



TESE DE DOUTORADO EM EDUCAÇÃO



EMANCIPAÇÃO DIGITAL CIDADÃ DE JOVENS DO CAMPO
NUM CONTEXTO HÍBRIDO, MULTIMODAL E UBÍQUO

ANIBAL LOPES GUEDES



UNISINOS

UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - UNISINOS
UNIDADE ACADÊMICA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO

ANIBAL LOPES GUEDES

**EMANCIPAÇÃO DIGITAL CIDADÃ DE JOVENS DO CAMPO
NUM CONTEXTO HÍBRIDO, MULTIMODAL E UBÍQUO**

São Leopoldo – RS

2017

ANIBAL LOPES GUEDES

**EMANCIPAÇÃO DIGITAL CIDADÃ DE JOVENS DO CAMPO
NUM CONTEXTO HÍBRIDO, MULTIMODAL E UBÍQUO**

Tese apresentada como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Educação, pelo Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS.

Orientadora: Profa. Dra. Eliane Schlemmer

São Leopoldo - RS

2017

G924e Guedes, Anibal Lopes.

Emancipação digital cidadã de jovens do campo num contexto híbrido, multimodal e ubíquo / Anibal Lopes Guedes. – 2017.

348 f. : il. ; 30 cm.

Tese (doutorado) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Programa de Pós-Graduação em Educação, 2017.

“Orientadora: Profa. Dra. Eliane Schlemmer.”

1. Emancipação. 2. Ensino superior. 3. Jovem do campo. Cidadania. 4. Hibridismo. 5. Multimodalidade. 6. Ubiquidade. 7. Gamificação. I. Título.

CDU 37

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Bibliotecário: Flávio Nunes – CRB 10/1298)

ANIBAL LOPES GUEDES

**EMANCIPAÇÃO DIGITAL CIDADÃ DE JOVENS DO CAMPO
NUM CONTEXTO HÍBRIDO, MULTIMODAL E UBÍQUO**

Tese apresentada como requisito parcial para a
obtenção do título de Doutor em Educação pela
Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS.

Aprovada em: 20 de fevereiro de 2017.

BANCA EXAMINADORA



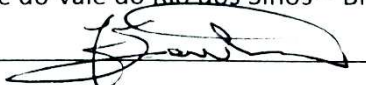
Profª. Dra. Eliane Schlemmer
Universidade do Vale do Rio dos Sinos – Brasil



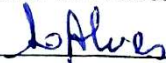
Prof. Dr. Telmo Adams
Universidade do Vale do Rio dos Sinos – Brasil



Prof. Dr. Danilo Romeu Streck
Universidade do Vale do Rio dos Sinos – Brasil



Prof. Dr. Jeronimo Sartori
Universidade Federal da Fronteira Sul – Brasil



Profª. Dra. Lynn Rosalina Gama Alves
Universidade do Estado da Bahia – Brasil

São Leopoldo - RS

2017

“Um dia aprendi que sonhos existem para tornar-se realidade. E, desde aquele dia, já não durmo pra descansar. Simplesmente durmo pra sonhar.” *Walt Disney*

AGRADECIMENTOS

Aprendi tanto!!!!

Aprendi a me conhecer melhor e a definir o que eu acho que quero.

Aprendi a agradecer a Deus e aos mentores superiores pelo que tenho e o que conquistei e ainda conquistarei.

Aprendi a usar o “Muito Obrigado!”, “Obrigado!”, “Valeu!”, "Gratidão!". Aprendi a agradecer a todas as pessoas que passaram, passam e passarão na minha vida, contribuindo para meu crescimento pessoal e profissional.

Aprendi bons exemplos, valores e conhecimentos que tive de meus pais, professores, mestres, irmã, amigos e todas as pessoas que passaram, passam e passarão em meu caminho.

Tenho amigos!

Aprendi que sou uma pessoa sensível que percebe o mundo sob outro ângulo. Penso nas possibilidades de desenvolvimento, de melhoria, do que nos faz humanos.

Aprendi que posso amar e ser carinhoso.

Aprendi que somos imperfeitos.

Aprendi a me conhecer melhor, estou me amando mais.

Aprendi que estou leve e solto para alcançar novos ares.

Aprendi a julgar menos e a não querer mudar o outro, mas ampliar os horizontes.

Aprendi que sou forte, que sou lindo por dentro e não me envergonho das coisas que experienciei.

Aprendi a ser tolerante e a perceber que a infelicidade das pessoas é culpa delas mesmo.

Aprendi que o mundo é feito de sonhos e que cabe a nós concretizá-los.

Aprendi que devemos confiar no outro, mesmo quando nossa intuição diz o contrário.

Aprendi a perdoar aqueles que me fazem ou fizeram mal.

Aprendi que o mundo precisa de AMOR e menos INDIVIDUALISMO, para termos PAZ!!!

Aprendi que posso mais!!!

Aprendi que a tese é isso, uma construção de aprendizagens e conhecimentos!!!!

Continuo aprendendo!!!!

Portanto, agradeço: aos amigos calorosos do Nordeste, aos amigos amorosos do Norte e Centro Oeste, aos amigos carinhosos do Sudeste, aos amigos especiais do Sul, aos amigos do mundo, viajantes, migrantes, sonhadores, idealizadores, desenvolvedores...

Além de: Gelso Guedes, Ligia Guedes, Fernanda Guedes, Chris S Sch, Catia Horst, Luciane Oliveira, Luiza Manuela, Eliane Schlemmer, Leci Paier, Cleber Port Al, Adriano Guedes Laimer, Simone Tunes, Mirson Mansur Guedes, Marluse Guedes Bortoluzzi, Tiago Bigliardi, Camila Holz, Rodrigo Medeiros Lehnemann, Yann Amaral, Neide Moura, Maria Sílvia Cristofoli, Neusa Sillva, Manuel Monteiro, Ricardo Machado, Joil Thomazzoni, Eunice Bandeira, Flavio Becker, Líbia Becker, James Dadam, Marília Guedes Bortoluzzi, Marcia Guedes Bortoluzzi, Haydee Silveira Lopes, Euzébio Lopes, Jefferson Caramori, Lucila Raquel Almeida, Anibal de Almeida Guedes, Cândida Stefenon Guedes, Daniel Lopes, Alex Oliveira, Zen Maria Odete, Mari Oliveira, Marcia Guedes Bortoluzzi, Marília Guedes Bortoluzzi, Ana Cristina Guedes Laimer, João Batista, Carline Kaufmann, Luciana Borowski Pietricoski, João Batista Oliveira, Jorge Audy, Giraffa Lucia, Gerson Fraga, Lynn Alves, Miguel Stédile, Mirson Stefenon Guedes, Mirson Mansur Guedes, Rogério Mansur Guedes, Carlos Holbig, Edla Eggert, Gabi GF, Patrícia Graff, Patrícia Selau, Otilia Barbosa, Ana Maria Marques Palagi, Maria Dávila, Marcos Lopes, Daniela Bagnara, Marcelo Zanetti, Eliz Fiorin, Eliz Fiorin, Luciana Vinhas, Caroline Heinig Voltolini, Kellen Panissa, Jucieli Weber, Jose Mario Vicensi Grzybowski, Ana Paula Bertotti, Rafael Mesquita, Nelson Santos Machado, Clair F. Zacchi Zacchi, Clecir Zacchi, Janesca Guedes, Dionéia Lang, Tisiano Deon, Maria Silvia Cristofoli, Clóvis Alencar Butzge, Clovis Schimdt de Souza, Ana Maria Pereira, Adriana Richit, Lurdinha, Andrea Do Roccio Souto, Débora Antoniazzi, Lucimara Espich, Lucimar Fossatti de Carvalho, Andreia Machado Machado, Vanilde Eitutis, Débora Clasen, Maiara Ferreira, Mary Jatczak, Isaura Cerbaro, Sassy Guedes, Olivo Tiago Giotto, Cherilo Dalbosco, Clenio Lago, Sabrina Casagrande, Ivan Ries,

Juliana Tosini, Edemilson Brandao, Naiara Sebben, Fran Petry, Estevão Neis, Sidnei Mendes Betim, Roberto Ludwig, Fábio Matias Kerber, Liérson de Castro, Juli Carollo, Cristiane Sbruzzi Berté, Patrícia Donadel Zottis, Lisandro Zambenedetti Granville, Deisi Bassi Brusso, Marcos José Brusso, Jane Colossi, Emerson Oliveira, Lis Ângela De Bortoli, Maria de Fátima, Cilda Antoniazzi, Bárbara CP, Denise Mello, Salete Bona, Norah De Toledo Boor, Léa Fagundes, Ilton Benoni, Cerize Maria, Dilva Bertoldi Benvenuto, Ana Carolina Pinto, Marcos Sardá Vieira, Thiago Leite, Clea Nunes, Helena Leite, Selina Maria Dal Moro, Marcos Silva, Adriana Lopes, Cunha Armando, Juçara Spinelli, Robson Stainbach, Edi Stefenon, Marcos Lopes, Elisabete Bessa, Neila Toledo, Viviana Benetti, Wagner Santos Chagas, Lidiane Rocha, Marcelo Miranda Lacerda, Andressa Brusamarello, Rejane Moccelin, Andréa Christine Kauer Possa, Daniela Pederiva Pensin, Ederson L Locatelli, Juliana F. Serraglio Pasini, Cláudia Inês Horn, Patrícia Graff, João Paulo de Souza, Getulio Paulo Machado, Julcimara Machado, Lisiane Machado, Luciane Rocha Ferreira Pielke, Daniela Bagnara, Vanilde Eitutis, Mary Jatczak, Bruna Schuster, Sabrina Gabardo Peloso, Ironei Marques, Marcelo Trindade, Ricardo Conceição, Vivi Mello, Virgínia Kauer Padilha, Marcelo Zanetti, Marcelo Padilha, Gerson Fraga, Carol CA, Jeronimo Sartori, Joseane De Menezes Sternadt, Eunice Santos da Silva, Adriana Loss, Sonize Lepke, Robson Paim, Clovis Schimdt de Souza, Liérson de Castro, Ari Rocha da Silva, Daniel Bazzotti, Alex Pizio, Rodrigo Mantovani, Rodrigo Xarão, Felipe Both, Felipe Spuldaro, Gerson Egas Severo, Débora Clasen, Lucimar Fossatti de Carvalho, Helena Fernandes, Telmo Adams, Danilo Streck, Jean Scortegagna, Ana Lúcia Jacomini, Jucieli Weber, Luan Braga, Nésia Silva, Lina Wainberg, Isadora Pastore, Viviane Sapiro, Maria Elisabete Bersch, Edson Castilhos, Mirian Zarpelon, Cassiane Kolcenti, Vinicius Blaszcak, Daniel Gral, Luana Tortelli, Deisi Balestrin, Paulino Ribeiro, Adrielle Lemos, Ani Marchesan, Jose Mario Vicensi Grzybowski, Fernanda Maraschin, Taciane Vendrusculo, Cristiano Bertolini, Rafael Bertolini, Cassiano Dal Pizzol, Maria Augusta Damiani Fonseca, Rossélie Almeida Quiropraxista, Carine Menna Barreto, Daniela Stieh, Leandro Sieben, Cristiane Welter, Anderson Lee Lopes, Tiago Bassani Rech, Gizele Zannotto, Franciane Tusset, Fran Petry, Jairson Pereira, Janesca Guedes, Cleia Scholles Gallert, Lisiane Oliveira, Luis Claudio Gubert, Fernando Skonieski, Vítor D'agostini, Klaus Loges, Glauco Moura, Karina Moura, Tatiana Castro, Valeria Da Siqueira, Raquel Costa, Tainá Lopez, Vanessa Correa, Leandro Pletsch, José Clóvis Moreira Fagundes, Cleide Ferreira, Josi Cardoso, Ivete Eliane Ribeiro de Almeida, John Muller Souza, Elizeu Souza Santos, Rosa Pascoali, Lais Tonatto, Rejane Tolentino, Romualdo Ruginski, Lilian Garcez, Flávia Lessa Ribas,

