkbox"/> Physic <input type="checkbox"/> Economic <input type="checkbox"/> Tactical Maneuvering <input type="checkbox"/> Progression <input type="checkbox"/> Social Interaction	Players 'actions are the strongest expression of the game mechanics (it is important to note that players' actions are not the only game mechanics, however they are the most obvious mechanics). The analysis of the actions follows the classification of mechanics proposed by Joris Domains: - Physicists; (Act, Draw, Fight, Hit, Move, Open, Rest, Run, Shoot, Sing, Spell, Spin, Stealth) - Internal game economy; (Acquire, Bid, Build, Buy, Craft, Collect, Discard, Exchange, Farm, Herd, Produce, Trade) - Tactics and positioning; (Allocate, Arrange, Control, Eliminate, Evade, Explore, Flee, Gather, Maneuver, Organize, Place, Remove, Search, Summon) - Progression in the game; (Improve, Pass, Recover, Unlock, Upgrade) - Social interaction. (Alliance, Bet, Bluff, Cheat, Choose, Give, Narrate, Share, Trick, Vote)
Objects Manipulated What objects player can manipulate? <input type="checkbox"/> Allies <input type="checkbox"/> Board map <input type="checkbox"/> other Boards <input type="checkbox"/> Cards <input type="checkbox"/> Character <input type="checkbox"/> Equipments <input type="checkbox"/> Resources <input type="checkbox"/> Roll dice <input type="checkbox"/> Tiles <input type="checkbox"/> Tokens <input type="checkbox"/> other...	What objects the player has at his disposal to manipulate in the game. The objects / components are analyzed by two aspects: what is manipulated and the uniqueness of the manipulation. Some components may be access and manipulation of the player alone. Some components can be access and manipulation of all players (together = self and others) Access to game components influences cooperation.
10. Players Share Things that players do/use together.	Players do/use the sharing of game elements. Sharing is an important aspect to coop games and may not occur in non-coop games. It is analyzed by:
What share <input type="checkbox"/> Common objectives/missions <input type="checkbox"/> Share actions	What is shared: Determinations: - Common objectives / missions. Operational questions:

<input type="checkbox"/> Share battle (combat together) <input type="checkbox"/> Share components / items <input type="checkbox"/> Share information <input type="checkbox"/> Share resources ... <input type="checkbox"/> Draw strategies together	<ul style="list-style-type: none"> - Shared actions; - Group matches; - Shared components; - Shared information; - Shared resources; - Draw strategies together.
How it's are shared? <input type="checkbox"/> Shared freely <input type="checkbox"/> Shared by action point (AP) <input type="checkbox"/> Limited by time or space ou REGRA	How it shares: <ul style="list-style-type: none"> - Shared freely; - Shared by action points; - Limited by time or location.

SYSTEM TURN

QUADRO A.7: Turno do jogo

SYSTEM TURN	How the game turns (system). Through mechanisms determined by the rules and incorporated into the system.
11. Artificial Intelligence How system perform its actions?	<p>Artificial intelligence refers to the system that is designed to react to players' actions and to advance the game regardless of human choices.</p> <p>Artificial intelligence refers to the system that is designed to challenge the players and advance the game regardless of human choices.</p> <p>The system incorporates instructions on components that will guide the events/actions in the turn of the game. Artificial intelligence is analyzed by three aspects: Events/Actions - Instructions - Realization.</p>
Through Events/ Actions Mechanisms - What? <input type="checkbox"/> Phisic <input type="checkbox"/> Economic <input type="checkbox"/> Tactical Maneuvering <input type="checkbox"/> Progression <input type="checkbox"/> Social Interaction	<p>The events and actions planned for the system react to the actions of the players.</p> <p>The events / actions are game mechanics incorporated into the system.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Phisic (Move, Fight) - Economic (Suppres resources) - Tactical Maneuvering (Attack, Maneuver, Position threats) - Progression (Advance tracks, Level-up, Threats appear, expand) - Social Interaction (Crisis, Limit communication, Shift behaviour)
Guided by Instructions at Components - How?	How events/actions should occur are provided in the rules and are transmitted to players by instructions in

Greg Porter (1/12/17)



In most of the games the AI does not react to the players, but instead the AI acts and the players have to react to it. It is much harder to make a table, card or dice-based "AI" that can reliably react to players in a sensible fashion. And much easier to make one that simply poses a threat or threats that must be dealt with.

Daniella (212/17)

Yes, that's correct. I will change the description to the side from this consideration.

Jeremy Anderson (1/12/17)



Some games (Shadowrift is an example) allow the players to see aspects of their upcoming "program," which lets the players make informed (or at least semi-informed) decisions about how to optimize their attacks and actions.

<input type="checkbox"/> Rules <input type="checkbox"/> manual only <input type="checkbox"/> manual and... <input type="checkbox"/> App (electronic device) <input type="checkbox"/> Board instructions <input type="checkbox"/> Cards instructions <input type="checkbox"/> Dices actions or values <input type="checkbox"/> Tiles informations <input type="checkbox"/> Tokens informations <input type="checkbox"/> other... <input type="checkbox"/> NPC (non-player character could guide avatars in digital games) <input type="checkbox"/> Overlord (non AI adversary)	the manual or incorporated into game components.
Performed by Agent or Automatic - Who? <input type="checkbox"/> Manipulated by player <input type="checkbox"/> Don't need manipulation <input type="checkbox"/> other...	Events / actions need to be performed by some agent A player may be required to play the role of threats. (eg in battles a player must roll the dice by the artificial opponents).
12. Risk Reward System	The risk and reward system in coop games needs to be balanced enough to maintain interest in the game.
Risk are Fix <input type="checkbox"/> no danger increase	Fixed: Danger does not increase.
Risk Progress <input type="checkbox"/> Threats occur on intervals <input type="checkbox"/> Threats occur on events <input type="checkbox"/> Threats increase exponentially Threats severely effected other threats	Threats increase: - Constantly (appear by turn) ; Occur on intervals - Randomly (randomly appear in letters or data) ; Occur on game event; - Exponentially ((spawn in chain reaction)) . Threats severely effected other threats.
Reward <input type="checkbox"/> Paratelic <input type="checkbox"/> Telic (occur during or/and at the	Reward: The reward can be: - Paratelic (occurs during the game); - Telic (occurs at the end of the game);

Jeremy Anderson
(1/12/17)



I've attempted twice now to make cooperative games in which the AI is operated by a human agent, but haven't published one. The temptation for most groups to allow the good guys to win by making the adversary act stupidly is strong and I have yet to devise a compelling environment where players are willing to do the meaner thing to themselves in the name of a challenge. And when you split someone off and their entire victory condition is the other players' defeat, it's no longer a co-op game but an "all vs one" game, such as Mansions of Madness.

Ian Richard
(1/12/17)



I'd add a "Variable Risk". My own game draw's cards equal to the number of Open Gates on the board. This means over time, you'll draw more cards. But players can actively take the time to close gates meaning that they can slow the risk down again.

Clayton Grey
(3/12/17)



This feels a bit out of place; the first two only concern how threats propagate, perhaps this could be more useful/clear as:
Threats occur on interval,
Threats occur on game event,
Threat severity effected by other threats

Daniella
(2/12/17)

Good.

end of the game) <input type="checkbox"/> Intrinsic <input type="checkbox"/> Extrinsic motiv (motivation for fun or/and for awards)	- Intrinsic motivation (for fun); - Extrinsic motivation (for awards).
Difficulty Level <input type="checkbox"/> Fixed difficulty <input type="checkbox"/> Variable (easy) 1—2—3—4—5 (difficult)	Cooperative games need balanced levels of difficulty to keep players interested. The game may have a difficulty level gradation.

Greg Porter
(1/12/17)



This is quite common. Once
players beat the game at low
levels of difficulty the challenge
and enjoyment of the game
drops, so having a way to beat
the game again adds repeat
play value.

Clayton
Grey
(3/12/17)

Having a box to mark 'Variable
Difficulty' seems important.

Daniella
(3/12/17)

Sure, it's added.

RELEVANCE

III - Relevance [qualitative approach]

QUADRO A.8: Relevância para jogos cooperativos

DEPENDENCE of coop to win 0 — (low) 1 — 2 — 3 (hi)	Evaluate the importance of cooperation to win the game. That is, to what extent do players rely on cooperation to win the game?	Avaliar a importância da cooperação para ganhar o jogo. Ou seja, em que medida os jogadores dependem da cooperação para vencer o jogo?
Relevant coop aspects of the game <input type="checkbox"/> Diegetic coop experience <input type="checkbox"/> Play together against system <input type="checkbox"/> Players as allien not opponent <input type="checkbox"/> One opponent only focus <input type="checkbox"/> Aim / Avoid <input type="checkbox"/> Active threats <input type="checkbox"/> Free communication <input type="checkbox"/> Characters with special abilities <input type="checkbox"/> Pointless score <input type="checkbox"/> Descending measurement track <input type="checkbox"/> Players do/use shared elements <input type="checkbox"/> Draw strategies together <input type="checkbox"/> Event/Actions guided by instruct <input type="checkbox"/> Risk progress <input type="checkbox"/> Paratelic reward <input type="checkbox"/> Binary end: win or lose <input type="checkbox"/> Post game fellowship ness	←List of aspects considered relevant for cooperative games. Tick those that were significant in the analyzed game. List other possible issues that may affect the game. Tick the significant ones in the analyzed game.→	Other possibly things <input type="checkbox"/> Art / Sound <input type="checkbox"/> Artificial Intelligence <input type="checkbox"/> Challenge <input type="checkbox"/> Chance / Choice <input type="checkbox"/> Consonance ludo-narrative <input type="checkbox"/> Conflict <input type="checkbox"/> Environment <input type="checkbox"/> Ethic / Morality <input type="checkbox"/> Interaction <input type="checkbox"/> Mechanics <input type="checkbox"/> Motive: Experience <input type="checkbox"/> Motif: Theme / Narrative / Diegese <input type="checkbox"/> Objective <input type="checkbox"/> Player representation embodiment <input type="checkbox"/> Punishments <input type="checkbox"/> Range of possibilities <input type="checkbox"/> Shared components/items <input type="checkbox"/> Shared information <input type="checkbox"/> Shared objective/mission <input type="checkbox"/> Shared resources <input type="checkbox"/> Symmetry <input type="checkbox"/> Uncertainty <input type="checkbox"/> other ...

REFERENCES

- Allen, Christopher.** 2013. Cooperative Gaming: Tabletop Lessons for Online Games [<https://www.gdcvault.com/play/1019871/Cooperative-Gaming-Tabletop-Lessons-for>]
- Applecline, Shannon.** 2013. [<http://www.mechanics-and-meeples.com/tag/co-op-games/>]
- BGG Board Game Geek** [<https://boardgamegeek.com/>]
- Brathwaite, Brenda e Schreiber, Ian.** 2009. Challenges for game designers. Cengage Learning.
- Costikyan, Greg.** 1998. I Have No Words and I must design.
- Costikyan, Greg.** 2002. I Have No Words and I must design.
- Crawford, Chris.** 1984. The Art of Computer Game Design. Berkeley, CA: McGraw Hill.
- Dormans, Joris.** 2012. Engineering emergence: applied theory for game design.
- Faidutti, Bruno.** 2013. Jeux de coopération et de compétition, un paradoxe politique Cooperative and competitive games, a political paradox. [<http://www.faidutti.com/>]
- Forbeck, Matt.** 2011. Metaphors vs. Mechanics. In Selinker. The Kobold guide to board game design.
- Fullerton, Tracy.** 2008. Game design Workshop: A playcentric approach to creating innovative games.
- Google tradutor.**
- Jarvinen, Aki.** 2007. Game without frontiers. Doctoral dissertation. University of Tampere.
- Leacock, Matt.** 2016. Tabletop Titles Featuring Cooperative Play up 400% since 2009 [<http://www.leacock.com/blog/2016/1/29/growth-of-cooperative-games>]
- Looney, Andrew.** 2011. How I design games. In Selinker. The Kobold guide to board game design.
- Ludopedia.** [<https://www.ludopedia.com.br/>]
- Munhoz, Daniella, Cezarotto, M., Battaïola, 2017.** Concepção de jogos cooperativos. Videojogos.
- Munhoz, Daniella, Dudcoschi, A., Battaïola, 2017.** Estrutura 4D. Videojogos.
- Munhoz, Daniella, Battaïola, A. e Heemann, A.** 2016. Determinando a distinção entre cooperação e colaboração e a caracterização de jogos cooperativos e de jogos colaborativos. SBGames.
- Munhoz, Daniella, Battaïola, A..** 2017. Distinção entre regras e mecânicas com base na literatura do design de jogos. SBGames.
- Parlett, David.** [<http://www.davpar.eu/>]
- Salen, Katie e Zimmerman, Eric.** 2012 (2004). Regras do jogo: Fundamentos do design de jogos.
- Schreiber, Ian; Warhol, David; Baldwin Harley.** 2016. Design for collaborative play.
- Selinker, Mike.** 2011. The Kobold guide to board game design.
- Schell, Jesse.** 2008. The art of game design: a book of lenses. Morgan Kaufmann.
- Wikipedia.**

FINAL CONCERNS

This project is being developed in the Post Graduate Program of Design at Universidade Federal do Paraná (UFPR).

The authorship of the research is by Daniella Michelen Munhoz

Apêndice 5 - Coop Game Design - Survey

Este apêndice apresenta os dados obtidos na survey realizada junto aos colaboradores do portal BGG.

TABELA A.3: Respostas da survey no BGG

[cod: letras indicam os participantes de responderam as questões via e-mail e os números indicam participantes que responderam as questões pelo formulário do Google]

cod	What was the motivation to create a cooperative game?	During the game, the players really are allies and not opponents?	What mechanisms or systems have been introduced into the game to drive cooperative experience?
a	<p>I had no motivation for creating a coop game, as much as the game I created ended up being fit for coop play. It wasn't created with any intention of publishing, or even being coop... I'd created my own version of solitaire. Then it grew into the larger coop game.</p>	<p>Yup, the players win together or lose together. The closest there is to any competition is that experience points aren't shared, but in reality... if you don't try to share you'll all lose together.</p>	<p>To be entirely honest, my game is more of multiplayer solitaire, then traditional coop. Each player runs their own character individually and tries to work towards a team survival. But, there really is little for "Cooperation"</p> <p>I'd tried to add some multiplayer additions that involved players making decisions together and sharing resources in the expansion but the publisher decided against it.</p>
b	<p>I love cooperative games in general. I've played many of these, and I've been able to look at cooperative play as a force for good in gaming groups. For one thing, when the players in a group are overly competitive, it can lead to an unpleasant atmosphere. With a competitive game, players either win together, or lose together, and that leads to a camaraderie that friendships really should have.</p> <p>As another matter, recently, I moved away from my gaming group, and I needed to find something I could play and enjoy alone. Solitaire games are still in relatively short supply, and when I look at a game that is supposedly solitaire, I find that often the designer stripped down the best parts of the game play. In short, most games that claim to be solitaire leave a lot to be desired. With a cooperative game, however, you get the full game, even if you must play the parts of several players. Since I also have a lot of free time on my hands, playing multiple roles doesn't bother me, so long as those roles don't absolutely work against one another. (Playing a game against oneself can drive a person nuts.)</p>	<p>That's correct. A cooperative game usually isn't competitive. I've also built a number of semi-cooperative games. These games do have a winner among the players, but all players will lose together if they don't work together somehow.</p> <p>A lot of people believe mistakenly that if it's a cooperative game, there isn't any competition. In actuality, that's a fallacy. The players are actually competing against the mind of the person who created the game. The same effect has been present in video games for years. Every person who worked on that game is actually competing with the player trying to navigate it. And if a person is taking on a cooperative game, they are actually inviting the designer to take on a role at their game night.</p>	<p>My most recent cooperative game design is Rocket Racers, a cooperative trick-taking game. I liked working on this project, since trick-taking games have always been something my family has done avidly, playing games like Hearts, Smear, and Pinochle when we're together. What many don't realize is that one of the many reasons a trick-taking game works so well competitively is what will drive the cooperative game engine as well. You are dealt a series of cards. Nobody else knows which cards you've received, and you don't know which cards anyone else has received. Based on this little information, rather than trying to play the highest card and win a trick (which is generally how competitive trick-taking games work), in Rocket Racers, you want to play the lowest card value that will take a trick, and sluff the high card values as often as possible, since the higher the cards played following suit, the greater the advantage of the Artificial Intelligence.</p>
c	<p>It's a little complicated, but Shadow of the Elder Gods was designed to be a follow-up to our game Province, which was a compact take on European style games. SotEG was a compact take on American games, and cooperative mechanics suit that design constraint as well as the theme of the game -- I also really enjoy co-op</p>	<p>Yes, players can only win or lose as a group.</p>	<p>As mentioned, win and lose conditions are group-only with a survival focus. The "economy" of resources within the game is very, very tight because of how the game is designed, and how resources are exchanged is very controlled. Players have no personal hidden</p>

	<p>came myself.</p>		<p>information; the only unknowns are in the way the game's "Threat Cards" dish out problems. There are no restrictions on player communication. There are special actions in the game that give each player the ability to aid themselves or others in powerful ways under specific conditions. These give players the ability to feel very useful to the group in a unique way under unique conditions. Randomness allows more knowledgeable players to fail, which can mitigate some player intimidation. That's what comes to me off the top of my head.</p>
<p>d</p>	<p>This was on the tail of the Pandemic release. We loved the idea of a co-op game, but up till then was not satisfied with Lords of the Rings by Knizia or Shadows over Camelot, the two big entertainers in the co-op field. Pandemic brought new light to the genre, a lighter, shorter co-op that was just the right amount of fun to not get boring. The anxiousness was quite steady throughout the game's length. With the LotR and SoC, they dragged on, even with expansions. So, short story, I was already designing games, and wanted to try my hand at a co-op after seeing Pandemic, Vanishing Planet style games.</p>	<p>In HHH, yes, the players have abilities that they use to heal patients, move them around, build rooms, etc. These abilities do not have any appeal if you want to do it to help yourself only. You are on a team, and acting like a team is the only thing you can do. With only 2 actions per doctor, there is not a lot you can do if you think selfishly, and if that is in mind, you are playing the wrong game.</p>	<p>By allowing a player only a few actions, they all have to do things together to get most things accomplished. Some doctors are better at other things, but if a patient is near death, the players gather their strength for saving the one patient (usually). Of course, having the game throw more patients at the players each round, pushes the players to play against the game itself, so it becomes a co-op at that point. The players have a cup of cubes of the various colors indicating an illness. With this bag, the players will draw out of a certain amount of cubes. The key to the co-op nature of this is, the player who drew the cubes will often get to put a few back into the cup. This "putting the cubes back" helps put the next draw from the bag, which might often be another player, and the cubes aligned to help that player not necessarily the current player or patient. I also introduced a co-op variant to my Ibyron: Island of Discovery. I think after seeing the co-op nature in HHH run its course from design to published, it made it easier to see how the co-op could be introduced in that game as well. After redesigning that game, making it even harder, the co-op was no longer fun, dragging on too long. I think the length of a co-op has to be the correct length, one that can stay fun the entire time. Pushing those limits, the players will get bored if it is doing a similar thing over and over per round. HHH is perhaps, 1 round too long, but the developers decided they needed the length for the game to "fill out" the randomness against their victory point score track.</p>
<p>e</p>	<p>I don't like games that incentive too competition (I get enough of that from work (being a lawyer) so, having people act in team with a single goal is a fresh change</p>	<p>of course, if the coop game is a true coop and not one with a hidden traitor</p>	<p>talking and planning ahead. The problem with pure coops is the fine balance between letting players make decisions together and avoiding, altogether, the alpha player syndrome, where one player takes the lead, and orders the others what to do. There are ways to make this balance work, but I'm getting over myself</p>

001	My only co-op game so far is Black Orchestra. I love the idea of players struggling together against a common enemy. Also, in my game, I didn't want anyone to have to play as Hitler.	Absolutely. In my game they are all co-conspirators fighting to assassinate Hitler. They all have different motivations but the same end goal.	Players have to work together to gather the needed materials, as it would be very difficult for one player to collect everything and set everything up to win. We also instituted a deck of cards for players who end up in prison (which happens periodically through the game). On these cards, a player must read the card privately and make a choice without the input of the other players. This helps with the alpha player problem. The other way we address the alpha player problem is by including dice rolls. Many of the best moves cannot be absolutely computed, so no one can exactly figure out the perfect move beforehand.
002	I created Raxxon and I like to design cooperative games because they reflect a cinematic narrative very well. They put the players into a story together in which they can all participate and all cheer for the "good guys." In my opinion a great cooperative game offers the ultimate narrative experience. (I like competitive games for other reasons.)	In Raxxon the players always work together and win and lose together. They are true teammates. However, in most groups people will often disagree or feel that another player is active selfishly. The game is fully cooperative and players are always allies, but might not always feel that way because of their different perspectives.	In Raxxon, players have consequences that build up for their character turn after turn. The only way to get rid of the consequences is to drop out of the round. This mechanism mandates that players realize they cannot win the game on their own - they need other teammates to fill in gaps that they cannot fill efficiently because of their consequences.
003	Encouraging teamwork, sacrifice, heroism and critical thinking for the good of something greater than oneself. The game is the act. The act is practice. And practice becomes habit. I think these are good habits, so I wrote Last Starfleet to encourage them	The characters have back stories that would put them at odds, but the players work together to save humanity. Planning combinations that take team work and sacrificing your own resources and plans for the best choice, for the group and mission. No complete player elimination. Everyone wins, or all is lost. There is no "most valuable player" scoring either.	The single shared goal requires reaching a total number of colonists which are also your player-ship's lifeblood. Once contributed, these crew/colonists are indistinguishable from the contributions of others. Players find themselves thinking of the value of the shared resource as equal whether the crew/colonists are on the surface (in the winning pool), on their own ships or even when they're on another player's ship. Community and "we think" philosophy emerges, organically, from this mechanic. Hidden information ensures that no single player makes all the decisions. Instead, as players announce their plans, others will pipe in to coordinate with their own ideas and they will begin to play off of one another. Hidden information is critical to avoiding the "general" or "alpha-player" problem, where someone takes charge, keeping everyone involved in every turn and fostering communication that leads to accomplishments very much achieved by all the members of the team.
004	In my case it was a bit unusual. The game was based on a previous solo design and the publisher wanted a bigger range of player numbers.	Yes, in the coop mode the players work together to complete objectives.	At the end of the turn the active player can pass a card to the other, which they can use on their next turn as if it was part of their hand. If they don't, it returns to the original owner.
005	Tell a story, and in cooperative game is often easy because big stories are often the story of a group	of course Yes	in think about 2 kind of mechanism: -puzzle game : the players have to solve a problem with only an original setup (for example : Hanabi, SOS Titanic,...) -Evil Action : The game play during the game by rolling a dice or drawing some

			special card (like ghost stories, pandemic, etc...) and the players have to cancel the effect of these events and move on the victory.
006	We love games where you play together to defeat "the game". It gives the group the feeling of camaraderie, you celebrate wins together, and you all groan together during setbacks (which often gets the group laughing).	Yes absolutely. We believe most "semi-cooperative" games where the players can work together but one player ultimately wins are really just competitive games where game theory encourages players to occasionally ally.	We included mechanics such as: Players being able to temporarily give one of their cards to a teammate to help them. Players being able to heal each other. Players being able to fight monsters that are currently attacking other players. Effects that require the team to make a decision.
07	One of the most problematic aspect in a family game, especially a game for families with children is that adults don't enjoy to win against their children. If they don't enjoy to win, they don't enjoy to play, and this reduces their propension to play again. A cooperative game can solve this problem, because adults can collaborate with their children exactly as they would collaborate with other adults.	They should be, but this is one of the dangers when you try to create a cooperative game. You must avoid they compete instead of collaborate, but at the same time you need a mechanism that prevents a player dominates on the others.	In my game, Leo goes to the barber, I introduced the common memory: more heads are better than one.
008	The market was ripe for it.	They are a mix.	Commonly available boosters, prizes and punishments, and the fact that they are not received (or available) unless all players agree (through the way they play) to make them so.
f	<p>Two reasons. First and foremost we wanted a game we could play together that involved going on adventures with custom characters, basically an RPG style board game. The ones we were aware of at the time were more heavily focused on Player versus Player rather than Players versus The Game (and there were a lot of other elements that we wanted so we decided to go ahead and create it for our own enjoyment).</p> <p>After laying down the initial design structure we felt we'd come up with something special, a novel sort of cooperative experience that blends elements from tabletop rpgs and integrates them with the mechanics of a board game (and video games). We feel the design is special in that it allows cooperation and competition to co-exist. So we have tried to make it sharable so that players of all ages, families in particular, could enjoy the experience of working together to resolve a story and watch their characters grow along the way.</p>	<p>In Heroes of Feonora players really are allies but also in competition with one another to achieve individual goals. This tension between group success and individual aspirations has been interwoven throughout the game, culminating in the final Victory phase where players compete to see which character made the greatest achievements during the adventure. But in fact there are three motivating factors: Players will need to work together to complete the story, make personal achievements to win the "Hero Award" ...and will also set goals independent of those, such as earning more CP for spending on things like upgrades, collectibles and a permanent mount.</p> <p>Naturally, those groups that spend too much effort on trying to win "Victory badges" may discover they had not prepared well enough to complete the quest and find that everyone loses in the end.</p>	<p>There are several mechanisms that drive this and I may miss one or two but here are a few. The idea that whenever one character dies (runs out of health) the game is over for everyone - is a significant part of the game structure. Victory can only be achieved when the group completes the adventure together. In this way everyone has a strong incentive to ensure that all members of the party survive, even those that are behaving selfishly. What is interesting is the way that players understand the trade-offs that all party members need to make in order to ensure success and are quick to point out when one individual is neglecting the needs of the group for personal gain. This encourages not only a more cooperative effort, but unique moments of 'moral dilemma' and player dynamics (as they assume the personalities of the characters). The "Roleplaying Badge" is another mechanism in that it encourages players to fully invest in playing the part of their character. The more players engage in the art of roleplaying the more enjoyable the experience for everyone. With so many possible variations of personality and character types every game can feel like a completely new experience, involving unique characters that must somehow find a way to maximize whatever skillsets are available to the group in a particular scenario. We think the idea of leveling-down is novel as well since players will want to</p>

		Again, this tension is by design.	complete the quest in order to maintain the status of their characters. Also, we've tried to make it nearly impossible to predict who might actually win the Hero Award... especially since some players might be willing to sacrifice their standing for monetary gain (e.g. individual aspirations).
009	I like the dynamic it presents - players working together. Competitive games can be intimidating to players, or downright unfun. Coop games give them a fun option.	Yes.	The real "game" of a coop experience is the players talking with each other, making plans and coming up with strategies. To facilitate this, there should be a wide range of viable options on each turn, as well as a dynamically changing game state to make those options have context that can be figured out by the players. In a standard competitive board game, you generally want to limit the number of options each player has, especially in the early game. This is not true for coop design - you want to present the players with lots of options so that they will discuss which is best. This isn't the only way to facilitate conversation, but it is an effective one.
010	Decades of Frustration with games were one player is the loser.	Can be. If they dont Act united will they lose all. So it is there decision to Act as allies or lose all.	Victory conditions.
011	igual ao 010	igual ao 010	igual ao 010
012	Players celebrate success together. It's always great seeing that at a convention when strangers smile victoriously to each other!	Yes, the players work together as a crew to face unknown challenges.	All players receive the same rewards regardless of their individual achievement, unless a character dies; the plat gets more prestige but no experience due to being a clone that does not have a memory of the session.
013	To expand upon the replayability of games I have created	Yes players are all allies in a cooperative game mode	In Vikings, all players suffer continual loss throughout the game if the players do not cooperate. In No Escape (a much simpler game), all the players lose if they do not cooperate.
9	Differs from the context. Have designed lots of them.	Yes	Victory conditions. Competition with other groups of players. Information. Tasks that can only be solved by cooperating. Time pressure. etc. etc.
014	We had a game that has multiple modes. The first mode was competitive but we found that the game worked really well in a 2 player cooperative mode. The game was to be launched on Kickstarter and we know from prior experience that if a cooperative mode was offered we would get more backers.	Yes	In our game's 2 player mode, both players must work together before the game wins due to a time-down sequence. In the coop mode, players can play cards into each other's discard pile, buy cards for each other, and give cards to each other. Benefits can also be shared between players.

Apêndice 5 - Framework - Versão final e manual de uso

FIGURA A.10: Versão final do *framework* (uma folha A4 frente e verso)
A.10 (a): *Framework* - Versão final - Frente

<p>Cooperative Game Analysis (daniella.ufpr@gmail.com) UFPR-2017</p>	<p>MOTIVE / MOTIF What is the game about? First: Underline words Second: Check mark [x] Third: Choose order [1°-2°-3°] 4°...</p> <p>Game Experience Diegetic XP [] Adventure/Heroism [1°-2°-3°] (Explore, Search / Fight / Journey, Mission, Quest / Defence, Guard, Protect / Capture, Rescue) [] Survivor/Escape [1°-2°-3°] (Evade, React, Refuge, Resist) [] Strategy/Power [1°-2°-3°] (Battle, Combat, Contain/ Plan, Tactical Place, Maneuver/ Attack, Conquer, Domain/ Overcome) [] Administration/Politic [1°-2°-3°] (Control, Manage, Organize / Alliance, Articulate, Convince, Engage, Influence / Vote) [] Economy/Commerce [1°-2°-3°] (Acquire, Accumulate / Bid / Buy, Collect / Exchange, Trade) [] Construct/Produce [1°-2°-3°] (Build, Craft, Manufacture / Fix, Repair / Farm, Herd, Nurture / Create, Improve)</p> <p>Player's Skills XP [] Cognition/Reasoning [1°-2°-3°] (Investigate, Discover / Deduct, Intuit / Memory / Numbers, Words / Puzzle / Recognize, Match / Trivia, Knowledge) [] Performance/Social [1°-2°-3°] (Act, Draw, Sing / Bet, Bluff / Choose / Dexterity / Race, Sport / Narrate / RPG) [] Other...</p> <p>Distinctive Classification [] Simulation/Education (Train, Teach, Learn / Game with Purpose, Serious Game) [] Puerile/Young (all xp)</p> <p>Theme / Narrative (write down the theme)</p>	<p>1 - Game Statements [conceptual features] Os aspectos conceituais se referem as determinações profícuas estabelecidas para o jogo.</p> <p>CHALLENGE What the player will face? Conflict Arrangement [] Players together vs Game (coop) [] Team(s) vs Team(s) (teamwork) [] Player alone vs Others players [] Player(s) alone vs Player(s) alone [] Player alone vs Game (solo) Players Symmetry () Symmetric () Asymmetric Focus [] One opponent only (system) [] Many threats from one opponent [] Many opponents (others)</p> <p>Objective Goal/Attributes () Fixed goal () Variable goals (one fixed goal for the game or game with different goals/missions) [] Common goal [] Indiv goals (same goal for all players and/or different goal for each player) [] Aim goal [] Avoid goals (positive and/or negative goals) End Condition Win () Together () Alone [] Accomplish objective [] other... Lose () Together () Alone [] Player elimination [] Threats defeat players [] Track end / Supply finish [] Revel / Meet something [] other...</p> <p>Diegetic Threats Fictive threats based game theme. () apply () not apply Threats Causes [] Natural (Catastrophes, Fire, Food, Plague, Realistic Enemy, Scarcity, Water, Weather, Work) [] Artificial (Explosion, Hiss, Intrigue, Labyrinth, Money, Puzzles, Sabotage, Time, Traps) [] Fantastic/Unreal (Creatures, Dungeon, Enchantments, Fictive Enemies, Monsters) Threats Causes Behaviour [] Active (Attack, React) [] Passive (Obstacles)</p>	<p>Threats Effects [] Economic (Credit, Debt) [] Psychological (Phobia, Possession, Sanity, Trauma) [] Physical (Damages, Health, Destruction, Disease, Infection, Exhaustion, Stamina, Wounds) [] Social (Corruption, Crisis, Influence, Morale, Performance, Popularity, Reliability, Treason) INTERACTION Self - System - Others. Players Communication This communication between players. Free (permitted communication) Limited (prohibited communic) Use [F] for Free and [L] for Limited. [] Look (e.g. other's cards) [] Speak, Whisper [] Gesture, Point [] Draw, Write () Explicit / Direct / Literal () Implicit / Indirect / Figurative Alpha Player Behaviour () Occur () Not occur () Minimized [] Inhibited</p> <p>Player Representation Component of self - Character/Avatar Each player Control and Customize () One character only () Two or more characters () Group of characters: army, crew, patrol, squad, team, workers, etc... () Variable characters () Territory or similar () other...</p> <p>Character's Abilities () Characters with equal abilities () Characters with special abilities (providing complementary skills) () Character's abilities are fixed () Character's abilities can improve Character's Behaviour () Character's behaviour are fixed () Character's behaviour can shift</p>	<p>II - Game Mechanisms [operating features] Os aspectos operacionais se referem aos mecanismos profícuos para a progressão do jogo.</p> <p>GAME PROGRESS Self - Others - System. Phases Order () Continuous () Alternate Game State The game situation between actions. Equation: Decision • Randomness. Frequency Choices (decisions) 0 — (rare) 1 — 2 — 3 (frequent) Chances (randomness) 0 — (rare) 1 — 2 — 3 (frequent) Intensity Range of Possibilities (decision) 0 — (few) 1 — 2 — 3 (many) Uncertainty 0 — (low) 1 — 2 — 3 (hi) Analysis Paralysis Decision () Together () Alone</p> <p>Information Feedback Information about game state. What (self - system - others) [] Character(s) position/state [] Threat(s) position/progress [] Adversary(ies) position/score Where - When [] Position in the environment [] Time / Rounds How and How much [] Descending measurement [] Increase measurement [] Indiv score () fixed () not need [] Resources amount/stock [] Values: lives, strength, etc Display [] Board / Board Map [] Character board/sheet [] Dashboard / Dials [] Markers (Action Points, Coins...) [] Supply of something [] Track of extinguish</p>	<p>PLAYER TURN How the players turn occur? Players Actions How players take actions? Actions Mechanisms What actions are available? [] Physic (Act, Draw, Fight, Hit, Move, Open, Rest, Run, Shoot, Sing, Spell, Spin, Stealth) [] Economic (Acquire, Bid, Build, Buy, Craft, Collect, Discard, Exchange, Farm, Herd, Produce, Trade) [] Tactical Maneuvering (Allocate, Arrange, Control, Eliminate, Evade, Explore, Flea, Gather, Maneuver, Organize, Place, Remove, Search, Summon) [] Progression (Improve, Pass, Recover, Unlock, Upgrade) [] Social Interaction (Alliance, Bet, Bluff, Cheat, Choose, Give, Narrate, Share, Trick, Vote) Objects Manipulated What objects player can manipulate? [] Allies () Alone () Together [] Board map () Alone () Together [] other Boards/ Jalone () Together [] Cards () Alone () Together [] Character () Alone () Together [] Equipments () Alone () Together [] Resources () Alone () Together [] Roll dices () Alone () Together [] Tiles () Alone () Together [] Tokens () Alone () Together [] other...</p> <p>Players Share Things that players do/use together. () apply () not apply What share - Stated issues: [] Common objectives/missions What share - Operational issues: [] Share actions [] Share battle (combat together) [] Share components / items [] Share information [] Share resources [] Draw strategies together How it's are shared? [] Shared freely [] Shared by action point (AP) [] Limited by time or space</p>	<p>GAME PROGRESS Self - Others - System. Phases Order () Continuous () Alternate Game State The game situation between actions. Equation: Decision • Randomness. Frequency Choices (decisions) 0 — (rare) 1 — 2 — 3 (frequent) Chances (randomness) 0 — (rare) 1 — 2 — 3 (frequent) Intensity Range of Possibilities (decision) 0 — (few) 1 — 2 — 3 (many) Uncertainty 0 — (low) 1 — 2 — 3 (hi) Analysis Paralysis Decision () Together () Alone</p> <p>Information Feedback Information about game state. What (self - system - others) [] Character(s) position/state [] Threat(s) position/progress [] Adversary(ies) position/score Where - When [] Position in the environment [] Time / Rounds How and How much [] Descending measurement [] Increase measurement [] Indiv score () fixed () not need [] Resources amount/stock [] Values: lives, strength, etc Display [] Board / Board Map [] Character board/sheet [] Dashboard / Dials [] Markers (Action Points, Coins...) [] Supply of something [] Track of extinguish</p>	<p>PLAYER TURN How the players turn occur? Players Actions How players take actions? Actions Mechanisms What actions are available? [] Physic (Act, Draw, Fight, Hit, Move, Open, Rest, Run, Shoot, Sing, Spell, Spin, Stealth) [] Economic (Acquire, Bid, Build, Buy, Craft, Collect, Discard, Exchange, Farm, Herd, Produce, Trade) [] Tactical Maneuvering (Allocate, Arrange, Control, Eliminate, Evade, Explore, Flea, Gather, Maneuver, Organize, Place, Remove, Search, Summon) [] Progression (Improve, Pass, Recover, Unlock, Upgrade) [] Social Interaction (Alliance, Bet, Bluff, Cheat, Choose, Give, Narrate, Share, Trick, Vote) Objects Manipulated What objects player can manipulate? [] Allies () Alone () Together [] Board map () Alone () Together [] other Boards/ Jalone () Together [] Cards () Alone () Together [] Character () Alone () Together [] Equipments () Alone () Together [] Resources () Alone () Together [] Roll dices () Alone () Together [] Tiles () Alone () Together [] Tokens () Alone () Together [] other...</p> <p>Players Share Things that players do/use together. () apply () not apply What share - Stated issues: [] Common objectives/missions What share - Operational issues: [] Share actions [] Share battle (combat together) [] Share components / items [] Share information [] Share resources [] Draw strategies together How it's are shared? [] Shared freely [] Shared by action point (AP) [] Limited by time or space</p>	<p>SYSTEM TURN How the game turn occurs? Artificial Intelligence How system perform its actions? () apply () not apply Through Events/Actions Mechanisms - What? [] Physic (Move, Fight) [] Economic (Supplies resources) [] Tactical Maneuvering (Attack, Maneuver, Position threats) Progression (Advance tracks, Level-up, Threats appear, expand) [] Social Interaction (Crisis, Limit communication, Shift behaviour) Guided by Instructions at Components - How? [] Rules () manual only () manual and... [] App (electronic device) [] Board instructions [] Cards instructions [] Dices actions or values [] Tiles informations [] Tokens informations [] other... [] NPC (non-player character could guide avatars in digital games) [] Overlord (non AI adversary)</p> <p>Performed by Agent or Automatic - Who? [] Manipulated by player [] Don't need manipulation [] other...</p> <p>Risk Reward System Risk are Fix [] no danger, increase Risk Progress [] Threats increased constantly (appear by turn) [] Threats increase randomly (appear by cards, dice or other) [] Threats increase exponentially (spawn in chain reaction) Reward [] Paratelic () Telic (occur during or/and at the end of the game) [] Intrinsic () Extrinsic motiv (motivation for fun or/and for awards) Difficulty Level (easy) 1—2—3—4—5 (difficult)</p>	<p>SYSTEM TURN How the game turn occurs? Artificial Intelligence How system perform its actions? () apply () not apply Through Events/Actions Mechanisms - What? [] Physic (Move, Fight) [] Economic (Supplies resources) [] Tactical Maneuvering (Attack, Maneuver, Position threats) Progression (Advance tracks, Level-up, Threats appear, expand) [] Social Interaction (Crisis, Limit communication, Shift behaviour) Guided by Instructions at Components - How? [] Rules () manual only () manual and... [] App (electronic device) [] Board instructions [] Cards instructions [] Dices actions or values [] Tiles informations [] Tokens informations [] other... [] NPC (non-player character could guide avatars in digital games) [] Overlord (non AI adversary)</p> <p>Performed by Agent or Automatic - Who? [] Manipulated by player [] Don't need manipulation [] other...</p> <p>Risk Reward System Risk are Fix [] no danger, increase Risk Progress [] Threats increased constantly (appear by turn) [] Threats increase randomly (appear by cards, dice or other) [] Threats increase exponentially (spawn in chain reaction) Reward [] Paratelic () Telic (occur during or/and at the end of the game) [] Intrinsic () Extrinsic motiv (motivation for fun or/and for awards) Difficulty Level (easy) 1—2—3—4—5 (difficult)</p>
---	---	--	---	---	--	---	--	---	---