Beatriz Buffon, Iraci Silva, Francieli Santana da Silva, Meire Barreto, Anne Gabriela Araujo, João B. Cunha, João Batista, Luana Torres, Pablo Neri, Ovidio Hoffmann, Cristiano Berwanger, Rafael Boff, Carmen Sturmer, Carmen Scorsatto, Joana Tereza Mansur Guedes, Cristiane de Bona, Bruna Cristina Maziero, Cleiton Dalmoro, Luis Ramos, Jordana Camargo, Celio Rocha, Xiru Silva, Eliana de Oliveira, Aline Valsoler, Geraldo Lopes de Meira, Simone Leure, Juan Rodrigues, Daniê Regina Mikolaiczik, Marcia Reinhardt, Morgane Carraro, Gabriela Chagas, Elisama Farias, Lisy Pegorini, Liah Laizi Radomski, Nice Andreoli, Claudiane Zandoná, Jéssica Maffessoni, Ana Chirnev, Ana Maria Stankiewicz May, Derline Dall'Agnol Lubian, Renata Padilha, Jonas Bertolassi, Rangéli Mussato, Elisiane E Diogo, Rosicler Morena, Karla Michele Demarchi Fuzinatto, Luana Lira, Itamara Hirschheiter, Évelin Daniele, Salete Tartari, Francieli Zamadei, Letícia Schröder Casali, Leticia Adrichen Massmann, Rosangela Ribeiro, Rita Favero, Patricia Araujo, Cibeli Lazzari, Rodrigo F Strin, Marilene Chaves Furtado, Jaime Giolo, Antonio Andrioli,...

RESUMO

O tema da tese se relaciona aos processos emancipatórios digitais de jovens do campo, no contexto de uma cultura híbrida, multimodal e ubíqua. Tem-se como foco compreender de que forma o componente curricular Informática Básica pode contribuir para a promoção da emancipação digital cidadã dos jovens do campo, quanto ao seu desenvolvimento pessoal e profissional. Os sujeitos da pesquisa são os estudantes do curso de História-ITERRA da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS, Campus Erechim. A pesquisa tem uma abordagem qualitativa e quantitativa. Como metodologia para o seu desenvolvimento foi utilizado o método cartográfico de pesquisa intervenção proposto por Kastrup (2007), Passos, Kastrup e Escóssia (2009) e Passos, Kastrup e Tedesco (2014). Como resultados obtidos com esta pesquisa estão: o aprofundamento teórico sobre a realidade dos estudantes do curso de História-ITERRA da UFFS; o desenvolvimento do curso Culturas Híbridas, a partir da perspectiva da gamificação, considerando a cultura híbrida, multimodal e ubíqua; o desenho metodológico proposto para o curso Culturas Híbridas, o que resultou no desenvolvimento de Projetos de Aprendizagem Gamificados, na perspectiva do movimento *Games for Change*, possibilitando repensar o componente curricular de Informática Básica; o movimento gerado no desenvolvimento dos PAG instigou os participantes a identificar problemáticas no âmbito da GMF, na relação com processos educativos, bem como compreender de que forma as tecnologias poderiam contribuir nesse processo. Assim, foram desenvolvidos jogos analógicos e híbridos que contribuíram para ampliar os processos de emancipação digital cidadã dos sujeitos do campo. Além disso, os resultados apontam para a necessidade de ampliar a discussão sobre as matrizes curriculares, metodologias e práticas desenvolvidas nos cursos da UFFS.

Palavras-chaves: Emancipação. Ensino Superior. Jovem do Campo. Cidadania. Híbridismo. Multimodalidade. Ubiquidade. Gamificação.

ABSTRACT

The theme of the thesis is related to the digital emancipatory processes of rural youth in the context of a blended learning, multimodal and ubiquitous culture. The aim is to understand how the Basic Informatics curriculum component can contribute to the promotion of citizen digital emancipation of rural youth, as to their personal and professional development. The subjects of the research are the students of the History-ITERRA course of the Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS, Campus Erechim. The research has a qualitative and quantitative approach. As a methodology for its development was used the cartographic method of research intervention proposed by Kastrup (2007), Passos, Kastrup and Escóssia (2009) and Passos, Kastrup and Tedesco (2014). As results obtained with this research are: the theoretical deepening on the reality of the students of the course of History-ITERRA of the UFFS; the development of the Culturas Híbridas course, from the gamification perspective, considering the blended learning, multimodal and ubiquitous culture; the proposed methodological design for the Culturas Híbridas course, which resulted in the development of Projetos de Aprendizagem Gamificados from the Games for Change perspective, making it possible to rethink the curricular component of Basic Informatics; the movement generated in the development of the PAG instigated the participants to identify issues within the GMF in relation to educational processes as well as to understand how technologies could contribute to this process. Thus, analog and hybrid games were developed that contributed to broaden the processes of citizen digital emancipation of the subjects of the field. In addition, the results point to the need to broaden the discussion about the curricular matrices, methodologies and practices developed in the UFFS courses.

Keywords: Emancipation. Higher Education. Rural Youth. Citizenship. Blended Learning. Multimodality. Ubiquity. Gamification.

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

2D – Duas Dimensões

3D – Três Dimensões

ARG - *Alternate Reality Game*

AVA – Ambientes Virtuais de Aprendizagem

BYOD – *Bring Your Own Devices*

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CEP – Comitê de Ética em Pesquisa

CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

COEPE – Conferência de Ensino, Pesquisa e Extensão

CPA – Comissão Própria de Avaliação

ECoDI – Espaços de Convivência Digitais Virtuais

Educar – Instituto Educar

ENEM – Exame Nacional do Ensino Médio

FACIBEL – Fundação Faculdade de Ciências Humanas de Francisco Beltrão

Fetraf-Sul – Federação dos Trabalhadores da Agricultura Familiar da Região Sul

GBL – *Game Based Learning*

GFM – Mesorregião Grande Fronteira Mercosul

GPE-dU UNISINOS CNPq – Grupo de Pesquisa em Educação Digital UNISINOS

GPS – *Global Positioning System*

GTA – *Grand Theft Auto*

IES – Instituição de Ensino Superior

IEJC – Instituto de Educação Josué de Castro

IFRS - Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul

ITERRA – Instituto de Capacitação e Pesquisa da Reforma Agrária

M&D – Mecânicas e Dinâmicas

MAB – Movimento dos Atingidos por Barragens

MDV3D – Mundos Digitais Virtuais em 3D

MDA – Ministério do Desenvolvimento Agrário

MC – Ministério da Cultura

MEC – Ministério da Educação

MiniCom – Ministério das Comunicações

MI – Ministério da Integração Nacional

MMORPG – *Massively Multiplayer Online Role Play Games*

MST – Movimento dos Sem Terra

OMS – Organização Mundial da Saúde

PAG – Projetos de Aprendizagem Gamificados

PBL – *Points, Badges and Leaderboards*

PC – *Personal Computer*

PIB – Produto Interno Bruto

PPC – Projeto Pedagógico do Curso

PIB – Produto Interno Bruto

PIBIC – Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica

PIBID – Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência

PDI – Plano de Desenvolvimento Institucional

PROEXT – Programa de Extensão Universitária

PROMET – Projeto Metodológico da Etapa

PRONERA – Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária

PUCRS – Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

QRCode – *Quick Response Code*

RAP – Reforma Agrária Popular

RFID – *Radio-Frequency Identification*

RPG – *Roleplaying Games*

RTS – *Real-Time Strategy*

RV – Realidade Virtual

SciELO – *Scientific Electronic Library Online*

SISU – Sistema de Seleção Unificada

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

TD – Tecnologias Digitais

TIC – Tecnologias da Informação e Comunicação

TMSF – Tecnologias Móveis e Sem Fio

UCS – Universidade de Caxias do Sul

UCT – Universidade da Cidade do Cabo

UERJ – Universidade do Estado do Rio de Janeiro

UFBA – Universidade Federal da Bahia

UFFS – Universidade Federal da Fronteira Sul

UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina

UnB – Universidade de Brasília

UNEB – Universidade do Estado da Bahia

UNESCO – Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura

UNISINOS – Universidade do Vale do Rio dos Sinos

UNIOESTE – Universidade Estadual do Oeste do Paraná

UNOESC – Universidade do Oeste de Santa Catarina

UPF – Universidade de Passo Fundo

USP – Universidade de São Paulo

WWW – *World Wide Web*

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Mapa 1 - Localização da GMF	30
Gráfico 1- Situação dos domicílios brasileiros	32
Gráfico 2 – Percentual de Produções.....	39
Quadro 1 – Situações relevantes para diferentes estratégias de pesquisa	50
Quadro 2 - <i>Clusters</i> contendo as mecânicas e dinâmicas de jogos	109
Quadro 3- Elementos do projeto do sistema	109
Quadro 4 - Elementos do desafio	110
Quadro 5 – Elementos da recompensa	110
Quadro 6 - <i>Cluster</i> de influências sociais	111
Quadro 7 - <i>Cluster</i> Perfil do Usuário	111
Gráfico 3 – Que tipo de tecnologia(s) você dispõe em sua casa?	137
Gráfico 4– Tipo de celular	138
Gráfico 5- Gênero do Jogo	139
Quadro 8 – Sumarização das horas/aula destinadas para cada atividade	143
Gráfico 6- Aplicativos com conta	147
Esquema 1 - Modelo de <i>canvas</i> do projeto de aprendizagem gamificado	149
Quadro 9 – Agrupamentos e Subagrupamentos de M&D	150
Quadro 10 – Relação de categorias e subcategorias da tese	154
Quadro 11 - Diário de Aprendizagem Individual	163
Quadro 12 – Listagem de jogos experienciados	164
Gráfico 7- Jogos analógicos mais interessantes pelos sujeitos.....	166
Gráfico 8 – Elementos e habilidades e competências desenvolvidas nos jogos experienciados (jogos analógicos)	167
Fotografia 1- Aprendizagens obtidas pela cartografia.....	174
Desenho 1- Modelo de Desenvolvimento de Jogos	182
Quadro 13 – Proposta unificadora de ideias para a operacionalização do PAG.....	183
Quadro 14 – Clãs formados	184
Fluxograma 1 – Ciclo de desenvolvimento de um jogo	186
Esquema 2 – Parte do rizoma produzido pelo clã <i>Pachamama</i>	189
Esquema 3 - Parte do rizoma produzido pelo clã Jogos em Ação para Fazer Revolução	190

Quadro 15- Primeiras análises (Toque).....	191
Quadro 16- Síntese geral dos PAG	195
Esquema 4 - Novo modelo de <i>canvas</i> do projeto de aprendizagem gamificado desenvolvido em parceria com os sujeitos	198
Quadro 17- Agrupamentos e Subagrupamentos de M&D a partir das colocações feitas em conjunto com os sujeitos	200
Quadro 18 – Nova proposta unificadora de ideias para a operacionalização do PAG	201
Fotografia 2- Tabuleiros produzidos pelos clãs.....	204
Quadro 19- Preocupações de clãs e guilda.....	206
Quadro 20 – Síntese das principais sugestões e revisões dos jogos desenvolvidos	210
Fotografia 3- Interação com o jogo do clã Ajomepazé	212
Fotografia 4- Interação com o jogo da guilda Bonde do RAP	214
Fotografia 5- Interação com o jogo do clã Jogos para fazer Revolução.....	215
Fotografia 6 - Interação com o jogo do clã <i>Pachamama</i>	217
Fotografia 7- Interação com o jogo do clã <i>UserBagulho</i>	218
Fotografia 8 - Interação com o jogo do clã Centopeia na Raiz	220
Gráfico 9 – Origem dos sujeitos.....	223
Gráfico 10 – Tipo de jogo.....	227
Esquema 5- Produtos educativos gerados a partir do PAG	231
Quadro 21- Contextos de Análise	234
Quadro 22 – Categorias de Análise	235
Desenho 2 – Legenda de Codificação	236
Esquema 6 – Pistas e Processos obtidos por meio das Pistas Teóricas	237
Esquema 7 - Pistas e Processos obtidos por meio das Pistas Teóricas e Empíricas	238
Tela 1- Árvore Hierárquica produzida no <i>software NVivo</i>	240
Tela 2- Árvores Hierárquicas produzidas a partir dos dispositivos e processos da pesquisa	241
Quadro 23- Exemplo de codificação feita a partir dos dispositivos	242
Quadro 24- Quantidade de Referências associadas à pista socialidade	244
Gráfico 11 – Nós comparados pelo número de itens codificados na pista socialidade	245
Esquema 8 – Nuvem de palavras associada à pista socialidade.....	246
Gráfico 12 – Codificação pela pista socialidade (Diários de Campo Individuais)	247
Gráfico 13 – Codificação pela pista socialidade (Transcrições Coletivas).....	247
Quadro 25 - Quantidade de Referências associadas à pista autonomia	249
Gráfico 14 – Nós comparados pelo número de itens codificados na pista autonomia	250

Esquema 9 – Nuvem de palavras associada à pista autonomia	251
Gráfico 15 – Codificação pela pista autonomia (Diários de Campo Individuais).....	252
Gráfico 16 – Codificação pela pista autonomia (Diários de Campo Coletivos)	253
Gráfico 17 – Codificação pela pista autonomia (Transcrições Coletivas)	254
Quadro 26 - Quantidade de Referências associadas à pista autoria	255
Gráfico 18 – Nós comparados pelo número de itens codificados na pista autoria	256
Esquema 10 – Nuvem de palavras associada à pista autoria	258
Gráfico 19 – Codificação pela pista autoria (Diários de Campo Individuais).....	258
Gráfico 20 – Codificação pela pista autoria (Diários de Campo Coletivos)	259
Gráfico 21 – Codificação pela pista autoria (Transcrições Coletivas)	260
Quadro 27 - Quantidade de Referências associadas à pista interação	261
Gráfico 22 – Nós comparados pelo número de itens codificados na pista interação	262
Esquema 11 – Nuvem de palavras associada à pista interação.....	264
Gráfico 23 – Codificação pela pista interação (Diários de Campo Individuais)	265
Gráfico 24 – Codificação pela pista interação (Diários de Campo Coletivos).....	265
Gráfico 25 – Codificação pela pista interação (Transcrições Coletivas).....	266
Quadro 28 - Quantidade de Referências associadas à pista coletividade	267
Gráfico 26 – Nós comparados pelo número de itens codificados na pista coletividade.....	268
Esquema 12 – Nuvem de palavras associada à pista coletividade	269
Gráfico 27 – Codificação pela pista coletividade (Diários de Campo Individuais).....	270
Gráfico 28 – Codificação pela pista coletividade (Diários de Campo Coletivos)	271
Gráfico 29 – Codificação pela pista coletividade (Transcrições Coletivas)	271
Quadro 29 - Quantidade de Referências associadas à pista consciência crítica	272
Gráfico 30 – Nós comparados pelo número de itens codificados na pista consciência crítica	273
Esquema 13 – Nuvem de palavras associada à pista consciência crítica	274
Gráfico 31 – Codificação pela pista consciência crítica (Diários de Campo Individuais)	275
Gráfico 32 – Codificação pela pista consciência crítica (Diários de Campo Coletivos).....	276
Gráfico 33 – Codificação pela pista consciência crítica (Transcrições Coletivas).....	276
Quadro 30 - Quantidade de Referências associadas à pista empoderamento	279
Gráfico 34 – Nós comparados pelo número de itens codificados na pista empoderamento	280
Esquema 14 – Nuvem de palavras associada à pista empoderamento	282
Gráfico 35 – Codificação pela pista empoderamento (Diários de Campo Individuais)	282
Gráfico 36 – Codificação pela pista empoderamento (Diários de Campo Coletivos).....	283

Gráfico 37 – Codificação pela pista empoderamento (Transcrições Coletivas).....	284
Quadro 31 - Quantidade de Referências associadas ao processo tecnologias	285
Esquema 15 – Nuvem de palavras associada ao processo tecnologias	286
Gráfico 38 – Codificação pela pista tecnologias (Diários de Campo Individuais)	287
Gráfico 39 – Codificação pela pista tecnologias (Diários de Campo Coletivos).....	288
Gráfico 40 – Codificação pela pista tecnologias (Transcrições Coletivas)	288
Quadro 32 - Quantidade de Referências associadas ao processo metodologia de ensino....	289
Esquema 16 – Nuvem de palavras associada ao processo metodologia de ensino.....	290
Gráfico 41 – Codificação pela pista metodologias de ensino (Diários de Campo Individuais)	291
Gráfico 42 – Codificação pela pista metodologia de ensino (Diários de Campo Coletivos)...	292
Gráfico 43 – Codificação pela pista metodologia de ensino (Transcrições Coletivas).....	292
Quadro 33 – Pistas oriundas dos PAG.....	294
Esquema 17 – Nuvem de palavras associada ao processo agroecologia e alimentação saudável.....	295
Gráfico 44 – Codificação pela pista agroecologia e alimentação saudável (Diários de Campo Coletivos)	296
Esquema 18 – Nuvem de palavras associada ao processo reforma agrária popular	297
Gráfico 45 – Codificação pela pista reforma agrária popular (Diários de Campo Coletivos) .	298
Esquema 19 – Nuvem de palavras associada ao processo drogas	299
Gráfico 46 – Frequência Proporcional Total dos Processos coletivos e individuais	306
Esquema 20 – Frequência de termos Tecnologias, TD e Informática.....	310
Quadro 34- Classificação do material pesquisado – dados informativos,.....	345
Quadro 35 - Classificação quanto ao material pesquisado - dados empíricos e conceituais)	345
Quadro 36 - Classificação do material pesquisado – dados informativos.....	345
Quadro 37 - Classificação quanto ao material pesquisado - dados empíricos e conceituais.	345
Quadro 38 – Cronograma de Execução do Projeto de Extensão Culturas Híbridas	346

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Distribuição de Frequências relação Curso/Matriculados e Curso/Respondentes	134
Tabela 2 – Distribuição de Frequências de respondentes da zona urbana e rural.....	135
Tabela 3- Codificação pela pista socialidade (diários de campo coletivos)	248
Tabela 4 – Referências obtidas a partir dos dados dos processos e dispositivos.....	305