(FONTE: A AUTORA)

A.10 (b): Framework - Versão final - verso

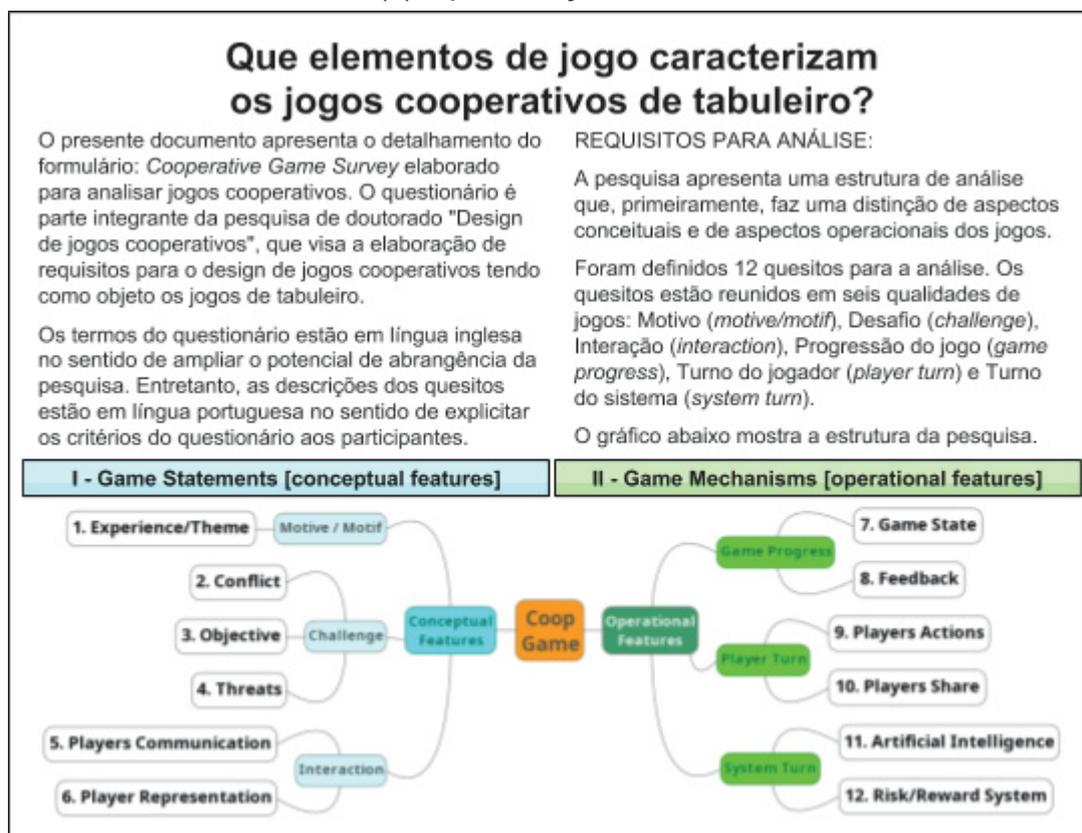
<p>III - Relevance (qualitative approach) A abordagem qualitativa sobre relevância dos elementos do jogo.</p>	<p>DEPENDENCE of coop to win 0 — (low) 1 — 2 — 3 (hi)</p> <p>-----</p> <p>Relevant coop aspects of the game</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Diegetic coop experience <input type="checkbox"/> Play together against system <input type="checkbox"/> Players as alien not opponent <input type="checkbox"/> One opponent only focus <input type="checkbox"/> Aim / Avoid <input type="checkbox"/> Active threats <input type="checkbox"/> Free communication <input type="checkbox"/> Characters with special abilities <input type="checkbox"/> Pointless score <input type="checkbox"/> Descending measurement track <input type="checkbox"/> Players do/lose shared elements <input type="checkbox"/> Draw strategies together <input type="checkbox"/> Event/Actions guided by instruct <input type="checkbox"/> Risk progress <input type="checkbox"/> Paralytic reward <input type="checkbox"/> Binary end: win or lose <input type="checkbox"/> Post game fellowship ness 	<p style="text-align: center;">General comments</p>	<p>Positive aspects of the game and Differential aspects identified:</p>	<p>Negative aspects of the game and Problems identified:</p>
<p>Comments about cooperation: () apply () not apply</p>	<p>Dynamic:</p>		<p>Aesthetic:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sensation Game as sense-pleasure 2. Fantasy Game as make-believe 3. Narrative Game as drama 4. Challenge Game as obstacle course 5. Fellowship Game as social framework 6. Discovery Game as uncharted territory 7. Expression Game as self-discovery 8. Submission Game as pastime 	<p>Other comments:</p>

(FONTE: A AUTORA)

Na sequência abaixo é apresentado o **manual** que contém o detalhamento do framework em 10 imagens (Figuras A.10a-A.10j).

FIGURA A.11: Manual do *framework*

A.11 (a): Apresentação do manual



(FONTE: A AUTORA)

A.11 (b): Manual do *framework* - página 01

Cooperative Game Survey

[Daniella Rosito Michelena Munhoz - UFPR - 2017]

1/8

I - Game Statements [conceptual features]	
Os aspectos conceituais se referem às determinações projetuais estabelecidas para o jogo.	
MOTIVE / MOTIF What is the game about? First: Underline <u>words</u> Second: Check mark [x] Third: Choose order [1º - 2º - 3º] 4º...	MOTIVE / MOTIF: O motivo do jogo. Sobre o que é o jogo? Game Experience: O propósito de um jogo é a experiência que ele promove ao jogador. Algumas experiências são mais propícias à cooperação que outras. A experiência é analisada pela: Diegese - Habilidades dos jogadores.
Game Experience ----- Diegetic XP <input type="checkbox"/> Adventure/Heroism [1º - 2º - 3º] (Explore, Search / Fight / Journey, Mission, Quest / Defence, Guard, Protect / Capture, Rescue) <input type="checkbox"/> Survive/Escape [1º - 2º - 3º] (Evade, React, Refuge, Resist) <input type="checkbox"/> Strategy/Power [1º - 2º - 3º] (Battle, Combat, Contain/ Plan, Tactic/ Place, Maneuver/ Attack, Conquer, Dominate/ Overcome) <input type="checkbox"/> Administration/Politic [1º - 2º - 3º] (Control, Manage, Organize / Alliance, Articulate, Convince, Engage, Influence / Vote) <input type="checkbox"/> Economy/Commerce [1º - 2º - 3º] (Acquire, Accumulate / Bid / Buy, Collect / Exchange, Trade) <input type="checkbox"/> Construct/Produce [1º - 2º - 3º] (Build, Craft, Manufacture / Fix, Repair / Farm, Herd, Nurture / Create, Improve) ----- Player's Skills XP <input type="checkbox"/> Cognition/Reasoning [1º - 2º - 3º] (Investigate, Discover / Deduct, Intuit / Memory / Numbers, Words / Puzzle / Recognize, Match / Trivia, Knowledge) <input type="checkbox"/> Performance/Social [1º - 2º - 3º] (Act, Draw, Sing / Bet, Bluff / Choose / Dexterity / Race, Sport / Narrate / RPG) <input type="checkbox"/> Other... ----- Distinctive Classification <input type="checkbox"/> Simulation/Education (Train, Teach, Learn / Game with Purpose, Serious Game) <input type="checkbox"/> Puerile/Young (all xp)	Diegetic XP: A experiência diegética diz respeito à dimensão ficcional do jogo, são experiências lúdicas que imitam a vida real em situações controladas e seguras. A experiência do heroísmo ocorre pela convocação do herói, que recebe um chamado e aceita a missão para combater um mal que ameaça a coletividade. A experiência da aventura ocorre pela exploração e descoberta do desconhecido. Podem ser experiências ricas em termos de camaradagem. O desafio vem da exploração e do combate às ameaças. O conflito pode ser tematicamente assimétrico quando a oposição ocorre entre forças desiguais, de um lado o inimigo (system) do outro lado os heróis (self and others together). A recompensa do herói e do aventureiro é ser reconhecido pelo seu sucesso na missão. (Ex. <i>Lord of the Ring</i> , 2000) A experiência de sobrevivência é resultante de uma catástrofe que acomete uma população. Para sobreviver é necessário escapar ou reagir, o desespero e o vale-tudo estão presentes nesta situação. O desafio ocorre através de ameaças como: catástrofes, monstros, alienígenas e possíveis traidores. O conflito tende a ser tematicamente assimétrico com oposição entre forças desiguais, de um lado a ameaça (system) do outro lado os sobreviventes (self and others). A recompensa é sobreviver e sair da situação de perigo. (Ex. <i>Zombicide</i> , 2012) A experiência da estratégia (bélica ou não) ocorre pelo planejamento e manobra tática. Inclui batalhas e contenção de ameaças à estabilidade. A experiência de poder ocorre por meio de ataques e conquistas. O desafio é superar a ameaça seja um inimigo ou algum mal. O conflito pode ser assimétrico entre forças desiguais como pragas e doenças (system) ou simétrico entre adversários (self against others). A recompensa é superar a adversidade. (Ex. <i>Pandemic</i> , 2008) A experiência de administrar envolve organização, controle e gestão. A experiência política visa articulação, convencimento e influência. O desafio está na ameaça à ordem. O conflito tende a ser simétrico pois ocorre através da disputa de forças entre adversários (self against others). A recompensa é a ordem ou o controle sobre os outros. (Ex. <i>First Martians</i> , 2017) A experiência econômica (de subsistência ou de capital) trata da coleta ou da aquisição de recursos e de sua acumulação. A experiência de comércio envolve negociações e trocas. O desafio está no acúmulo de recursos. O conflito ocorre simetricamente entre os concorrentes (self against others). A recompensa se dá pela superação da concorrência. A experiência de construir trata de criar e confeccionar ou aprimorar obras. A experiência de produzir envolve agropecuária e nutrição. O desafio está na própria construção ou produção podendo ocorrer ameaças naturais. O conflito é simétrico quando cada jogador desenvolve sua própria produção (self against others) ou assimétrico quando desenvolvem juntos uma indústria ou fazenda (system). A recompensa é o desenvolvimento. (Ex. <i>Martians: A Story of...</i> , 2016) Player's Skills XP: São experiências relacionadas às habilidades dos jogadores. A experiência de cognição e raciocínio ocorre pela superação de um desafio intelectual. O jogo pode ter alto grau de abstração. O desafio é direcionado à intelectualidade do jogador através de ameaças do tipo puzzles. O conflito não ocorre diretamente entre os oponentes. São autocompensadoras , a satisfação é intrínseca à superação do desafio. (Ex. <i>Time Stories</i> , 2015) A experiência da performance obtida por atuação, canção, desenho, narração e afins com alto grau de interação social. O desafio é direcionado às habilidades expressivas do jogador. O conflito ocorre no sentido do jogador ter sua performance reconhecida pelo grupo. A recompensa vem do reconhecimento. São experiências próprias de jogos informais. (Ex. RPG) Distinctive: São classificações distintivas que fazem referencia jogos com propósitos, ou seja, jogos com alguma finalidade que vai além do simples ato de jogar (não autotélicos). Também jogos simples para o público infante juvenil. A simulação é um tipo particular de experiência que visa treinamento e aprendizagem. Esta experiência não se limita ao jogo pelo jogo (autotélico) mas, agrega um propósito ao jogo imputando-lhe um compromisso. Toma o jogo sério e procura tomar o aprendizado lúdico. A categoria pueril faz referência a jogos de menor complexidade destinados ao público infante juvenil. Estes jogos são concebidos para promover experiências diversas a um público composto por indivíduos em fase de desenvolvimento.
Theme / Narrative Metaphor - Narrative concept.	Theme: O tema pode ser entendido como a metáfora do jogo. O tema vai contribuir na conceituação e nos aspectos narrativos do jogo. O tema tem a função de envolver o jogador em uma experiência lúdica. O tema vai orientar a configuração do ambiente em que o jogo vai transcorrer, bem como a representação de personagens e componentes buscando alinhamento narrativo.

(FONTE: A AUTORA)

A.11 (c): Manual do *framework* - página 02

2/8 I - Game Statements [conceptual features] Os aspectos conceituais se referem às determinações projetuais estabelecidas para o jogo.	
<p>CHALLENGE What the player will face?</p> <p>Conflict Conflict Arrangement <input type="checkbox"/> Players together vs Game (coop) <input type="checkbox"/> Team(s) vs Team(s) (teamwork) <input type="checkbox"/> Player alone vs Others players <input type="checkbox"/> Player(s) alone vs Player(s) alone <input type="checkbox"/> Player alone vs Game (solo) Players Symmetry <input type="checkbox"/> Symmetric <input type="checkbox"/> Asymmetric Conflict Focus <input type="checkbox"/> One opponent only (system) <input type="checkbox"/> Many threats from one opponent <input type="checkbox"/> Many opponents (others)</p>	<p>CHALLENGE: O desafio é o chamado para o jogo. O que se enfrenta no jogo?</p> <p>Conflict: O conflito se dá pelo tipo de oposição que é analisado por 3 aspectos: Arrangement: Os arranjos do conflito são: - Todos os jogadores jogam juntos contra o jogo (<i>self and others play together against system</i>): este arranjo caracteriza os jogos cooperativos (<i>cooperative game</i>) e estabelece um paradigma de conflito no qual os jogadores são aliados e não adversários (<i>players as allies nor opponents</i>). - Time(s) contra time(s): este arranjo tem cooperação dentro do time (<i>teamwork</i>); - Um jogador só contra os outros jogadores juntos: este arranjo pode ser encontrado em jogos semi cooperativos e conter <i>cooperative-play</i>; - Jogador(es) só(s) contra Jogador(es) só(s) - PvP - (<i>self against others</i>); - Um jogador só contra o jogo: jogo solo (<i>self against system</i>). Symmetry: Simetria entre os jogadores ocorre quando os jogadores controlam personagens que tem o mesmo objetivo e acesso aos mesmos recursos e informações. Quando um jogador controla um personagem com objetivo e acessos diferentes dos demais ocorre assimetria de jogadores (ex. mestre/overlord). Focus: No jogo cooperativo o foco dos jogadores é direcionado para um oponente apenas (<i>one opponent only - the system</i>), os jogadores não dividem a atenção entre si (<i>self against others</i>). É possível que os jogadores enfrentem várias ameaças concomitantes, mas, mesmo neste caso, os jogadores enfrentam as dificuldades juntos (<i>self and others together against system</i>).</p>
<p>Objective Goal Attributes <input type="checkbox"/> Fixed goal <input type="checkbox"/> Variable goals <small>(one fixed goal for the game or game with different goals/missions)</small> <input type="checkbox"/> Common goal <input type="checkbox"/> Indiv goals <small>(same goal for all players and/or different goal for each player)</small> <input type="checkbox"/> Aim goal <input type="checkbox"/> Avoid goals <small>(positive and/or negative goals)</small> End Condition Win <input type="checkbox"/> together <input type="checkbox"/> alone <input type="checkbox"/> Accomplish objective <input type="checkbox"/> other... Lose <input type="checkbox"/> together <input type="checkbox"/> alone <input type="checkbox"/> Player elimination <input type="checkbox"/> Threats defeat players <input type="checkbox"/> Track end / Supply finish <input type="checkbox"/> Revel / Meet something <input type="checkbox"/> other...</p>	<p>Objective: O objetivo é o primeiro quesito para o avanço do jogo. A partir do que o objetivo estabelece os jogadores podem tomar decisões e agir no jogo.</p> <p>Goal Attributes: O objetivo é analisado pelas características: - <i>Fixed or Variable:</i> O jogo pode ter um único objetivo fixo, ou, pode ter diferentes objetivos (missões/quests/cenários) que variam a cada sessão de jogo. - <i>Common and/or Individual:</i> O jogo pode apresentar um objetivo comum a todos os jogadores, e/ou pode apresentar objetivos individuais para cada jogador, neste caso, os objetivos costumam ser secretos. - <i>Aim Avoid goal:</i> Normalmente o jogo requer um objetivo positivo a buscar (<i>aim</i>) como, por exemplo, chegar a uma pontuação que supere os adversários. Entretanto, os jogos cooperativos podem requerer também um objetivo negativo a evitar (<i>avoid</i>) como, por exemplo, evitar a eliminação de jogadores.</p>
<p>Diegetic Threats Fictive threats based game theme. () apply () not apply</p> <p>Threats Causes <input type="checkbox"/> Natural (Catastrophes, Fire, Food, Plague, Realistic Enemy, Scarcity, Water, Weather, Work) <input type="checkbox"/> Artificial (Explosion, Hits, Intrigue, Labyrinth, Money, Puzzles, Sabotage, Time, Traps) <input type="checkbox"/> Fantastic/Unreal (Creatures, Dungeon, Enchantments, Fictive Enemies, Monsters) Threats Causes Behaviour <input type="checkbox"/> Active (Attack, React) <input type="checkbox"/> Passive (Obstacles)</p>	<p>End Conditions: Vitória/Derrota - Individual/Coletiva. Condição de fim de jogo binária, nos jogos coop os jogadores vencem ou perdem (<i>binary end: win or lose</i>). - <i>Win:</i> A condição de vitória usualmente é obtida ao atingir o objetivo. Podendo ser a superação de desafios inseridos no sistema de jogo como a extinção de ameaças. Em jogos não coop a pontuação normalmente é o fator de vitória. - <i>Lose:</i> A derrota nos jogos cooperativos pode ocorrer pela eliminação de um jogador que significa a derrota de todos. A derrota ocorre quando os jogadores não superam as ameaças. Pode ocorrer pela aparição de um mal súbito ou quando uma trilha de ameaça se esgota (ex. trilha de perdição chega ao fim).</p> <p>Diegetic Threats: Os jogos cooperativos não tem um oponente humano para reagir às ações do jogador, sendo necessário que o sistema de jogo incorpore ameaças diegéticas para manter o interesse no jogo. As ameaças diegéticas dizem respeito à dimensão ficcional do jogo, não são ameaças aos jogadores, mas ameaças aos representantes dos jogadores no jogo - seus personagens. As ameaças são analisadas por: Causa - Efeito. O quesito pode se aplicar (<i>apply</i>) ou não se aplicar (<i>not apply</i>) ao jogo analisado. Caso não se aplique, não é necessário preencher as opções abaixo.</p> <p>Threats Causes: A origem das ameaças que vão afetar os personagens. - <i>Natural causes:</i> São ameaças inseridas da narrativa do jogo de origem natural como: catástrofes, fogo, pragas, inimigos realistas, escassez, água ou clima. - <i>Artificial causes:</i> São ameaças inseridas no jogo de origem artificial como: explosão, golpes, labirinto, quebra-cabeças, rodadas, sabotagem ou tempo. - <i>Fantastic/Unreal causes:</i> São ameaças inseridas no jogo de origem fantasiosa como: criaturas, encantamentos, inimigos sobrenaturais ou monstros.</p>
	<p>Threats Behaviour: O comportamento dinâmico ou estático das ameaças. - Active Threats: Ameaças ativas têm função de atacar os personagens (ataques) - Passive Threats: São ameaças que não atacam os personagens, mas tem a função de obstruir e dificultar as ações dos personagens (obstáculos).</p>

(FONTE: A AUTORA)

A.11 (d): Manual do *framework* - página 03

I - Game Statements (conceptual features)		3/8
Os aspectos conceituais se referem às determinações projetuais estabelecidas para o jogo.		
<p>Threats Effects</p> <p><input type="checkbox"/> Economic (Credit, Debt)</p> <p><input type="checkbox"/> Psychological (Phobia, Possession, Sanity, Trauma)</p> <p><input type="checkbox"/> Physical (Damages, Health, Destruction, Disease, Infection, Exhaustion, Stamina, Wounds)</p> <p><input type="checkbox"/> Social (Corruption, Crisis, Influence, Morale, Performance, Popularity, Reliability, Treason)</p>	<p>Threats Effects: As consequências das ameaças nos personagens.</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Economic Effects:</i> São os efeitos de ordem econômica que afetam principalmente os recursos disponíveis no jogo. - <i>Psychological Effects:</i> São os efeitos de ordem psicológica sofridos pelos personagens como: fobia, possessão, sanidade, trauma. - <i>Physical Effects:</i> São os efeitos de ordem física sofridos pelo personagem ou pelo ambiente como: danos, destruição, doença, exaustão, ferimentos. - <i>Social Effects:</i> São os efeitos de ordem social, ou seja, aqueles que afetam o grupo de personagens como: corrupção, crises, grau de influência, moral, performance, popularidade, traição. 	
<p>INTERACTION</p> <p>Self - Others - System.</p>	<p>INTERACTION: O jogador (<i>self</i>) interage com outros jogadores (<i>others</i>) e com o sistema de jogo (<i>system</i>). A interação é analisada por dois aspectos: Comunicação entre os jogadores - Representação do jogador no jogo.</p>	
<p>Players Communication</p> <p>The communication between players.</p> <p>-----</p> <p>Free (permitted communication)</p> <p>Limited (prohibited communication)</p> <p>Use [F] for Free and [L] for Limited.</p> <p><input type="checkbox"/> Look (e.g. other's cards)</p> <p><input type="checkbox"/> Speak, Whisper</p> <p><input type="checkbox"/> Gesture, Point</p> <p><input type="checkbox"/> Draw, Write</p> <p>-----</p> <p><input type="checkbox"/> Explicit / Direct / Literal</p> <p><input type="checkbox"/> Implicit / Indirect / Figurative</p> <p>-----</p> <p>Alpha Player Behaviour</p> <p><input type="checkbox"/> Occur <input type="checkbox"/> Not occur</p> <p><input type="checkbox"/> Minimized <input type="checkbox"/> Inhibited</p>	<p>Player Communication: A comunicação entre os jogadores é analisada pelos quesitos: Livre ou Limitada (visual, verbal, escrita ou gestual) - Explícita ou Implícita. É analisada também a ocorrência de jogador dominante (<i>alpha player</i>)</p> <p>Free: Nos jogos cooperativos, o fato de todos estarem buscando o mesmo objetivo e sofrendo as mesmas ameaças faz com que os jogadores queiram se comunicar para traçar as estratégias de jogo em conjunto. Por este motivo, muitos jogos coop não fazem restrições à comunicação por entender que a comunicação livre (free communication) faz parte da experiência cooperativa.</p> <p>Limited: O jogo pode limitar algum tipo de comunicação (ex. o jogador não pode mostrar cartas mas pode falar sobre elas). A limitação também pode ser o fator da cooperação em um jogo (ex. certos jogos um jogador precisa de outro jogador para adquirir informações que não lhe são reveladas. Ex. <i>Hanabi</i>, 2010)</p> <p>Explicit: A comunicação explícita se refere a comunicação direta e literal. É permitido expressar explicitamente qualquer tipo de informação.</p> <p>Implicit: A comunicação implícita se refere a comunicação indireta, quando se cria uma forma figurada de comunicação para transmitir informações.</p> <p>Alpha Player é uma característica de certos jogadores que demonstram um comportamento dominador. Nestes casos a comunicação não flui de maneira equilibrada entre os jogadores e um jogador manipula os outros. Este é um comportamento do jogador. Cabe analisar se o jogo consegue minimizar ou inibir.</p>	
<p>Player Representation Roles</p> <p>Component of self - Character/Avatar</p> <p>-----</p> <p>Each player Control and Customize</p> <p><input type="checkbox"/> One character only</p> <p><input type="checkbox"/> Two or more characters</p> <p><input type="checkbox"/> Group of characters: army, crew, patrol, squad, team, workers, etc...</p> <p><input type="checkbox"/> Variable characters</p> <p><input type="checkbox"/> Territory or similar</p> <p><input type="checkbox"/> other...</p> <p>-----</p> <p>Character's Abilities</p> <p><input type="checkbox"/> Characters with equal abilities</p> <p><input type="checkbox"/> Characters with special abilities (providing complementary skills)</p> <p>-----</p> <p><input type="checkbox"/> Character's abilities are fixed</p> <p><input type="checkbox"/> Character's abilities can improve</p> <p>-----</p> <p>Character's Behaviour</p> <p><input type="checkbox"/> Character's behaviour are fixed</p> <p><input type="checkbox"/> Character's behaviour can shift</p>	<p>Player Representation - Roles: O jogador é representado no jogo por algum componente (<i>self</i>) que ele pode controlar e personalizar. A representação do jogador (<i>component of self</i>) é analisada por três aspectos:</p> <p>Each Player Control and Customize: O jogador controla e a personaliza:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Um único personagem; - Dois ou mais personagens simultaneamente; - Grupo de personagens (exército, equipe, pelotão, time, grupo trabalhadores); - Vários personagens - Situação em que qualquer jogador pode controlar qualquer personagem (ex. Takenoko se controla o panda e o jardineiro); - Território ou similar - Quando o componente-self é um lugar ou similar. <p>Character's Abilities: As habilidades dos personagens são analisadas como:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Equal:</i> Todos os personagens são iguais, com as mesmas habilidades; - <i>Special:</i> Personagens com habilidades especiais (special abilities). Nos jogos cooperativos as diferentes habilidades dos personagens têm uma contribuição particularmente importante, pois, permite que os jogadores desenvolvam estratégias conjuntas no sentido de complementar as ações do grupo por meio do melhor uso das habilidades individuais de cada personagem. - <i>Fixed:</i> As habilidades são fixas, iguais do início ao fim do jogo; - <i>Improve:</i> O jogador pode aprimorar e evoluir seu(s) personagem(ns). <p>Character's Behaviour: O comportamento dos personagens é analisados como:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Fixed:</i> O comportamento do personagem é igual do início ao fim do jogo; - <i>Shift:</i> O comportamento do personagem se altera em algum momento do jogo (ex. um personagem que perde sanidade pode atacar os outros). 	

(FONTE: A AUTORA)

A.11 (e): Manual do *framework* - página 04

4/8 II - Game Mechanisms [operational features] Os aspectos operacionais - mecanismos projetados para a progressão do jogo.	
GAME PROGRESS Self - Others - System.	GAME PROGRESS: Como ocorre o progresso do jogo. Através de ações dos jogadores (<i>self - others</i>) e por eventos/ações do jogo (<i>system</i>).
Phases Order () Continuous () Alternate	Phases Order: Jogos coop costumam estabelecer um sistema em que o jogador realiza suas ações, e ao término delas, realizam ações pelo jogo
Game State The game situation between actions. Equation: Decision + Randomness.	Game State: Jogos são sistemas que se modificam continuamente. O estado do jogo se refere a cada posição de jogo, que ocorre antes e depois de cada ação do jogador ou do sistema (<i>the game situation between actions</i>).
Frequency (quantitative) Choices (decisions) 0 — (rare) 1 — 2 — 3 (frequent) Chances (randomness) 0 — (rare) 1 — 2 — 3 (frequent)	O Estado do jogo muda (<i>change</i>) por ações decorrentes de escolhas dos jogadores (<i>choices</i>), e/ou por eventos/ações do sistema que podem incluir aleatoriedade (<i>chance</i>). Na equação: tomadas de decisões + aleatoriedade, serão analisadas: Frequency: As escolhas (<i>choices</i>) são raras ou frequentes. A aleatoriedade (<i>chance</i>) é rara ou frequente.
Intensity (qualitative) Range of Possibilities (decision) 0 — (few) 1 — 2 — 3 (many)	Intensity: O leque de possibilidades (<i>range of possibilities</i>) de decisões do jogador pode ser limitado (<i>few</i>) ou amplo (<i>many possibilities</i>).
Uncertainty 0 — (low) 1 — 2 — 3 (hi)	Uncertainty: Grau de incerteza pode ser baixo (<i>low</i>) ou alto (<i>hi</i>).
Analysis Paralysis Decision ()together ()alone	Analysis Paralysis ocorre quando o jogo paralisa na espera da próxima ação. Em jogos coop o grupo pode participar das decisões e tomar a tomada de decisão um momento de discussão das estratégias juntos (<i>together</i>), evitando que um só indivíduo (<i>alone</i>) paralise o jogo.
Information System Feedback Information about game state.	O Feedback informa a medição do estado do jogo ao jogador, para que ele possa tomar decisões e avançar no jogo. O feedback é analisado por dois aspectos: Medição - Exibição.
Measure (aims/avoids) What (self - system - others) <input type="checkbox"/> Character(s) position/state <input type="checkbox"/> Threat(s) position/progress <input type="checkbox"/> Adversary(ies) position/score Where - When <input type="checkbox"/> Position in the environment <input type="checkbox"/> Time / Rounds How and How much <input type="checkbox"/> Descending measurement <input type="checkbox"/> Increase measurement <input type="checkbox"/> Indiv score ()need ()not need <input type="checkbox"/> Resources amount/stock <input type="checkbox"/> Values: lives, strength, etc	Measure: Medição do que se busca (<i>aim</i>) e do que se evita (<i>avoid</i>) no jogo. - Personagens, Ameaças, Adversários. - Tempo / Localização. - Medição (crescente ou decrescente). A medição de desempenho é diferente em jogos coop e não cooperativos. Jogos com oposição entre jogadores a pontuação é individual para estabelecer um vencedor. É uma medição crescente que tende a pontuação positiva. A informação pode ficar escondida e ser revelada ao término do jogo. Jogos cooperativos não precisam de pontuação individual (<i>pointless score</i>). Usam uma medição decrescente (<i>descending measurement track</i>) que tende ao zero, para exibir o esgotamento de alguma coisa, como uma ameaça ou o tempo para eliminá-la. A informação é exibida para os jogadores.
Display <input type="checkbox"/> Board / Board Map <input type="checkbox"/> Character board/sheet <input type="checkbox"/> Dashboard / Dials <input type="checkbox"/> Markers (Action Points,Coins...) <input type="checkbox"/> Supply of something <input type="checkbox"/> Track of extinguish	Display: Exibição da informação. - Trilhas (<i>tracks</i>) - Marcadores - etc.