SUMÁRIO

1 ENTRAR {INTRODUÇÃO}	23
1.1 #ABOUTME {TRAJETÓRIA PESSOAL E PROFISSIONAL}	25
1.2 SOBRE {PROBLEMÁTICA DE PESQUISA}	29
1.3 🖐️ NTERE♦♦E♦ {OBJETIVOS}	36
1.4 @AMIGOS {REFERENCIAL TEÓRICO}	37
2. TEORIZANDO.JPG {FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA}	54
2.1 LIVRE ESTOU, LIVRE ESTOU {EMANCIPAÇÃO}	55
2.1.1 <i>Trabalhando {Emancipação Digital}</i>	58
2.1.1.1 Enquanto isso, na vila dos Indicadores {Indicadores de Emancipação Digital Cidadã}	62
2.2 HALL DE PROCURADOS {CULTURA HÍBRIDA}	79
2.2.1 Venha, faça parte desse truque {Tecnologias}	84
2.2.2 Já nas bancas a nova edição de... {Multimodalidade}	95
2.3 EXTRA! EXTRA! {JOVEM DO CAMPO}	114
2.3.1 No Ar {Educação do Campo}	117
2.3.2 Canal 4: Exterminador do Futuro VIII {Políticas de Educação do Campo}	121
3. CARREGANDO... {PERCURSO METODOLÓGICO}	127
3.1 JOGO {MÉTODO DE PESQUISA}	128
3.2 PERSONAGEM {CARACTERIZAÇÃO DOS PARTICIPANTES}	132
3.3 MISSIONS OF FIRST PHASE {ETAPAS DA PESQUISA}	140
3.4 CONGRATULATIONS!!! {ORGANIZAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS}	153
4. FASE 2 {DESENVOLVIMENTO DO PROJETO EXTENSIONISTA}	156
4.1 JOGADOR 1 JOGA O DADO {PRIMEIRO DIA}	158
4.2 JOGADOR 2 GIRA A ROLETA {SEGUNDO DIA}	168
4.3 JOGADOR 1 TIRA DA CARTOLA {TERCEIRO DIA}	177
4.4 JOGADOR 2 AVANÇA PARA A CARTA CURINGA {QUARTO E QUINTO DIAS}	187
4.5 JOGADOR 1 JOGA AS MARIAS SMILES{SEXTO DIA}	207
4.6 JOGADOR 2 CHEGA NA CASA “?” PRÓXIMO A CHEGADA {MOMENTO COMUNIDADE}	221
5. FASE 3 {ANÁLISES E RESULTADOS DA PESQUISA}	233
5.1 ANALISANDO POKÉMONS... {ANÁLISE DE DADOS}	239
5.2 XEQUE {RECONHECIMENTO ATENTO E RESULTADOS}	300

6. WHATSAPP {CONSIDERAÇÕES FINAIS}.....	314
REFERÊNCIAS.....	325
APÊNDICES	344
APÊNDICE 1	345
APÊNDICE 2	345
APÊNDICE 3	345
APÊNDICE 4	345
APÊNDICE 5	346
APÊNDICE 6	346
APÊNDICE 7	346
APÊNDICE 8	346
ANEXOS.....	347
ANEXO 1.....	348
ANEXO 2.....	348
ANEXO 3.....	348
ANEXO 4.....	348
ANEXO 5.....	348

1 ENTRAR {INTRODUÇÃO}

Um dos desafios desse mundo tecnologizado é promover o processo de emancipação digital dos sujeitos¹, que vivem cada vez mais em um contexto híbrido, multimodal e ubíquo (SCHLEMMER, 2010b). Assim, não se trata de classificar esses sujeitos como pertencentes a uma geração digital; e a cultura, como digital, pois

[...] diferentes tecnologias analógicas e digitais integram espaços presenciais físicos e *online*, constituindo novos espaços para o conhecer [...] os sujeitos [...] interagem, constroem conhecimentos e aprendem, o que nos faz pensar que uma nova cultura possa estar emergindo, não dicotômica entre a cultura analógica e a digital, mas, sim, uma cultura que coloca esses elementos e sujeitos em relação, na perspectiva de coexistência. (SCHLEMMER, 2014a, p. 74, grifo nosso).

Considerando a citação acima referida, entende-se que os sujeitos jovens do campo encontram-se desassistidos de oportunidades educacionais² que contemplem o hibridismo, a multimodalidade e a ubiquidade.

Oliveira (2005) e Alves (2010) complementam dizendo que a falta de preparação das escolas para atender às necessidades e demandas específicas dessa juventude em nível sócio-digital, aliada à falta de perspectivas de futuro, à falta de emprego, à falta de qualificação profissional, à violência, entre outros fatores, acaba por minimizar as chances de permanência no campo.

Schwartz (2007) por sua vez, vai além disso, ao apresentar o conceito de emancipação digital dos sujeitos. Para ele, a emancipação digital

[...] representa um fenômeno que transcende as premissas dos projetos de inclusão, retratando não somente o acesso dos cidadãos à informática, mas também os meios de conhecimento para o controle dos processos produtivos de conteúdo digital. (p. 125-126).

Assim, instituições sociais, entre elas a universidade, podem auxiliar para uma educação emancipatória digital e cidadã³, levando em consideração a diversidade dos sujeitos, através da reflexão de práticas sociais, políticas e culturas, por meio da articulação

1 O conceito será explorado no capítulo 2.

2 As oportunidades educacionais em destaque aqui envolvem a Educação Formal e Informal.

3 O conceito será explorado no capítulo 2.

de diferentes saberes (GENRO, 1999).

Nesse contexto, emerge esta tese, cujo foco centra-se na emancipação digital cidadã de jovens oriundos do campo, que cursam o ensino superior na UFFS (Universidade Federal da Fronteira Sul). A problemática do projeto consiste em investigar de que forma o componente curricular Informática Básica pode contribuir para a promoção da emancipação digital cidadã dos jovens do campo, com relação ao seu desenvolvimento pessoal e profissional.

A tese estrutura-se em seis capítulos, conforme especificado a seguir:

- O primeiro capítulo contempla as origens da pesquisa, envolvendo a trajetória pessoal e acadêmica do pesquisador ou cartógrafo; o contexto, a partir da definição do campo empírico de investigação; a problemática de investigação, bem como as questões de pesquisa; os objetivos a serem alcançados e; a revisão de literatura;
- O segundo capítulo apresenta a fundamentação teórica sobre: emancipação, cidadania e os fatores emancipatórios envolvendo a questão digital; hibridismo e multimodalidade; jovem do campo com a discussão a respeito do que se compreende por jovem, por campo, bem como os sujeitos que vivem ou provém deste meio;
- O terceiro capítulo, por sua vez, aborda a questão metodológica. Apresenta o delineamento do método que envolve natureza e tipo de pesquisa, metodologias de pesquisa, o detalhamento dos participantes da pesquisa, os dispositivos para a produção, bem como a metodologia de análise e tratamento dos dados da pesquisa;
- O quarto capítulo tece considerações a respeito do desenvolvimento do curso extensionista Culturas Híbridas;
- O quinto capítulo apresenta a análise e os resultados da pesquisa a partir dos dados produzidos e analisados;
- O sexto capítulo apresenta as conclusões finais, os limites da pesquisa e os estudos futuros gerados a partir do processo de pesquisa.

Por fim, cabe salientar, ainda, que cada título e subtítulo apresentado emerge de uma perspectiva híbrida, a partir de tecnologias analógicas e digitais. Neste capítulo (capítulo 1) explora-se a interface das mídias sociais como forma de comunicação entre os sujeitos. No capítulo 2, explora-se o uso da metáfora das mídias tradicionais entre elas: o áudio, a imagem, o vídeo e a animação. O capítulo 3, 4 e 5 abordam o universo dos *games*. O capítulo 6 aborda a mobilidade.

1.1 #ABOUTME {TRAJETÓRIA PESSOAL E PROFISSIONAL}

A trajetória percorrida e que possibilitou chegar a essa problemática de pesquisa iniciou-se com uma caminhada de cinco anos, no curso de Ciência da Computação da Universidade de Passo Fundo – UPF, cujo ambiente acadêmico proporcionou o desenvolvimento de experiências variadas, conhecimento humano, estilos de vida e também a possibilidade de engajamento na pesquisa, tendo como apoio financeiro uma bolsa do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica – PIBIC-CNPq (Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico).

Sendo assim, no convívio da UPF, trabalhou-se com vários profissionais que oportunizaram aprender a respeito do que vem a ser uma pesquisa indicando sua importância. Além disso, houve a possibilidade de trabalhar com Educação a Distância, o que era uma novidade. Na época, vale destacar que se utilizou pela primeira vez um *e-mail*, a partir de um computador que permitia acesso a tal rede de computadores (internet).

Lá a pesquisa foi ganhando rumo e, numa determinada mostra de iniciação científica, ocorreu a primeira premiação acadêmica. Na sequência, surgiram vários outros congressos e simpósios onde apresentaram-se resultados e conclusões de pesquisas desenvolvidas no contexto da Educação a Distância, além de ter trabalhado com outra área instigante que foi a de Marketing Digital.

Durante o período acadêmico, percebeu-se o domínio do trabalho com pessoas, uma vez que foi prazeroso auxiliar os professores, principalmente nas disciplinas de Cálculo e de Algoritmos, os quais chamavam para ajudar na mediação com os demais colegas, o que de certa forma possibilitou construir uma “pedagogia”.

Após a vivência na graduação, no que se refere à iniciação à pesquisa, próxima etapa foi o Mestrado, também na área de Ciência da Computação, na Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul - PUCRS. Durante o Mestrado, a disciplina de Metodologia do Ensino Superior foi muito significativa, principalmente, porque possibilitou compreender questões que envolvem o ser professor, algo em processo de construção durante a graduação, nos momentos em que havia parceria com professores com relação a aprendizagem dos demais colegas.

Foi o mestrado que abriu portas para o trabalho de forma inter, multi e transdisciplinar. Além disso, surgiu a vontade de apoiar iniciativas sociais, fato este que se concretizou no futuro como docente na Universidade do Oeste de Santa Catarina - UNOESC. Lá foi-me oportunizado trabalhar em diversos cursos, como Sistemas de Informação, Jornalismo, Matemática e Ciências Contábeis. Foram realizados trabalhos referentes ao desenvolvimento de soluções educativas para a terceira idade envolvendo a área de Matemática, bem como a criação de comunidades virtuais destinadas a este público. Outra oportunidade gratificante foi com crianças surdas em nível de letramento em língua portuguesa para Libras. E, ainda, foram desenvolvidos projetos em parceria com entidades locais para a criação de treinamentos na área de informática básica e *Linux* a fim de incluir o público abrangido pela entidade social.

Nesse contexto, no âmbito da orientação de Trabalhos de Conclusão de Curso, houve envolvimento com a produção de *softwares* educativos, relacionados à reciclagem, à inclusão do público com Síndrome de *Down* e modelagem de soluções educativas para disciplinas de Português e Matemática. Além desses, trabalhou-se com tutores inteligentes aplicados em AVA (Ambientes Virtuais de Aprendizagem), bem como a criação de soluções 3D (três dimensões) em nível síncrono para AVA, além de trabalhos envolvendo comunidades virtuais, designadas também de redes sociais, aplicadas dentro do âmbito acadêmico e universitário.

Após o período de 8 anos de exercício profissional na UNOESC, aconteceu a inserção no ensino superior federal, através da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS. Na oportunidade, a escolha foi pelo campus de Realeza, onde, em conjunto com outros professores, houve a continuidade de projetos envolvendo novamente formação de pessoas, mais particularmente de professores, por meio de projeto aprovado no Programa de

Extensão Universitária - PROEXT (Informatização nas escolas de Realeza e regiões circunvizinhas), com disponibilização de recursos até o ano de 2012.

Além disso, vale destacar outros projetos extensionistas, tais como: o “Portal TeleCentros Informatizados”, cuja participação ocorreu como colaborador e pesquisador; os “Estudos Orientados”, como coordenador e oficinairo de iniciativas educativas nos cursos de Nutrição e Ciências Naturais; o “Inclusão Digital na Idade Dourada”, como pesquisador dando aulas para o senhor Juventino de 106 anos de idade; o Núcleo de Estudos em Docência.

Passado nove meses, aconteceu a ida para o campus de Erechim, onde houve a oportunidade de participar como voluntário do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência – PIBID, auxiliando alunos dos cursos de Pedagogia e Ciências Sociais na melhoria de suas práticas educativas com o uso das Tecnologias⁴ Digitais.

As Tecnologias Digitais, conforme Costa e Mattos (2013) possibilitam produzir novos conhecimentos inovadores⁵, permeando novas metodologias de ensino e o investimento na produção de materiais pedagógicos com suportes tecnológicos. De acordo com essa perspectiva, além de acontecer a participação em atividades de ensino nos cursos de Geografia, História, Filosofia, Engenharia Ambiental, Educação do Campo, Pedagogia e Agronomia, coordenou-se um projeto de extensão com recursos advindos do Ministério das Comunicações – Minicom, intitulado “Juventude Rural e as Redes Sociais de Aprendizagem”.

O projeto que foi feito em parceria com a Fetraf-Sul e tinha como intuito promover o processo inclusivo digital de jovens de unidades produtoras familiares da região sul do Brasil. Seu desenvolvimento foi tão promissor, que o Minicom, em 2013, estendeu o projeto para mais dois anos. Assim, este passou a ser denominado de “Desenvolvimento Sustentável, Mídia Social e o Jovem do Campo”. Esse projeto visa ampliar e dar continuidade as atividades do projeto anterior, por meio da formação do jovem do campo, nas diferentes linguagens e técnicas proporcionadas pelas mídias sociais, em nível do desenvolvimento sustentável, de forma a melhorar as condições de vida social e reduzir o êxodo rural.

4 Tecnologia pode ser compreendida como um meio para se atingir um fim; serve para dar conta aos problemas e anseios que são introduzidos, vivenciados e/ou impostos pelos homens (OLIVEIRA, 2005).

5 O conceito de inovação é entendido como o conjunto de ações que modificam uma cultura e/ou prática escolar, por meio da intervenção intencional de instâncias responsáveis por sua implantação (THURLER, 2001).

Pelo projeto observou-se que a agricultura familiar é a principal fonte de renda, como será elencado na seção 1.2, porém ainda faltam subsídios que viabilizem a continuidade dos jovens nas unidades produtoras familiares.

Atuando nesses projetos, sentiu-se a necessidade de encarar um novo desafio, fazer um Doutorado em Educação. Para isso, escolheu-se a Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS, pois havia um Grupo de Pesquisa denominado Educação Digital⁶, preocupado e engajado com essa Revolução Digital⁷ e já consolidado no âmbito da pesquisa.

A Revolução Digital permitiu a convergência⁸ de vários campos midiáticos tradicionais. Assim, as quatro principais formas de comunicação humana foram unidas: “o documento escrito (imprensa, *magazine*, livro); o audiovisual (televisão, vídeo, cinema), as telecomunicações (telefone, satélites, cabo) e a informática (computadores⁹, programas informáticos).” (SANTAELLA, 2003, p. 84).

Nesse contexto, principalmente relacionado às Tecnologias Digitais (TD), uma sociedade em rede¹⁰ começa a emergir, cujas características, conforme Santaella e Lemos (2010) são: a globalização de atividades em nível social e econômico; a presença de uma cultura digital¹¹, constituída por um sistema¹² interconectado e de mídias; e um meio transformador em nível temporal e espacial.

6 De acordo com o CNPq, o “Grupo de Pesquisa Educação Digital - GPe-dU UNISINOS/CNPq - está vinculado a linha de pesquisa “Educação, Desenvolvimento e Tecnologias” do Programa de Pós-Graduação em Educação da UNISINOS. O campo temático principal das pesquisas desenvolvidas pelo GPe-dU é a Educação e a Cultura Digital, tanto em contextos escolares quanto não escolares. Desenvolve pesquisas no campo da formação/capacitação humana no que se refere ao desenvolvimento cognitivo e sócio-cognitivo; e pesquisas no campo do desenvolvimento sócio-cultural e os processos de escolarização no contexto da cultura digital emergente. Assim, o GPe-dU a pesquisa e produz conhecimentos e metodologias educacionais na interface entre tecnologias e projetos de desenvolvimento sócio-cultural. Busca inovação no campo investigativo relacionado à área da educação em interface com as demais áreas do conhecimento, em especial: a computação, a comunicação, a psicologia, a linguística, a sociologia, a filosofia, as neurociências e a administração.” (CONSELHO..., 2004).

7 Conceito explorado por Lemos (2002), Oliveira (2005), Santaella (2010), entre outros.

8 Martino (2014, p. 11) conceitua convergência como “Integração entre computadores, meios de comunicação e redes digitais, bem como de produtos, serviços e meios na internet.”

9 Santaella (2013) denomina computadores como sendo máquinas semióticas ou esfera informacional. Murray (2003) denomina o computador de objeto encantado, pois pode atuar de forma autônoma ou animado.

10 Termo sugerido por Castells (1999) que indica as mudanças nas quais a sociedade está vivenciando.

11 Denominado também de Cultura da Virtualidade Real.

12 Pode ser conceituado como “[...] um conjunto inter-relacionado, uma totalidade integrada de partes diferenciadas, formando um todo organizado que propicia a consecução de algum fim a partir de suas interações conjuntas.” (SANTAELLA; LEMOS, 2010, p. 18).

Com base no relato apresentado até o momento, concretiza-se a importância da formação inicial em Computação em relação a outras áreas, entre as quais, a Educação.

Perceber que o trabalho formativo de jovens universitários¹³, oriundos de zonas rurais, numa universidade pública, popular, democrática, de qualidade, em processo de consolidação na região da GMF (Mesorregião Grande Fronteira Mercosul), representa um desafio e uma grande responsabilidade.

Portanto, assegurar que a universidade seja protagonista nesse processo pode contribuir significativamente para que os egressos tornem-se agentes ativos de soluções inovadoras para “[...] os grandes problemas que afetam a humanidade, sobretudo no que se refere às questões ambientais e à superação da injustiça social.” (COMISSÃO..., 2014, p. 30).

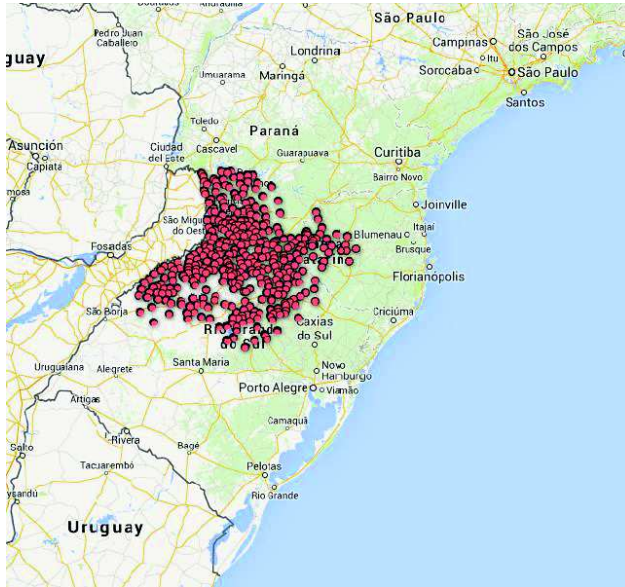
1.2 SOBRE {PROBLEMÁTICA DE PESQUISA}

A Universidade Federal da Fronteira Sul surge de uma iniciativa popular, por meio da Lei 12.029, de 15 de setembro de 2009. Em seu segundo artigo de criação, a lei especifica que:

A UFFS terá por objetivo ministrar ensino superior, desenvolver pesquisa nas diversas áreas do conhecimento e promover a extensão universitária, caracterizando sua inserção regional mediante atuação multicampi, abrangendo, predominantemente, o norte do Rio Grande do Sul, com campi nos Municípios de Cerro Largo e Erechim, o oeste de Santa Catarina, com campus no Município de Chapecó, e o sudoeste do Paraná e seu entorno, com campi nos Municípios de Laranjeira do Sul e Realeza. (BRASIL, 2009).

Desse modo, a UFFS abrange mais de 400 municípios da Mesorregião Grande Fronteira Mercosul - GMF, segundo o Ministério de Integração Nacional – MI (DEVES; RAMBO; MIGUEL, 2008). O Mapa 1, feito no *Google Fusion*, apresenta o recorte regional da GMF.

13 De acordo com a Secretaria Nacional da Juventude (2013), a grande parte dos jovens tem apenas o ensino médio completo, representando um total de 38%, ao passo que, no ensino superior esse índice é ainda menor, representando apenas 13%.



Mapa 1 - Localização da GMF

Fonte: Dados obtidos em MESOMERCOSUL (2011 - 2014)

Os autores afirmam que esta região tem como principal característica a migração de descendentes europeus, vindos da região do Vale dos Sinos, no Rio Grande do Sul. Esses migrantes concentram-se nas zonas de mata do noroeste do Rio Grande do Sul, oeste de Santa Catarina e no sudoeste do Paraná.

“O processo de colonização trouxe consigo novos valores, formas de organização da produção e da vida comunitária, que implicaram na quase exclusão das populações nativas e negras.” (UFFS, 2012, p. 24). Dessa forma, além dos imigrantes, a região conta com remanescentes de origem indígena e mestiços.

A mesorregião tem como principal cadeia produtiva a agropecuária e a agroindústria, concentrando uma parcela significativa populacional na zona rural.

O Produto Interno Bruto – PIB, da GFM, representa pouco mais de um décimo, enquanto o PIB per capita (US\$3.285) é de 40% menor que o da média da região sul que é de US\$ 5.320 (UFFS, 2014, p. 75).

O Ministério da Integração classifica como *estagnada*¹⁴ o fator de desenvolvimento

14 De acordo com o relatório de BRASIL ([2006 ou 2007]), as microregiões estagnadas são aquelas cujo rendimento é considerado médio. Nelas a “[...]estrutura socioeconômica e capital social [são] consideráveis. Nessas regiões, que apresentam um grau de urbanização relativamente elevado (75,3%), e são responsáveis por cerca de 18% do PIB nacional, residem cerca de 29% dos brasileiros” (p. 14).

regional da GFM, uma vez que esta região vem empobrecendo, em relação ao resto da região sul do Brasil (UFFS, 2014; DEVES; RAMBO; MIGUEL, 2008).