(FONTE: A AUTORA)

A.11 (f): Manual do *framework* - página 04-05

II - Game Mechanisms [operational features]	
Os aspectos operacionais - mecanismos projetados para a progressão do jogo.	
PLAYER TURN How the players turn occur?	PLAYER TURN: Como ocorre o turno dos jogadores (<i>self and others</i>). Através de mecanismos determinados pelas regras e realizados pelo jogador
Players Actions How players take actions? ----- Actions Mechanisms What actions are available? <input type="checkbox"/> Physic (Act, Draw, Fight, Hit, Move, Open, Rest, Run, Shoot, Sing, Spell, Spin, Stealth) <input type="checkbox"/> Economic (Acquire, Bid, Build, Buy, Craft, Collect, Discard, Exchange, Farm, Herd, Produce, Trade) <input type="checkbox"/> Tactical Maneuvering (Allocate, Arrange, Control, Eliminate, Evade, Explore, Flee, Gather, Maneuver, Organize, Place, Remove, Search, Summon) <input type="checkbox"/> Progression (Improve, Pass, Recover, Unlock, Upgrade) <input type="checkbox"/> Social Interaction (Alliance, Bet, Bluff, Cheat, Choose, Give, Narrate, Share, Trick, Vote)	Player Actions: As ações do jogador são analisadas por: - <i>Action mechanisms</i> : os mecanismos disponíveis para ação dos jogadores; - <i>Objects manipulated</i> : os objetos que podem ser manipulados. Actions Mechanisms: As ações dos jogadores se configuram como a expressão mais forte das mecânicas do jogo (é importante assinalar que as ações dos jogadores não são as únicas mecânicas de jogo, entretanto são as mecânicas mais evidentes). A análise das ações segue a classificação de mecânicas proposta por Joris Domains: - Físicas; - Economia interna do jogo; - Táticas e de posicionamento; - Progressão no jogo; - Interação social.
Objects Manipulated What objects player can manipulate? <input type="checkbox"/> Allies ()alone ()together <input type="checkbox"/> Board map ()alone ()together <input type="checkbox"/> other Boards ()alone ()together <input type="checkbox"/> Cards ()alone ()together <input type="checkbox"/> Character ()alone ()together <input type="checkbox"/> Equipments ()alone()together <input type="checkbox"/> Resources ()alone ()together <input type="checkbox"/> Roll dices ()alone ()together <input type="checkbox"/> Tiles ()alone ()together <input type="checkbox"/> Tokens ()alone ()together <input type="checkbox"/> other...	Objects Manipulated: Que objetos o jogador tem à sua disposição para manipular no jogo. Os objetos/ componentes são analisados por dois aspectos: o que é manipulado e a exclusividade da manipulação. Alguns componentes podem ser de acesso e manipulação exclusiva do jogador (<i>alone</i>). Alguns componentes podem ser de acesso e manipulação de todos os jogadores (<i>together = self and others</i>) O acesso aos componentes de jogo influencia a cooperação.
Players Share Things that players do/use together. () apply () not apply ----- What share - Stated issues: <input type="checkbox"/> Common objectives/missions What share - Operational issues: <input type="checkbox"/> Share actions <input type="checkbox"/> Share battle (combat together) <input type="checkbox"/> Share components / items <input type="checkbox"/> Share information <input type="checkbox"/> Share resources <input type="checkbox"/> Draw strategies together ----- How it's are shared? <input type="checkbox"/> Shared freely <input type="checkbox"/> Shared by action point (AP) <input type="checkbox"/> Limited by time or space	Players Share: Jogadores fazem/usam o compartilhamento de elementos de jogo (<i>players do/use shared elements</i>). Compartilhamento é um aspecto importante para jogos coop e podem não ocorrer em jogos não coop. É analisado por: What share. O que se compartilha: <i>Statements</i> . Determinações: - Objetivos/missões comuns. <i>Operational</i> . Quesitos operacionais: - Ações compartilhadas; - Combates em grupo; - Componentes compartilhados; - Informação compartilhada; - Recursos compartilhados; - Estratégias traçadas em conjunto (<i>draw strategies together</i>).
	How share. Como se compartilha: - Compartilhados livremente; - Compartilhado por pontos de ação; - Limitado pelo tempo ou pelo local.

(FONTE: A AUTORA)

A.11 (g): Manual do *framework* - página 05

II - Game Mechanisms [operational features]_{5/8} Os aspectos operacionais - mecanismos projetados para a progressão do jogo.	
SYSTEM TURN How the game turn occurs?	SYSTEM TURN: Como ocorre o turno do jogo (<i>system</i>). Através de mecanismos determinados pelas regras e incorporados no sistema. O quesito pode se aplicar (<i>apply</i>) ou não se aplicar (<i>not apply</i>) ao jogo analisado. Caso não se aplique, não preencher as opções.
Artificial Intelligence How system perform its actions? () apply () not apply	Artificial Intelligence: A inteligência artificial se refere ao sistema que foi projetado para reagir às ações dos jogadores e avançar no jogo independentemente de escolhas humanas. O sistema incorpora instruções em componentes que vão guiar os eventos/ações no turno do jogo. A inteligência artificial é analisada por três aspectos: Eventos/Ações-Instruções-Realização
Through Events/Actions Mechanisms - What? [] Physic (Move, Fight) [] Economic (Suppres resources) [] Tactical Maneuvering (Attack, Maneuver, Position threats) [] Progression (Advance tracks, Level-up, Threats appear, expand) [] Social Interaction (Crisis, Limit communication, Shift behaviour)	Through Events/Actions: Os eventos e ações previstos para o sistema reagir à ações dos jogadores. Os eventos/ações são mecânicas de jogo incorporadas no sistema.
Guided by Instructions at Components - How? [] Rules () manual only () manual and... [] App (electronic device) [] Board instructions [] Cards instructions [] Dices actions or values [] Tiles informations [] Tokens informations [] other... [] NPC (non-player character could guide avatars in digital games) [] Overlord (non AI adversary)	Guided by Instructions at: O modo como os eventos/ações devem ocorrer estão previstos nas regras e são transmitidas aos jogadores por instruções no manual ou incorporadas a componentes do jogo.
Performed by Agent or Automatic - Who? [] Manipulated by player [] Don't need manipulation [] other...	Performed by: Os eventos/ações precisam ser realizadas por algum agente. Pode ser necessário um jogador para desempenhar o papel das ameaças. (ex. em combates um jogador precisa rolar os dados pelos adversários artificiais).
Risk Reward System Risk are Fix [] no danger increase Risk Progress [] Threats increased constantly (appear by turn) [] Threats increase randomly (appear by cards, dice or other) [] Threats increase exponentially (spawn in chain reaction) Reward [] Paratelic [] Telic (occur during or/and at the end of the game) [] Intrinsic [] Extrinsic motiv (motivation for fun or/and for awards)	Risk Reward: O sistema de risco e recompensa nos jogos coop precisa ser suficientemente equilibrado para manter o interesse no jogo. Risk Progress. O risco é analisado como fixo ou pela sua progressão: Fix: Perigo não aumenta. Increase: Ameaças aumentam: - Constantemente (por turno); - Randomicamente (aparecem aleatoriamente em cartas ou dados); - Exponencialmente (proliferam através de reação em cadeia). Reward: A recompensa pode ser: - Paratética (ocorre durante o jogo); - Tética (ocorre ao término do jogo); - Motivação intrínseca (por diversão); - Motivação extrínseca (p/premiação).
Difficulty Level (easy) 1—2—3—4—5 (difficult)	Difficulty level: Jogos cooperativos precisam graus de dificuldade balanceados para manter interesse dos jogadores. O jogo pode ter uma graduação de nível de dificuldade.

(FONTE: A AUTORA)

A.11 (h): Manual do *framework* - página 06

6/8	III - Relevance [qualitative approach]	
	A abordagem qualitativa se refere a opinião sobre a relevância dos elementos do jogo.	
<p>DEPENDENCE of coop to win 0 — (low) 1 — 2 — 3 (hi)</p> <hr/> <p>Relevant coop aspects of the game</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Diegetic coop experience <input type="checkbox"/> Play together against system <input type="checkbox"/> Players as alien not opponent <input type="checkbox"/> One opponent only focus <input type="checkbox"/> Aim / Avoid <input type="checkbox"/> Active threats <input type="checkbox"/> Free communication <input type="checkbox"/> Characters with special abilities <input type="checkbox"/> Pointless score <input type="checkbox"/> Descending measurement track <input type="checkbox"/> Players do/use shared elements <input type="checkbox"/> Draw strategies together <input type="checkbox"/> Event/Actions guided by instruct <input type="checkbox"/> Risk progress <input type="checkbox"/> Paratelic reward <input type="checkbox"/> Binary end: win or lose <input type="checkbox"/> Post game fellowship ness 	<p>A análise qualitativa ocorre pela indicação de quais elementos são relevantes no jogo analisado.</p> <p>Avaliar a importância da cooperação para ganhar o jogo. Ou seja, em que medida os jogadores dependem da cooperação para vencer o jogo? Destacar o que fez a diferença.</p> <p>Relação de aspectos considerados relevantes para jogos cooperativos. Assinalar aqueles que foram significativos no jogo analisado.</p> <p>Relação outros possíveis quesitos que podem afetar o jogo. Assinalar os significativos no jogo analisado.</p> <p>Pós jogo. Nas conversas dos jogadores após o jogo, se fala das estratégias em conjunto ou da vitória individual sobre os outros.</p>	<p>Other possibly things</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Art / Sound <input type="checkbox"/> Artificial Intelligence <input type="checkbox"/> Challenge <input type="checkbox"/> Chance / Choice <input type="checkbox"/> Consonance ludo-narrative <input type="checkbox"/> Conflict <input type="checkbox"/> Environment <input type="checkbox"/> Ethic / Morality <input type="checkbox"/> Interaction <input type="checkbox"/> Mechanics <input type="checkbox"/> Motive: Experience <input type="checkbox"/> Motif: Theme / Narrative / Diegese <input type="checkbox"/> Objective <input type="checkbox"/> Player representation embodiment <input type="checkbox"/> Punishments <input type="checkbox"/> Range of possibilities <input type="checkbox"/> Shared components/items <input type="checkbox"/> Shared information <input type="checkbox"/> Shared objective/mission <input type="checkbox"/> Shared resources <input type="checkbox"/> Symmetry <input type="checkbox"/> Uncertainty <input type="checkbox"/> other ...
<p>Glossário (Glossary):</p> <p>Adversário / Concorrente / Oponente: Os termos adversário, concorrente e oponente, para o propósito desta análise, se refere as partes que disputam o jogo, podendo ser jogadores (self - others) ou o próprio jogo (system).</p> <p>Alpha Player: Em um sentido depreciativo, é onde um jogador tende a assumir a liderança e pode dirigir os outros ao redor, dizendo-lhes como jogar. Esta foi uma queixa comum aos jogos cooperativos em geral. Em um sentido positivo, ele também pode se referir a um verdadeiro líder que ouviria o grupo e os guiaria para o consenso, compartilhar idéias, ensinar os outros a ver os ângulos e desenvolver uma mentalidade de equipe.</p> <p>Analysis Paralysis: Quando a super análise aumenta o tempo de inatividade em um jogo além do nível desejável. Em jogos coop o grupo pode participar das decisões e tornar a tomada de decisão um momento de discussão das estratégias do grupo (<i>together</i>), evitando que um só indivíduo (<i>alone</i>) paralise o jogo.</p> <p>Autotélico (Autotelic): Finalidade em si mesmo.</p> <p>Avatar: Um ícone ou figura representando uma pessoa em particular em jogos de computador.</p> <p>Componente self: É o componente que representa o jogador no jogo. Normalmente um personagem (<i>character</i>) ou avatar.</p> <p>Desafio (Challenge): Chamamento para qualquer modalidade de jogo, peleja, competição.</p> <p>Diegese: É um conceito de narratologia, estudos literários, dramaturgicos e de cinema que diz respeito à dimensão ficcional de uma narrativa. A diegese é a realidade própria da narrativa ("mundo ficcional", "vida fictícia"), à parte da realidade externa de quem lê (o chamado "mundo real" ou "vida real"). Ex. Cada filme de Harry Potter dura um ano diegético.</p> <p>Estado do jogo (Game state): O Estado do jogo se refere a cada posição de jogo, que ocorre antes e depois de cada ação do jogador ou do sistema. Ou seja, a situação do jogo entre as ações.</p> <p>Fantasia: A faculdade ou atividade de imaginar coisas, especialmente coisas impossíveis ou improváveis</p> <p>Ficção: Histórias que descreve eventos imaginários. A ficção se refere ao fato da história não ter ocorrido na vida real mas pode ser desenvolvida com pessoas e eventos realistas. Histórias de ficção com personagens e eventos impossíveis pode ser chamado de fantasia, ficção científica e similares.</p> <p>IA - Inteligência Artificial: Desenvolvimento de sistemas informáticos capazes de executar tarefas que normalmente exigem inteligência humana, como percepção visual, reconhecimento de fala, tomada de decisão e tradução entre idiomas.</p> <p>Interação: Se refere as relações entre jogadores (self - others) bem como as razões com o jogo (self - system).</p> <p>Jogador (Player): O jogador é a pessoa que participa ou atua em um jogo qualquer. É costume o jogador de jogos de computador e consoles ser chamado de <i>gamer</i>. No jogo o jogador é representado por um componente-self, normalmente um personagem, mas pode ter outras representações como um clã, uma cidade ou similar.</p>		

(FONTE: A AUTORA)

A.11 (i): Manual do *framework* - página 07**Glossário (Glossary):**

7/8

Jogo cooperativo (Cooperative Game): Jogos onde todos os jogadores trabalham juntos na mesma equipe, tentando vencer a inteligência artificial incorporada do sistema de jogo. Condição de ganhar ou perder junto (*win or lose together*).

Mecânica cooperativa (Cooperative play): O jogo cooperativo encoraja ou exige que os jogadores trabalhem juntos para vencer o jogo. Há pouca ou nenhuma competição entre os jogadores. Ou os jogadores ganham o jogo alcançando um objetivo predeterminado, ou todos os jogadores perderam o jogo, muitas vezes por não atingir o objetivo antes de um determinado evento acontecer. A mecânica cooperativa não é necessariamente o jogo cooperativo.

Mecânicas de jogo (Game mechanics): Aspectos operacionais - Mecânicas são as implementações das regras, são os meios disponíveis para que o jogador tome decisão e aja no jogo.

Motivação Extrínseca e Intrínseca: Motivação extrínseca é voltada para uma recompensa externa como uma premiação. Motivação intrínseca ocorre pela próprio ato de jogar - a diversão.

Motivo (Motive/Motif): A razão de se fazer algo (*motive*). Um padrão decorativo (*motif*).

NPC: *Non-player character* é um personagem de qualquer jogo eletrônico que não pode ser controlado por um jogador mas se envolve de alguma forma no enredo de um jogo.

Objetivo: Definem o que os jogadores estão tentando realizar dentro do jogo.

Overlord: Uma pessoa que é senhor sobre outra. Em jogos a figura do overlord aparece quando um jogador tem o papel de ser o inimigo dos outros jogadores.

Paradigma de conflito: Para o propósito desta pesquisa entende-se que o jogo cooperativo estabelece um paradigma de conflito no qual os jogadores são aliados e não adversários (*players are allies and not opponents*).

Personagem (Character): Papel representado por ator ou atriz a partir de figura humana fictícia criada por um autor. No jogo o personagem é o representante do jogador no jogo (*component of self*).

Regras de jogo (Rules): Aspectos conceituais - Regras de jogo, de modo geral, estabelecem o objetivo do jogo, sendo este o primeiro fator que vai levar o jogador a agir dentro do jogo. As regras descrevem os procedimentos, informam como as ações devem ocorrer bem como as restrições, sendo uma norma de conduta.

Self - Other - System: Conceito desenvolvido por Aki Jarvinen. Self se refere a perspectiva centrada no jogador individual. Others faz referência aos outros jogadores. System faz referente ao próprio do jogo enquanto um sistema.

Telic - Paratelic: Telic são ações ou atitudes direcionadas a uma determinada finalidade, o propósito está no fim e não nos meios. / Paratelic são ações ou atitudes direcionadas ao meio, durante o jogo.

Tema (Theme): O tópico ou assunto de um jogo. O tema pode ser entendido como a metáfora do jogo.

Together - Alone: Foram adotados os termos: together fazendo referência à quando os jogadores fazem algo juntos (Together = Self and Others); e alone fazendo referência à quando os jogadores estão sozinhos e em oposição aos outros jogadores no jogo (Alone = Self against Others).

Referências (References):

BGG Board Game Geek [<https://boardgamegeek.com/>]

Crawford, Chris. 1984. *The Art of Computer Game Design*. Berkeley, CA: McGraw Hill/Osborne Media.

Dormans, Joris. 2012. *Engineering emergence: applied theory for game design*. Universitat van Amsterdam.

Forbeck, Matt. 2011. *Metaphors vs. Mechanics*. In Selinker. *The Kobold guide to board game design*.

Fullerton, Tracy. 2008. *Game design Workshop: A playcentric approach to creating innovative games*.

Google tradutor.

Jarvinen, Aki. 2007. *Game without frontiers*. Doctoral dissertation. University of Tampere.

Looney, Andrew. 2011. *How I design games*. In Selinker. *The Kobold guide to board game design*.

Ludopedia. [<https://www.ludopedia.com.br/>]

Munhoz, D., Cezarotto, M., Battaiola, 2017. *Concepção de jogos cooperativos*. Videojogos.

Munhoz, D., Dudcoschi, A., Battaiola, 2017. *Estrutura 4D*. Videojogos.

Munhoz, D., Battaiola, A. e Heemann, A. 2016. *Determinando a distinção entre cooperação e colaboração e a caracterização de jogos cooperativos e de jogos colaborativos*. SBGames.

Munhoz, D., Battaiola, A., 2017. *Distinção entre regras e mecânicas com base na literatura do design de jogos*. SBGames.

Salen, Katie e Zimmerman, Eric. 2012 (2004). *Regras do jogo: Fundamentos do design de jogos*.

Selinker. 2011. *The Kobold guide to board game design*.

Schell, Jesse. 2008. *The art of game design: a book of lenses*. Morgan Kaufmann.

Wikipedia.

(FONTE: A AUTORA)

A.11 (j): Manual do *framework* - página 08

No estudo foram identificados alguns aspectos relevantes para os jogos cooperativos, à destacar:

- Algumas experiências de jogo são mais propícias à cooperação (*some xp is more coop than others*);
- Jogadores jogam juntos contra o jogo (*self and others play together against system*);
- Paradigma de conflito no qual os jogadores são aliados e não adversários (*players as allies not opponents*);
- Foco em um oponente apenas (*one opponent only*);
- Objetivo positivo a buscar e negativo a evitar (*aim avoid*);
- Condição de fim de jogo binária, nos jogos coop os jogadores vencem ou perdem (*binary end: win or lose*);
- Existência de ameaças ativas no jogo (*active threats*);
- Comunicação livre entre os jogadores (*free communic*);
- Personagens com habilidades especiais (*characters with special abilities - complementary skills*);
- Não necessita pontuação individual (*pointless score*);
- Trilhas de medição decrescente (*descending measurement tracks*);
- Jogadores fazem/usam o compartilhamento de elementos de jogo (*players do/use shared elements*);
- Estratégias traçadas em conjuntos (*draw strategies together*) - (*analysis paralysis together*);
- O sistema incorpora instruções em componentes que vão guiar os eventos/ações no turno do jogo (*events/acts guided by instructions*);
- Risco aumenta constante, randômica ou exponencialmente através de reação em cadeia (*risk progress*);
- Recompensa paratética (*paratelic reward*);
- Camaradagem pós jogo (*post game fellowship ness*).

Os aspectos estão destacados no documento.

Os dados coletados através deste instrumento serão utilizados única e exclusivamente para os fins desta pesquisa. Será garantido o anonimato dos sujeitos envolvidos, o sigilo dos dados e que não haverá qualquer custo ou pagamento, além da possibilidade do convidado retirar o consentimento de participação a qualquer momento, sem que isso leve a qualquer penalidade.

O referido projeto está sendo desenvolvido no Programa de Pós-Graduação de Design da Universidade Federal do Paraná (UFPR).

A autoria da pesquisa é de Daniella Michelena Munhoz sob orientação do Prof. André Battaiola.

Agradecimentos: Romir Paulino, Rafael Baptistella, Arthur Mittlebach, alunas PUC/Pinhão de Tabuleiro, alunos UFPR/disciplina de jogos, e colaboradores internacionais: Clayton Grey (EUA), Erik Walker (EUA), Galen Ciscell (EUA), Greg Porter (EUA), Ian Richard (EUA), Jeremy Anderson (EUA), R. Eric Reuss (EUA), Simon Jutras (CAN), Skip Bogsan (BRA).



Contato: daniella.ufpr@gmail.com [41] 98414-9599

(FONTE: A AUTORA)

Apêndice 6 - Canvas para concepção de jogos

FIGURA A.12: Canvas

<p>Cooperative Game - Canvas for Game Design (Daniella, Michellena Munhoz - daniella.upr@gmail.com - UFPR - 2017)</p>		<p>Game:</p>	<p>Designer:</p>
<p>I - Game Statements (conceptual approach) A abordagem conceitual se refere às determinações projetuais estabelecidas para o jogo.</p>		<p>II - Game Mechanisms (operational approach) A abordagem operacional se refere aos mecanismos projetados para a progressão do jogo.</p>	
<p>MOTIVE / MOTIF What is the game about? Game Experience Adventure/Heroism Survival/Escape Strategy/Power Administration/Politic Economy/Commerce Construct/Product Cognition/Reasoning Performance/Social Simulation/Educative Puerile/Young Others</p>	<p>GAME PROGRESS Self - Others - System. Phases Order Continuous or Alternated Game State Equation/Decision + Randomness Frequency: chance - choice Intensity: range of possibilities Uncertainty Analysis Paralysis</p>		
<p>Theme / Narrative</p>	<p>Information Feedback Measure: Aims - Avoids What - Where - When - How much Display: Board, Markers, etc</p>		
<p>CHALLENGE What the player will face? Conflict Arrangement Players Symmetry Focus</p>	<p>PLAYER TURN How the players turn occur?</p>		
<p>Objective Goal Attributes Fixed - Variable Common - Individual Aim - Avoid End Condition Win - Lose</p>	<p>Players Actions Mechanisms: Physic, Economic, Tactical, Progression, Social Interac Objects: Allies, Board, Characters, Cards, Dice, Resource, Tokens, etc</p>		
<p>Diegetic Threats Causes: Natural/Artificial/Fantast Behaviour: Active, Passive Effects: Economic, Physical, Psychological, Social</p>	<p>Players Share Stated Issues: Objectives/tasks Operational Issues: Actions, Components, Inform. Resources... How it's are shared: Freely, By action point, Limited time or space</p>		
<p>INTERACTION Self - System - Others. Players Communication Free - Limited Explicit - Implicit Alpha Player Behaviour</p>	<p>SYSTEM TURN How the game turn occurs? Artificial Intelligence Events/Actions Guided by Instructions at Comp Performed by agent or automat</p>		
<p>Player Representation Roles Player Control and Customize Character's Abilities: equal, spec Character's Behaviour: fix, shift</p>	<p>Risk Reward System Fixed: No danger Increase Risk Increase: Constantly, Randomly, Exponentially Reward: Telic or Paratelic - Intrinsic or extrinsic motivation</p>		

FIGURA A.13: Primeira versão do canvas

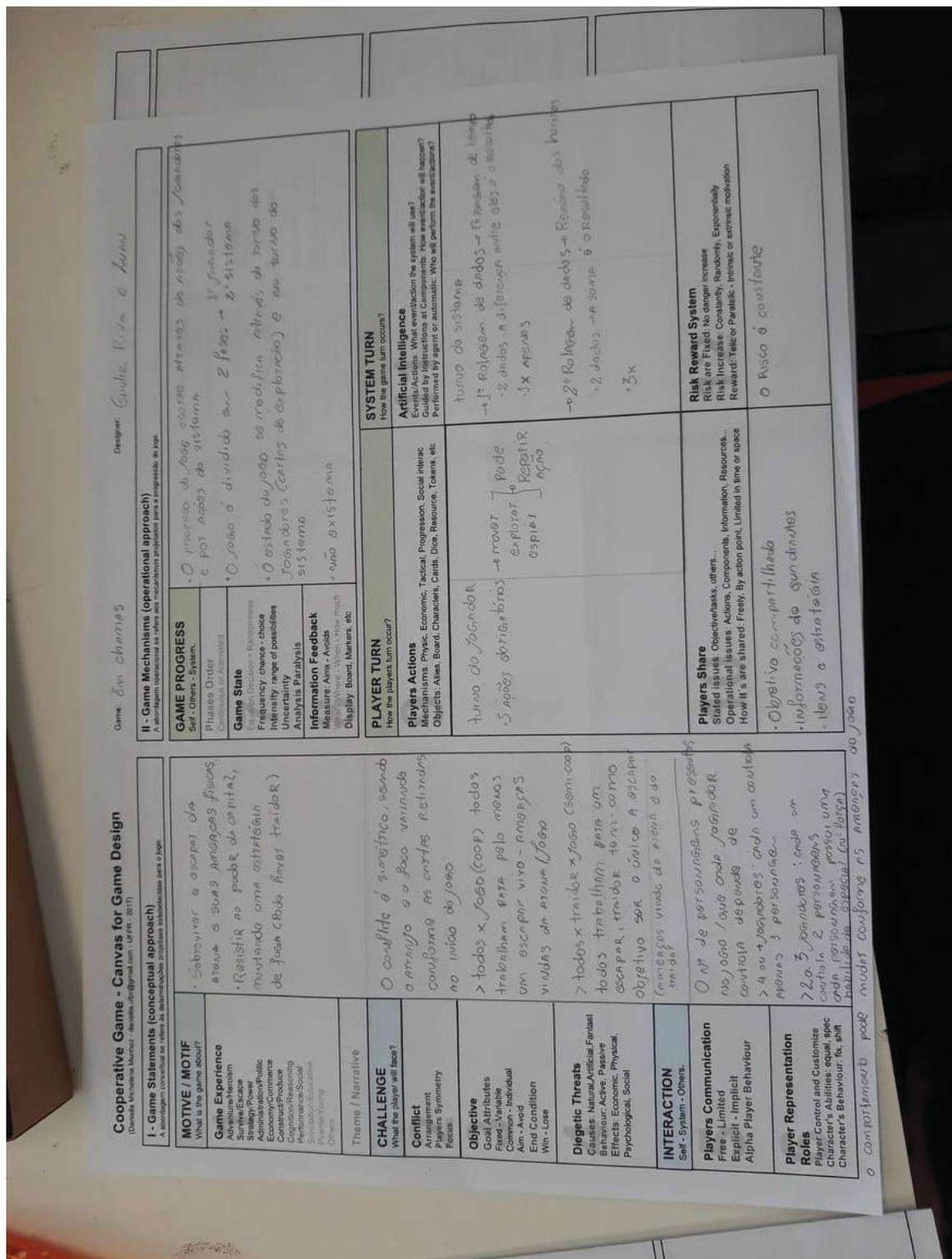
Cooperative Game - Canvas for Game Design <small>(Daniella Michelenia Murchoz - daniella.upr@gmail.com - UFPR - 2017)</small>		Designer:	
I - Game Statements (conceptual approach) <small>A abordagem conceitual se refere às determinações projetadas estabelecidas para o jogo.</small>		Game:	
MOTIVE / MOTIF What is the game about? Game Experience Adventure/Heroism Survival/Escapes Strategy/Power Administration/Politics Economy/Commerce Construct/Product Cognition/Reasoning Performance/Social Simulation/Educative Puerile/Young Others		II - Game Mechanisms (operational approach) <small>A abordagem operacional se refere aos mecanismos projetados para a progressão do jogo.</small>	
Theme / Narrative		GAME PROGRESS Self - Others - System. Phases Order Continuous or Alternated Game State Equation/Decision + Randomness Frequency: chance - choice Intensity: range of possibilities Uncertainty Analysis Paralysis Information Feedback Measure: Aims - Avoids What, Where - When - How much Display: Board, Markers, etc	
CHALLENGE What the player will face? Conflict Arrangement Players Symmetry Focus Objective Goal/Attributes Fixed - Variable Common - Individual Aim - Avoid End Condition Win - Lose Diegetic Threats Causes: Natural/Artificial/Fantast Behaviour: Active, Passive Effects: Economic, Physical, Psychological, Social		PLAYER TURN How the players turn occur? Players Actions Mechanisms: Physic, Economic, Tactical, Progression, Social Interac Objects: Allies, Board, Characters, Cards, Dice, Resource, Tokens, etc	
INTERACTION Self - System - Others. Players Communication Free - Limited Explicit - Implicit Alpha Player Behaviour Player Representation Roles Player Control and Customize Character's Abilities: equal, spec Character's Behaviour: fix, shift		SYSTEM TURN How the game turn occurs? Artificial Intelligence Events/Actions: What event/action the system will use? Guided by Instructions at Components: How event/action will happen? Performed by agent or automatic; Who will perform the event/actions?	
		Risk Reward System Risk are Fixed: No danger increase Risk Increase: Constantly, Randomly, Exponentially Reward: Telic or Paratelic - Intrinsic or extrinsic motivation	

(FONTE: A AUTORA)

A primeira versão do canvas e o framework foram utilizados por alunos (segundo semestre 2017) para projetar um jogo cooperativo.

Primeira versão do canvas usada para conceber jogo de tabuleiro Em chamas na disciplina de Design de jogos de tabuleiro no segundo semestre de 2017.

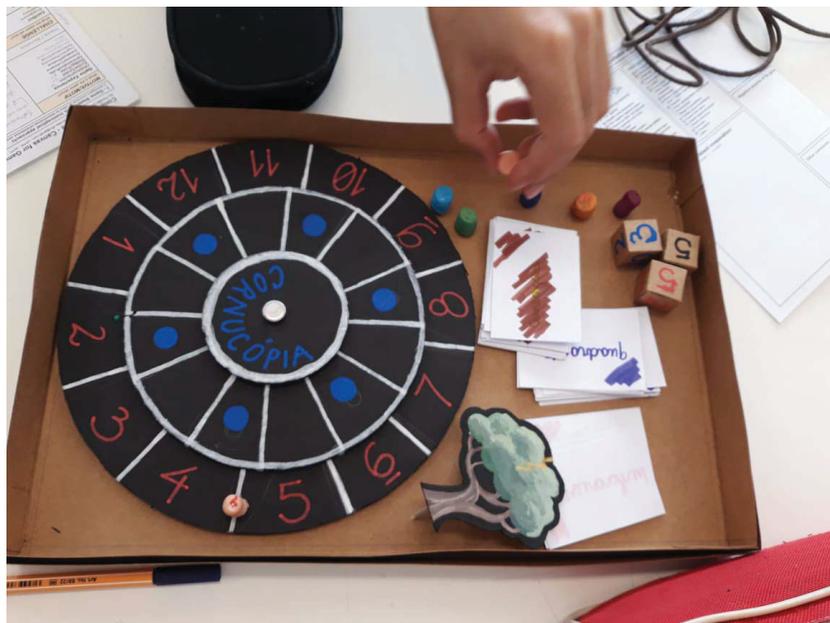
FIGURA A.14 (b): Canvas



(Fotografia: Luan Alves e Giulia Riva)

O canvas foi utilizado em sala de aula, na disciplina Design de jogos de tabuleiro, no segundo semestre de 2017. Uma equipe da disciplina desenvolve um projeto de jogo cooperativo chamado em chamas com base no filme Jogos vorazes: em chamas (2017). Os alunos utilizando o *framework* e o *canvas* no processo de design (figuras A.12 no apêndice 6).

FIGURA A.15: Protótipo do jogo *Em chamas*



(FOTO: Luan Alves e Giulia Riva)

Apêndice 7 - Transcrição da sessão de jogo

Neste apêndice é apresentada a transcrição das sessões de jogo que foram analisadas no capítulo 5, item 5.2.1.

Zombicide - Primeiro dia - Conhecendo as regras

Primeiramente, foi escolhida uma missão, houve configuração inicial do jogo, montagem do tabuleiro e componentes necessários para a missão, e os jogadores fizeram uma primeira leitura das regras. A gravação começa com o jogo em seu estado inicial.

Zombicide é dividido em rodadas: em uma rodada, cada personagem realiza três ações, depois ocorre a fase dos zumbis (com as ações dos zumbis), e termina com o aparecimento de mais zumbis.

Dia 1 - Conhecendo as regras

O turno dos jogadores segue esta ordem: P usa o personagem Laranja, V usa o personagem Verde, I usa o personagem Vermelho, G usa o personagem Roxo, M usa o personagem Amarelo.

E depois ocorre o turno dos zumbis.