Associada a essa realidade, surge o processo de modernização do campo, o que envolveu a tecnificação de atividades agrícolas. Esse processo provocou um padrão de mecanização que foi danoso ao ambiente, ao importar técnicas de outros países mais promissores, desconsiderando a realidade ambiental, econômica e cultural regional, levando, assim, ao insucesso das técnicas de produção regionais. Nesse processo, coube à agricultura familiar e camponesa adaptar-se ao modelo de produção agrícola implantado, fortemente dependente da agroindústria e especialmente voltado à produção de grãos para exportação e/ou carne e leite para grandes agroindústrias. É importante considerar que a agricultura familiar “[...] é um elemento estruturador e dinamizador do desenvolvimento da região.” (UFFS, 2014, p. 75).

Essa situação resultou no aumento do endividamento e na redução da margem lucrativa das pequenas propriedades agrícolas, comprometendo, mais uma vez, as chances de sobrevivência no campo (UFFS, 2012, 2014; SUL, 2014).

Tanto a falta de perspectiva, em função da estagnação e empobrecimento da região, quanto o processo de importação de um modelo de países mais promissores de modernização do campo, sem a devida leitura da realidade e adaptação a ela, contribuíram para que os jovens agricultores, num contexto de agricultura familiar, evadissem do campo, migrando para periferias de cidades. Nesse novo contexto, diante da falta de formação profissional, há poucas ou quase nenhuma alternativa para esses jovens, a não ser a de se submeter a atividades informais, o que gera subemprego e, conseqüentemente, condições de vida precárias. O Gráfico 1, adaptado a partir de dados obtidos na SNJ (2013), mostra o crescimento de jovens habitando cidades brasileiras (85%), o que impacta na redução de jovens no campo (15%) .



Gráfico 1- Situação dos domicílios brasileiros

Fonte: SNJ (2013, p. 20)

Como consequência, o intenso êxodo rural acaba comprometendo ainda mais a sobrevivência da agricultura familiar e camponesa, juntamente com a falta de herdeiros e filhos dispostos a assumirem a gestão das propriedades do campo.

O setor urbano industrial da GFM apresenta forte dependência da agropecuária, sendo que nos municípios da GMF há “[...] uma distribuição populacional de cerca de 50% associada ao meio rural.” (UFFS, 2014, p. 76).

Na GFM, o setor de serviços constituiu uma forma de viabilizar e dinamizar os processos econômicos, sociais e culturais regionais, uma vez que esse setor possibilita que as demandas com saúde, ensino, informação, tecnologias, entre outros, sejam sanadas. Algo que ainda é pouco explorado na mesorregião é o turismo rural, pois, conforme UFFS (2014), seria um forte potencial de geração de emprego e renda locais.

Cabe salientar, ainda, que uma parcela da população residente no meio urbano da mesorregião enfrenta problemas como o crescimento do desemprego, da pobreza, da violência, da falta de moradia e de saneamento básico eficiente. Além disso, há pouca opção profissional, em virtude da falta de oportunidades de educação superior em universidades federais, devido às distâncias geográficas e de uma trajetória marcada por baixos investimentos estatais e ausência de equipamentos públicos essenciais ao processo de desenvolvimento humano (UFFS, 2012, 2014; SUL, 2014).

Esta realidade contribui para o processo denominado de litoralização¹⁵ da população.

15 Souza (2008, p. 90) explica que o termo litoralização representa um movimento de ocupação

Isto é, do deslocamento populacional do campo para cidade, de pequenos municípios para cidades polo da mesorregião e das cidades polo para o litoral. Isso acaba minando as forças produtivas, dificultando o processo de desenvolvimento pessoal e profissional, além de intensificar a concentração de renda e terras no meio rural, já que o êxodo acaba inviabilizando as pequenas propriedades, fazendo com que, sejam vendidas (UFFS, 2014).

Neste contexto é que está inserida a Universidade Federal da Fronteira Sul. A universidade tem como missão, de acordo com UFFS (2012, 2014) e SUL (2014): Assegurar acesso à educação superior para a promoção do desenvolvimento da Mesorregião Grande Fronteira Mercosul; Desenvolver as atividades de ensino, pesquisa e extensão com a integração das cidades e estados que compõem a GFM; Promover o desenvolvimento regional integrado, permeando a redução do processo de litoralização.

Frente a isso, percebe-se que a missão da universidade não é uma tarefa fácil, diante dos desafios impostos. Pensando nisso, em 2010 ocorreu a I Conferência de Ensino, Pesquisa e Extensão (COEPE), cujo propósito foi discutir a missão da universidade e o seu processo de consolidação na região. A conferência resultou na publicação de um livro da Serie Memória, organizado pelos professores e técnico-administrativos da UFFS que contém as temáticas prioritárias de investigação, conforme afirmam Trevisol, Cordeiro e Hass (2011), dentre elas: a formação humana, a emancipação, as tecnologias e a formação de professores. Além disso, a conferência possibilitou refletir sobre os próximos passos da universidade e a definição do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI)¹⁶, no período de 2012 até 2016.

Cabe à UFFS atuar na transformação social de seus sujeitos, a partir da formação de cidadãos comprometidos com o desenvolvimento sustentável e solidário da Região Sul do Brasil, fazendo com que as desigualdades sociais e regionais sejam combatidas (TREVISOL; CORDEIRO; HASS, 2011; UFFS, 2012, 2014; SUL, 2014).

Isso se obtém por meio da leitura sistemática das demandas locais e regionais¹⁷, além

contemporânea do litoral. Trata-se de um “[...] movimento de valorização do litoral como fenômeno da sociedade, ligado a uma urbanização significativa dos espaços litorâneos, e traduzido na inserção gradual das zonas de praia à lógica derivada de uma sociedade de lazer e turística”.

16 O PDI “[...] identifica a Instituição de Ensino Superior (IES), no que diz respeito à sua filosofia de trabalho, à missão a que se propõe, às diretrizes pedagógicas que orientam suas ações, à sua estrutura organizacional e às atividades acadêmicas que desenvolve e/ou que pretende desenvolver.” (UFFS, 2012).

17 Asseguradas a partir do conhecimento da realidade onde a UFFS está situada.

da própria conjuntura nacional e mundial, bem como do diálogo mútuo entre os diversos setores da instituição com a sociedade que se fazem presentes na constituição de seus cursos de graduação e pós-graduação (COMISSÃO..., 2014). Com isso, em nível de graduação, a organização do curricular se dá em torno de um eixo central por meio de três domínios: conexo, específico e comum.

O domínio conexo refere-se ao conjunto de componentes curriculares que são comuns a outros cursos, mas não são exclusivos de um curso ou de outro. Apresenta, como objetivo, promover a interdisciplinaridade entre eles. O domínio específico caracteriza-se pelo conjunto de componentes curriculares específicos de um determinado curso, voltando-se para sua dimensão profissionalizante, ou seja, ao conjunto de habilidades, competências e conteúdos definidos nas Diretrizes Curriculares Nacionais (COMISSÃO..., 2014; SUL, 2014). Já o domínio comum¹⁸, procura desenvolver habilidades e competências em nível de leitura, de interpretação e de produção em diferentes linguagens que contribuam de forma crítica na esfera acadêmica e nos contextos social e profissional. Além disso, pressupõe a compreensão crítica “[...] do mundo contemporâneo, a partir da contextualização de saberes que dizem respeito às valorações sociais, às relações de poder, à responsabilidade sócio-ambiental, e à organização sócio-político-econômica e cultural das sociedades [...]” (SUL, 2014). Entre o conjunto de componentes curriculares que se fazem presentes neste domínio está a Informática Básica.

A Informática Básica é ministrada de forma que o sujeito possa “operar as ferramentas básicas de informática [a fim de] poder utilizá-las interdisciplinarmente, de modo crítico, criativo e proativo.” (PROJETO..., 2013a, p. 47).

A prática demonstra, porém, a dificuldade de articular o componente curricular de Informática Básica, a fim de que o sujeito não apenas utilize-a numa perspectiva instrumental, mas enquanto um artefato cultural, como evidenciado por Trevisol, Cordeiro e Hass (2011) na primeira COEPE, possibilitando emancipar o sujeito de forma a promover o seu desenvolvimento humano, profissional, contribuindo com o processo de minimização do êxodo rural, favorecendo a permanência dos jovens na GMF. Além do fato de que a Proposta

18 O domínio comum foi concebido a partir de demandas dos próprios Movimentos Sociais Populares, que estavam à frente do Movimento Pró-Universidade, entre eles a Via Campesina e a Federação dos Trabalhadores da Agricultura Familiar da Região Sul (Fetraf-Sul).

do Plano Nacional de Formação de Profissionais da Educação do Campo defende o rompimento de uma qualificação instrumental, afirmando a necessidade de uma formação onde a raiz de tudo centra-se no processo emancipação humana (ARROYO, 2012).

Ademais, na operacionalização do componente curricular de Informática Básica, entende-se que este poderia melhor contribuir para o processo emancipatório e cidadão dos sujeitos, se fosse repensado em termos de estrutura curricular e metodologia, pois se observa certa fragilidade na ementa, bem como nas práticas desenvolvidas as quais não dão conta das especificidades das áreas e das necessidades e características dos estudantes dos cursos de bacharelado e de licenciatura da UFFS.

Isso se verifica pela fala dos estudantes egressos dos diferentes cursos de graduação da universidade. A exemplo cita-se o relato de uma graduada em Geografia – Licenciatura, que afirma:

Em minha classe tenho 30 alunos do ensino médio, todos têm celulares, todos anseiam por algo a mais. Eu, enquanto professora, estou desenvolvendo atividades práticas envolvendo maquete de relevos. Alguns alunos já me questionaram se irei continuar a desenvolver maquetes, ou se proporei novos desafios. Me pergunto: o que fazer? Como faço para introduzir as diferentes tecnologias no contexto destes alunos?

São questionamentos importantes que devem ser considerados. Este relato não é algo isolado, pois há outros estudantes que partilham das mesmas preocupações e anseios. Consequentemente, isso leva a pensar também na reconfiguração de práticas pedagógicas a partir das várias modalidades educacionais (entre elas *gamification learning*, *m-learning*, *u-learning*, entre outras) e na própria reformulação curricular dos cursos da UFFS— Campus Erechim¹⁹, de forma que eles possam realmente dar subsídios aos processos emancipatórios digitais cidadãos dos jovens do campo.

Evidentemente que este processo não acontece de forma isolada. A articulação da Informática com as demais áreas (ou conhecimentos) se faz necessária para a produção da “tão sonhada” emancipação digital cidadã dos jovens do campo.

Nesse contexto, é preciso problematizar como o acesso ao ensino superior, por meio da criação da UFFS, está contribuindo para a superação da condição de estagnação, levando

19 Agronomia, Agronomia – Educar, Arquitetura e Urbanismo, Ciências Sociais - Licenciatura, Educação do Campo - Licenciatura, Engenharia Ambiental, Filosofia - Licenciatura, Geografia - Licenciatura, História - Licenciatura, História – ITERRA - Licenciatura e Pedagogia - Licenciatura.

a melhor condição sócio-econômico-cultural, além de fomentar uma discussão no coletivo de cada colegiado de curso sobre quais são as potencialidades e limites das TD para a emancipação digital cidadã dos sujeitos.

Portanto, a problemática de pesquisa que se desenha, considerando o acima exposto, implica investigar de que forma o componente curricular Informática Básica pode contribuir para a promoção da emancipação digital cidadã dos jovens do campo, com relação ao seu desenvolvimento pessoal e profissional.

Da problemática principal derivam as seguintes questões:

- Quais são as tecnologias mais utilizadas pelos jovens do campo e com que finalidade?
- Que significados (sentidos) são atribuídos por esses jovens às tecnologias digitais?
- De que forma as tecnologias digitais podem contribuir no processo de emancipação cidadã desses jovens?
- Como os jovens do campo percebem a contribuição da emancipação digital cidadã para o seu desenvolvimento pessoal e profissional?

1.3 NTERE♦♦E♦ {OBJETIVOS}

Para que se possa refletir sobre o problema de pesquisa, faz-se necessário conhecer algumas informações básicas. Trata-se de “[...] responder ao que é preterido com a pesquisa, que propósitos [...] alcançar ao término da investigação” (MINAYO; DESLANDES; GOMES, 2009, p. 44). Trata-se, portanto, de conhecer os objetivos da tese.

- Objetivo Geral: compreender como o componente curricular de Informática Básica pode contribuir para a promoção de emancipação digital cidadã dos jovens do campo.
- Objetivos Específicos: como objetivos para dar alicerce ao objetivo central da tese, citam-se:
 - Conhecer a realidade dos estudantes do curso de História - ITERRA, de

forma a incluí-los numa perspectiva híbrida, multimodal e ubíqua;

- Ampliar a compreensão sobre as diferentes tecnologias que compõem o universo híbrido, multimodal e ubíquo;
- Investigar como as diferentes tecnologias são utilizadas e quais são os sentidos dados pelos jovens do campo;
- Acompanhar as atividades a serem desenvolvidas no processo de gamificação num curso de extensão denominado “Culturas Híbridas”, como forma de ressignificar (reconfigurar) as práticas pedagógicas, a fim de que possam melhor contribuir para o processo de emancipação digital cidadã dos jovens do campo;
- Compreender se, e como, os jovens do campo percebem a contribuição da emancipação digital cidadã para o seu desenvolvimento pessoal e profissional.

1.4@AMIGOS {REFERENCIAL TEÓRICO}

Amizade, conforme Villela (2015) pode se referir a um sentimento ou a uma relação. Enquanto sentimento significa empatia recíproca entre 2 ou mais pessoas independente de envolver sexualidade ou parentesco. Como relação, pode significar o relacionamento que se mantém com pessoas conhecidas baseadas em duas características: afinidade e simpatia pessoal.

Refletindo a respeito da amizade enquanto um sentimento na modalidade relacionamento, expõem-se os “amigos” que nos ajudam (relacionados) com a temática investigativa, que auxiliaram a clarificar e a melhor definir o problema e as questões de pesquisa.

A temática de pesquisa envolve basicamente a emancipação digital cidadã de jovens rurais que estão cursando o ensino superior.

Para isso foi realizada uma busca por materiais bibliográficos: na Biblioteca de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES); na

base de dados do Portal de Periódicos da CAPES; na biblioteca e base de dados da UNISINOS; na base de dados do *Google Acadêmico*; nas bases de dados dos *journals Computer&Education, Internet and Higher Education, Rural of Studies*; na base de dados eletrônica SciELO (*Scientific Electronic Library Online*); na Revista Brasileira de Educação.

Os procedimentos desenvolvidos durante essa primeira fase da pesquisa compreenderam:

1. Definição das fontes de consulta (CAPES, SciELO, UNISINOS, *Google Acadêmico*, *journals Computer&Education, Internet and Higher Education* e *Rural of Studies*, Revista Brasileira de Educação) e das palavras-chaves.
 - Primárias ou principais²⁰ (Emancipação, Ensino Superior e Jovem do Campo);
 - Combinadas com as secundárias²¹ (Hibridismo e Multimodalidade, *m-learning, u-learning, BYOD, Cibercultura* e Gamificação);
2. Busca nas bases de dados relacionadas às fontes de consulta citadas no item 1, no período de janeiro até março de 2015, além do período de maio até agosto de 2016. Entre os materiais estão teses e dissertações, artigos científicos extraídos de periódicos e anais de eventos, conforme as palavras-chaves identificadas no item 1;
3. Exame do material encontrado e definição de filtros (publicações no Brasil e no idioma português, publicações mundiais e no idioma inglês, no período de 2010 até 2015²²);
4. Análise do resultado obtido envolve 42 produções que discutem sobre a problemática de investigação.

A metodologia empregada para aproximar sujeitos com interesses em comum, ou que fazem parte do mesmo grupo ideológico, como diz Villela (2015), foi a pesquisa exploratória que envolve a investigação de um contexto mais amplo, que envolve o

20 E na língua inglesa com os *keywords* (*Emancipation, Higher Education* e *Rural Youth*).

21 E na língua inglesa (*Blended Learning and Multimodality, m-Learning, u-Learning, BYOD, Cyberculture* e *Gamification*).

22 Por serem mais recentes sobre a temática de estudo.

levantamento bibliográfico e documental como evidenciado por Gil (2008), e apresentada na seção 1.2.

Os dados permitiram identificar que o número de produções sobre a temática de investigação foi mais expressivo no ano de 2014. O Gráfico 2, mostra o percentual de produções no período de 2010 até 2015.

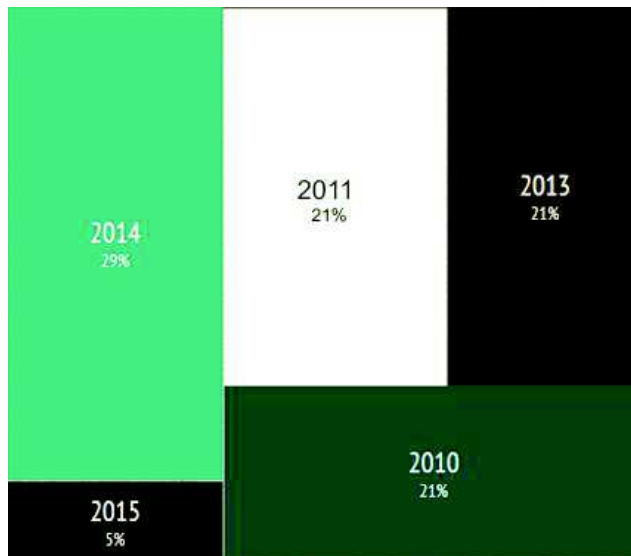


Gráfico 2 – Percentual de Produções

Fonte: O autor (2016)

A partir da identificação dessas produções organizou-se o Quadro 34 (constante no Apêndice 1), que contém os dados informativos a partir das palavras chave principais ou primárias (Emancipação, Jovem do Campo e Ensino Superior), classificadas por: título, autor(es), ano e fonte.

Pelo Quadro 34 (constante no Apêndice 1), verifica-se a existência de 18 materiais , envolvendo as palavras chave primárias. Dentre os materiais encontrados estão 15 artigos de periódicos e anais de eventos, 1 dissertação de mestrado e 2 teses de doutorado. A partir dessa análise inicial (apresentada no Quadro 34 – Apêndice 1), foi realizada uma análise mais profunda a fim de identificar: tema/objetivo/problemativa, metodologia e resultados principais, o que deu origem ao Quadro 35 (constante no Apêndice 1).

Analisando preliminarmente os Quadros 34 e 35 (constantes no Apêndice 1),

percebe-se que o trabalho “O Ensino Superior no Sudoeste do Paraná: origem e trajetória de transformação da FACIBEL”, retrata o processo histórico de criação da universidade FACIBEL (Fundação Faculdade de Ciências Humanas de Francisco Beltrão) até o seu processo de sucessão à UNIOESTE (Universidade Estadual do Oeste do Paraná), a partir do levantamento de dados documentais de jornais e arquivo público do Paraná. Apresenta “[...] sua trajetória de superação e avanços [emancipação] dentro de um contexto que marcou o passado da cidade e da região, inserindo muitos atores e seus papéis nesse recorte da história regional”. (CANTERLE, 2011, p. 153).

O processo especificado no artigo é similar ao processo de constituição da própria UFFS, quanto à sua abrangência regional e ao cumprimento de demandas da universidade em prol de um ensino público de qualidade.

Os artigos “Educação do Campo: movimentos sociais e formação docente” de Arroyo (2010), “A Educação Popular e o legado de Paulo Freire: a educação como emancipação do ser humano” de Silva (2010), “*Rethinking Emancipation, Rethinking Education*” de Safstrom (2011), “Educação do Campo: A busca de Novas Alternativas que viabilizem a permanência do Homem no Campo” de Souza e Santos (2010), “Educação e sustentabilidade: o porvir dos povos indígenas no ensino superior em Mato Grosso do Sul” de Brostolin e Cruz (2010), a tese, “Formação de educadores do campo: Um estudo sobre a experiência de formação inicial para os monitores das escolas famílias agrícolas do estado da Bahia” de Araújo (2013) e a dissertação “A Formação Política do Educador do Campo: estudo do Curso de Licenciatura em Educação do Campo da Universidade de Brasília”, de Silva (2013), abordam o processo formativo de jovens do campo, no ensino superior, em comunidades indígenas, ribeirinhas e rurais com o intuito de ressignificar as práticas educativas, a partir da emancipação dos sujeitos.