TABELA A.4: Transcrição sessões de jogo - Zombicide Black Plague - Dia 1
(a) Dia1 - Primeira rodada [21 min]

tempo	fala	ação-operação
00:10	P São três ações né? Pronto!	Turno de P: P move o personagem laranja 3 casas.
00:20	V O que você fez? I Ela andou três casas. V Como é que você fez isso? Como é que você sabe isso? P Eu tenho três ações. Eu posso andar, abrir... V Como você sabe que têm três ações? Tá escrito? V Todo mundo começa com três ação, é isso?	V quer entender as ações de P. P, I, G explicam as regras básicas de 3 ações por personagem.
00:46	P O objetivo é pegar esse negocinho [um token com um X] aqui [no centro do tabuleiro]. Mas pra chegar aqui a gente tem que passar por aqui, pra passar por aqui a gente tem que abrir esta porta azul. Pra abrir a porta azul a gente tem que pegar o objetivo [X] azul, que a gente não sabe onde tá. Entendeu! V Não entendi.	P, I, G explicam o objetivo para ganhar o jogo.
02:46	G Aquilo é a cripta... passa por baixo da terra...	G explica a função da cripta.
02:50	V Entendi!	Fim do turno de P.
03:00	P Então tá! Agora você [V] faz três ações, pode ir pra algum lado.	Turno de V:
03:10	P A gente tem que andar em bando pra dá tudo certo! V Então você sugere que eu siga você. P Pode ser. P A sugestão é que não vá pra essas áreas, porque, daqui a pouco, no turno dos zumbis, eles vão entrar.	P esboça uma estratégia para o grupo. V move o personagem verde para a mesmo espaço do personagem laranja Fim do turno de V.
03:20	I A gente vai tudo pro mesmo lado?	Turno de I:

03:27	G	É eu tava pensando aqui...se... [ir pro mesmo lado é bom]	I, G e V questionam a estratégia de P. P defende sua estratégia. I realizar suas ações: move o personagem vermelho duas casas (indo para o lado oposto de P e V) e usa uma ação para quebrar a porta.
	V	Não sei se é uma boa ideia.	
	I	Acho que a gente pode se dividir.	
	P	É bom que todo mundo ande junto porque a gente se protege, como é colaborativo, se vier zumbi um pode se sacrificar.	
	V	A gente pode se separar e ser mais rápido.	
	I	Um, dois, e, quebrei a porta	
04:10	V	Você só pode quebrar se... Você pode quebrar a porta?	Surtem dúvidas sobre a ação de quebrar porta. Expõem a função dos dados para combate. ... I e P explicam para M a função da peça de barulho.
	I	Pra que esse dado, eu tenho que jogar dado pra quebrar a porta?	
	V	E o dado entra onde?	
	I	Eu tô muito confuso.	
	P	[Abrir a porta] é uma ação normal [não precisa dado]. O dado é pra quando você for bater em zumbi.	
	V	É só pra combate o dado?	
04:50	...	Quebrar a porta vai fazer barulho...	... I e P explicam para M a função da peça de barulho.
	P	É como que o barulho influencia?	
	M	É assim... a gente põe uma peça de barulho aqui e o zumbi vai ser atraído pelo barulho.	
	P	...	
05:15	P	Vê no livrinho [manual]... a explicação... não tem... Ele [o youtuber] tá explicando que você tem que rolar o dado e tirar o	... P busca a explicação no manual sobre a porta e G encontra a explicação no vídeo tutorial. Tentam retomar o jogo. Descobrem que tem que rolar dados para abrir porta. Reclamam da demora e a dificuldade de entender o jogo. I sugere mudar a regra. G diz o que está escutando no tutoria P reclama do manual. I sugere novamente a alteração. O grupo aceita pegar um item a mais.
06:52	G	numero que ta indicado [para abrir a porta] Acho melhor você não arriscar, deixa pra outra pessoa...	
07:15	P	Quantos dados? Aonde tá escrito isso?	
08:10	V	Na tua peça [a carta informa o valor dos dados]	
	P	Esse jogo vai durar pra sempre!	
08:35	P	...	
08:52	V	Vocês não querem começar com um mais fácil?	
09:50	I	Querem começar com uma carta a mais pra todo mundo?	
	G	Esse azulzinho quer dizer que pode usar duas cartas. Ai que droga né... não tem o que a gente quer [o manual].	
10:00	P	Vocês não que é melhor começar com mais um item?	
10:30	I	É, pode ser...	
10:39	P	Fica mais rápido.	
	V	Vou ler um exemplo...	
	P	Então tá vamo lá!	
11:38	I	[risadinhas] a gente tá entendendo o jogo, ta acontecendo sim	
	V	É mas não no tabuleiro.	
	I	...	
12:00	V	Há esse é meu [recebeu] um virote, há é uma flecha, mas parece nome de bebida	Tentam retomar o jogo, mas ainda tem muitas dúvidas sobre procedimentos operacionais. ... Pegam mais um item para cada um. Fazem uma brincadeira com a palavra. Organizam seus novos itens. Compreendem a diegese do jogo os itens passam a fazer sentido. Oscilam entre a chatice de entender as regras e a fascinação de jogar. Vão compreendendo os equipamentos e marcadores da ficha de personagem I joga o dado. A partida é retomada após 9 minutos Fim do turno de I.
12:00	I	Esse é o ícone da bolsinha, então você põe na bolsinha	
	V	Ah se for o da mão você segura na mão, que legal. Agora essa	
12:40	V	bagaça fez sentido. Nossa gente... esse jogo é muito bom né.	
	P	Depois que a gente começa a entender ele fica bom.	
12:57	V	Isso é vida reserva.	
13:00	V	Então isso é...dano.	
	I	Então eu vou jogar o dado e...	
13:00	I	Não deu boa, então...	
	P	Você gastou uma ação jogando o dado, agora é vez do G	
11:20	M	Só uma coisa, eu não verifiquei se o celular está programada para gravar no cartão ou na memória. Tá gravando ainda?	Ocorre em paralelo ao jogo, M se preocupa com a gravação. M pede a V para conferir a gravação.
	V	Ok, tá gravando.	
	M	Então provavelmente tá gravando no cartão.	

13:34	G	Eu acho que é melhor ir junto com ele [I], não é?	Turno de G: Pensam a estratégia considerando os poderes dos personagens. G move o personagem roxo 3 casas. Fim do turno de G.
	P	Qual é o teu poder?	
13:52	I	Não vem não, vai com elas.	
14:02	P	M pode ir lá se quiser, joga o dado [para quebrar a porta].	Turno de M: M move o personagem amarelo até a porta, joga dado e não abre a porta. Fim do turno de M.
14:17	I	Agora são os zumbis, cadê as cartas...	Turno dos zumbis: Os jogadores sorteiam cartas para aparecer zumbis. O entendimento desta carta leva a mais uma interrupção para consulta a manual e vídeo tutorial. P lê o manual que não explica esta situação que eles se encontram, mas, acaba lendo sobre a abertura da porta que faria entrar zumbis naquela sala, então passam a discutir essa regra que não era conhecida ainda. Finalmente aos 20:14 P encontra a explicação para a carta de entrada dupla de zumbi na próxima zona. Com uma definição sobre a questão se encerra a primeira rodada de zumbi. Fim do turno dos zumbis.
14:47	P	Um zumbi aqui, dois aqui...	
	I	[uma carta diz] não coloque zumbi aqui faça aparecer duas cartas na próxima zona.	
15:14	I	Mas a próxima zona não tem [eles estavam na última zona]	
	P	Então acho que não entra zumbi, eu acho...	
	V	Não, sempre entra. O cara [youtube] falou que a gente tá sempre f	
	P	Mas a próxima zona não existe.	
	V	Mas a gente não pode ignorar, pode? A carta falou.	
	P	Mas tem as exceções.	
	V	Sim, quando a gente tá aprendendo, a gente é café com leite e aí a gente muda a regra.	
	V	A ideia é adaptar o jogo.	
16:40	M	Vamos colocar aqui então.	
	I	Pelo o que eu entendi ela vai valer para o próximo turno.	
	G	Tá, então vai ficar para o próximo turno.	
	I	Lê a carta de novo.	
	P	...aparecer zumbi na próxima zona.	
17:30	I	É próxima zona e não próximo turno.	
18:10	P	Deixa pra próxima então.	
20:58	I	Tira uma carta então [para a entrada de zumbi].	
	P		

(b) Dia 1 - Segunda rodada [40 min]

tempo	fala	ação-operação
21:20	P	Turno de P: P utiliza os personagens para simular no tabuleiro as possibilidades de ação. Discutem a dificuldade da regra de rolar dado para abrir porta (estavam entendendo que só um número no dado abria a porta). G faz anotações no quadro branco sobre esta regra. P joga duas ações de mover o personagem verde e usa uma para abrir a porta sem rolar o dado. Após discutirem e decidirem tirar a regra de rolar o dado. Fim do turno de P.
21:34	P	
	I	
	P	
	P	
21:53	P	
21:54	G	
22:07	V	
	P	
22:17	P	
22:19	G	
22:29	V	
22:58	P	
23:03	V	
23:04	V	
23:05	P	
	V	
23:33	P	Turno de V: P coloca zumbis no local que tinha aberto e esquecido acrescentar zumbis no seu turno.
	V	
	P	
	V	
	P	

24:00	I	Quando a gente abre um local vai aparecer zumbi.	
	P	É que o zumbi já tava aqui, mas tava escondido e a gente não via.	
	V	Ah, putz, sério, OK!	
	P	Agora eu tô na vista [dos zumbis].	P vê que seu personagem ficou vulnerável.
24:40	V	Eu tenho que ir aí pra te ajudar.	
	P	Se você vier me ajudar, você pode entrar aqui..um, dois, três...	G interrompe para dar informações do youtube sobre a questão da rolagem de dados para abrir porta.
24:40	G	Esse fdp [o youtuber] ele não falou antes, mas falou agora, o dado [para abrir porta] é 4 ou mais [não 4 exatamente].	P aproveita e rola o dado pela porta que tinha aberto no seu turno.
	P	Eu consegui!	
	I	Pra atacar a gente já sabia que era 4 ou mais.	
	P	A gente tá jogando super nas regras!	
25:26	V	Então eu vou ali pra te ajudar, certo?	
	P	Alguém vai sofrer dano de qualquer jeito, ele [o zumbi] vai sair.	
	I	É melhor sofrer um dano fora do que dois dentro [da sala].	
	P	Então não entra aí.	
	V	Tá.	
	I	Ah, você pode abrir aqui [aponta para outra porta].	
	P	Ah, é verdade.	
25:50	V	Pô, ... eu vou abrir. Como é que abre?	Finalmente, com o entendimento do uso dos dados dados para abrir porta, eles aceitaram esta regra.
	I	Você vem aqui [I mostra usando o personagem de V].	
	V	Só abre, a gente não vai mais jogar o dado?	
	P	Você joga o dado.	
25:58	I	Primeiro você chega aqui.	
	V	Um dado só. ... Eeeee, não abri.	Fim do turno de V.
26:45	I	Agora... eu vou tentar abrir aí.	Turno de I:
	V	Uuuu, Yes!!	I rola o dado consegue abrir a porta.
	I	Veza barulho, coloca aí [o token de barulho].	I abre a porta e se revelam as cartas para aparecer os zumbis escondidos.
	P	Tira aqui primeiro [carta de zumbi]	Aparece um zumbi balofo.
	I	Pra matar balofo tem que ter uma arma com dois de dano.	
	P	Onde você tava, você pode matar à distância?	
	I	Eu posso vir aqui e matar, eu ainda tenho duas ações. Mas aí eu vou ficar ao lado do balofo e vou levar um pau.	
27:50	G	Mas, aí o M pode ir aí te salvar.	Eles discutem como I e M podem dar dano no balofo e vasculhar o cômodo para adquirir mais equipamentos.
	I	Mas ele não vai conseguir matar o balofo.	
	P	... pensa aqui comigo... se você [M] vier aqui vai ter um dano...	
	I	Se eu tiver 3 ações eu posso vir aqui matar e M vasculha.	
	V	Como é que vasculha? É uma ação?	
	I	É uma ação como andar e abrir porta.	
	P	M tem um dado a mais, vê aí como funciona.	
	P	...	
	P	Você [I] tem duas ações ainda, certo? Pode matar.. e depois o M pode vasculhar.	É através da ação vasculhar que os personagem aumentam seus equipamentos comprando cartas de itens.
32:41	I	Não pode vasculhar se tiver zumbis. Dá pra gente fugir?	
fim	P	Vocês querem ficar aí fora essa rodada toda?	
02:27	V	Vamos gente, vocês tão com medo de morrer?	
	P	Mata ela e foge, sem vasculhar, depois consegue a arma nova.	
	V	Como consegue a arma nova?	O arquivo 1 de gravação termina.
	I	Só vasculhando! ... Qual é sua habilidade [M]?	
	M	Mais um dado [a habilidade especial de M].	
	P	A gente acho o que é isso nas regras?	
05:07	G	Pelo que eu entendi, tem uma ordem...para atacar a distância.	Fizeram uma paradas para:
06:15	P	E você pode matar o amiguinhos nesse ataque.	Saber sobre os poderes específicos.
	I	Você [G] não quer trocar isso com uma armadura.	Ordem para matar zumbis a distância.
	G	Eu não sei como se troca.	A troca de cartas.
	I	A gente pode trocar se estiver no mesmo espaço.	
07:07	P	Pra adquirir isso [cartas de item] é só vasculhando mesmo?	
07:21	V	a gente tá com muito medo de errar, a gente tem que arriscar... e depois a gente aprende, se não vai ficar empacado muito tempo. A gente tem que arriscar e ver como é a dinâmica do jogo, é muito tempo só pensando.	A discussão já se estendia por mais de 13 minutos.
07:42	P	A gente tem que sabê...	
09:44	V	O você precisa?	
	P	Página 51.	
11:10	I	Só fiz uma ação, pronto!	V reclama da parada no jogo.
			P encontra a definição de alcance para entender a habilidade de M.

			Fim do turno de I.
11:20			Turno de G: G move o personagem roxo 3 casas, Fim do turno de G.
11:29	P I V M V P P V	Agora é o M. Você pode entrar matar, ganhar ponto de XP e voltar. Quanto você [M] precisa pra matar? Quatro ou mais. Aaaa, não deu certo, pode voltar. Não, porque quando tá com zumbi não pode sair. A gente não contava com isso, de não dar certo. M, vai lá, joga de novo o dado. Uuuuu!!!	Turno de M: M faz uma ação de movimento com o personagem amarelo. M tenta matar zumbi e não consegue. M tenta a segunda vez e consegue. Fim do turno de M.
14:21	I P	Ninguém tem arma com dois de dano, né? Coloca um zumbi lerdo aqui. Ah, eles andam antes, né?	Turno dos zumbis: P e I adicionam os zumbis. Fazem a movimentação dos zumbis.
15:38	I V P	Sim, eles andam antes. E aquele negócio que ele [zumbis] não podem ficar sozinhos, tem que estar sempre em duplinha? Lembra que no vídeo o cara falava que quando eles estão em bando não pode separar... Eles vão pro barulho, mas isso é verdade, quando chega em uma esquina eles tem que separar... e se duplicam.	Um novo tempo para descobrir como funciona o andar dos zumbis. Eles lembravam do vídeo mas tinham dúvida dos detalhes do funcionamento.
20:45	V	Tem que ver no manual onde fala do turno dos zumbis.	P faz a leitura do manual.
23:25	G V	Adicionar de graça assim, não faz sentido. Como o cara disse, a gente tá sempre f.	
25:20	P	Quem vai ser ferido, vamos tirar no dado.	Encerra a discussão do movimento.
26:35	G P P	Eu tô com uma armadura. Porque você não se ofereceu então? Todos os zumbis jogaram? Esse não, vai lá.	Passam para o ataque dos zumbis. Passam para a entrada de novos zumbis pelos portais abertos. Fim do turno dos zumbis.

(c) Dia 1 - Terceira rodada [6 min de gravação]

tempo	fala	ação-operação
28:02	P G P	Turno de P: P mata um zumbi e gasta duas ações tentando abrir a porta, e depois entra usando sua ação extra.
28:33	I V G	Consulta sobre os ganhos de XP. Fim do turno de P.
30:45	V P	Turno de V: V rolou o dado e matou zumbi. Fim do turno de V.
32:53 fim	I	Turno de I: O arquivo 2 de gravação termina.
00:25	G I I	G divide a informação sobre a troca de equipamentos (G usa o quadro branco para anotar as regras). I move seu personagem vermelho 3 casas. Fim do turno de I.
00:54 fim	G P G	Turno de G: G faz as ações de matar zumbi e move o personagem roxo. A gravação termina.

Dia 2

Uma rodada do jogo inicia com P usando o personagem Laranja, V com o personagem Verde, I com os personagens Roxo e Amarelo, G com o personagem Vermelho, e M com o personagem Azul. Depois, ocorre o turno dos zumbis: eles se movimentam e atacam, e mais tarde surgem zumbis pelos portais abertos no tabuleiro.

TABELA A.5: Transcrição sessões de jogo - *Zombicide Black Plague* - Dia 2
(a) Dia 2 - Primeira rodada [6 min]

tempo	fala	ação-operação
		Ações de P e V não foram gravadas
00:24	I Acho que não vai dar boa se a gente se dividir. P Acho melhor ficar todos juntos. G Enquanto spawn [entradas de zumbi] estiver fechada vai ser difícil eles chegarem na gente. ...	Turno de I: I move o personagem roxo 3 casas. I ataca com o personagem amarelo e mata zumbi. Termina o turno de I.
02:55	G Eu vou... Foi?	Turno de G: G move o personagem verm 3 casas Fim do turno de G.
03:05	P Você decide pra onde... M Gente, acho que vou ficar com vocês G Acho que não vale a pena você ir pra cá, já tem 3 aqui. P Aqui eles vão precisar de ajuda pra matar zumbis depois.	Turno de M: M move o personagem azul 3 casas. M aceita a sugestão e move o personagem azul para o outro lado.
03:50	V A gente não tem nada na mochila? P Da outra vez a gente começou com duas cartas [itens] A gente falou que ia ser mais rápido	Conversa sobre equipamentos iniciais.
04:21	I Mais rápido não, ia ser mais fácil, ou menos impossível. G Você [V] anotou alguma coisa? V Anotei um monte de coisa mas nada que ajude.	G pergunta sobre as anotações no quadro branco. Fim do turno de M.
04:30	P Swan então. Começa aqui? G A onde vocês acham melhor? Eu acho melhor aqui. P Então vai.	Turno dos zumbis: G sugere o primeiro portal para entrada dos zumbis.
04:40	G Um lerdo, uma abominação, zumbi em dobro. P Vai pro próximo turno ou vai pra lá? A gente ficou com a mesma dúvida a semana passada. Daí a gente pesquisou e viu a resposta. ... eu não lembro a resposta. ... zumbis em dobro é no próximo spawn... Então espera o próximo turno.	Deixam a carta de zumbis em dobro na entrada de zumbis para a carta ter efeito no próximo turno de zumbis. Fim do turno dos zumbis.

(b) Dia 2 - Segunda rodada [10 min]

tempo	fala	ação-operação
06:09	I Agora é a V que começa. V Ah, eu posso entrar e pegar objetivo né? ... P Ai meu deus, ai meu deus... [expectativa para ver a cor do objetivo ao virar o token com o X]. V Nossa, isso me dá cinco pontos de experiência. iiiiii	Turno de V: V expõe sua intenção de jogo. V rola dado e abre a porta. V move personagem verde 1 casa V paga o objetivo (era um X vermelho) V marca seus pontos de XP. Fim do turno de V.

06:48	G I I P	É sua vez senhor [I]. Agora é o Clóvis [personagem roxo que I manipula]. Ele pode entrar... pra pegar o objetivo. Quer quebrar a porta? Você vai quebrar a porta vai aparecer zumbi. Se você tiver alcance pode matar daqui [lado de fora], se não você tem que entrar, se entrar tem que acertar.	Turno de I: I, P, G discutem a melhor estratégia para Clóvis (o personagem roxo).
07:29	V G V P V I P	Escuta, ele [I] abre porta? Ele abre, todo mundo abre porta. Não, não é todo mundo. Pra abrir porta tem que estar escrito [na carta]. Tem que ter esse simbolozinho de porta [icone na carta]. O meu, por exemplo, não tem. Clóvis não vai poder abrir a porta.	Retomam a questão sobre abrir porta, mas desta vez V e P, já sabem como operar esta ação. Verificam que o personagem roxo não pode abrir a porta.
08:18	V V I	Então ele não vai fazer nada. Agora eu tô gostando desse jogo. Eu posso entrar pra vasculhar [com o personagem amarelo]. Entrei, vasculhei. [pega uma carta de item] Carne seca! Descarte essa carta e ganhe um ponto de experiência.	Personagem roxo fica parado. I move o personagem amarelo para dentro a sala com porta aberta. I usa uma ação para vasculhar. I usa outra ação para mover para fora. Fim do turno de I.
09:25 09:56	G G P G P P G P G	Eu tô ali... eu vou... Coloca um token de barulho, eu não abri a porta mais... Se você não abriu você também põe [o token] Fez barulho de qualquer forma. Agora você abriu. Um [zumbi] corredor. Eu tenho aquela parada, de uma ação extra corpo-a-corpo. Você não tinha que ter usado um movimento [para entrar]. Acho que sim. Então deixa [não usa a ação corpo-a-corpo].	Turno de G: G move personagem vermelho. G rola dado e não abre a porta. P coloca o token de ruído. G rola o dado e abre a porta. P coloca mais um token de ruído. P pega a carta para zumbi escondido. P coloca um zumbi corredor. Fim do turno de G.
11:00	M P G M P	Posso abrir a porta? Você tá aqui? Você não quer entrar e matar o zumbi? É mata o zumbi. Quatro ou mais. [valor do dado para matar o zumbi] Eta... Tenta de novo. Ah eeee!!!	Turno de M: M usa uma ação para matar zumbi e não tira valor 4 ou + no dado. M usa outra ação para matar zumbi e consegue o valor no dado. Fim do turno de M.
12:25 13:53	P P G V P G P	Cadê eu? Eu vou vasculhar. Invisibilidade [carta de item]. Encantamento. Uma vez por turno o sobrevivente alvo beneficia-se dos efeitos da habilidade apodrecido até o fim da rodada. Se atacar ou fizer barulho o encantamento será anulado... É como se fosse uma arma. Ela pode usar quando quiser, mas não pode atacar e fazer barulho. Você vai deixar na mão? Sim, eu tenho duas na mão, uma arma e esse que é tipo defesa. Ah, eu tenho mais uma [ação]. Se você estiver na mesma casa que o verdinho, por exemplo, você pode trocar carta com ele. Eu vou fazer isso então, vou vir pra cá [mesma casa que o verde].	Turno de P: P move o personagem laranja uma casa, entrando num cômodo. P faz a ação de vasculhar, pegando uma carta de item. Lê o conteúdo da carta 'invisibilidade'. Conversam sobre a habilidade da carta de P. P move para outro cômodo, ficando na mesma casa que o personagem verde. Fim do turno de P.
15:31 16:20	P G P V P G	Agora é o zumbi. Aqui primeiro. São duas né? [tinha ficado a carta de zumbi em dobro neste portal]... um lerdo. ... ninguém... Tá escrito ninguém? Tá escrito ninguém, gostei dessa carta. ... E aqui um balofo. ... Tira os tokens de barulho, isso também é chato, você tem que lembrar de tirar em toda hora, todo turno.	Turno dos zumbis: P pega as cartas de zumbis: um lerdo, ninguém, um balofo, um balofo G reclama do procedimento de tirar o barulho no fim da rodada. Fim do turno dos zumbis.

(c) Dia 2 - Terceira rodada [11 min]

tempo	fala	ação-operação
16:23	I É o Clóvis. Alguem quer jogar com o Clóvis? V Vamos pensar junto gente. G O Clóvis tá ali... I Ele pode entrar, pegar o objetivo. G Ele pode entrar, pegar o objetivo e ainda vasculhar. V O é se for... [se o objetivo for verde ou azul]? P Se for [o objetivo] verde libera pra abrir aqui. G Se for [o objetivo] azul libera pra abrir aqui.	Turno de I: P move o personagem roxo para o cômodo. P pega o objetivo [token X vermelho]. Regras que já foram assimiladas pelo grupo, não precisam mais do manual.
17:07	P [mais] duas ações, você pode vasculhar, se você quiser. V Vô vasculhar. Daí precisa jogar o dado, certo? I Não, vasculhar é só vasculhar, tirar uma carta. V Armaduraaaa! [com entusiasmo]	I, P e G explicam a função das cores dos objetivos. I e P explicam a ação vasculhar.
17:29	P Muito, bom. Agora é o... Silas [personagem amarelo]. Você pode dá uma vasculhada, ou pegar outro objetivo.	V pega carta de item pela ação de vasculhar.
17:55	I Eu posso vir aqui e vasculhar de novo? Ah, vasculhei. Uma besta. P O que a besta faz, é alcance? P Você quer sair daí. Agente vai sair também. Aí todos vão juntos. I Ah tá.	P sugere ações para I. I pega carta de item por vasculhar. I lê a carta do item 'besta'. I move personagem amarelo para fora. Fim do turno de I.
18:43	I Agora é... G. G Eu estou aqui... eu não sei o que eu faço. Será que eu abro a outra porta? V Aonde você tá? P Abre, vai ter que vir aqui de qualquer jeito. G Coloca token de barulho. G pqp! V Para de fazer barulho G G Gastei tudo a tôa. Caralho.	Turno de G: G rola dado e não abre porta. G rola dado e não abre porta de novo. G rola dado e não abre porta de novo. Fim do turno de G.
19:38	P Agora é... M Eu posso vasculhar? Ou querem que eu abra a porta? P Tenta já tamo f aqui. V Aonde você tá amigo? P Você por um [andar] e [abrir a porta]. V Agora carta de zumbi [no local que a porta foi aberta]. P Três lerdos... V Caramba. I Ouuu vai ficar maneiro! V Tã ficando emocionante né, huuuuu. P Foi duas ações né? Fica aí. V É melhor, é melhor. G O único jeito de marat essa p aqui é com bÍlis de dragão. [se referido a abominação que está no outro lado do tabuleiro] V Essa aqui é a bÍlis [mostra um token]... quando explode você vira, oh, que imagem bonita. G Os caras pensaram em tudo. V Que bonitinho eu amei. Eu quero muito usar. G Ele [Clóvis] usou toda ações.	Turno de M: P move o personagem azul de M. M joga o dado e abre a porta. P pegar carta de zumbi: três lerdos (num cômodo), um lerdo (no outro cômodo)
21:37	P Não ele ficou com uma ação sobrando mas não tinha o que fazer. V Como é que... [usa a bÍlis de dragão]? G Eu não sei se você pode usar outra coisa. V O cara [youtuber] falou, na explicação, que não. P Você tem que usar a tocha pra ativar, né? Será que isso aqui não é a tocha? G Não, a tocha é uma carta. V Eu fiquei curiosa. P Depois a gente, quando tentar matar esse cara [abominação]...	Comentários sobre o jogo. Fim do turno de M.
22:16	P Eu tô aqui!... Um, dois, três... Eu tenho mais uma ação [extra]. Pra onde que eu vou... tem zumbi aqui né... Acho eu vou fugir. V Nossa! Pra entrar aqui não tem porta? I Não, é só por aqui. [mostra o alçapão para cripta]	Turno de P: P move o personagem laranja 3 casas. P move o personagem mais uma vez. Termina o turno de P.

	P	Por isso é que você tem que abrir ou aqui [cômodos com portas verde e azul] [que só abrem depois de pegar os objetivos azul e v]	V percebe que o cômodo central não tem portas. Fim do turno de P.
23:02	V	Quem é?	Turno de V: V gira o personagem verde imitando o vasculhar e pega uma carta de item. V move o personagem uma casa. V vasculha novamente e paga mais uma carta de item 'viotes'. Fim do turno de V.
	G	Você [P] que jogou?	
	P	Sim. Agora é o verde.	
	V	Sô eu. Eu tô. Ah, eu quero vasculhar. [tira carta] encantamento.	
	P	Você tem mais duas ações.	
	V	Sim, mas eu vô ficá ali, porque depois eu quero vasculhar de novo.	
25:00	G	Feiticeiro, tem uma ação extra, grátis, de encantamento.	
	V	Eu posso fazer 3 ações, se eu quiser encantamento ai tem 4 ações	
	P	Você pode vasculhar aqui [cômodo ao lado].	
	V	Eu fiquei em dúvida.	
	I	Não pode vasculhar aqui, mas pode aqui [novo cômodo].	
	V	Então de novo [vasculha o novo cômodo]. Muitos viotes.	
	P	Olha, depois, vocês podem trocar arma [V e I].	
	V	Isso automaticamente vai pra minha mochila, certo?	
	P	Você usa uma ação para por na mão e outra pra trocar.	
	G	Porque tá na tua mochila, você não tem como usar.	
26:48	I	Agora são os zumbis.	Turno dos zumbis: P e G movimentam os zumbis. P tira as cartas de zumbis. Fim do turno dos zumbis.
	G	Tem que andar os zumbis primeiro.	
	P	Dois lerdos, um balofo, zumbi em dobro.	
27:41	G	Olha gente, vamos ter que matar essas coisas.	

(d) Dia 2 - Quarta rodada [8 min]

tempo		fala	ação-operação
27:41	I	Agora sou eu, beleza.	Turno de I: I move o personagem amarelo 2 casas e faz uma ação de ataque I joga três dados e não consegue. Fim do turno de I.
	I	Acho que eu vou, vir aqui, aqui e usar minha besta pra matar esse cara aqui [zumbi a duas casas de distância]	
	P	Isso, nossa... arrazou.	
	G	Você pode jogar dois dados.	
	I	Eu posso girar mais um.	
	G	Então, você pode jogar três dados. Não é possível! Viu, eu devia ter jogado um de cada vez.	
28:36	G	Eu não consegui.	Turno de G: G rola dado e não consegue. G rola de novo e mata um zumbi. Surge dúvida sobre como matar balofo.
	P	Oh, arrazou. [Você tem] mais uma ação?	
	G	Eu tenho mais uma ação, mas por ter o corpo-a-corpo eu posso gastar uma ação extra corpo-a-corpo.	
	V	Você pode vir aqui e tentar matar ele.	
	G	Vocês acham melhor eu tentar matar ele. do que...?	
	V	Precisa de dois danos.	
	P	Ele pode dar um dano e depois outro dá mais um dano.	
	V	Mas os danos são somados, é isso?	
	G	No gameplay eles não falaram isso. Eles simplesmente matavam.	
	P	Com um dano só. .. Acho que eles tavam infringindo as regras.	
	G	Essa história de acumular, eu fiquei pensando depois, como a gente vai... É, eu acho que tem que ser dois de uma vez só.	
30:26	M	Ele já sofreu dano.	G move o personagem vermelho para a casa em que está o balofo. G joga o dado e dá um dano no balofo com a ação de cara-a-cara P deixa o balofo caído pra mostrar que tem dano. Fim do turno de G
	P	Ele já sofreu, ele vai ficar sofrendo um dano toda vez.	
	V	Tá bom, tá bom, tá bom, tá, tá, tá, tá.	
	G	Que eu faço então?	
	I	Vamo dá um pau nos cara, depois M vai lá e...Chega e bate.	
	P	Então vai, cara-a-cara.	
	V	Vai joga direito isso aí piá.	
	G	[vêm] cinco, cinco, cinco, cinco... Ahhhhhh!!!	
31:12	P	Agora ele fica só caído [o balofo com um dano]	

31:14	P	Vai M.	Turno de M: M move o personagem azul para junto do personagem vermelho e do balofo. M joga o dado e não consegue dar um dano no balofo. M joga os dados novamente e consegue dar mais um dano no balofo. Fim do turno de M.
	G	[pede] cinco, cinco, cinco, cinco...	
	I	Ah não. Mas pode jogar de novo. Vai mais um.	
	P	Vai M, vai M.	
	G	Ahhhh, sai desgraçado. [o balofo]. Marca a experiência [na ficha de personagem].	
31:44	P	Agora a Nelly [personagem P]. Um, dois, três...	Turno de P: P simula o movimento no tabuleiro. P move o personagem laranja duas casas e fica junto com os personagens vermelho e azul.
	G	Melhor você ir pra lá.	
	I	Seria muito bom alguém entrar aí, porque a gente precisa de item. Porque a abominação tá chegando.	
	P	Então eu venho aqui com vocês, vamos morrer todo mundo junto. Ela [a abominação] tá vindo pra cá, ela dá um dano só? Então a gente escolhe um pra sacrificar. [risadas]	
	I	O Clóvis [personagem roxo que não está com nenhum jogador].	
	V	Ele [Clóvis] não tem personalidade.	
	P	Mas ele [Clóvis] não tá ali, a gente tem que levar ele ali.	Discutem as prioridades, uma vez, que as ameaças aumentam, e o objetivo do jogo ainda está bastante longe de ser alcançado.
	V	Gente, a gente precisa vasculhar de novo pra pegar mais arma.	
	P	Mas a abominação... tem que matar com aquele bagulho [bflis de dragão e tocha]... Mas a gente tem que se preocupar com isso aqui... pra poder pegar isso aqui... porque o objetivo do jogo é isso aqui [o X no centro do tabuleiro com acesso só por cripta].	
33:10		...	O arquivo 1 de gravação termina.
00:22	P	[Clóvis] Vai levar um dano... mas ele tem armadura.	Surge dúvida sobre se defender da abominação.
	P	A armadura se defende da abominação também?	G retoma a questão de dar dano cumulativo no balofo lendo o manual.
	G	Ela não é acumulativa... só você pode matar o balofo direto, porque você [V] tem dado de dois. Onde você leu que não é acumulativo. Eu só li a historinha dele [balofo] aqui [manual]. Eles são imunes a dor. É preciso ter braço forte com um deles, ou uma arma poderosa, ou um mago	
	V	Ah, entendi.	
	P	Onde tá dois de dano?	
	V	Aqui na caveirinha. [ícone de caveira na carta]	Fim do turno de P.
01:33	I	Agora V.	Turno de V:
	V	Vou vasculhar.	
	P	V sai daí.	
	V	Não, eu quero vasculhar, a gente precisa da tocha o do coisa [bflis de dragão]. Mais um martelo. Qua massa...	V vasculha, tira uma carta de item.
	P	Não tem um limite de item?	
	V	Eu vou usar uma ação minha pra já trocar... porque isso aqui dá dano dois.	
	I	Ele é um feiticeiro e tem dois martelos.	
03:04	V	E eu tenho mais uma ação. ... Eu vasculhei e eu troquei a carta.	V troca a carta da mochila para a mão.
	I	Pode vir aqui.	V move o personagem verde uma casa.
	V	É verdade, eu vou ficar pra cá, a gente fica junto, vai que precisa trocar arma.	Fim do turno de V.
	V	Sério esse jogo... tá muito...	
03:37	I	Agora é o Clóvis. Acho que ele pode vasculhar aí.	Clóvis estava com I agora está c V
	V	É verdade, importante, vasculha. Mais um armadura, gente o que vou fazer com mais uma armadura.... Posso dá pra alguém.	I faz o personagem roxo vasculhar, tira uma carta de item.
	V	Vou sair. Fechou?	V move o personagem duas casas. Termina o turno de Clóvis.
04:20	I	Agora os zumbis. Tem que andar.	Turno dos zumbis:
	P	[cartas] Nenhum zumbia a vista; necromante	P pega cartas de zumbis.
	G	Ahhrr, tem que matar esse fdp.	
	I	Quanto ele tem de vida?	
	G	Pra matar ele é um só [dano]. O bom é que ele só vai fugir. Só anda quando tira carta dele.	
	P	Spawn aqui agora, um lerdo, aqui um lerdo. Acabou galera.	Fim do turno dos zumbis.

(e) Dia 2 - Quinta rodada [10 min]

tempo		fala	ação-operação
05:26	I G V G I P V	Agora G. ppp... A gente podia andar em grupo pra cá e tentar entrar aqui. [locar onde tem passagem para a cripta] Não, agente só pode abrir [depois de achar o objetivo verde]. Pra abrir o negócio verde tem que vir aqui ou aqui. [outro lado do tabuleiro com zumbis no caminho]... Tem que matar aqueles três zumbis ali. Yes, gente que maravilhoso!	Turno do G: G move o personagem vermelho para a casa que estão os três zumbis. G rola o dado e mata um zumbi. G rola o dado e mata mais um. G rola o dado com sua ação extra e mata o terceiro zumbi. Fim do turno de G.
06:29	P V P M	M pode vir aqui ou aqui. Vai M. Vasculhar aqui né. [carta] Espada longa	Turno de M: M move o personagem azul 2 casas M vasculha, pega carta espada longa. Fim do turno de M.
07:13	P P I P I G V	Eu né? Eu vou entrar também. Um, dois, três, minha outra ação aqui [pegar o objetivo]. Isso, vira, vira, vira [expectativa para saber a cor do objetivo] [o objetivo era vermelho] cadê esses fdp? Mas você ganhou muitos pontos de experiência. Um dos objetivos da missão é que alguém chegue no vermelho [o nível máximo de experiência nos cartões dos personagens] Os objetivos são parar esses aqui [o X no centro do tabuleiro, pegar dois artefatos nas criptas e chegar nível 43 vermelho] A gente não tinha lido os objetivos. Ahhhhh.	Turno de P: P move o personagem laranja 3 casas. P pega o objetivo vermelho. P marca seus pontos de XP. Fim do turno de P.
08:30	I P V	Agora é o turno da V. Cadê você? Pra cá? Fica junto?	Turno de V: V move o personagem verde duas casas e fica junto com o personagem amarelo.
09:15	I	Fica junto. Agora o Clóvis [personagem roxo]	
	G	O Clóvis, ele podia...	
11:23	P	Mata aí, então.	V move o personagem roxo uma casa.
12:34	V G V I G I V P	O feitiço pode ser usado a distância? Então eu podia usar à distância? ... Quero voltar. Volta então. A gente tá aprendendo... É aprendizado... Analisando o jogo. Dá um pau nela, à distância. Você leu esse aqui. Por que um 'no' aqui. O design da informação está uma b. Eu tenho mais ação, eu tenho mais duas ações. O que fazemos? Fica aí.	V volta o personagem. V rola o dado e consegue matar. Fim do turno de V.
14:37	I	Agora sou eu. Finalmente vou matar esse fdp. Eu vou usar a besta. Agora vou matar o outro.	Turno de I: I rola o dado e mata um zumbi. I rola dado e mata outro zumbi.
15:18		Aheee. Gastei duas ações, tenho uma ainda pra dar uma pirueta.	I move o personagem amarelo. Fim do turno de I.
16:00	I P P G P	Agora os coisas [zumbis]. Vamos andar, tchu, tchu, tchu. Pera aí, teve algum barulho? Não foi silencioso. Tem spawn do necromante. Ninguém, esse jogo tá tão a nosso favor... zumbi em dobro. Ha, ha, ha.	Turno dos zumbis: P move os zumbis. Fim do turno dos zumbis.

(f) Dia 2 - Sexta rodada [12 min]

tempo		fala	ação-operação
19:00	G M V M M	M agora. Posso vasculhar de novo? Vasculha vai que você tira um negócio que mata esse bicho. Maçãs, descarte essa carta e ganhe um ponto de experiência. Tenho mais duas [ações] acho bom eu sair daqui.	Turno de M: M vasculha tirando uma carta. M move o personagem azul 2 casas. Fim do turno de M.
20:08	G P G P P P V	Vasculha uma pelo menos. Eu vou sair daqui também. [carta] Relâmpago feitiço de combate. O que isso quer dizer? Mestre, por favor. [pergunta a G] Como tá escrito? É um dano normal? Tá bom. [carta] 'Emboscada coloque um lerdo normal na zona em que você acabou de procurar'. Agora tenho mais uma ação de movimento, ah mas o zumbi tá aqui, não posso sair. Pode, você gasta uma ação, mas pode. Eu assisti ontem.	Turno de P: P vasculha, tira carta 'relâmpago'. P move o personagem laranja. P vasculha, tira carta 'emboscada'. Ficaram discutindo sobre o fugir.
25:00	V	... É como na vida as vezes é mais fácil fugir do que atacar. Agora que a gente entendeu o jogo, tá tão legal	P ataca o zumbi, mas não mata. Fim do turno de P.
25:33	P V G V G I V	Agora é a...verde. Sô eu. Esses balofos vão vir pra cá, você é a única que pode matar. Um, dois, e aí dados. [rola dado] m. Você vai ter que me ajudar. É o Clóvis. Gastou duas ações para se livrar da abominação. Verdade.	Turno de V: V move o personagem verde 2 casas, chega no necromante. V rola dado e não mata. V move o personagem roxo uma casa. Fim do turno de V.
28:27	G G I V I V P	Vai você [I]. Você pode matar... Se eu errar... eu do dano em você [V]. Eu vou usar o arco curto que é um só de dano, a besta é dois. É mais um no dado, vai dar certo, Deu. Urrru, c... Vou vir aqui e matar mais um. Vou usar o arco curto de volta. Uuuuu!!! Nossa, vocês estão tão poderosos.	Turno de I: I joga o dado e mata o necromancer. I move o personagem amarelo. I rola dado e mata mais um zumbi. Fim do turno de I.
29:44	G P G G	Eu não sei. Vem aqui e mata esse aqui. Aaaaa!!! Vasculho. pqp. Acabo, ah não, eu tenho aquela corpo-a-corpo. Não consegui.	Turno de G: G move o personagem vermelho. G rola o dado e mata o zumbi. G vasculha, pega carta 'emboscada'. G rola dado não mata o zumbi Fim do turno de G.
30:49	G V P P	Agora são os zumbis. Tá com pouco zumbi. É que a gente tá no começo ainda. [cartas] Ninguém, dois lerdos, um lerdo.	Turno dos zumbis: G move os zumbis. P pegar cartas de zumbi; Fim do turno dos zumbis.

(g) Dia 2 - Sétima rodada [10 min]

tempo		fala	ação-operação
32:16	G P G P V	Agora você [P]. Eu começo agora. Ahhhhh [não deu para matar o zumbi] [não deu] Tudo bem, [não deu] Tudo bem. [não deu] Tudo péssimo. [risadas]	Turno de P: P rola o dado e não mata. P rola o dado e não mata. P rola o dado e não mata. Fim do turno de P.
33:10		...	O arquivo 2 de gravação termina.
00:10 00:40	P	É o verde. Acho melhor não matar o balofo, e vir pra cá. Daí a gente vai pro	Turno de V:

02:34		nosso objetivo. Vou coisar [andar] e trocar item da mochila. [para jogar encantamento de velocidade no personagem amarelo]	V move o personagem verde 2 casas. V troca item da mochila. V usa a ção de feitiço.
03:10		Ela tem mais uma ação de feitiço.	
03:20	I G	Ele [Clovis] pode vir aqui... Agora é o amarelo. [nível de XP do personagem roxo que subiu no nível azul para o nível amarelo]	I move o personagem roxo 2 casas. I rola dado e mata zumbi Fim do turno de V.
05:40	G I	Agora sô eu, não, é você [I]. Eu tenho uma ação extra de dois movimentos [encantamento]. Eu tenho mais um no dado, [então] matei.	Turno de I: I move o personagem amarelo 3 casas I rola o dado e mata zumbi. I rola o dado e mata.
07:35	I P	Eu vou matar esse aqui. Matou.	
07:47	G G I	Agora sou eu. Eu vou matar essa p aqui. Aee. Vasculha.	Turno de G: G rola o dado e não mata. G rola o dado e mata. G vasculha pega carta 'arco-curto'.
08:14	G P	Agora é o turno de M. Ele ignora, ignora e vai.	Turno de M: P move o personagem azul com três ações, 2 ignorar e 1 andar. Fim do turno de M.
08:57	G P P G V M P	Agora é o turno do zumbi, tem que mover. Pra cá... Abominação dá um dano [no personagem azul] f, ele [o azul] não vai poder ignorar todos [2 balofos e 1 abominação, todos na mesma casa] O que aconteceu com o M. Não sei, fui ao banheiro, e quando voltei tava assim. Foi assim, ... ah, a abominação vem pra cá porque tem mais gente. Ela sai daí, tudo bem.	Turno dos zumbis: P move zumbis Marca um dano no personagem azul. Corrigir um erro de movimento do zumbi [abominação] Fim do turno do zumbis.

(h) Dia 2 - Oitava rodada [8 min + turno zumbis]

tempo	fala	ação-operação
11:15	P Ignorar, ignorar, sair. I Você tem mais uma ação. P Será que eu venho aqui, porque eu faria isso? [ir para uma zona com 2 balofos e o personagem azul] G Pra distribuir o dano. Teu encantamento não é de invisibilidade? P benefício de apodrecido, fique invisível até o fim da rodada, então eu fico invisível na rodada dos zumbis? V É... Ai que massa.	Turno de P: P ignora P ignora P move o personagem laranja para a casa com 2 balofos e o personagem azul Fim do turno de P.
12:02	P Onde você está? P Ai, que bom olha! Que bonito esse cenário. Aeeee. P Abre essa porta V. G Não, você as armas que dá pra mata balofo, vai pra lá. V Verdade.	Turno de V: V move o personagem verde 1 casa V rola dado e mata zumbi V move 2 casas.
12:42	I Agora é o Clóvis. P Põe ele ali com a gente. I Corre aqui pra redistribuir o dano [ir para zona que estão 2 balofos, o personagem azul e o personagem laranja] I Clóvis tem mais 3 ações. Ele pode dibra, dibra e fugi. V Então tá.	V move o personagem roxo uma casa V ignora V ignora V move Fim turno de V.
14:36	G Abre aquela porta lá. P Você vai abrir? I Eu não tenho nada pra abrir. Eu tenho uma besta. P Fica aqui. I Eu não vou fazer isso aqui não. P Ó 'mininu' presta atenção. I Eu vô matá esses dois aqui. Você não manda em mim.	Turno de I:

15:15	P V I I	Tá dando treta na equipe galera. O loco, é cooperativo, é cooperativo. Eu vou usar a besta. Uauuuu. Matei um.... Matar de novo. Aeeeeeee. Nossa, muito bom.	I rola dado e mata zumbi. I rola dado e mata zumbi. I move o personagem amarelo 1 casa
16:17	I I	Eu tenho mais duas ações ainda. Ah, eu matei um monte de zumbi.	I rola dado e não mata o zumbi. Fim do turno de I.
18:18	G		Turno de G: G duas ações para ignorar abominação uma para mover Fim do turno de G.
18:10	G M G	É o M agora. Eu não posso matar os balofos. Não pode, mas você pode ignorá-los.	Turno de M: M ignora, ignora e move o azul Fim do turno de M.
19:20	...		O arquivo 3 de gravação termina.
			Turno dos zumbis:

Apêndice 8 - Transcrição debriefing coletivo

Neste apêndice é apresentada a transcrição das entrevistas coletivas que foram analisadas no capítulo 5, item 5.2.2.

Abaixo é apresentado um resumo do *debriefing*.

Comentários e intervenções da pesquisadora - **Texto em azul**²⁹.

Participação dos entrevistados - **Texto em preto**.

Dentro dos colchetes está a indicação do tempo no material gravado.

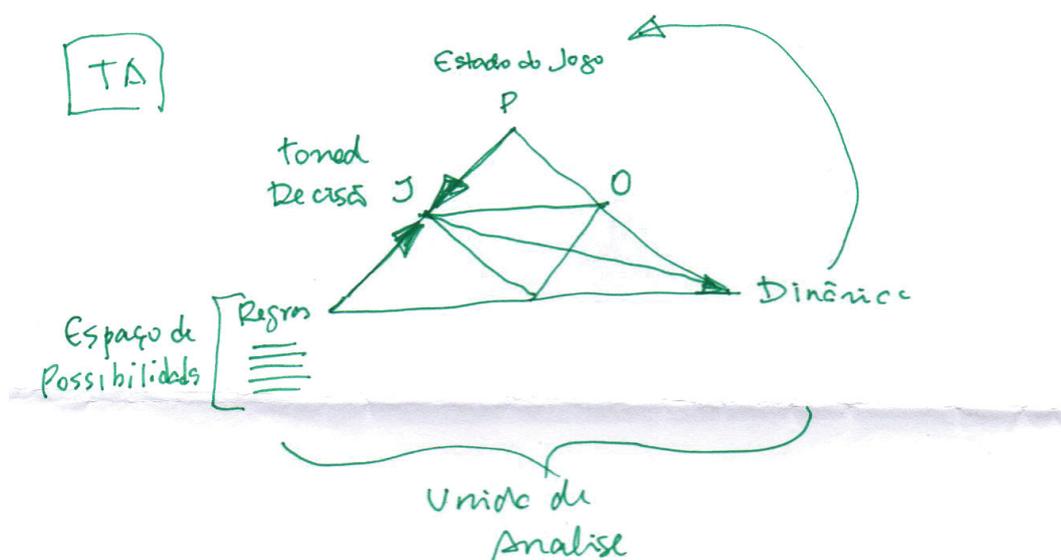
[0:00:00] D: Como eu acabei de dizer para vocês, o vídeo de vocês foi super rico para essa análise da atividade. E dentro dessa análise da atividade deu para ver os elementos que uma vertente do Design de jogos utiliza, que se chamada MDA, que a gente vê o jogo pelos seus componentes, ou seja, suas mecânicas, a gente também vê o jogo pela dinâmica, aquilo que emerge no momento em que tá sendo jogado e pela estética, que na verdade, segundo essa linha, seria a resposta emocional que o jogo traz. Isso foi bem evidente no jogo de vocês. [0:00:45] D: Aqui na sessão de *debriefing*, ... eu só vou lançar uma questão de princípio, muito ampla para a gente ir pensando juntos... uma reflexão sobre o que foi o jogo. Essa pergunta seria a seguinte: **O que vocês aprenderam com esse jogo?** ... (pausa) [00:01:07] D: Esse aprenderam pode ser, todos os níveis de aprendizado, desde de aprendizado do próprio jogo, aprendizado sobre o jogar, sobre o fazer jogo, aprendizado sobre a vida... [0:01:17] (interrupção) [0:02:40] D: Voltando aqui, a ideia para a gente começar nossa conversa seria isso: **O que vocês aprenderam o jogo?**, ou (melhor), com o jogo exatamente não! **O que vocês aprenderam com o jogar?** ... (pausa) [0:03:00] Da perspectiva do designer a gente olha muito o jogo, mas o jogar é efetivamente o que se deseja né. Então eu tô pensando um pouco do jogo ao jogar, pensando que o jogo é um artefato, uma coisa construída, que vai levar ao que efetivamente interessa. E, esse jogar é enriquecido com experiências que a gente tem... [0:03:23] D: Então a pergunta é essa: **O que você vocês aprenderam com essa experiência de ter jogado?** ... (participantes pensando) [0:03:36] V: Eu acho que jogos cooperativos são sempre um **aprendizado sobre a personalidade das pessoas**. Isso é uma coisa bem interessante. Além é claro de ser sempre um exercício de cooperação. D: **Sim!** Mas essa questão de você perceber a personalidade das pessoas como que aflora como que ela se expressa na hora do jogo através do... Porque o jogo vai ficando muito emocional né. tanto que tem a questão dos palavrões... [0:04:15] D: **Isso faz parte! Você tocou num ponto bem interessante, eu acho que todo jogo vai mostrar personalidade, num jogo competitivo também vai expressar.** [0:04:30] V: É pior até, é pior no sentido de ... [0:04:38] P: Tem a emoção das pessoas contra, as vezes você fica 'eu levo pro lado pessoal' ou não. [0:04:40] V: Mas aí no cooperativo você fica assim... [0:04:44] G: Você tem que salvar não só o seu,

²⁹ O artifício do texto em azul para distinguir falas foi utilizado na tese *Mise-en-technology* (Munhoz, 2018)

você tem que salvar os outros todos. [0:04:48] P: No cooperativi eu acho interessante por causa disso... [0:04:50] V: Ele te obriga a aflorar esse lado. Eu que sou muito competitiva... Então se eu tô jogando contra todo mundo é uma coisa. Mas quando é cooperativo você se força a né... Você usa toda essa força de competitividade pra se ajudar. [0:05:08] I: Você tem meio que **convencer todo mundo**. E tentar ver se você é convencido pelas ideias, até **chegar a um consenso**. [0:05:14] D: **Negociação** acho que seria uma palavra interessante. Mas também no competitivo ... eu vou chamar de competitivo porque simplifica, mas na verdade aqui (jogo cooperativo) também tem competição. Esse jogo também tem competição, porque tem esses zumbis que tão entrando e... [0:05:34] V: ...vão detonar tudo. [0:05:37] D: Formalmente eu estou chamando de 'jogo de oposição entre jogadores' pra não ficar tendo que falar essa coisa tão longa, a gente fica falando competição. [0:05:48] D: Ta é mas essa negociação, também tem jogos competitivos que a gente tem que negociar muito, inclusive tem que enganar... [05:55] I: The Resistance. [05:56] D: A gente tem que enganar os outros, tem que convencer os outros. Mas o convencimento tem uma diferença, quando você falou [I] a gente tem que convencer os outros, você [I] podia... [0:06:14] I: há... de estabelecer seu ponto de vista e achar que aquilo é melhor pro time e aí você conversa sobre o que é melhor. E aí tipo assim ou você vai continuar com sua opinião, você tá convicto daquilo, ou mesmo estando pouco convicto daquilo você vai, junto com o resto do time no sentido de concordar com eles, e falar não! ... não querem não tem porque forçar. [0:06:40] P: É que **cada um tem o seu ponto de vista**, do seu jogador e **cada um monta a sua estratégia**, através do ponto de vista do jogador que você tá jogando. E aí **nem sempre beneficia todo mundo a sua estratégia**. Você quer matar tal zumbi, você quer ir pra tal lado, tem que chegar em tal objetivo. E pra você é mais fácil assim só que, tem que sacrificar uns três ali sabe! ... **por isso é que tem que ter essa conversa**. [0:07:10] G: Eu acho que, essa parte da estratégia é uma coisa que eu ia falar. Muitas vezes a estratégia que a gente pensa tá relacionada às mecânicas do jogo, e, às vezes **as mecânicas do jogo não são necessariamente aquilo que a gente quer**. [0:07:27] (risadas...) G: É isso que eu ia falar. Eu acho mais fácil, tipo, num jogo que nem esse que tem muita, muita regra, e a gente não tá acostumado com todas elas, a gente tem que pegar o jeito de todas elas. E volta e meia a gente tá falando - Essa regra... [0:07:45] P: Nada a ver. [0:07:47] G: **Nada a ver (essa regras), vamos mudar isso daí**. E num jogo que as regras são mais fáceis ou que sejam bem poucas, tipo jogar *Banco Imobiliário*, você não precisa mudar nada porque é aquilo. Aqui (no jogo Zombicide) você tem que pegar e... pô tem que fazer isso aqui, péra! [0:08:05] D: **Você chamaria de determinista esses jogos que não dão muita opção de alternativa**. [0:08:11] G: Eu acho que é do jeito que explicam a regra, que a gente não entende direito. Que muitas vezes, eu até percebi na última vez que a gente jogou, as habilidades que a gente têm com as cartas e até mesmo dos personagens. Eu percebi que a gente tem que ficar com esse manual sempre. Porque ele tem uma, duas, três, quatro páginas só de habilidades que a gente tem que ler sempre. Muitas vezes a **gente não entende** o que são essas habilidades porque, tipo, tem duas que parece ser a mesma coisa. Aí a gente faz o que - essa

regra... [0:08:50] V: Porque **é um universo bem rico que eles criaram**. [0:08:53]
 G: A gente fala essa regra não têm nada a ver aqui. [0:08:56] D: Teve um momento bem legal, que vocês resolveram **mudar uma regra**, bacana, mas... [0:09:05] V fica meio constrangida. [0:09:07] D: Você [V] até argumentou do seguinte modo - Gente mas ela (a regra) **deve fazer sentido**. [0:09:13] (risadas)
 V: É que os designers pensaram nisso, não deve ter sido aleatoriamente. [0:09:18] D: Você [V] disse - quando a gente tiver jogando bem ela vai fazer sentido. [0:09:20] (risadas...) P: exemplo, a cor do negócio ... e esse jogo é muito, tipo você citou o *Banco Imobiliário* você joga o dado e só (sem alternativas). Agora esse aqui (*Zombicide*) quantos zumbis vão aparecer, você não sabe. [0:09:42] G: Aí você tem que jogar mais de um dado em algumas vezes dependendo, sei lá, de uma habilidade que você tira, você pode jogar mais de um dado. [0:09:51] P: Depende de quantos zumbis aparecem a tua estratégia muda completamente. Você tem que correr pro outro lado.

[0:10:00] D: Aí tem uma coisa ... a questão de estratégia e tática. ... a gente sabe que existe estratégia, que existe uma coisa operacional e que existe a tática que fica ali no meio das duas coisas. Numa guerra a gente tem que ter estratégia, mas a gente tem que ter tática alternativa porque... se agente pré determinar tudo o momento a situação muda. [0:10:24] D: Eu vou colocar pra vocês uma outra coisa. Ela é meio óbvia, mas foi legal que eu visualizei bem no jogo de vocês, que são alguns momentos. Mas não se sucedem, acontecem meio que junto, que é assim. Existe uma coisa que é o **estado do jogo**. O jogo é muitas entendido como uma máquina de estados (state machine). [0:11:00] D: Essa *state machine* seria uma máquina que, tem uma situação, essa situação tá aqui (posicionando os zumbis em um tabuleiro no centro da mesa). A gente tem aqui uma situação física, definida aqui no tabuleiro. A gente olha pra isso daqui e está tendo um *feedback* do jogo. Porque esse estado de jogo tá parado, no jogo eletrônico isso também acontece só que ele é tão rápido, muda tanto de um momento para outro que fica mais difícil da gente enxergar. Mas a gente tem esse estado do jogo. Esses estado do jogo tá te informando. Do outro lado (desenhando em uma folha de papel) interrompe, e segue

FIGURA A.16: Representação da TA no *debriefing* coletivo

(FONTE: A AUTORA)

[0:11:50] D: Eu vou usar uma outra representação que eu tenho usado, que é uma representação típica da Teoria da Atividade. Eu vou mostrar pra vocês ela já adaptada ao jogo, ela na verdade tem outras denominações aqui (objeto, sujeito). [0:12:07] Numa ponta seriam as peças do jogo (letra P acima), que é (representado) por Estado do jogo. ... Nessa representação o jogador fica num ponto aqui (letra J no meio do lado esquerdo). Na verdade são dois triângulos, um em cima e um em baixo. A jogador fica numa posição aqui (meio). E aqui nessa posição (palavra Regras abaixo) estão as regras. [0:12:40] Então, o jogador por um lado, enxerga o jogo como ele tá, ele enxerga esse Estado do jogo (como as peças estão posicionadas no tabuleiro), por outro lado ele recebe as regras ele sabe as coisas pré determinadas (possibilidades de ação) porque tá escrito nas regras. E com isso ele vai chegar a um outro ponto aqui (vértice da dinâmica no lado direito) que seria a dinâmica do jogo. [0:13:05] D: Então e aqui (no ponto do jogador) ele tem uma Tomada de decisão. Todas essas coisas são interessantes em termos de design de jogo: Estado do jogo, regras e mecânicas, e a tomada de decisão que vai levar a dinâmica do jogo. O que essa dinâmica vai fazer, vai mudar a posição das coisas e vai ter um novo ciclo. ... [0:13:43] D: Eu vi no jogo de vocês isso daqui. Eu vi essa coisa - de um lado o estado do jogo, do outro lado as regras, que vocês, num primeiro momento, precisaram ocupar muito tempo pra ficar revendo, revendo, revendo, ... pra chegar a dinâmica. [0:14:00] (interrupção) [0:14:25] D: Então. Isso aqui eu também vi no jogo de vocês. Até então esta coisa de estado do jogo eu só tinha lido e tal, e também já joguei, mas quando a gente tá no meio do jogo a gente não enxerga. Só agora que eu peguei e vi o jogo de vocês de fora é que eu realmente enxerguei essas coisas. Isso seria uma outra forma de ver jogo. [0:14:45] D: Eu acabei explicando isso, mas na verdade pra contextualizar um pouco os frameworks que eu tô utilizando. [0:14:54] D: Eu tô usando uma lente que é do

MDA. E eu tô usando outra lente que é Teoria da Atividade que sa uma estrutura em que as coisas (elementos da atividade) têm que estar sempre conexas.

[0:15:07] Isso aqui na TA (modelo sistêmico, ou triângulo) seria a Unidade de Análise, ou seja, e ela ainda tem mais coisa ela tem um objeto ... [0:15:30] D: A TA é bastante complexa, falar em poucas palavras é um pouco difícil, mas só para vocês verem um pouco os *frameworks* que eu tô utilizando para ver o jogo de vocês.

[0:15:43] D: Agora eu vou falar uma coisa de ontem a noite (relato da votação do STF do *habeas corpus* do ex-presidente Lula). [0:16:01] Você mexeram nas regras do Zombicide, certo? [0:16:03] I: Pois é! ... (risadas) [0:16:04] Vocês mexeram nas regras, não é, fizeram isso. [0:16:09] P: Foi bem pouquinho.

[0:16:10] O que você me dizem então do STF ontem? [0:16:14] G: Ah, do Lula? I: Negaram o *habeas corpus*. [0:16:19] Pois é, eu olhei (o julgamento) pela regra e mecânica. [0:16:28] G: A gente condenou o Lula aqui então? [0:16:30] Não,

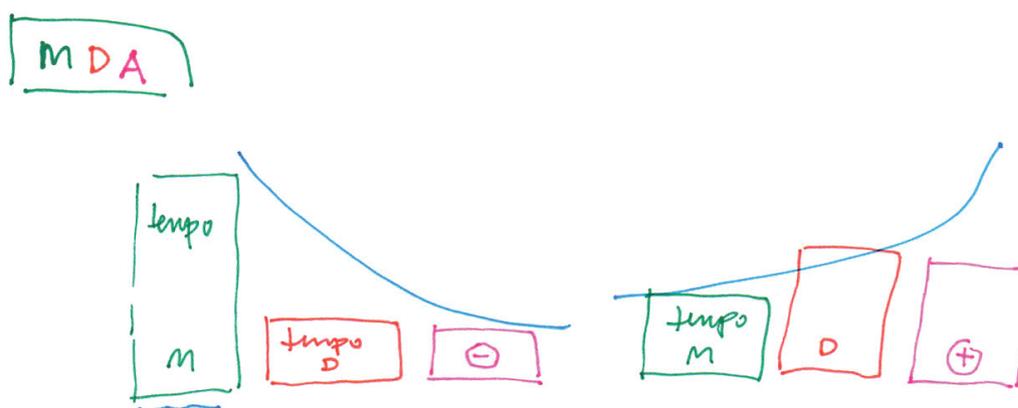
não, não! Olha só! Eu só vi os últimos dois (votos). O último ... e depois eu vi a presidente fazendo o último voto. O que foi, foi cinco a cinco. Foi cinco a cinco e depois teve o voto de minerva. Cinco ministros votaram numa coisa e cinco ministros votaram noutra coisa. Então, é certeza que aquela regra é daquele jeito ... segue o relato... [0:17:30] Mas aí olha só, esse último (ministro) disse que não dar o *habeas corpus* iria contra a regra ... [0:18:00] Depois a presidente na mesa, disse que no entendimento dela, ... tinha sido dado o amplo direito de defesa. ... Então esse trânsito em julgado seria só pra ficar retardando um processo, e que ela não via como ferindo a regra. ... [0:18:53] D: Então tinha uma **regra e foi interpretada** pelas figuras máximas. Eu não estou falando das motivações deles, e nem vou entrar nesse mérito. Quais foram os motivos que os levou a escolher os argumentos por seus votos, porque aí podem ter motivos de ordem ética, motivos de ordem política, pode ter motivo de eu não gosto eu gosto. Então os motivos eu não vou questionar aqui. Mas veja que lá existem regras, e eles estavam discutindo justamente as regras. [0:19:27] E o que faz mudar as regras, as dinâmicas. Porque o que eles disseram, que até 2009 se entendia de um jeito, depois de 2009 se entendia de outro jeito. ... Eles estavam discutindo a dinâmica e a mecânica. Existe lá uma mecânica, mas as dinâmicas, o que tem acontecido no país, o que tem acontecido nos júris, o que tem acontecido nos tribunais são dinâmicas. Lembrando que uma constituição não é eterna. [0:20:00] G: Depende. Depende da constituição. [0:20:08] Eterna, eterna, pode ter centenária. ... Mas em algum momento as dinâmicas, ou seja, as coisas mudam e se faz revisão. No caso da nossa ela é toda cheia de complicações.

[0:20:22] Mas olha só que... na verdade, como eu tô vendo as coisas por mecânica e dinâmica eu enxerguei esse tribunal por mecânicas e dinâmicas. Só pra trazer pra vocês essa outra visão. [0:20:40] D: Agora eu dei uma forçadinha, eu meio que quis dizer pra vocês, que vocês mudaram a regra, mas o pessoal lá do STF tá... [0:20:45] V: Se eles podem né, o que é um jogo ... (risadas)

[0:20:49] D: Exatamente! [0:20:51] V: Inclusive no outro jogo que a gente pegou depois, tem uma que regra que tem um número x de rodadas e se a gente chegar ali e não resolver o negócio a gente perde. G: A gente quebrou essa regras. V: E **a gente simplesmente ignorou**, pra gente poder ter a experiência de

jogo e depois... a gente ... ah não, hoje a gente vai jogar certo. [0:21:11] P: Hoje a gente vai jogar certo! [0:21:15] V: **Vai jogar certo porque a gente já tem a experiência.** E já tem condições mais analíticas de (jogar). [0:21:21] D: **É por isso que aquela tua fala...** [0:21:26] V: Condições mais justas. Há agora vai tar mais justo, porque a gente já tá sabendo. [0:21:30] D: **E essa interpretação que eu fiz, desses tempos (uma representação gráfica com muito tempo destinado a mecânica no primeiro dia e pouco a dinâmica e o contrário, mais tempo para dinâmica que mecânica no segundo dia).**

FIGURA A.17 Representação da MDA no *debriefing* coletivo



M (mecânicas) - D (dinâmicas) - A (estéticas)

(FONTE: A AUTORA)

D: Vocês enxergam isso daqui (diferentes ocupações do tempo em Mecânicas e Dinâmicas) durante o jogar? [0:21:43] G: Sim. [0:21:45] Porque é bem isso, vocês tem que flexibilizar (as mecânicas) para que isso aqui (as dinâmica) ocorra. Então, se vocês não flexibilizarem as regras não vai dar dinâmica. [0:21:53] G: Eu acho que a gente jogou três vezes. ... [0:22:01] I: Teve um dia que não gravou. G: No último dia a gente não conseguiu gravar. **No último dia a gente tava jogando bem mais.** [0:22:10] M: Foi um dia só pra entender o jogo e outros dois dias pra jogar. [0:22:12] V: Foi bem perceptível, não dessa maneira tão esquemática (representação do tempo no papel), mas, a gente ficou nossa só discutindo. A gente combinou, vamo todo mundo vê (os tutoriais)... [0:22:26] G: Pena que você não pode ver o terceiro dia, porque não dá, mas a gente conseguiu jogar bem mais mesmo. [0:22:32] D: **Até pode esquematizar se quiserem, pois isso é só mesmo pra ter uma noção do que flui e do que trava o negócio.** [0:22:41] P: No primeiro dia a gente saiu bem desanimado e no terceiro... [0:22:45] V: E quando a gente ganhou... nossa!!! [0:22:48] P: Mas que nem você estava falando das regras. **A gente muda elas por conveniência.** Quando a gente precisava mudar no começo pra poder jogar. [0:22:58] D: **E aqui vocês têm autoridade pra isso. Vocês não precisam ir ao Supremo (STF) pra pedir pra mudar.** [0:23:08] V: É mas, no nosso caso inclusive, **a gente só queria ter mais experiência de jogo,** e fazer o negócio andar. **Não era pra roubar no jogo.** (risadas) [0:23:17] P: A gente não prejudicou ninguém. (risadas) [0:23:20] V: Não era pra favorecer assim sabe, ou prejudicar. ... É para o bem de todos.

Esse argumento pode ser usado pra qualquer coisa. É para o bem geral.
[0:23:37] (A pesquisadora volta a comentar sobre os argumentos no STF).

[0:24:12] D: Vamos tentar retomar, agora que a gente já conversou mais sobre outras coisas, tentar voltar a pergunta pra ver se novas coisas vêm. **O que se aprendeu com esse jogar?** Se soma mais alguma coisa ao que já foi dito.
[0:24:25] I: Eu lembro que no início... eu lembro que... eu não tenho tanto costume de estar lendo as regras de novo, tudo certo... e aí eu meio que aprendi junto com todo mundo a 'pegar o jeito de alguma coisa'. Daí a gente... vamos voltar aqui, vamos ver direitinho, **o que você tá revendo aí**. Vamo tentar entender. [0:24:52] V: Eu já sou o oposto. O meu perfil é, primeiro vamos ver como que isso funciona. Eu sou o tipo de pessoa que lê manual, que lê contrato.
[0:25:07] P: A gente tem que jogar lendo o manual. [0:25:08] G: É. [0:25:13] P: A gente só ler não consegue. [0:25:13] D: **E teve uma interferência de áudio de outro grupo que disse 'gente vamo aprender jogando' no mesmo tempo**. Deu pra perceber que os outros estavam demorando mais ou menos o mesmo tempo que vocês. Tipo, agora deu, enchi o saco! Chega! [0:25:37] D: Você tá colocando uma coisa de **perfil** bem interessante. O teu perfil, o que você se sente mais confortável... [0:25:42] V: Exato! É que é assim, eu preciso saber tudo que tá escrito ali, pra eu me sentir se... tipo eu sei aonde eu estou pisando. Enquanto que, se a gente for jogando...e daí a gente vê... eu me sinto assim num... escuro, no escuro. Completamente assim e eu não gosto, eu preciso de segurança! Eu não gosto de estar assim, eu não sei onde eu tô pisando.
[0:26:07] D: **Se a gente for olhar por essa tomada de decisão (gráfico desenhado no papel, Figura A.16), pra você tomar essa decisão, você gosta de ter esse conhecimento...** [0:26:12] V: Exato! [0:26:14] G: Eu também! Isso tem a ver com o que eu falei lá (antes). A gente tem mais experiência em jogar jogos que tem regras mais simples, então essas regras a gente consegue ler, não que a gente não vá consultar o manual depois, por exemplo Banco Imobiliário de novo, você lê as regras pra todo mundo que vai jogar, acho que duas páginas, são regras simples. Começa a jogar, você preparou teu jogo, você dá duas voltas no tabuleiro, acontece alguma coisa e você volta no manual. Aqui (zombicide) não, é massante você ter que ler isso daqui, é um livro basicamente. [0:27:11] D: **E esse é muito bem escrito**. G: Depende. **Porque tem uns que são pessimamente escritos**. [0:27:13] P: Comparado a outros. G: Mas então, é bem maçante você ter que ficar lendo ele inteiro. A primeira coisa que eu queria fazer era ler inteiro... V: Eu também. G: Ficava com preguiça. V: Dá preguiça. Parece perda de tempo, por mais que você queira. G: Aí funciona melhor do jeito que P falou. Ir jogando e lendo. [0:27:42] V: Eu acho que só funciona nesse caso porque a P já tinha jogado. Porque se tivesse todo mundo no escuro a gente ia ter que ler. Não ia ter escapatória. Mas ao mesmo tempo, é que eu já te falei isso (P) você lembra. O primeiro dia foi muito frustrante porque você queria vamos gente vamo jogar, e eu fiquei assim ... eu preciso ler. E daí eu fique bem p com a P. Muito assim sabe. Depois passou. [0:28:15] P: A gente até teve uma discussão no elevador. ... É que assim... Era isso que eu ia falar, depende muito de repertório. Porque desde criança eu jogava jogo de tabuleiro Jogo da Vida e tal, então, eu já

sabia a dinâmica de jogos de tabuleiro, não do Zombicide. Mas é tem esse costume de ler o manual antes de usar um secador, e quando você vai jogar lê o manual enquanto você joga. Isso pra todos os jogos. É o que eu adotei pro meu perfil de qualquer jogo de tabuleiro, eu leio as regras enquanto eu jogo. Porque esse jogo ele é dinâmico ele é flexível, e em toda a história ele vai mudar, então eu ler as regras, quando eu for jogar vou ler as regras de novo.

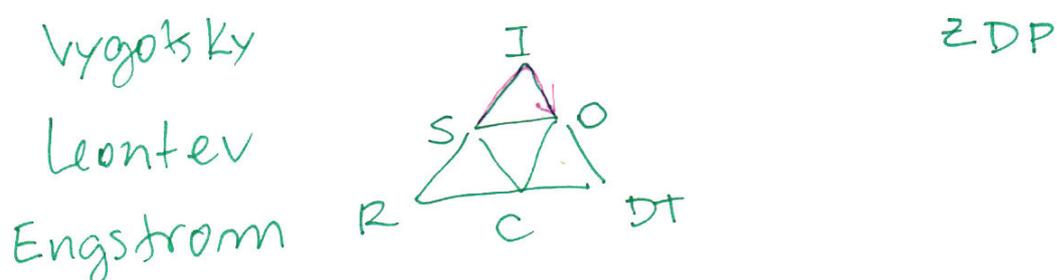
[0:29:05] D: Isso tem uma coisa que o jogo é legal, porque o jogo tem uma materialidade que ajuda a esse entendimento. Essa materialidade é uma coisa que faz parte lá do fundo dessa teoria aqui. Que é a mediação material das coisas. É muito legal que vocês experimentaram muito mexendo nos personagens, três pra cá... e contando também. Porque ao mesmo tempo que você tá pensando você tá expressando o pensamento e vendo materialmente as coisas. O jogo traz essa materialidade. [0:29:51] ... (comentários sobre materialidade e pensamento)... [0:30:36] entendimento de que depois a gente vai jogar certo, isso aqui é tipo licença poética. Dá licença que nós somos aprendizes e vamos jogar como aprendiz. Mas esse entendimento de que eu sei que é diferente. Se a gente não lê nada das regras a gente não sabe que é diferente. A gente toca em frente. A gente pode errar, ou coisas que podem deixar o jogo mais interessante pra gente. Mas às vezes a gente erra coisas que eram interessantes do jeito que foi pensado lá. [0:31:00] G: No caso eu vi um **gameplay** e um (vídeo) explicando as regras com dois caras diferentes. E ajudou bastante. Porque evitava de ler tudo isso. No caso eu acho que foi mais fácil, porque até ver o vídeo a gente já tinha repassado com as coisas que estavam aqui, meio que ficou na cabeça, e aí eu meio que só revisei. Mas aprendi bastante coisa que eu não sabia das regras do jogo pelo **gameplay** dos caras lá. [0:31:42] P: Mas tem coisas que acontecem diferente lá. Que acontece diferente aqui. Se jogar de novo vai acontecer diferente. [0:31:46] G: No caso do **gameplay** eu não preciso pensar. Eu só preciso prestar atenção no que eles tão fazendo. [0:31:55] P: Eu acho que esse jogo aí **é igual a nossa vida**. V: Nossa, vai lá, vai lá. P: Porque é assim oh, você nasce aí você vai ler vários livros de como é a vida, de como a vida vai ser, e você vê as experiências das pessoas. E aí quando você chega numa situação que não sabe o que fazer... V: é verdade. P: porque... V: experiência né. ... I: Eu acho interessante tipo aprender jogando, enquanto você tá jogando, porque em grupo, tipo sei lá, mais de duas pessoas vão jogar, é quase certeza que uma das pessoas não vai ter lido as regras. E aí quando você acessa as regras enquanto você tá jogando, democratiza pra todo mundo do grupo. Porque aí todo mundo tem as regras que você acabou de explicar. Isso aqui que a gente vai fazer agora, vai implicar nisso, nisso e nisso. Eu acho isso bom porque **você deixa uma equalizada melhor entre o time**.

[0:32:51] D: Eu queria retomar uma coisa que eu esqueci de falar aquela hora, sobre o espaço de jogo.... E aqui eu chamei de regras. Na regra temos o espaço de possibilidade (vértice inferior esquerdo da Figura A.16). [0:33:00] A **árvore de possibilidades do jogo**. E esse jogo tem uma árvore de possibilidade muito grande. Então você tava dando o exemplo de *Banco Imobiliário*, que não têm, qual é o espaço de possibilidade do *Banco Imobiliário*. [0:33:14] G: É aquilo né...

[0:33:16] D: Rolou o dado, segue, cai naquela casa, e vai fazer aquilo que tá dizendo ali (no tabuleiro ou carta). Você na verdade nem tem espaço de possibilidade e conseqüentemente você nem tem tomada de decisão. [0:33:26] V: Dentro disso, tem uma coisa que eu tava pensando. Eu queria dar um outro exemplo, eu joguei muito *xadrez*. Eu nunca tive tanto contato com esses jogos com mais regras e tal, *Banco Imobiliário* muito pouco, mas eu joguei muito *xadrez*. E, no *xadrez*, não tem como você falar assim - eu acho que pra você no começo... vô deixar você pegar o cavalo e andar pra frente só, não pode, não faça isso! São regras mais simple, o *xadrez* é um jogo muito estratégico né, eu amo *xadrez*. Mas tem poucas regras tá bem definido, o cavalo só anda em L. Assim, não, é difícil vai ter que decorar, e **não pode roubar, não pode mudar a regra**, não pode. E jogando esses jogos que tem mais, essa árvore maior de possibilidade, **não me sinto roubando, sabe**. Porque, justamente porque tem muitas possibilidades, que a gente pode simplificar, pra aprender a jogar, pra daí ampliar. [0:34:34] D: Eu diria que é a **interpretação**. Está escrito e você interpreta. [0:34:38] D: Muito legal a puxar o *xadrez*, mas o *xadrez* também não tem outra coisa - ele não têm **aleatoriedade**. V: É verdade! D: Não tem a aleatoriedade. [0:34:54] V: Porque aqui (Zombicide) tem dado. Sorte! [0:34:53] D: Exatamente! Então, tem uma outra coisa que... Tem um outro pensador que é o Roger Caillois, escreveu lá em 1958... ele coloca algumas coisas de jogos em geral. Então ele fala que tem jogos que ele chama de *Alea*, que são jogos de pura aleatoriedade. Da verdade ele não faz as misturas, e aqui (Zombicide) tem mistura. Então você vai jogar *roleta*, aquela bolinha vai rodar e vai cair e se você colocou a tua fichina ali você levou, se não você perdeu dinheiro. [0:35:25] V: Pura sorte, você já jogou *Bozó*? D: Eu não. V: É um jogo de dados, eu conheço porque um amigo meu é do Mato Grosso do Sul, é de lá. E é dados, e na verdade, tem vários jeitos de jogar, mas é só aleatoriedade e é maravilhoso! É muito bom. [0:35:43] D: Exatamente! Tem jogos que são pura aleatoriedade. Tem jogos que são, aí entra a outra palavra que ele usa *Agôn*. *Agôn* seria uma espécie de competência, na verdade é a tradução do grego de competição, mas teria um aspecto de competência assim. Então um jogo olímpico não pode ter nenhuma aleatoriedade. Todos tem que sair junto no mesmo tiro e quem chega primeiro, quem chegar primeiro é o primeiro. A única coisa que a gente pode chamar sorte ou azar é se... eu como já foi atleta já passei por isso. Houve de bater (a mão na chegada) e não se enxergar direito quem bateu primeiro. E aí tiveram lá, (a decisão) foi pra juiz de chegada. Juiz de chegada é quem olha visualmente (a chegada). (D: Segue o relato pessoal do evento de nataçãõ cujo resultado foi decidido por juiz de chegada pois o cronômetro marcou o mesmo tempo para as duas primeiras colocadas... deixando subjetivo o resultado). [0:38:50] D: Não existe quase azar lá (provas esportivas), não existe azar na verdade. Agora no joguinho de dado que você tá falando, a azar tá super presente, tá ali o tempo todo. [0:39:00] D: Então essa coisa de espaço de possibilidade é uma outra coisa que eu tinha esquecido de colocar aqui. Então, o que eu vi nesse jogo (a sessão jogada pelo grupo). O estado do jogo por um lado, o espaço de possibilidade por outro lado, a quantidade de coisas que a gente pode fazer. E, por outro, a gente toma decisão, pra chegar na tal da ação.

Então, cada rodada tem isso daqui (ciclo). Não exatamente numa ordem, mas cada rodada acontece esse negócio aqui. [0:39:23] G: Isso aqui seria o que? [0:39:26] D: A teoria da atividade é mais complexa que isso. Ela tem (triângulo) um sujeito, um objeto e um instrumento que vai mediar isso daqui... esse objeto é alguma coisa construída, e sempre mediada por um instrumento. Esse instrumento não precisa ser físico, pode ser até a fala. Se agente quiser se entender, se comunicar, eu vou falar alguma coisa por meio de um instrumento que é a linguagem, para que seja compreendido. [0:39:55] G: Aqui no caso é....

FIGURA A.18: Representação da Modelo sistêmico da atividade no *debriefing* coletivo



(FONTE: A AUTORA)

[0:40:00] interrupção que desvia a atenção da explicação do modelo sistêmico da atividade [0:41:21] D: Então aqui eu tava falando do estado do jogo e do espaço de possibilidade e da tomada de decisão. ... (observando a Figura A.18, segue uma descrição do triângulo com os elementos e fala dos autores fundamentais Vygotsky, Leont'ev e Engeström). (fala um pouco sobre Vygotsky) [0:43:00] D: Uma outra coisa que eu não vou usar na tese mas aconteceu no jogo de vocês, é a Zona de Desenvolvimento Proximal. Esse tal ZPD, tem sido muito usada em educação, principalmente educação infantil, que é o seguinte. O que Vygotsky diz pe que alguém que sabe potencializa o aprendizado dos menos experientes. É basicamente, eu não sei se essa seria a melhor forma de explicar, mas é a forma como que eu neste momento tô usando pra explicar. [0:43:49] D: Então quando vocês... alguém já sabia jogar, potencializa, porque aquilo que tava na regra, difícil de entender, ou que tava lá no vídeo (youtube) perdido num canto do vídeo que a gente já não sabe mais, a outra pessoa... (explica) e aí faz sentido. Sabe, dá aquela liga. ... [0:44:12] D: Então, também já falei outras coisas, já expus um pouquinho do que tá como pano de fundo dessas coisas que eu tô lidando. Das quais parte eu acredito que eu vá conseguir levar pra tese, parte nem vou conseguir, tem todo esse pano de fundo (teorias). [0:44:27] D: Vamo voltar a pergunta pra ver se ela ainda nos traz mais alguma contribuição, ou se também a gente já esgotou. O que, então, foi aprendido com esse jogar? ... O que mais vocês poderiam... [0:44:44] D: Tá, então recapitulando um pouquinho. Foi dito um pouco da questão da personalidade. Do ter que... as regras estão determinando que o jogo é cooperativo, então a gente se esforça ...pra seguir nessa pegada. Você [I] falou uma questão de

negociação, também. Aí a gente falou um monte de coisa com relação às regras, inclusive os perfis.

[0:45:15] D: Agora, então, eu queria levar isso, eu sabia que queria levar para algum lugar. Esse lugar que eu quero levar, seria essa coisa, tipo na vida mesmo. Na vida também, eu dei o exemplo lá do tribunal (STF), existem regras, existe... Você [P] também deu exemplo. A gente precisa de vários modos de entender as coisas, mas aí tem o fazer as coisas, ... não existe manual da vida. Enfim, será que aí a gente poderia ter mais algum *insight*, algum coisa, ou uma relação que isso aqui possa ter com alguma coisa que lembrou vocês fora daqui, em alguma situação, ou de trabalho, ou doméstica, ou o que for. [0:46:06] P: Eu acho que não aconteceu ainda, mas pode vir a acontecer. Porque tudo que a gente passa na vida... V: Tá filosófica. P: ... na coisas assim, tipo o jogo ele, que nem você falou, ele foi bem rico, aconteceram muitas coisas e, a gente talvez não saiba colocar em palavras, talvez alguma situação pra frente que a gente vá passar... Que nem, esses dias a gente tava jogando *Quest* e... *Quest* é um jogo que você aprende muita coisa D: Trivia, né, perguntas. V: Nossa, é maravilhoso! P: Então, assim, são coisas em geral do mundo. E tem várias coisas que a gente acabou discutindo depois que... agente aprendeu. [0:46:52] G: É tem esses jogos que acabam tendo um repertório né. ... (algo sobre golfinho) ... P: Quem criou não sei o que. ... No *Quest* é mais claro isso, de aprender coisas. Esse aqui (*Zombicide*) não é tão claro. Mas a gente aprendeu também. [0:47:19] D: Aqui cai na coisa da experiência. Lá (*Quest*) é conteudista. Você aprendeu um conteúdo, aprendeu um conteúdo. Tanto é que um joguinho que tinha aqui *História* que é um trivia também, até levei pra casa por que a prova do meu filho foi (esse conteúdo). ... As trivias são por aí. Agora aqui (*Zombicide*) já se experimenta uma outra coisa diferente, mas eu penso que tem sim um vínculo disso daqui com atividades... sim com a vida, mas principalmente com atividades que a gente faz. Tanto é que essa teoria da atividade é bem pra pensar isso. Pra pensar essa atividades... [0:48:13] G: Uma coisa que eu não sei tem muito a ver, tudo bem... Você falou de levar para a vida, tá. Esse tipo de jogo (trivia) é mais conteúdo, então vai ter um repertório... teu filho vai jogar e vai ter uma prova de história e ele vai usar o que ele descobriu no jogo, beleza. Aí, aqui (*Zombicide*) é mais de... se eu for pegar o caso da gente que aprendeu as regras, e mudando as regras e tudo mais... Existem situações que se a gente fizer isso não vai ser um problema, tipo situações simples do dia-a-dia tudo bem. Mas, se a gente, se por exemplo eu quisesse burlar uma Lei Federal e tal, provavelmente eu não faria isso porque eu sei que ali existe uma consequência pro que eu vou fazer. Exatamente aqui também, topo vamo burlar essa regra, vamo, pode ser que aconteça de ter uma consequência mais pra frente, ou pode ser que não, a gente não tem como saber, mas é que na vida a gente sabe. Se eu quiser matar alguém, não é tipo a pessoa vai no meu lado e beleza, vai ter uma consequência. [0:49:28] D: Aqui tem um consenso também, vocês negociaram entre vocês. [0:49:33] P: É todo mundo aqui, não tem tipo outras pessoas. [0:49:36] D: Exatamente, o jogo na verdade ele tá limitado a isso daqui. Vai terminar isso daqui (fim). O que vocês vão levar, vai ser a experiência de terem

negociado, a experiência de saber que isso vai ter uma consequência aqui dentro do jogo. Dentro desse âmbito da segurança, isso também é uma coisa que se fala em design de jogo, o jogo é uma experiência em um ambiente seguro, então não vai rolar nada... não tem nada, ninguém vai ser... o zumbi não comer o cérebro de ninguém, não tem esse problema. [0:50:07] P: É que nem o G falou. A gente tinha, na primeira vez que a gente não entendeu o que esse carinha era, a gente resolveu ignorar ele porque a gente não entendia o que ele tava fazendo no jogo... G: Qual, o necromante? P: Isso! E aí a gente falou, vamo ignorar isso. Só que ele continuava aparecendo, e a gente, cara... o jogo podia tá muito diferente, porque ele tá aparecendo e a gente não tá usando ele. e o que tá acontecendo, sabe, tipo ... a gente tê ignorado ele, mudou muita coisa quando a gente aprendeu. [0:50:39] V: queria só traçar um paralelo, com isso de quebra as regras em uma situação profissional, que... Aconteceu uma situação né, com outra pessoa... (risadas) ... É que eles (M e P) já sabem, mas eu não vou falar qual foi a situação, mas tem a ver com ética. E aí quando eu contei pra uma outra amiga minha, ela falou assim, 'nossa. mas como', 'como que essa pessoa fez isso'. 'ela não têm ética', 'ela caiu no meu conceito' e aí eu tava tentando explicar pra ela que tipo, eu concordo com ela, o que aconteceu não tem ética, mas que tipo depois de um tempo a gente tá, de certa maneira no controle da situação, e que... nem sempre vai agir com ética, por mais que saiba que tá errado, e que... P: Um consenso, né. V: Assim, no caso... P: Não é, vamos ser antiéticos, mas... V: Mas houve, acabou sendo. Tipo, eu sei qual é a linha, e tipo, eu consigo ultrapassar a linha da ética até aqui, entende, e tá tudo bem. Pra minha amiga que tava de fora da situação ela ficou horrorizada. 'meu deus, não, isso não pode'. E, aí, tipo, ferrou aquele negócio de... Isso dá ética na minha vida, é uma coisa que eu considero muito importante e tal, tô sempre muito preocupada com isso, só que aí, eu me vi numa situação em que eu não estava sendo ética, e aí eu tava tentando explicar pra minha amiga, que assim, amiga, as vezes a gente vai passar essa linha. E não quer dizer que a gente tá prejudicando alguém, entendeu. E, pode ser construtivo também entende, você passar essa linha. P: É coisa toda de sociedade, sociedade tem um jeito tal e nem tudo que você fizer vai prejudicar alguém, mas as vezes é anti ético, mas se não vai prejudicar alguém nem sempre tem problema ... quando você vai se inserindo num contexto e vê todo mundo fazendo, foda-se daí... (risadas) tipo você começa a achar normal. [0:53:10] G: Furar fila é quase normal. [0:53:11] D: Na verdade é uma que o nosso país tá sofrendo as consequências disso daí. Agora eu vou dar um exemplo de um outro jogo, que é um jogo super sacana que se chama *Sheriff the Nottingham*, é um jogo que na verdade você... sempre um vai ser o xerife e você tem que colocar na sua feira produtos, só que tem um monte de contrabando que você também tem que levar pra feira e tem que burlar o xerife, e o xerife pode pedir propina pra deixar você passar. Então o jogo é isso. P: Esse é aquele brasileiro? D: Exatamente! Então, ontem que me caiu a ficha, talvez a gente seja especialista nisso, por isso que, esse jogo de designers brasileiros... V: Baseado em fatos! [0:54:00] D: É, infelizmente, é uma triste coisa (constatação), mas o jogo é super sacana. E aí foi interessante que o pessoal ontem tava jogando, então, entenderam o espírito

do jogo e estava passando os contrabandos e fazendo todas negociatas, e eles criaram mais negociações que nem estavam nas regras, pô, se o jogo tem esse espírito vocês fazerem outras negociações além das regras tá valendo, porque tá no contexto. Então ali tá no âmbito do jogo. Mas ontem me caiu a ficha, puxa vida, justamente esse é um jogo de brasileiros que... pra ver o quanto que isso tá impregnado. E, na verdade, assim eu vejo como positivo a gente estar tendo uma outra visão, e outras coisas estarem acontecendo ... eu assisti outro dia aquele *O Mecanismo*, que a ficção com relação à *Lava Jato*, e chega uma hora que todo mundo diz assim chega, não dá. (a conversa segue um pouco mais por estes comentários nas sociedade brasileira).

[0:55:10] D: Mas basicamente, existem sim, regras, aqui a gente não tá falando de ética, a gente tá falando de regras. E, essas regras são dinâmicas, mutáveis. Eu não sei se vocês estão na outra disciplina que eu tô dando de Normas e Legislação ... [0:55:45] O jogo também é um esquema desse, no jogo a gente tá vendo essas (mudanças). E a gente pode para pra pensar o que a gente fez. Porque no jogo tudo tá perdoado. Mas a gente pode perceber como a gente se sentiu, como a gente interpretou. E também tem o código daqui (do jogo). **Vocês na verdade discutiram tudo**, não teve regra que alguém mudou sem ter (discutido). Vocês ficaram lá.... Vamos então fazer assim. **Vocês tiveram toda essa negociação**. [0:56:18] P: E, eu acho que... muda um pouquinho do assunto, mas eu acho que... Pegando bem a essência de tudo, é... são as regras. A gente ficou muito consultando as regras e tal. E, eu penso como deve ter sido pra pessoa que desenvolveu esse jogo, ter pensado em tudo, a pessoa tem que ser muito esperta, ela tem que pensar, tipo em três lados, sabe, o lado do jogador, o lado do zumbi e tipo de cima assim, o que tá acontecendo. Então assim pra desenvolver o jogo, a historinha, as armas, isso tudo. [0:56:50] D: **No caso eles são três designers. São três designers franceses, é um trio.** [0:56:56] P: Acho que fica mais fácil, por aí eles conversam né. Às vezes você tá vendo de um ponto de vista e a outra pessoa vê diferente. ... Porque o jogo ele é muito certinho, tipo, ele é dinâmico e muda, é flexível em tudo, e sempre dá certo. Nunca vai aparecer uma carta que, nossa... Eles pensaram em todas as possibilidades do que pode acontecer no jogo, pra surgir. [0:57:21] D: **Eu também acho ele bem fechadinho assim, bem amarrado, ele resolve bem as coisas. Tem jogo que tem falhas até de dar *looping*... que a pessoa não sai de uma posição, ... deu *bug*.** ... [0:57:45] P: C Catan é um que é possível dar *looping*, se você tem que fazer uma maior estrada, aí as vezes trava e tipo o jogo não anda.

[0:58:00] D: Aqui (Zombicide) eu não digo que não seja impossível, mas é muito difícil E aí é esse equilíbrio, o que der desse espaço de possibilidades que é a grande questão. ... E aqui (zombicide) a dinâmica está de forma latente. Mas ela só vai emergir quando for jogada. Ela só vai emergir com a interferência do jogadores. Esse é outro aspecto que eu tô lidando que é, de certa forma, uma co-criação. O jogador tá num papel de co-criador do jogo. Então ele tem sim, é permitido, pelo menos no meu ponto de vista que você negociem as regras, e

façam (o jogo com elas). [0:58:37] Por outro lado tem um outro autor, que é o Huizinga, que foi um dos primeiros que escreveu sobre jogos em 1938. O *Homo Ludens*. Na verdade é um clássico bem legal, recomendo a todo mundo, independente de jogo que (leia) esse livro. É *Homo Ludens*, o autor é Huizinga. ... Na verdade ele fala do lúdico, e.... ele colocou assim, ele fala uma série de coisas do jogo, uma coisa que ele fala é do jogo e que depois foi explorado por outros dois (autores) Salen e Zimmerman, a coisa do Círculo Mágico. Que é o que acontece no jogo tem início e fim predeterminado. e o que acontece no jogo, é que o jogo dita as regras. Então se nas regras do jogo é pra sacnear, então é pra asacnear. Se nas regras do jogo é pra ser assim, então é pra ser assim. A gente se submete às regras que aquele jogo estabeleceu. [1:00:00] E, lógico, antes de entrar no Círculo Mágico, a gente pode estabelecer outras regras. ... E ele (Huizinga) diz que... por exemplo, num jogo em que existe ladrão, não que esteja nas regras, mas num jogo de competição, segundo ele, o ladrão faz parte, tipo o ladrão tá roubando mas ele sabe as regras, ele tá roubando V: Tem um código moral. D: Não seria, é outra coisa, (o ladrão) faz parte, (como) alguém que rouba uma carta a mais num jogo de carta, sei lá. Ele tá roubando, mas ele de certa forma perdoado pelo grupo, porque ele tá roubando (por que tá interessado no jogo). Quem não é perdoado pelo grupo, é o que ele chama de... aquele que não se envolve no Círculo Mágico, que é o **'desmancha prazeres'**. [1:01:01] G: Todo mundo roubou carta menos aquele cara. [1:01:02] D: Não. O desmancha prazeres que não tá interessado em entrar no Círculo Mágico, que fica... Porque aquele (o ladrão) ele sacaneou mas... [1:01:15] V: Pessoa que não tá completamente imersa. D: É! V: Tá ali só ocupando espaço, é realmente. [1:01:22] D: Então o ladrão é mais perdoado do que o desmancha prazeres. O ladrão tá ali, ele roubou porque tá querendo ganhar, ele tá envolvido. ... [1:01:41] Então assim, o cara que rouba, na verdade ele tá envolvido, ele não tá roubando por qualquer coisa, ele tá roubando porque ele quer ganhar. [1:01:48] V: É interessante até na vida. Cara, porque se você não tá envolvido. O que você tá fazendo aqui. Né, você tá perdendo seu tempo, vai pra casa dormir... Isso em qualquer aspecto da vida. [1:02:00] ... Uma pessoa que não tem envolvimento, ela inclusive atrapalha muito o grupo. Então a pessoa que não se envolve prejudica o grupo como um todo, muito mais do que o que manda sacrificar o outro, esse tá fazendo pra ganhar, que todos ganhem, não tá fazendo pelo mal, tá fazendo pelo, como é 'o bem maior'. P: Com certeza! D: Agora aquele que não tá nem aí pro bem maior esse... V: A pessoa passiva né.

[1:03:00] D: Já tiramos algumas coisas legais. E aí, só tentaria puxar para uma coisa mais prática assim. Não sei se vocês já tiveram experiência de trabalho, de estágio, ou mesmo em família, que outras pessoas comentem, porque, tudo que a gente falou aqui, de certa forma, uma outra coisa que eu tô tentando ver no jogo, não é o jogo como uma expressão do trabalho, mas **uma certa relação entre jogo e trabalho**. Um vínculo assim, um vínculo entre jogo e trabalho. Considerando tudo que a gente sabe que tem que considerar né. Mas alguma coisa nesse sentido, de repente brota em vocês alguma lembrança. [1:03:48] G: Nesse jogo a gente pode dizer que cada um tem uma função. Cada

personagem, cada jogador. No trabalho é assim. Cada um tem uma função. [1:03:58] P: A gente acaba delegando coisas também, aqui. Tipo, não mandar, mas sugerir. Todo mundo que tá ali tá trabalhando junto, todo mundo tem sua função... Mas (sugestão) seria muito bom se você fosse por aqui, entendeu. ... [1:04:26] G: Ha você é arqueiro então, sua função é matar os zumbis à distância, sabe. Você tem que fazer isso. [1:04:36] V: Há, eu posso falar aqui horas sobre isso, pela minhas experiências de trabalho. Mas muito além disso, da função, o jogo tá muito pré-definido e fechado né, as soluções. Mas no trabalho, não necessariamente, inclusive, não! inclusive não completamente. Porque você... eu trabalhei em um milhão de coisas já, mas a minha maior experiência de trabalho foi dentro de indústria, e, ali, você tem a sua função. **Você tem na verdade o que tá na carteira, aí você tem o que alguém disse que você vai fazer. E, existe, o que realmente você tá fazendo.** Que é muito mais que isso, muito mais. E além disso, tem todo... essa questão assim, você está no trabalho, então teoricamente deveria ser uma coisa colaborativa como o jogo, teoricamente. Mas, na prática isso não acontece. E, na indústria, especificamente que eu trabalhei, é uma área bem... muito singular. Porque eu trabalhei na área têxtil em Jaraguá do Sul, e são empresas totalmente familiares, é uma cidade pequena, as pessoas entram na empresa e ficam 15, 20 anos lá. Então tudo, não é mais sobre trabalho, e fazer.... qual é o objetivo da empresa, ganhar dinheiro. E, aí, a partir disso tem os objetivos de cada pessoa, mas aí, não é mais sobre isso. É sobre o que cada pessoa tem de interesse de acordo com o umbigo dela. Então se eu estou aqui gerenciando a atividade de tinturaria a 20 anos, eu quero que as coisas funcionem do meu jeito. E se eu não gosto de você e o seu produto vai vir aqui pra eu tingir, eu posso ferrar com o seu produto e foda-se a empresa. E isso era só o que acontecia onde eu trabalhava. O objetivo da empresa ninguém mais ligava. A não ser a parte financeira e comercial que trazia os números lógico. [1:06:54] D: **É, mais são relações entre pessoas. E vai ser assim e vai continuar sendo assim. E é.** [1:07:00] P: Em todos os lugares, na faculdade a gente vê isso também, essa competição, tipo tá todo mundo se formando junto, todo mundo quer se graduar e tal, mas rola uma competição. [1:07:12] D: **E, por outro lado a gente tá num momento de mundo que acontece mais colaboração, por mais interessante que seja, acontece colaboração. Então assim, uma coisa que eu também tô vendo nessas minhas lidas é o seguinte. Jogo cooperativo a dez anos atrás não existia. Você pede pra uma pessoa mais (velha), eu chego pra minha mãe, e digo o jogo é assim ó, vai todo mundo jogar junto e ganhar junto ou perder junto.** [1:07:42] G: Ela pensa assim, que besta! V: não faz sentido. [1:07:47] D: **Porque é um novo paradigma. E, já tem alguns anos a quantidade de jogos cooperativos subiu assim ó, lá na estratosfera, e já tem alguns anos que ele é o primeiro do BGG. Por um ano e meio foi o Pandemic e agora está sendo o Goomhaven, sei lá... que também é cooperativo. E isso acontece num momento em que a gente tem em paralelo as ferramentas do Google colaborativas, em que a gente pode fazer um texto em que um escreve daqui e um escreve de lá. Que a gente não tem... Você até tá dando um exemplo, que na minha visão seria bem o oposto disso. Que é indústria, que pessoas lá a muito tempo, e justamente por isso...** [1:08:32] V: É que tem todo

um contexto social envolvido. Talvez uma indústria, por exemplo, uma Renault da vida, aqui, que tá inserida no contexto Curitiba, cidade grande, pessoas de cabeça mais pra frente, de visão, talvez funcione, um pouco melhor. Eu tenho (amigos) que trabalham lá, talvez funcione um pouco melhor, um pouco melhor do que o contexto de cidade pequena por exemplo. [1:08:54] D: Mas então, na verdade é legal, por que é capaz de reproduzir, a pessoa acaba dando um jeito de fazer do seu jeito. De certa forma, lá (Renault) é super regrada, tem regra pra tudo. O meu irmão levou uma multa de velocidade, só que ele tava a pé. (risadas) Não sei mas segundo ele tem essa multa. [1:09:20] V: Na empresa em que eu trabalhava o dono da empresa quase atropelava as pessoas. [1:09:27] (a pesquisadora apresenta mais umas questões e encaminha o encerramento da entrevista).

[1:11:22] D: Então o jogo, ele é lúdico, ele é uma brincadeira, ele é pra gente se divertir, ele é tudo isso que ele é. Mas ele também está nos dizendo coisas ... ele tá expressando coisas que a gente não tá vendo. ... [1:11:57] D: Mas, de certa forma essa conversa que a gente teve, é um pouco pra tentar trazer isso. O que essa coisa lúdica de zumbi entrando aqui, da gente pegar uma besta ou, como é, virote ... acaba trazendo. A ideia seria essa. [1:12:24] D: Eu agradeço muito pelo tipo de jogo que vocês conduziram. Acho que o perfil de vocês foi super legal, deu um jogo que representou todas essas facetas, todos esses perfis, acho que ficaram representados. [1:12:40] P: Foi bem diferente. V: Foi bem enriquecedor. [1:12:43] D: E vocês são diferentes mas vocês têm afinidades, vocês têm também um grau de ligação assim que favorece acho que bastante, as coisas. Sei lá, complementaridade talvez. [1:12:55] P: Com certeza, com relação assim a se expressar quando você conhece as pessoas que tão jogando vai ser muito mais fácil assim. V: Você se sente à vontade. P: Se sente à vontade, conversar, se expressar mesmo. ... [1:13:08] D: E o momento de escape? Ele é escape. É um momento de escape. É um instrumento de escape também. Tá tranquilo aqui, tá tudo bem (no jogo). [1:13:19] P: Verdade. [1:13:22] D: Mais alguma coisa que vocês tenham lembrado. Agora eventualmente se vier alguma coisa, vamos trocar ideias. E, principalmente, eu gostaria que vocês tivessem com essa coisa assim tipo jogo e trabalho. Com essa coisa assim de fundo porque de certa forma tem as suas ligas aí. Só pra ficar antenado nesse aspecto. [1:13:52] D: E realmente muito obrigada! Vai ser super legal. [1:13:55] P: Eu que agradeço. V: É isso que eu ia falar, eu que agradeço porque eu pelo menos não tinha pensado muito como é que ia ser a dinâmica depois do jogar. O que a gente ia de fato fazer e essa sua conversa, toda essa teoria, toda essa discussão, abriu um mundo assim na minha cabeça. Isso é muito interessante. [1:14:18] P: A disciplina toda na real, né. Você jogava assim e só jogava. Todo mundo a gente joga por jogar, por laser. V: Aqui a gente já tava jogando já pensando no que a gente ia fazer. [1:14:37] D: E depois dá pra usar em algumas outras situações, dá pra colocar isso em outras rodas, pra enfim, enxergar coisas. Ou esse jogo, ou algum outro. [1:14:48] V: E essa maneira analítica de ver o jogo, pode ser aplicada em outras coisas que a gente queira estudar, depois. [1:14:54] D: Exatamente, eu pretendo que na tese eu consiga colocar isso tudo bem

bonitinho pra ficar bem organizado. Pra que todo esse processo possa ficar (registrado). E uma coisa também que aconteceu como transformação da minha própria tese, eu tava indo num caminho absolutamente determinista. Eu tava tentando ver, aqui tem mecânicas e essas mecânicas vão dar essas dinâmicas, mas isso não vai dar nunca certo em jogo, porque jogo justamente tem que ser diferente, tem que ser novo, tem que trazer um... Então eu mudei praticamente da água pro vinho. Do determinismo pra uma... [1:15:32] (interrupção) [1:15:47] D: Pra uma dialética, pra ser sinceríssima com vocês eu nem sei exatamente como que tô lidando, ou como lidar dialeticamente com as coisas. Mas eu tô rompendo com um determinismo praticamente desde a época que eu entrei aqui (na UFPR), eu tinha 16 anos, quando eu entrei nesse curso. Então vão fazer trinta e tantos anos, que eu entrei saí, me formei e trabalhei, e fiz outras coisas, e agora estão fazendo 10 anos (que voltei como professora). Então, estive aqui dos 16 aos 21 anos e dos 40 aos 50 sou devolvo parte dessa casa aqui. E sempre foi de um determinado jeito, apesar de que, como eu fiz mestrado em antropologia, eu já tive uma visão bastante diferente das coisas, foi bem legal antropologia me deu um repertório assim bastante bacana. Ea gota eu tô tentando no doutorado, no finalzinho do doutorado, na prorrogação, nos 15 minutos da prorrogação, eu tô tentando romper uma coisa totalmente cristalizada, na forma de fazer design, tentar ver de uma forma bem mais (processual). [1:16:58] D: Só dizendo que foi bem legal a contribuição de vocês. Isso foi show assim. [1:17:00] V: Que bom, foi uma troca muito boa. [1:17:04] D: Na sequência vocês também podem seguir, o material, eu coloco um arquivo. ... Depois continuem pensando dessa forma - Puxa o que que tem aqui, o que, que em aqui, o que a gente pode fazer com o que tem aqui. Que pode se tornar simplesmente uma mudança no jogo, ou pode se tornar outra coisa que a gente não tem nem ideia do que seria. [1:17:37] D: Então é isso gente, obrigada!

Apêndice 9 - Transcrição debriefing individual

Neste apêndice é apresentada a transcrição das entrevistas individuais que foram analisadas no capítulo 5, item 5.2.3.

FIGURA A.19: Representação das Camada Genéticas no debriefing individual

Tabela Desenvolvimento da competição - cooperação - colaboração

Domínios genéticos ou trilhas históricas	Funções psicológicas	Atividades que envolvem competição, cooperação e colaboração	Atividade de jogar jogos cooperativos de tabuleiro
• Microgênese: Ação vivida momento-a-momento	Ação vivida que constrói o desenvolvimento dos sujeitos e pode ser observada	Evidências do desenvolvimento do sujeito	No jogo pode se ver a competição, a cooperação e a colaboração
• Ontogênese: Desenvolvimento do sujeito	Nível em que os conceitos são construídos, internalizados e cristalizados	No caso como se desenvolveu a competição e a cooperação no sujeito	O sentido de vencer que estava ligado a competição solo, engloba o vencer junto em decorrência da cristalização da cooperação que ficou evidenciada pela colaboração
• Histórico-cultural: História do contexto socio-cultural	Nível nas ocorrências socio-culturais que afetam o desenvolvimento dos sujeitos	Atividades coletivas (laborais) que envolvem competição, cooperação e colaboração que vão influenciar o sujeito	Nos ambientes de trabalho a cooperação sempre existiu mas era 'invisível' até que a colaboração deu visibilidade e ajudou a cristalizar o conceito de fazer e vencer junto
• Filogênese: Desenvolvimento da espécie humana	Nível das funções básicas humanas	O instinto de sobrevivência em seus aspectos de luta e cooperação	Instintos de luta e cooperação ascendem para os níveis mais concretos do sujeito

• Espontaneidade
• Solidariedade

Entrevista jogador '1'

Pesquisadora: [Texto em azul](#).

Participante: Texto em preto.

A entrevista ocorreu acompanhada de uma folha de papel com a imagem das camadas genéticas de Cole (2007): Filogênese; Histórico-cultural; Ontogênese; Microgênese.

(0:00) OK, Então, aqui [microgênese] seria uma coisa digamos, momentos contínuos, seria uma ação vivida momento a momento, que é o que acontece no jogo, durante o jogo é uma coisa contínua. Tem uma micro-história acontecendo ali naqueles os minutos e essa micro-história pode revelar coisas desses outros níveis mais distantes assim, digamos assim. (0:30) Então eventualmente **uma das coisas que eu vou perguntar aqui é coisa da competição e cooperação**, se a gente for ver são coisas instintivas, tanto a competição né, luta por sobrevivência, quanto a cooperação se juntar para conseguir ter força para enfrentar as coisas, são coisas que vem lá daquela base [filogênese] muito distante nossa né. E aí o que acontece no jogo cooperativo e que ele foi influenciado por esse nível histórico cultural aqui das relações de trabalho (1:00) que eu acabei de comentar. Então basicamente a minha pergunta assim, vocês, você, não precisa do Zombicide tá, é mais geral, é de qualquer jogo que você já tenha jogado, e, eu também nem estruturei exatamente as perguntas. Mas eu gostaria então, por esse perfil aqui [camadas genéticas] começar dessa parte mais instintiva, você já chegou a fazer uma reflexão sua (1:30) em termos de competição e cooperação, como é que você se sente, bem nas duas coisas, se você se acha competitivo, se quando começa a competição de te dá um tchan assim. Aqui eu tô falando primeiro da competição. A competição tem duas faces também, vamos lembrar disso também, você pode estar junto em uma equipe competindo ou estar competir sozinho contra... Então, na verdade, eu acho que seria um pouco se **você se sente bem nas duas situações ou se você prefere alguma**, alguma delas. (2:10) Nossa difícil. Acho que **eu fico mais confortável quando eu tô tipo num grupo**, que necessariamente tem um outro grupo rival, ou outro grupo competindo contra, pela sensação de pertencimento. E **pertencimento, acho que ele se concretiza mais quando a gente percebe que tem outro grupo**, dentro daquela relação, meio que no outro lado, contrário (2:35) **Na oposição**. Adversário. A gente só sente o nosso grupo, quando a gente sabe quem não é do nosso grupo. Tipo, pelo que eu entendo, sei lá, de tudo assim. Então, num ambiente de jogo e dessa cultura, eu me sinto melhor acho que dessa maneira assim. De um time contra o outro. Quando é um por si, acho que tem um pouco o caráter é quase cômico assim (3:00) que várias coisas acontecem, onde não é, um grupo sacaneando o outro, porque, **para um grupo todo se unir e pensar de uma certa maneira de sacanear, é muito mais difícil**, de que uma pessoa acabar te zuando no meio do *game* e você fica muito bravo, mas dá risada. Essa é a parte legal assim. Essa é a parte que a pessoa avacalha, mas é engraçada. Acho que isso é bem legal, (3:30) até porque isso meio que mostra, é como ali, dentro é um, tipo como as pessoas pertencem a um grupo. Que elas podem sacanear, elas podem se... ter esse momento de... (3:43) Existe uma ideia, ideia naquele livro da salen e Zimmerman, naquele Regras do jogo, tem isso bem... um entendimento de que todo o jogo na sua base é cooperativo, porque as pessoas estão aceitando fazer parte daquilo, mesmo jogo mais competitivo tem esse aspecto, essa cooperação de base. (4:00) Ou seja, tá todo mundo ali, na boa. Tá todo mundo aceitando aquela aquela situação. Então, tá todo mundo neste espírito, agora, dentro desse espírito, as pessoas começam a competir né, então tem essa, tem esse

entendimento então aqui. A gente não tá falando de uma competição de grande rivalidade, mesmo se a gente pegar o esporte, a gente pegar o esporte, se a gente pegar o esporte, tudo bem a rivalidade é total, um vai ganhar o outro vai perder, mas todos estão ali dentro de um espírito de cooperação, (4:30) ou seja estamos aqui para jogar né. Isso aqui é jogo. Então tem essa essa essa pegada, mas o que eu queria era saber um pouco da tua... E aí a outra questão, basicamente são duas que eu tava, eu acho que são três. Um seria essa coisa mais básica mesmo, da tua personalidade, de **como é que você se sente com relação a esses aspectos da competição e da cooperação**. O segundo é se você, não sei se, você já teve, com certeza dentro da faculdade você tem várias experiências de trabalho, trabalho em grupo, (5:00) trabalho coletivo né, e tudo mais. E se além disso também, você já estagiou, ou já trabalhou em algum lugar para ter experiências de de de, dessa questão de cooperação e colaboração **em equipes de trabalho** assim, se você tem alguma, **você já teve experiências nesse sentido, se você, se você pensou qualquer coisa sobre isso**. (5:22) A experiência que eu tenho são os grupos eu tenho, que são o pessoal da faculdade, só que para da faculdade, que é a Ursa, que eu faço quadrinhos na Ursa Maior. Onde a gente, é um grupo menor, a gente tá em seis pessoas e como a gente faz as nossa reuniões em três ou às vezes quatro. Aí o ano passado a gente foi pro Spirit, então a gente viajou junto. Foi toda uma jornada onde tipo, a única certeza que a gente tinha era que tava lá todo mundo junto, isso é bem interessante pra ter... não exatamente pertencimento, mas sentimento de ter um lar. (6:00) Porque aí você tava ali conversando com um monte de gente que você não conhecia, mas você tinha certeza que no final do dia, você sabia muito bem com quem você ia voltar pra casa, aí a certeza era bem legal assim. Aí eu também dou aula no atelier, aí tem um grupo é um pouco maior que é de 20 pessoas, e eu tenho uma... a sensação de grupo de é bem importante, para manter as pessoas unidas e tudo mais, e poder deixar todo mundo alinhado, dividir as responsabilidades de uma maneira eficaz. (6:28) **Neste grupo vocês criaram as coisas juntos, ou como é que faz, todo mundo, é uma criação coletiva?** (6:38) É uma criação coletiva, onde tem as pessoas que se doam para mais responsabilidades ou as pessoa se que se doa para menos responsabilidades, alguém que tem espírito de liderança e de acompanhamento da equipe ou pouco maior e tem as pessoas que tem esse aspecto menor. Mas eu vejo sempre todo mundo construir junto as coisas... as responsabilidades agora no sentido de coordenadoria. (7:00) Coordenadoria de pessoas vai cuidar, dos que entram e saem, tanto alunos quanto professores, do bem estar que as pessoas sentem lá dentro e formar feedback para constatar isso por semestre. Então a gente tá distribuindo dessa maneira, e a gente divide por aulas também. Equipes fazem determinadas aulas. É bem legal. Também tem a Júnior Design. Agora como gerente de projeto, eu tô gerenciando projeto, que a gente tá umas quatro pessoas, fazendo atividades (7:30) eu coordeno todo mundo. Tem isso também que é uma equipe menor a gente tá lá como um objetivo. (7:40) **Essas coisas que você tá falando tem muito a ver com a questão interna do grupo. Você vê externamente traços de competição, ou nas coisas que você tá... porque se agente for pegar uma empresa comercial, a gente vai ver problemas**

de competição de mercado mesmo né, uma questão de, maior ou menor né, porque também tem muitos mercados que aceitam uma quantidade bastante grande de pessoas então não é muito problemático. Nas tuas, suas experiências pessoais **essa questão competição é uma questão é evidente**, você vê, ela é importante ou, ela não faz muita diferença. (8:22) Acho nesse projeto que eu tô, o que faz um pouco de diferença, as vezes, é a Junior. Por se tratar de um ambiente onde as pessoas estão um pouco mais imersas do que nos outros. Porque a gente passa várias tardes da semana juntos. Então as relações, às vezes, são um pouco mais estreitas. Aí dentro disso, às vezes, algumas pessoas acabam competindo dentro das suas próprias equipes, onde elas têm uma mesma atividade, e aí elas buscam, algumas delas não todas, buscam fazer das atividades da melhor maneira possível, então elas se espelham em alguma outra pessoa, se espelham no diretor, no coordenador, mas mesmo assim não é tão evidente. (9:00) Pelo menos não pelo que eu vejo. Entre os gerentes, porque a gente tem um grupo de gerentes, tudo mais. Ano passada a gente tinha um pouco, pelo menos eu era um pouco mais competitivo. Porque eu me espelhava um pouco nos gerentes e na diretora da época. Eu sentia, mais como se eu quisesse ser tão bom quanto eles, ou melhor que eles. (9:22) **Você conseguiria dar uma ideia dessa competitividade, se essa competitividade, que pelo que você tá falando. Você tá falando de uma competitividade do tipo crescimento né, tipo é... uma superação mais pessoal do que abater ou adversarial alguma coisa.** (9:45) É mais no sentido de como que a gente percebe os gerentes serem elogiados e serem reconhecidos pela diretora e as dificuldades de cada um. Ano passado eu tinha muita dificuldade com as planilhas que a gente tinha de preencher, agora já não tenho mais, mas na época (10:00) eu queria fazer a planilha e eu achava que com a planilha feita eu ia ser o melhor gerente. Eu ia deixar tudo pronto, pras pessoas poderem checar os dados depois. A planilha era o meu maior impedimento, então eu me espelhava nas pessoas que já preenchiam a planilha e que não tinham dificuldade nisso, pra poder ser tão bom quanto elas. Mas era mais nesse sentido assim, de crescimento conjunto do grupo. (10:25) **É, mas de qualquer modo, nenhuma dessas situações você chega a ter, uma questão daquelas *hard* de mercado. É tipo tem que ter cliente, essas coisas assim meio *hardcore*.** (10:38) É, porque, nunca o sucesso de alguém ia, definitivamente prejudicar o outro. (10:45) **É mais uma espécie de escalada interna, mas pelo desenvolvimento. (...)** E aí, o outro nível que eu queria chegar então, eu falei um pouco dessa coisa mais pessoal tua assim, de como você você se sente com essa questão competição cooperação, falei dos seus ambientes de trabalho. E indo especificamente pro jogo ali, né, aquela coisa mais concreta de todas essas. Você chega a ver ali algum tipo de microcosmos esses outros ambientes que você, dessa outras coisas né porque nosso ambiente de trabalho, a gente falou de ambiente de trabalho, mas são dessas (11:30) não é que é sentimento, eu quero dizer essa personalidade. Tanto a personalidade quanto esses ambientes. Você chegou a ver e sentir ou mesmo pós-jogo, se você fez qualquer relação. Vamos pegar então o caso específico ali do jogo do Zombicide né, é **como foi a experiência do jogo Zombicide com grupo que você jogou?** (11:55) Acho que foi até tranquila eu acho. A gente

discordava de algumas coisas, mais ou menos eu tava satisfeito com as minhas jogadas no final. Se acertar todo mundo junto. Mas acho que não teve muito problema assim. (12:10) Mas antes, antes de tudo isso, antes até dos detalhes, foi uma experiência, **como é que foi a experiência?** Foi legal, foi foi... (12:20) Achei bem bacana foi... **deu pra conhecer as pessoas de um modo diferente**, assim, entendeu. De um jeito mais prático. Como que elas agem. Como que elas gostam de agir. Como que elas se sentem **indo além do grupo de amigos que elas já tinham**. Porque eu e o G, não éramos tão próximos da V, da P e do M. (12:45) Eu tô anotando uma palavra, nem foi você que disse, mas eu só lembrei dessa palavra que é espontaneidade. Tá que eu até vou querer depois acrescentar no meu, nas minhas anotações assim. E mas é que aí, quando você disse que você viu as pessoas de outro jeito, eu acho que essa palavra tem um pouco a ver. Não, sim? **Espontaneidade?** (13:07) Faz sentido. Porque é uma coisa que acho que **força a gente um pouco a ser mais espontâneo**. Porque é algo que é pra ser prazeroso. Então **a gente tem o esforço para tornar prazeroso**. O que é prazeroso acho que **exige um pouco que a gente se torne mais verdadeiro**. Porque, senão, a gente vai fazer uma coisa que, não necessariamente vai fazer a gente bem, ou vai deixar a gente confortável dentro daquele grupo. Então é importante que a gente tenha mais essa (13:30) espontaneidade, acho que faz sentido pra mim, pelo menos. (13:35) Legal, eu acho que, eu acho que, era mais ou menos isso que eu tava, tava pensando aqui. Aquele dia [debriefing], a gente chegou passar por essas coisas né, mas agora eu tô tô tô vendo elas um pouquinho mais... consolidar cada um desses desses pontos, então legal. Muito obrigada. (13:50) Acho que só, que eu me sentia mais em conflito assim, que nem eu falei que eu gosto mais de **um time contra o outro**. Mas quando eu jogava mais o Nintendo Wii, e vinham os meus a amigos lá em casa, a maioria dos jogos, como só tem, tipo, três ou quatro controles, é um contra o outro, então em Mario Kart. Mario Kart, nossa, era bem estressante, assim, mas era bom também. Porque eu ficava muito irado, e eu queria tipo, praticar um dia todo, ou, Pass que é um jogo de futebol. Era mais ainda, porque consegui aumentar mais a diferença (14:30) no nível de uma pessoa para outra. Eu recebi uma goleada e eu ficava muito irado. E acho que era por isso que eu **prefiro bem mais jogo que eu tô dentro de um time**. Que eu consigo extravasar um pouco mais **é como se eu dividisse essa raiva**. (14:45) **Você já quebrou controle? Na minha casa tem controle quebrado.** (14:48) Não. mas eu cheguei quase perto assim. **Mas era muito frustrante assim. Não conseguir chegar no nível da outra pessoa**. Mas no caso de jogos cooperativos... (15:00) **E isso, no caso do Zombicide, esse tipo de angústia, esse tipo de nervoso você não...** (15:07) Não passava bem longe assim. É porque também, acho que Zombicide, é um jogo que quando ele tá difícil você sente que ele tá difícil. Você não é muito surpreendido, ou você, não tem um crescimento da dificuldade muito alta assim. Tá começando a ficar difícil e... você não tem um momento de tensão. (15:30) Começa a ficar difícil, a gente começa a perder, as pessoas começam a morrer, mas não é como se você estivesse morrendo aos pouquinhos, você morre e aí a outra pessoa morre, e aí acabou o jogo. **Ele não mostra o quão ruim você foi**. Ou **não te mostra a diferença de você pro nível do**

jogo digamos assim. (15:45) Eu li rapidamente um artigo, e esse eu gostaria de retomar, agora não lembro o autor, mas ele fala que o perder não sozinho... que não sozinho... é menos dolorido, uma coisa assim. Acho que tem uma espécie de solidariedade. Acho que é outra palavra. Que aí você tá, não é uma frustração individual. Você tem esse companheirismo, essa divisão da perda com outros. Legal, bem legal. Isso completa uma questão que eu não tinha conseguido completar antes.

Entrevista jogadora 'P'

Pesquisadora: Texto em azul.

Participante: Texto em preto.

A entrevista ocorreu acompanhada de uma folha de papel com a imagem das camadas genéticas de Cole (2007): Filogênese; Histórico-cultural; Ontogênese; Microgênese.

(0:00) Seguinte, aquele dia que a gente conversou [debriefing] a gente chegou dar... entrar um pouquinho em alguns outros, as outras questões ... Mas que eu dei uma evoluída, vamos dizer assim, em termos teóricos. Então na verdade é a minha ideia agora, é uma conversa individual assim, pra ver da pessoa, um pouco do seu perfil e um pouco de influências assim, tanto **que o seu histórico causou no jogo quanto o jogo pode causar no seu histórico**, uma coisa mais ou menos assim, caso venham correr. Sabe que às vezes também acontece a gente não se liga de certas coisas. Então a base teórica que eu não tinha naquele momento, é que a gente tem uma base digamos assim nossa humana, chamada filogênese, (1:00) que é o desenvolvimento da espécie humana é aquela coisa tipo que nos distingue dos outros animais, é aquela coisa bem de base mesmo. A gente tem uma outra camada que nos influencia muito, que é uma camada histórico-cultural, tudo que acontece no mundo a nossa volta com as outras pessoas nos causam uma grande influência. Aí a gente tem um aspecto que é mais é individual assim né que seria uma ontogênese que é a nosso próprio desenvolvimento, o que é dessas coisas, não é que a gente foi construindo (1:30) a nossa, nosso próprio desenvolvimento. Aqui quando eu falo desenvolvimento é mais uma pegada psicológica, mas na verdade é tudo que a gente é em todos os sentidos. Outra camada que, teoricamente recebe o nome de microgênese, que ela teria uma definição que é, ação de vida momento a momento, que seria, no nosso caso, é um jogo, ou seja aquilo ali que a gente viveu naquele momento, que teve aquela experiência continuada, que ela, de certa forma, ela é um microcosmos de outra coisa, a gente está vivenciando ali alguma alguma coisa. (2:07) Então a **primeira pergunta** que eu faria seria mais aqui nessa nessa coisa de base, que seria uma coisa quase que instintiva assim, e aí eu vou perguntar um pouco mais pessoal. Aliás, essas coisas de instintiva, uma das questões instintivas que a gente tem é sobrevivência, e na sobrevivência, eu eu pelo menos vejo, e é o que eu tô analisando, dois aspectos,

um é o de luta, (2:32) aí eu tô falando negócio de espécie, não é você, é a sua espécie humana, e um outro é de cooperação. O de luta, porque enfim, há ameaças e precisa combater essas ameaças, e o de cooperação é porque precisa dividir as tarefas para que consiga vencer, são coisa que um homem sozinho não consegue fazer, (3:00) precisa de outro pra conseguir superar. Agora dessas coisas aí, a gente tá falando de coisas instintivas, aí eu faço uma pergunta mais direcionada pra você. **Você já chegou a fazer uma reflexão pessoal assim, dos seus instintos entre competição e cooperação assim, se você sente melhor com uma coisa com outra** uma coisa assim. (3:27) **Eu pensei nisso exatamente no dia depois que a gente aprendeu Zombicide inclusive**. Porque eu já tinha jogado jogos de tabuleiro antes, com a minha prima com amigos dela e tal, e tipo foi tudo bem, assim. **Tinha sempre alguém que sabia melhor, e aí ensinava**, e **beleza, você só joga**, ... foi muito mais passivo assim, sabe, tipo mais tranquilo sabe, e aí beleza. **Eu sei que eu sou uma pessoa competitiva**. Mas, tipo, **eu consigo controlar** isso na minha vida sabe. (4:00) Mas daí, quando eu fui jogar aqui, é, e começava a me dar mais **ansiedade** assim sabe, e aí eu, talvez por ver que tava todo mundo mais no mesmo nível ali. Tipo, quando eu joguei com as outras pessoas todo mundo já sabia jogar e eu não. Eu tava aprendendo e tal, tipo, tava jogando OK, mas tava, tipo na minha. Aí quando eu já sabia mais ou menos, (4:30) aqui quando a gente tava no mesmo nível. (4:33) **Inclusive eu vi que você era das que mais sábia do jogo aqui né**. (4:37) É, porque eu já tinha jogado, mas não, quer dizer saber mesmo..., porque eu esqueço demais, enfim, daí foi isso sabe. Aí depois que eu saí, eu percebi que teve momento que eu **ergui a voz**, não que eu tenha sido grossa, que eu fui mais, sabe, **eu fiquei mais ansiosa**. Tipo, meu deus... (5:00) e o jogo é cooperativo sabe, não precisava. E aí **depois eu fiquei pensando**, tipo é... Ah, inclusive a V, até falou comigo: - P, você sabia e eu não [sabia jogar], e eu perguntava, e você dizia que era óbvio, e às vezes não é óbvio. Que realmente ela tá certa. Era óbvio pra mim porque eu sabia. Isso **a gente aprende no decorrer da vida ali, mas ali no jogo foi bem espontâneo e bem claro**, sabe. (5:30) **É bem legal, por isso que** essas ideia de microgênese, o jogo ele vira um micro dessa outra coisa grande, **né**. (5:41) **É muita coisa acontecendo num espaço bem curto de tempo**, né. Tipo, **você vive varia emoções**, inclusive várias coisas, porque você tem um objetivo, tem que ir lá e... vai usando todos... E aí eu **percebi que eu sou mais competitiva que eu imaginava**, internamente assim. (6:00) Eu sabia que eu era na vida, mas eu achava, eu **via isso como uma qualidade até então**, tipo, não é um defeito ser competitivo, mas você tem que saber moderar né. (6:10) **Eu até vou dar um feedback de quem assistiu o vídeo**. Na verdade assim, eu acho que em momento algum você fez alguma grosseria, nem nada assim, eu pelo menos não percebi, nada nesse sentido. Dava pra ver que algumas vezes você se envolvia, e assim, naquele ímpeto de resolver as coisas, não é. (6:30) Pelo menos eu que assisti de fora não me passou nenhum tipo de de grosseria ou coisa assim, não, eu não senti. Senti sim, em alguns momentos você ansiosa, por, enfim, a coisa acontecer, né. Assim, porque também é um jogo cooperativo, mas existe a competição nele. Lógico que a competição é contra essa ameaça externa, mas ela tá ali, tá presente no jogo.

Então tem isso. (7:00) **A minha segunda questão** ela tem um pouco a ver com esse nível aqui que seria esse nível histórico-cultural. Porque esse nível... a gente, mais de relações de trabalho, relações de trabalho, não necessariamente trabalho tipo de emprego né, mas relações de ter que fazer coisas juntas com outras pessoas e se nessas relações que vão incluir as relações aqui dentro do curso com colegas, (7:30) os trabalhos de grupo, dentro do grupo, eventualmente, não sei se você já fez estágio, ou se você tem alguma atividade que você tenha feito com outros grupos fora daqui. Que não precisa, como eu disse, pode ser qualquer comunidade que você tenha participe né, sei lá, ou tenha participado, escotismo, igreja, esporte, ou qualquer outra coisa. Como é que você... (8:00) e o que me interessa é justamente o aspecto competição e cooperação e colaboração. Na verdade cooperação e colaboração tem uma, tem uma distinção mais ou menos assim, cooperação é um fazer junto e colaboração é um criar junto, é aquela coisa mais... **Se, nesse nível de trabalho, nesse nível de relações, você também tem alguma lembrança**, ou remeteu alguma coisa ou você... (8:30). Há eu não me lembro de um momento da minha vida que eu não tenha... Eu lembro que **eu não gostava de trabalhar em equipe**. Eu era muito mais tímida, muito mais reservada, e aí tinha várias coisas que contribuíram, e eu não gostava, não gostava da ideia. Mas quando tinha que fazer eu fazia, tranquilamente sem problema sabe. Eu sempre tive, apesar da vergonha, eu sempre tive eu, **espírito mais de liderança assim**. (9:00) Sempre foi tranquilo assim. Trabalha que nem, por exemplo... Meu repertório, **eu trabalhei em loja de vendas**, só que era, não era comissão, **era bonificação**, então todo mundo tinha que vender, todo mundo tinha que vender junto pra todo mundo ganhar dinheiro, né. Isso era muito bom, porque você podia ajudar na venda de outra pessoa, e outra pessoa ia lá ajudar, recebia ajuda, tipo, se o teu argumento não tava funcionando aí vinha outra pessoa e ajudava. (9:30) Aí teve um momento que eu fui promovida a responsável. Então era toda uma equipe de vendedores e eu tava lá sempre ajudando. E isso desenvolveu muito na minha personalidade sabe, eu trabalhar. Eu fiquei três anos trabalhando nisso, e isso me ajudou muito na personalidade sabe. Então assim, **quando eu fui jogar ali**, tinha tudo isso de competição, mas foi mais fácil...foi... (10:00) interrupção (10:15) Então tinha competição ali, mais ainda assim **eu sabia, como, sei lá, o que cada um tem que fazer** tal, tipo você tá mais perto, você pode fazer aquilo tal, sabe. (10:30) Porque eu tenho esse instinto de querer fazer tudo sozinha, porque eu sei como vai ser, eu tenho o meu planejamento, tipo, ah, vai dar certo se eu fizer sozinha. Eu sei que vai. Mas tem uma equipe ali pra ajudar e, vai ficar mais fácil se ajudar. (10:45) **Os exemplos que você traz de loja assim é muito legal**. Porque às vezes a gente entra em uma loja e a gente vê as pessoas, quase que se batendo na frente do cliente, um vendedor com outro. **Você nunca trabalhou nesse tipo de esquema de comissão individual?** (11:00) **Você já se imaginou nessa situação, uma vez que você já trabalhou num outro esquema que era, e você se imaginou, e o que você sentiu se imaginando nessa outra...** (11:15) Porque, era em shopping, então tinha várias lojas do lado que nesse esquema de competição, de comissão. Eu via sabe, eu convivia com as pessoas e eu via como eles trabalhavam e tal. Eu percebi como a personalidade da

pessoa influencia nisso sabe, porque... (11:30) Eu me imaginando trabalhando assim, provavelmente, eu ia ficar muito chateada. Não ia dar certo por causa da minha personalidade. Não é o tipo de coisa que ia me agradar. Mas eu faria e... Só que tem muito do contexto que você tá. Se tá todo mundo competindo você vai competir. Você não vai, tipo... Eu posso ser uma pessoa tipo super de boa, tranquila e não gostar desse negócio de aí, de ter que se sobressair e tal. (12:02) mas e se tá todo mundo competindo eu não posso ficar parada, o ambiente é, tem tudo isso de ética e tudo mais, também tem tudo isso de eu preciso de dinheiro, preciso não ser demitida. (12:17) **Tipo um feedback meu, enquanto cliente assim, até foi legal você falar que tem que sistemas que são diferentes, porque assim, eu fiquei tão marcada assim, por sistemas de competição que às vezes quando alguém, algum, quando eu vejo alguma situação em que um vendedor passar para o outro (12:30) eu chego assim... eu fico me sentindo constrangida, achando que que que é isso. Achando que eu tô estragando uma venda. Que eu tô sendo de certa forma injusta. Mas até é bom saber que tem sistemas kikikikikiki, mas isso porque, alguns momentos eu vi as pessoas serem tão agressivas entre elas, na minha frente, que que eu acabei me sentindo me sentindo mal, e aí tudo bem, naquela loja, nem sei quais eram as lojas, nem guardei nome de loja para não voltar lá, não é o caso, mas eu fiquei imaginando que todos seriam assim, e aí comecei a ter até constrangimento quando acontece essa coisa de um passar para o outro assim, eu nem sei porque, me pareceu que todos os sistemas é daquele jeito. (13:30) Só que, como vendedora, o cliente não tem culpa, nunca vai ter culpa, principalmente, quando é assim sabe, eu sei que, entro na loja... É que eles têm ordem, você entrou então essa pessoa atende, se você não comprou nada então perdeu a vez. E tipo, você acaba não entrando na loja porque você não quer, sabe... Então tem que esquecer isso, você tem o direito de entrar e olhar e vai embora tranquilamente. (13:50) **Tem lojas assim, que eu nem entro justamente por isso, porque se eu não tô com a intenção de comprar de verdade, então nem entro porque parece que a gente tá entrando num ringue às vezes. (14:00) Onde eu trabalhava o cliente podia só olhar, a gente trazia ele pra dentro da loja, porque a gente quer mostrar o produto, quer que ele volte uma outra hora para comprar. (14:10) Acho que as loja já deviam dizer o sistema. Tipo assim, essa loja o sistema é... (14:15) Só que era muito legal essa colaboração,** e mais ainda, esse aspecto de espírito de liderança, porque quando entrava gente nova... (14:30) não tava por dentro, ou não sabendo, porque eles contratam muito pessoas que não tinham experiência, porque daí a gente treinava e ficava no padrão que a gente queria, e aí, tinha muito isso sabe. A pessoa ficava perdida e a gente ia lá e ajudava a vender e o cliente se sente bem recebido. Sabe, eu não entendo na verdade o outro tipo de sistema. (...) O que a loja quer é lucro, (15:00) quer o dinheiro, quer os números e a gente tá ali e... competição... se você se sente constrangido, você talvez não volte ali. (15:10) **Exatamente, eu realmente nem lembro o nome das lojas mais, é capaz de eu passar no shopping e ter um mal estar, sem memória, dessa coisa. (15:25) Muitas vezes entrava gente lá só pra... por que era todo mundo gente boa, ninguém tá competindo e podia conversar tranquilamente com o cliente (15:30) e aí passava muito tempo e ia lá pra****

comprar um presente, porque lembrou que ali é um ambiente bom. Talvez eu não daria certo... mais eu conseguiria sabe. Eu me adapto muito bem as coisas. Personalidade é muito adaptável para as situações. (15:50) Legal, bem legal. Até a coisa final, digamos assim, que também de certa forma você já foi colocando ao longo do que você disse, que eu achei bem legal, você já ir colocando **é a situação de jogo mesmo** né, então você também não precisa ser só do Zombicide, pode ser situação de jogos gerais assim, que você tenha e... vamos dizer assim você, conscientemente, ... pergunta mais ou menos assim. Conscientemente você chegou a perceber alguma coisa durante o jogo. (15:30) Ou durante o jogo você não chegou a perceber conscientemente essas coisas. (...) Sobre toda essa situação de competição de cooperação. Você, dentro dessa dessa dessa desse quadro ou com os outros... **você vê nos outros coisas que que, puxa surpreenderam** ou não surpreenderam. Por ter sido simulado um ambiente, no caso um ambiente de stress, vamos chamar assim. Porque essa competição (17:00) que o jogo cooperativo cria, é mais um estresse ou stress externo, ou seja, os zumbis estão aqui e (...) com relação não só a você e com relação com os outros também. Se alguma coisa conscientemente você viu qualquer coisa, ou se, não conscientemente na pós jogo... o que eu quero saber é se durante o jogo você já conseguiu ver algumas coisas (17:30) ou se, depois do jogo, você lembrando, refletindo você percebeu essas essas particularidades de competição e cooperação das pessoas. (17:50) Voltando um pouco, eu já tava acostumada com um grupo de pessoas, com personalidades diferentes, repertório diferente de vida, e que trabalha junto pra fazer acontecer alguma coisa, (18:00) tipo, as pessoas tem que se unir mesmo não se gostando mesmo, não interessa sabe, você tá ali pra fazer isso. Nesse contexto, esse tipo de jogo, daqui, **tinha gente ali que na partida que, somos amigos, que eu já convivo**, e **tinha gente que não**. Não falava, e inclusive às vezes você não fala com a pessoa por motivos... (18:30) que nada tem a ver com a partida, ai beleza, mas no momento em que você tá jogando, **você tá cooperando, que você tá ali. Você acaba tendo um vínculo diferente com a pessoa**. Não necessariamente gostar da pessoa mas... (18:45) **conhecer talvez... conhecer ter um pouco mais de empatia**, talvez ela seja assim a personalidade dela, tudo bem sabe, as vezes não é, tem que se adaptar, sabe aquela coisa de conviver, da boa vizinhança... (19:00) Só que, ainda assim você vê coisas que poderiam ser diferentes só que você não... primeiro que você não tem a autoridade para mudar nada, ninguém. E você não tem, tipo, **é um jogo, sabe** e você (19:20) **É uma simulação, fictícia, e bem fantasiosa ainda por cima** (19:25) Isso, não precisa falar: - Cara não seja assim! - Você tá sendo idiota! sabe, não tem a ver com você (19:30) Não tá te prejudicando diretamente, nem prejudicando ninguém, até aí tá tudo bem sabe. Mas tem coisa sabe, tipo, **falta de vontade na hora de jogar**, ou, coisa... Não tem interesse ou, assim, sabe... coisinhas. (19:47) Até tem um dos autores mais comentários que é o Huizinga, que tem aquele livro chamado Homo Ludens. Eu acho que eu falei isso aquele dia [debriefing]. Eu acho que eu falei, ele disse que, o pior do jogo não é nem quem rouba nem nada, o pior é o desmancha-prazeres... não tá afim de imerge junto. (20:15) Então e não sei na hora que, só coisinhas que me deixavam sei lá, mas

não era nada demais sabe. Não é nada de mais, não é nada que eu ache que vai contribuir. (20:30) *Você acha... A experiência do jogo enquanto um espaço para também conhecer um pouco mais as pessoas, você também acha isso legal.* (20:40) Eu acho muito legal porque, voltando que eu sou uma pessoa tímida de nascida, e que eu tô trabalhando isso diariamente pra não ser mais. Eu acho que quando você tá fazendo uma coisa que você gosta. É que tipo assim, jogo não é necessariamente... eu gosto de jogo, só eu. (21:00) É um negócio que todo mundo... não sei. Que todo mundo pode gostar. São tantos tipos, são... (21:07) *Eu acho que as pessoas tem que se deixar levar pelo jogo.* (21:11) É porque às vezes, a **pessoa tem preconceito sabe**. Tipo isso é coisa de quem não faz nada. Mas se a pessoa... jogar, eu acho que, **por exemplo poderia ajudar em uma empresa que tem muita gente que não se dá bem, se colocar um jogo lá no final de semana**, bota todo mundo para cooperação sebe, ou até competitivo também (21:30) **você conhece outros aspectos da pessoa** (21:37) ... **me surgiu a palavra espontaneidade** (21:45) Isso, **porque na vida real**, tem gente... na verdade vai da personalidade. Mas **você se policia demais pra tudo**. Querendo ou não você se importa com que as pessoas estão pensando, aí você se policia. (22:00) **Geralmente você não consegue ser você mesmo**, na maior parte do tempo, sabe. Cara **eu queria muito tá fazendo isso mas não posso**. (22:10) **Tem uma ideia assim, a gente vai construindo identidades.** (22:13) Isso, é, isso é muito da onde você tá. O meu círculo social do momento na faculdade é esse. (22:25) **Particularmente não vejo nada de artificialismo aí, eu acho que são circunstâncias, e a construção é feita em termos do ambiente.** (22:35) Não ser você mesma não é necessariamente uma coisa ruim. Não é que você tá construindo um personagem, é que você tá se policiando, você tá ali vivendo. (22:43) **Acho que você tá se relacionando dentro das condições daquele ambiente.** (22:47) Se você for você mesmo o tempo todo, você não consegue conviver em sociedade. (22:57) **Se você viver para aquilo que eu quero** (23:00) Você simplesmente não consegue. Não é um problema, é uma coisa normal. Porque isso que eu tava falando... a tua pergunta foi? (23:13) **A minha pergunta foi... a palavra espontaneidade que desencadeou a fala.** (23:18) Ah é! E aí **no jogo, você continua se policiando**, tem tudo isso e tal, só que você... **na vida real dificilmente você vai viver uma emoção que você tá vivendo ali no jogo.** (23:30) **Pra pessoa ver como você agiria naquele tipo de emoção, então é legal conhecer as pessoas a partir de um jogo.** Usando um jogo pra conhecer pessoas. (23:40) **Eu penso que sim.** (23:41) **Nossa, é genial, e eu nunca tinha pensado nisso, antes da matéria sabe.** Eu jogava de vez em quando e por prazer. (23:52) **Eu não tive muitas oportunidades de fazer isso, mas eu vejo muito isso, eu acho que é muito legal.** (24:00) Você não precisa necessariamente virar amigo da pessoa nem nada, mas é conhecer sabe, eu acho que é muito melhor que você ler uma biografia da pessoa. Ou ficar conversando, porque **muitas vezes a conversa você direciona prum lado e tal.** **Você não vê quem a pessoa é.** No jogo, na competição, na emoção, a pessoa... **perde essas...** filtros... **se solta** (24:30) É bem isso, é espontâneo. Daí a pessoa vai... É legal porque **não tem jeito melhor de de conhecer a pessoa** quando você tá vendo esse lado dela. (24:40) **Você acha que o jogo foi uma coisa legal nesse... do jogo**

em geral assim, da experiência do jogo particular e coletiva foi positiva (24:50) Foi totalmente positiva, inclusive eu tô pensando até meu TCC... (25:00) desvio (25:25) **Isso de conhecer hoje foi o mais importante, pra mim, assim.** ... Talvez esse negócio de jogar... Eu conheço pessoas que não conseguem trabalhar em equipe e que, talvez, o jogo ajudaria bastante. Não, que, eu aprendi a trabalhar em equipe, mas tipo, começar a **construir essa ideia na cabeça.** **Pegar flashes do jogo de vez em quando.** (25:50) Eu acho que a variedade de jogos pode trazer outras coisas, se você coloca um jogo super competitivo, para uma pessoa que não é competitiva, ela vai se sentir mal naquela situação, você pode... enquanto gerente.. de pessoas... você poderia colocar o jogo, no meu ponto de vista e aquela pessoa não vai servir para coisas competitivas. (...) (26:30) Por exemplo, lá a gente fazia treinamento e tal, só que tinha as pessoas que eram mais passiva e as pessoas mais ativas, ... mais extrovertida, então ela já chega, já vai falando com o cliente, tinha gente que mentia pro cliente, tinha gente que... tinha de tudo. Aí você vê a diferença nos números de uma pessoa para outra. Personalidade e tal, que nem eu, eu era muito tímida, quando eu entrei na loja eu não conseguia olhar pra uma pessoa que eu não conhecia pra conversar. (27:00) Eu tinha um problema muito grande com quem eu não conhecia, mas eu era muito extrovertida com meus amigos, isso desenvolveu tanto sabe... de abordar uma pessoa e convencer ela a levar o que eu quero que ela leve... isso era muito incrível... como isso pode ajudar na minha vida, sabe. Eu acho que **se eu tivesse aprendido isso através do jogo.** (...) Era tipo um pesadelo pra mim... la me ajudar muito. (27:45) **Se você estivesse em uma situação de... se em algum momento você teve uma situação de liderança e tivesse viabilidade... você usaria esse recurso assim para treinamento para conhecimento** (28:00) Eu usaria... **parte de uma dinâmica, e, porque não um jogo, dinâmica nem sempre é uma coisa legal,** e tem os aspectos que você vai observar. (29:00) Já estamos até fora do que era, acrescento que o fato de gravar foi super legal dá um feedback ... (29:30) **As pessoas acabam se descobrindo.**

Entrevista jogador 'M'

Pesquisadora: Texto em azul.

Participante: Texto em preto.

A entrevista ocorreu acompanhada de uma folha de papel com a imagem das camadas genéticas de Cole (2007): Filogênese; Histórico-cultural; Ontogênese; Microgênese.

(0:00) A minha ideia aqui é que, faz uma espécie de complementação daquilo que a gente conversou no outro dia [debriefing] É porque, na verdade, a minha pesquisa ainda tá evoluindo, e aí nesse sentido, surgiram outras coisas que eu acho que são, são interessantes. Como eu disse então um pouco antes, o que, que acontece aquela hora, a gente olhou as coisas bem tipo: mecânica e dinâmica, e assim. Agora eu queria **extrapolar um pouco por fora do jogo** né.

(0:30) E aí, tem uma base teórica, que eu mostrei rapidamente aquela hora. Existe, lá na base, na base mesmo assim, alguma coisa que, é o que nós somos enquanto espécie né, o que nós somos lá bem... uma coisa milenar, que a gente chama de filogênese. Que entraram os instintos, no caso que eu vou pegar aqui, é um pouco a questão dos instintos bem básicos de sobrevivência, lógico que a gente faz hoje é muito longe disso, mas existe instintivamente estes aspectos na gente, esses aspectos da sobrevivência. (1:00) Dos aspectos de sobrevivência, basicamente, tem duas coisas que estão me interessando, uma é o tipo espírito de luta, eu não vou chamar ainda de competição, vou chamar de competição mais para frente, mas de luta né, de sobrevivência, e de cooperação, tem que dividir as coisas para que exista sobrevivência. Então, eu acho que luta e sobrevivência são coisas que estão juntas e aqui a gente tem, de certa forma exemplos de disso. (1:30) A segunda, a segunda camada seria uma camada histórico social cultural ou seja as questões de sociedade que nos influenciam também. Particularmente eu tô interessada nos aspectos justamente da competição da cooperação e da colaboração desse âmbito social. Pensando que cooperação e colaboração tem uma pequena distinção aí, na verdade, cooperação a gente fala à muito tempo e colaboração é um termo muito novo que recentemente, tudo virou colaboração. (2:00) Porque, porque tem havido coisas no mundo que estão fazendo ver essa essa, esse criar junto, fazer junto e por isso colaboração tem se tornado um termo tão popular digamos assim, recentemente. O outro nível é o nível mais individual mesmo né, o nível de desenvolvimento, cada pessoa ela se desenvolve com, logicamente em graus diferentes, com essas duas coisas aqui com as coisas de base de espécie e com as coisas de sociedade né. (2:30) E aí a pessoa se desenvolve também em torno das ações que ela toma, conforme a pessoa age ela vai construindo o seu desenvolvimento vamos chamar assim, tá. Então, e aqui também, aí um pouco dessa coisa da cooperação e colaboração, e por último esse microgênese aqui, seria o jogo propriamente dito, uma situação criada para experienciar uma coisa, (3:00) momento a momento assim, concentrada, então ele também é uma microcosmos do restante. Então, eu começaria com essa questão aqui, primeira, entendendo que existe os instintos né, de competição e colaboração, mas ainda, mais para um lado o pessoal, se você já se pensou e nesses termos, **se você já refletiu sobre como você é nessas nessas situações**. (3:30) Então, o Zombicide foi o primeiro jogo cooperativo que eu joguei, até então eu nunca tinha jogado um jogo cooperativo. Então, como ele é bem complexozinho, ele é muito fechadinho, ele tem muitas regras, muitas coisas que precisa que você tem que observar e eu achei bem difícil no começo. Mas é interessante que eu só joguei, nunca fui muito de jogar na verdade. Eu jogava só esses jogos mais simples e mais conhecidos, tipo xadrez, damas e Banco Imobiliário, eu joguei. (4:00) Eletrônico também você joga? Eletrônico só os mais antigos, Super Mario, esses mais tradicionais. Então foi bem interessante, você fugir disso, porque no Zombicide tem muito disso de você jogar, dar a tua estratégia também. Mas, aí você tem a opção de você seguir o que você sente que tem que fazer e uma coisa que **você tem que pensar junto** é, que vai por um bem maior, a sua ação não pode prejudicar todo mundo também. Então é bem... Nos jogos eu não sou

(4:30) uma pessoa muito competitiva. Eu jogo mas eu não sou... preciso vencer, nossa. Não, tipo, OK. Mas eu acho que isso ajudou bastante, eu gostei bastante, acho inclusive que agora eu gosto mais de jogos cooperativos que de jogos competitivos. Então essa foi uma coisa que mudou. (4:50) Com relação assim, a outros contextos, eu tô, eu tô puxando essa coisa aqui, para o contexto de de trabalho assim, trabalho, não necessariamente trabalho tipo comercial, trabalho remunerado, diversos trabalhos que vai do doméstico até a prática esportiva, ou participar, sei lá, de escotismo, de igreja, sei lá, qualquer dessas comunidades assim, e também a experiências profissionais, de estágio, até outras experiências. Principalmente pelo aspecto da competição e colaboração. Você chegou a, talvez conscientemente, ou não conscientemente, fazer alguma relação, **o jogo trouxe alguma lembrança alguma coisa**. (5:38) Eu acho que basicamente **a ideia de trabalhar em equipe**, eu nunca... é que até então, eu só trabalhei na parte administrativa, desde estágio assim. Então, acho que essa ideia de pensar em equipe, **que qualquer decisão que você toma, não vai prejudicar só você**, e a empresa como um todo, então, pela experiência de trabalho mesmo isso é super válido, você consegue trazer isso pro jogo também. (6:00) Agora no design, também foi um comentário de um professor, que é super importante você trabalhar em equipe, pra você ter um portfólio bem visto por exemplo. Para uma agência, que você tem que saber trabalhar em equipe, se o recrutador, por exemplo, vê que você só tem trabalhos individuais, ele pode pensar, pô essa pessoa não sabe, não consegue trabalhar em conjunto, que é super importante. E, eu acho que em qualquer situação. (6:30) **É, porque a as pessoas sempre trabalharam juntas desde sempre. Desde lá da agricultura, sempre trabalharam juntas. Mas, recentemente essa coisa tem sido mais valorizada talvez, até enxergada assim, com mais consciência talvez, dessa dessa importância, então assim, essa coisa colaborativa é uma coisa que têm surgido bem recente, né. Agora você tocou no ponto que você disse trabalhou sempre em coisas administrativas (7:00) e internas da empresa. Eu acho que também é muita diferença quem trabalha tipo na ponta lá direto com o com o com o cliente e quem trabalha... A empresa é dividida em dois né, se fosse fazer análise com computador assim, tem o Kernel, que é o sistema de máquina, e tem a interface com o usuário, não é mais ou menos assim, você então ficava nessa ponta, mas, com clientes, usuários? (7:30) Com clientes, tanto pessoalmente quanto por telefone, essa parte de atendimento. (7:40) Mas nunca numa coisa competitiva assim, tipo ter que angariar cliente, essas coisas assim. (7:50) Não. Tô procurando inclusive nessa área agora de vendas porque eu to desempregado atualmente. Não tenho experiência disso, só a parte de relações com o público mesmo. (8:00) Porque eu acho que esses aspectos de cooperação e colaboração tem bem isso. Eu conversava com a 'P' essas coisas assim de venda também né. Diferença da competitividade. (8:15) No meu caso, do meu trabalho, era só mesmo fazer para o bem da empresa. Mas não tinha competição entre os funcionários nas áreas que eu trabalhei. (8:25) Eu acho que, as áreas comerciais que precisam, tipo buscar clientes, essas são áreas muito competitivas né, e as áreas até de relacionamento com cliente, mas que querem tipo apaziguar, quero ser do bem, eu acho que elas visam mais esse**

outro lado. (8:45) A maior parte da minha experiência trabalhando em órgãos públicos, eu trabalhei na Casa Civil, lá em Porto Alegre, onde eu morei, e na Secretaria da Fazenda. Então era trabalho burocrático mesmo, atendimento ao cliente. ... Não tinha nada em relação à competição propriamente. ... (9:10) Por fim, só do jogo, na verdade você já falou. Mas só para dar uma fechadinha assim, no jogo você viu... essas coisas assim. Você conseguiu talvez, talvez não na hora de estar jogando, mas talvez depois, ver essas relações, esses vínculos, essas coisas assim. (9:30) De acordo com a minha experiência? (9:31) Tanto faz. Mais uma coisinha, no jogo propriamente, a sua posição pessoal né, você como é que foi o teu sentimento, e com relação aos outros também, no sentido assim, você viu coisas nos outros, **você viu competitividade e cooperação nos outros através, mediada pelo pelo jogo.** (9:53) Eu acho que esse **sentimento da pessoa ser competitiva, fez toda a diferença,** dá pra identificar, eu consegui identificar (10:00) pessoas que estavam pensando mais na parte já, 'eu quero fazer todo mundo ganhar', mas **tipo, 'eu' quero fazer todo mundo ganhar.** É super interessante isso, mas eu joguei acho que mais por um todo mesmo. Não é que eu não tenha esse espírito, 'meu deus eu preciso ganhar', 'fazer todo mundo ganhar', eu levar o mérito. É interessante quando acontece. (10:25) **Por exemplo o meu filho é um pouquinho mais 14 anos agora, mas ele era daquele rrrrrrrrrrrr tipo ganhar a todo o custo.** (10:40) **É muito legal que você vê um envolvimento extraordinário,** eu preciso... (10:45) Quando eu conversava na verdade primeiro que eu conversei com o 'I', não foi ele que falou a palavra, mas, a palavra veio foi **espontaneidade,** é, do jogo são espaços que isso ocorre, por conta disso, a gente conseguir ver coisas né, você tem algum comentário nesse sentido. (11:10) Interessante é que o repertório de cada um faz toda a diferença, é que cada um tem... **abre mais uma carga de experiência, de tudo, de trabalho, de conviver, de saber trabalhar em equipe ou não. De pensar só em você ou ter que pensar em todo mundo. Acho, faz toda a diferença em você observar no perfil de cada jogador.** (11:30) **Mesmo sendo o jogo totalmente fictício totalmente** (11:33) **Você consegue total aplicar o mundo real ali.** Colocando experiências que você viveu. Experiência é uma coisa que conta muito, repertório. (11:40) **Legal. Na verdade é assim, essas Essas troca, não uma troca mas um feedback que eu gostaria do sentimento do jogo nessas outras esferas que foram algumas que a gente não conversou naquele dia. É isso muito obrigada.**

Entrevista jogadora 'V'

Pesquisadora: **Texto em azul.**

Participante: **Texto em preto.**

A entrevista ocorreu acompanhada de uma folha de papel com a imagem das camadas genéticas de Cole (2007): Filogênese; Histórico-cultural; Ontogênese; Microgênese.

(0:00) Então assim, qual é a minha, o que eu queria conversar com você, bem, É você tiveram algumas experiências com jogo. Vocês tiveram o Zombicide, e depois o Mysterium, independente qual é o jogo. Não me interessa qual é o jogo, **me interessa é uma espécie de desdobramento consciente disso**. Até é legal acontecer um tempo depois do que aconteceu [o jogo] para ver se... porque teve um momento [debriefing] que eu que eu fiz uma pergunta sobre consciência, se vocês observaram (0:30) se existiu qualquer relação do jogo com outras coisas né, então a minha pergunta vai vir nesse sentido. Só que eu vou fazer meio, uma escala nisso daqui [camadas genéticas de Cole]. A primeiríssima pergunta seria nesse nível mais básico aqui, a pergunta é assim de uma natureza sua né, se você sente em você algum alguns ímpetos (1:00) de competição ou de cooperação porque eu até vejo que as duas coisas andam muito próximas, existe um instinto de sobrevivência tá, esse instinto de sobrevivência, lógico que tá muito diferente do que já foi um dia. Mas instinto não é uma coisa que muda nem em um ano nem em um século (1:24) ele só se adapta (1:25) nem em um milênio. Então ele é uma coisa que é muito lenta. Também vejo que o instinto de sobrevivência também engloba, tanto a luta pela sobrevivência, que a gente pode fazer relação com a competição, quanto a cooperação. Porque não dá pra fazer as coisa sozinho e precisa de outras pessoas. Então a minha pergunta seria num caráter mais individual assim. **Você se vê de que jeito dentro deste instinto?** (1:58) Se eu me vejo mais competitiva ou... como eu me vejo (2:00) Nem precisa ser mais uma coisa do que outra... Como você se vê nos dois aspectos, assim... Lembrando que você jogou e que isso pode ter feito você perceber e refletir sobre. (2:15) Então, na verdade eu sempre joguei muitas coisas, eu sempre fiz esporte, dança, tudo. Tudo que você possa imaginar eu fiz na vida, de verdade. Então eu sou, e sempre fui muito competitiva. Isso é uma coisa que eu já sei sobre mim desde sempre, (2:30) sempre que ser a melhor, mesmo sei lá no futebol, que eu não jogava nada. Mas a minha escola tinha um campo de futebol, então eu queria jogar futebol. Então eu sempre fui muito competitiva. E não só isso, eu queria, como eu queria muito ganhar, nas coisas coletivas eu sempre fui muito, tipo... se a pessoa erra ´puta merda` sabe, a pessoa errou ´que caralho`. ´Você erra` tipo, ´eu tô aqui dando o meu melhor e você não tá fazendo direito`. Mas, com o tempo (3:00) eu fui entendendo e aprendendo, e o esporte me ajudou muito com essa questão da cooperação. De que as pessoas tem seus limites, de que nem todo mundo vai dar o 100%, e que nem eu vou dar 100% sempre, que não é real essa a minha indenização de quem eu sou super né. E aí eu, hoje, eu já consigo lidar melhor assim, separa bem, é assim que eu me vejo né, como uma pessoa muito competitiva ´a gente tá aqui pra fazer isso, para ganhar, então vamos ganhar`. (3:30) Se eu tiver sozinho eu vou eu vou jogar pra ganhar. Se for cooperativo eu vou, além de fazer a minha parte, ajudar as pessoas pra gente chegar lá, porque né, não adianta eu querer ganhar sozinho. É assim que eu me vejo. (3:45) Isso que você tá falando liga com uma coisa que eu falei antes de começar a gravação. A frase, lá do Vygotsky, que diz que no ser humano o jogar, o brincar e o jogar, eles são instrumentos para educação do instinto. Você acabou de me dizer que o esporte te ajudou. (4:05) Nossa muito.

Nossa muito, primeiro eu jogava... essa questão assim, eu jogava 'eu preciso ganhar'. Aí eu comecei a perceber que estava sendo um pouco tóxico, tanto para mim quanto para as pessoas a minha volta né. Porque não tem como... e eu me percebi tratando mal as pessoas sabe, sei lá, isso com 10 anos. (4:30) Aí eu pensei, nossa, acho que eu preciso ser uma pessoa melhor. Até porque com eu tava sempre encabeçando as coisas, era eu que liderava. Eu não queria ser essa figura autoritária, não, eu queria ser uma pessoa legal, assim, que ajuda as pessoas. Não essa pessoa horrível. Foi aí que eu parei pra pensar. (4:50) Na verdade estas minhas quatro coisas, que eu coloquei aqui, nesse papel, elas super se ligam, não tem assim... mas na sequência disso, seria essa coisa mais do do do do coletivo, você já falou algumas coisas, mas também trazer para cá, de repente, outras experiências que, principalmente experiências de de trabalho, atividades que você... em grupo, quando eu falo trabalho eu não tô me referindo só a trabalho profissional... doméstico, enfim, do escotismo, da igreja, (5:30) do sei lá, de onde quer, no caso você praticava esporte, com certeza você tinha uma convivência social relacionada ao esporte. Eu pelo menos pratiquei esporte, eu tinha essa convivência social ligada ao esporte, então. Um pouco você já adiantou de outras pessoas assim, mas, de repente, teria mais alguma coisa que você pudesse pensar sobre. Aí como você já falou do esporte, talvez em outras atividades diferentes do esporte que você também vê, em você, e nos outros, esses aspectos, principalmente esse competição, cooperação e colaboração, essas esses aspectos aí. (6:15) Então, eu acho isso, trabalho geral, eu me vejo muito em cada aspecto da vida, sendo uma pessoa um pouco... Lidando de maneira diferente com esse negócio de como cobrar, de como cooperação sabe. Por exemplo, no trabalho profissional é um negócio para mim muito sério, é o mais importante, assim, é sério, coisa adulta né. Então tem que ser certo, envolvendo dinheiro, e não só o meu, principalmente da empresa, no caso. Então, isso é o mais sério, sempre o mais sério pra mim. Eu me cobro muito e eu cobro muito das pessoas. Nesse sentido como é muito sério, eu as vezes costumo ser bem incisiva. (7:00) Bem, sabe, eu não sou essa pessoa super, super divertida, que eu sou fora do trabalho. Eu acho que é o nível máximo de cobrança assim, tanto de mim, quando eu tô fazendo alguma coisa no sentido de fazer o meu melhor, como de equipe, que eu quero que as coisas saiam com elas tem que ser feitas. O melhor, já que a gente tá aqui, gastando tempo com isso tem que ser o melhor. Mas também já aprendi a lidar bastante com isso, de saber como são as pessoas, de ser gentil sabe. Mas, como eu sou uma pessoa muito direta, as vezes eu sou mal interpretada. (7:40) Aí eu pergunto o fato de você ter experimentado [jogos], foi pouquinho, foram só dois jogos aqui, mas, você tem várias experiências com jogos que você contou. Você já chegou a pensar, em situações, porque você já distinguiu bastante o sério do não-sério... Você já chegou a pensar de repente, em uma, numa.. utilizar como instrumento, alguma coisa assim. Não para relaxar ou deixar de conseguir o melhor, mas de repente, até para incentivar um progresso, uma melhoria, alguma coisa assim. (8:15) Você diz em mim? (8:16) Não, em tudo, no grupo, eu tô pensando mais em uma coisa meio coletiva assim. (8:22) Se o jogo pode ser usado... (8:23) É, se você chegou a pensar isso, na verdade, a gente sabe que até pode, mas tem

que ser tudo como muita... não pode ser leviano, mas mais assim de você, se você chegou a pensar que alguma coisa, experimentada no jogo, possa ter algum tipo de uso em situações de trabalho. (8:45) Eu acho muito que sim, e eu sempre, inclusive, toda vez que eu penso **no jogo específico que a gente fez aqui**, eu eu **me lembro das reações que eu tive**, e que eu ainda preciso melhorar algumas coisas, me fizeram... **sempre me faz pensar**. **Sempre que eu jogo alguma coisa eu fico pensando, nas atitudes, que eu tive nas coisas que eu falei, na minha conduta durante o jogo**, mas eu não sei se isso é recorrente para todas as pessoas. É porque, **para mim isso é sempre muito consciente sabe**, me edificar, **levar o aprendizado para vida e isso para mim é muito natural**. Mas eu não sei se para as outras pessoas é. (9:30) Eu acredito que sempre há, mesmo que inconsciente, essa questão de **você se ver ali naquela situação sendo testado**, e **a sua personalidade sendo mostrada**, sendo posta à prova, mesmo que é uma **brincadeira** né. Eu acho que as pessoas sempre levam. (9:50) Surgiu quando eu tava conversando com os outros aqui, me veio a palavra **espontâneo**... E aí no caso o jogo traz uma espontaneidade que eventualmente não está revelada nas outras atividades sérias. (10:10) Isso é **porque a gente se controla**, a gente precisa né. A gente precisa controlar. (10:12) **Exatamente**, então com essa coisa da seriedade, então aqui que eu já vou ligar, você pode voltar para qualquer destes pontos, mas eu vou ligar com esse outro ponto que seria esse desenvolvimento de pessoa ou mesmo de grupo, se a gente for pensar no grupo que jogou como se fosse um ser ali, que naquele momento, era um ser único ali que estava, que tava jogando, e se aí você, se aquela atividade específica, porque aquela atividade, aqui descrita como microgênese, mas ela na verdade é um microcosmos de comportamentos. Então se essa atividade específica do jogar aqui revelou para você questões suas e questões dos outros, **como é que foi essa relação jogo, na relação de entendimento das pessoas**, compreensão, sei lá, coisas importante (11:00) Foi ótimo. É que assim, eu conheci algumas pessoas ali, porque a gente é amigo né, eu P e M, a gente tá sempre junto. Mas por exemplo, o 'I' e o 'G', a gente é colega de turma apenas né, e eu conheço eles muito superficialmente. Mas **o interessante que eu observei, é que mesmo conhecendo as pessoas que eu tava jogando** (11:30) foi meio na mesma linha, a maneira como as pessoas se comportam, para mim assim, de, **de conhecer elas nesse nível que**... isso que a gente sempre... Somos amigos, a gente sempre tem umas conversas muito boas, a gente é sempre muito honesto um com o outro, espontâneo, mas, **na hora do jogo, hora do jogo**, aí eu percebi algumas atitudes, nas pessoas assim... E **até rolou alguns confrontos mesmo com os amigos assim**, pontuais, que talvez **em uma conversa a gente evitasse**, né. (12:00) **E ali na hora do jogo não, é jogo!** E tem toda essa questão de que **aconteceu ali, acabou ali**. Então, **você pode também se liberar um pouco para ser mais você mesmo, sem precisar se controlar**. (12:18) **Essa coisa do não sério, talvez seja assim, por que é uma coisa que vai terminar. Tipo, tem começo e tem fim né. Ou seja a gente tá aqui é isso.** (12:28) E **se aconteceu alguma questão, algum confronto, quando o jogo acaba acaba ali também**. Não é nada pessoal, se bem que muitas pessoas às vezes levam, tem gente que... mas isso é uma questão de maturidade (12:40) **Interessante, mais uma questão**

de que o grupo de vocês foi particularmente interessante, teve uma série de coisas. O primeiro que eu conversei foi o 'I', e justamente me disse que ele o 'G' já se conheciam... Então tem essa coisa que o jogo é legal. Sem querer vocês acabaram criando aí uma nova, um novo... vínculo... grupo, por conta até do jogo. Aí é interessante o que você me disse, pelo que eu entendi, você tá dizendo que assim: **As pessoas muito conhecidas e as pouco conhecidas ambas tiveram revelações, no jogo.** (13:20) **Revelações**, super. Por exemplo o 'G', ele as vezes ele chegava aqui quietinho, às vezes ele, nos últimos jogos, ele tava mais participativo, foi muito interessante conhecer esse lado dele que eu não conhecia assim sabe. **Foi bem particular de cada pessoa** assim sabe, mas foi tão interessante as revelações (13:45) Bem legal. Na verdade essa ideia dessa espécie de pirâmide que eu coloquei aqui [camadas genéticas], é para a gente refletir sobre isso, o jogo ele cria esse microcosmo, ele inventa um negócio que por mais que seja totalmente fantasioso fictício, que não tem nenhuma relação, vamos dizer assim, de conteúdo com a vida real, no campo das emoções ele tem. Sim. Na campo das emoções ele têm. Então, e aí, a primeira coisa que a gente tem disso na sequência é essa, essa evolução ou desenvolvimento desse ser, na verdade é um ser coletivo, que no caso, pelo jogo jogo deu para perceber um certo desenvolvimento desse ser coletivo. (14:30) E aí, daí as coisas que eu também coloquei foi... Ah, com essa compreensão, com essa visão, com essa perspectiva, de que o jogo eventualmente tenha trazido, a questão dos outros níveis da sociedade. E por último, o último aquela coisa instintiva lá. E aí de certa forma você já me respondeu todas essas. A gente já trilhou, digamos assim, todas essas coisas. Mas (15:00) interrupção (15:25) Voltando aqui. De certa forma a gente já passou por tudo [camadas]. Mas como às vezes surgem novas coisas, então se derrepente veio na tua memória mais alguma coisa. Porque outra coisa que também. É que tem o espontâneo, mas **o que eu tô fazendo aqui é fora do espontâneo.** Eu tô fazendo a essa, eu não sei a melhor palavra, mas essa intenção sobre o que aconteceu, aconteceu uma coisa espontânea, o jogo tava lá e permitiu coisas espontâneas acontecerem, mas depois **a gente adiciona a intencionalidade sobre isso.** (16:00) Que é o que você já faz de praxe, que você acabou de dizer, que desde quando você praticava esporte. você se auto-avalia né, e tem isso. Na verdade quando Vygotsky fala do desenvolvimento infantil, ele fala em três fases do brincar da criança. Primeiro da criança muito pequenininha mesmo, que a interação com as coisas assim, de jogar e pagar. Quando a criança começa a se esconder ela já tá mudando de fase (16:30) Ela já começando a criar imaginações e tudo. Aí ela entra em todos aqueles jogos imaginários, que na verdade não são fuga, pelo contrário, eles são formas com que a criança tá lidando como o mundo a sua volta, com as pessoas e se relacionando. E o terceiro momento quando começam os jogos de regras. Os jogos de regra que vão começar a sei lá, com 7 anos né, mas ou menos com uma idade, mais ou menos por aí, talvez um pouquinho antes, são os jogos que vai ter autoavaliação. (17:00) Porque no momento em que a criança é confrontada com outros e perde o jogo ela sentiu na pele uma uma uma uma uma uma comparação, ela sentiu comparação com outras crianças e sentiu se ela foi melhor, ou se ela foi pior, né. Então os jogos de regras, eles também vem

para isso, também tem, na verdade de certa forma mesmo quem não pensa muito faz uma avaliação, perdi ou ganhei. (17:30) Tem uma avaliação natural que decorre daí. De certa forma já passou por todos esses momentos. Mas enfim, as vezes sempre surge mais alguma coisa... Então aí você já disse sobre essa sua autoavaliação. Aí a gente conversou também sobre, não é exatamente uma avaliação dos outros né, mas uma percepção. Percepção você percebe coisas nos outros (18:00) então esse grau de conhecimento também a gente já conversou, a gente também já conversou para coisas fora fora daqui né, que extrapola. Acho que é isso, mais ou menos por aí as minhas intenções nessa conversa seriam essas. (18:20) O que que eu tinha pensado sobre tudo que aconteceu era isso. (18:25) Eu acho que foi muito rico, que ótimo!