Os textos dos autores indicam que a Educação está vinculada a uma multiplicidade de ações que têm como princípios fundamentais: a concepção do sujeito como alguém que constrói a sua história de forma individual e coletiva; a realidade onde o sujeito está inserido e como essa é articulada no conteúdo pedagógico básico da escola; a luta dos sujeitos no processo de transformação de sua realidade em busca de seus ideais, seus sonhos; a construção de redes e o fortalecimento do protagonismo ideológico e político; relação não hierarquizada entre docentes e discentes, entre outros (DAYRELL, 2003; ARROYO, 2010;

SILVA, 2010; SAFSTROM, 2011; ARAÚJO, 2013; SILVA, 2013).

Neste sentido, a Educação do Campo “[...] tem o papel de fomentar reflexões sobre um novo projeto de desenvolvimento e fortalecer a identidade e autonomia dos povos do campo, ajudando na compreensão de que a cidade não vive sem o campo que não vive sem a cidade.” (SOUZA; SANTOS, 2010, p. 1).

Isto é,

Emancipar-se só é possível no contexto de sociedades democráticas por exigir um exercício anterior de noções como liberdade, igualdade, autonomia e desalienação, pois, para exercer a emancipação, é necessário viver em sociedade usufruindo direitos civis, políticos e sociais, nos âmbitos individual e coletivo, o que se desdobra em questões morais e éticas. (SILVA, 2010, p. 23).

Assim, a abordagem teórica faz uso do discurso emancipatório de Paulo Freire, de acordo com os autores Arroyo (2010), Souza e Santos (2010), Silva (2010), Araújo (2013), Silva (2013). Enquanto que, para falar da realidade do campo são utilizados os teóricos Roseli Caldart, Miguel Gonzalez Arroyo, Mônica Castagna Molina, conforme Arroyo (2010), Souza e Santos (2010), Silva (2010), Araújo (2013), Silva (2013).

Pesce e Bruno (2015), no artigo “Educação e inclusão digital: consistências e fragilidades no empoderamento dos grupos sociais”, ampliam o conceito de inclusão digital a partir de pressupostos teóricos de Paulo Freire, além dos artigos, “Educação do campo na encruzilhada entre emancipação *versus* reino do capital: uma leitura filosófica” de Nascimento (2011), “Educação do campo no Brasil? Um discurso para além do pós-colonial?” de Araújo (2010), “Jovem no Interior Estratégias e Alternativas de Minimizar o Êxodo Rural” de Eutrópio, Medeiros e Luz (2014), “*The selective migration of young graduates: Which of them return to their rural home region and which do not?*” de (RÉRAT, 2014) e “O acesso ao ensino superior no contexto da globalização. Os casos do Brasil e de Portugal” de Jezine, Chaves e Cabrito (2011), analisam o acesso de jovens do campo no ensino superior no Brasil, Portugal e Suíça. Os estudos evidenciam que há influências do neoliberalismo e da globalização nas práticas de ensino (JEZINE; CHAVES; CABRITO, 2011). Com isso, a emancipação

[...] pode oferecer à educação do campo um marco que possa libertá-lo do cativeiro imposto pelo sistema educacional ao qual se encontra atrelado. Por isso, [reflete-se] sobre uma educação do campo que seja determinada pela luta de classes existente no bojo das relações contraditórias do próprio sistema capitalista e determinante da luta dos povos do campo por outro mundo possível que possibilite criar novas formas de convivência humana (NASCIMENTO, 2011, p. 107).

Por meio de aportes teóricos embasados na teoria marxista e na teoria pós-colonial, os autores Araújo (2010) e Nascimento (2011) discutem a educação campo para além do capitalismo e do colonialismo, no caso do Brasil. Já Rérat (2014) e Eutrópio, Medeiros e Luz (2014), acreditam que a busca por oportunidades de trabalho, a qualificação profissional e melhores condições de vida sejam os principais atrativos para o processo migratório dos jovens do campo para os grandes centros, ou processo de litoralização, como se evidenciou na seção 1.2.

Rérat afirma que o capital humano “[...] *is seen as essential for regional growth and development in the context of the knowledge economy.*” (RÉRAT, 2014, p. 123, grifo nosso). Por isso, é importante refletir sobre a transição paradigmática que modifique a realidade que se apresenta, minimizando o êxodo rural.

O artigo “Jovens do campo, educação superior e emancipação: (Im)possibilidades de diálogos”, de Guedes, Pensin e Sieben (2014), reforça que se deve repensar a educação superior e as relações entre educação e autonomia dos sujeitos, da mesma maneira que se avigora o movimento de afastamento do jovem, em relação ao campo, o que parece ser facilitado pela formação superior.

Diante disso, o artigo de Alves (2010), intitulado de “Tendências da Educação no Campo”, preconiza que o processo de modernização do campo caminha ao “[...] sabor de soluções pouco criativas. Quando no horizonte se coloca a possibilidade de utilização das [TIC] para superação de necessidades educacionais [...] as soluções têm se resumido à *mesmice.*” (ALVES, 2010 p. 19, grifo do autor).

Adams e Streck (2010), em seu artigo “Educação Popular e novas tecnologias”, concluem que as soluções são desafiadoras. Neste contexto, o maior desafio é fazer com que a mediação tecnológica deixe de ser meramente instrumental e passe a operar como um meio pedagógico ancorado na dinâmica metodológica dos processos educativos. Apreciando esta questão, reflete-se a respeito de como realizar esse movimento com o componente curricular de Informática Básica que hoje é ministrado de forma totalmente instrumental.

Até o momento, os trabalhos apresentados preconizam o processo emancipatório dos jovens do campo, de uma forma geral, porém o intuito da tese é investigar a emancipação digital cidadã. À vista disso, os próximos trabalhos tentam aproximar-se desta temática a

partir da combinação das palavras chave primárias com as secundárias (Hibridismo e Multimodalidade, *m-learning*, *u-learning*, BYOD, Cibercultura e Gamificação); em consequência o Quadro 36 (constante no Apêndice 1), exhibe os dados informativos, contemplando o campo Descritor, indicando a combinação de palavras-chaves.

Nesta etapa foram encontrados 24 trabalhos, logo, 17 são artigos oriundos de revistas, *journals* e anais, 5 são teses e 2 são dissertações, conforme observa-se pelo Quadro 36. A partir dessa análise inicial (vista no Quadro 36 – Apêndice 1), realizou-se uma análise mais aprofundada, a fim de identificar: tema/objetivo/problemática, metodologia e resultados principais, o que deu origem ao Quadro 37 (constante no Apêndice 1).

A partir dos Quadros 36 e 37 (constantes no Apêndice 1), evidencia-se novos processos de subjetivação, consolidados pela coexistência da tecnocultura na cibercultura, fazendo com que se repense os processos de formação dos sujeitos nesta era pós-industrial, como preconizam os autores Vieira Neto e Bruno (2013), em seu artigo “Os sentidos da formação na cibercultura: múltiplos olhares dos pesquisadores para a subjetivação do adulto na cultura digital.”

Quanto a isso, Villela (2011), em seu artigo denominado de “Práticas educativas comparadas em educação do campo e os desafios da formação omnilateral na América Latina”, evidencia a experiência de práticas educativas envolvendo países da América Latina, entre eles o Brasil, a partir de programas desenvolvidos pelo MST (Movimento dos Sem Terra) e Cuba, contrastando com países da Ásia e da África, com o propósito de redefinir o que é considerado “campo” hoje, e quais as práticas educativas que efetivamente possam apoiar o desenvolvimento do campo. Nesse ínterim, Munarim (2014), em sua tese “As Tecnologias Digitais nas Escolas do Campo: Contextos, Desafios e Possibilidades”, introduz as tecnologias digitais como um ponto de partida inicial da pesquisa de práticas educativas que possam apoiar o desenvolvimento do campo, como os estudos de Mídias em Educação.

Da mesma forma, Cinque e Brown (2015), em seu artigo “*Educating generation next: Screen media use, digital competencies and tertiary education*”, têm essa preocupação. Só que ao invés de investigar ações de desenvolvimento do campo, têm como prerrogativa os alunos que cursam os primeiros anos das universidades australianas. Os autores concluem que os educadores devem ter uma visão mais abrangente das novas mídias visualizando seus possíveis usos.

Articulado com isso, Peruzzo (2011), em seu artigo “O rádio educativo e a cibercultur@ nos processos de mobilização comunitária”, apresenta uma pesquisa documental em que explora o potencial das diferentes mídias nessa era pós-industrial, a fim de introduzir o rádio como um meio capaz de favorecer a criação de processos de mobilização comunitária e superar as estruturas opressoras que inibem ou impedem o desenvolvimento pessoal dos sujeitos.

No que diz respeito a isso, Schlemmer (2010a), em seu artigo “Formação de professores na modalidade *online*: experiências e reflexões sobre a criação de espaços de convivência digitais virtuais”, afirma que as

[...] tecnologias vêm evoluindo rapidamente, possibilitando que pessoas de diferentes etnias, credos, culturas, independentemente do espaço físico e do tempo, tenham um vasto acesso à informação em segundos, interajam, se comuniquem, criem redes de relacionamento, constituam comunidades virtuais de trabalho, de pesquisa, de aprendizagem e de prática. É por meio da ação e da interação em rede que realizam trocas de toda natureza, compartilham experiências, aprendizagens, ideias, projetos, constroem conhecimento de forma colaborativa e cooperativa.

No âmbito da Educação, essas redes têm contribuído significativamente para a rápida disseminação de ofertas educacionais em novas modalidades. (p. 100).

Entre as tecnologias que estão imbricadas nas modalidades citadas pela autora, estão as tecnologias da *Web 2.0*, entre elas as mídias digitais (que integram Mídias e Educação, como diz Munarim (2014)), os AVA, as Tecnologias Móveis e Sem Fio (TMSF), as tecnologias da *Web 3D*, que incluem Metaversos que possibilitam criar Mundos Digitais Virtuais em 3D (MDV3D) e Espaços de Convivência Digitais Virtuais (ECoDI), entre outros.

A autora fala, ainda, do processo de formação de professores para uma emancipação digital cidadã, citando entre os teóricos Gilson Schwartz.

Lopes, Sommer e Schmidt (2014), em seu artigo “Professor-propositor: a curadoria como estratégia para a docência *on-line*”, introduzem o conceito de curadoria, que pode ser compreendida como uma prática de socialização e mediação de saberes e que pode ser amplamente adotada, conforme preconizam os seus autores, nos contextos educativos *on-line*, e segundo Adams e Streck (2010), pode ser um dos indicativos da emancipação.

Ademais, Souza (2011), em sua tese intitulada de “A Pedagogia da Alternância na EaD mediada pelas TIC: Uma Complementaridade Libertadora para a Educação do Campo?”, inclui outros indicativos além da curadoria proposta por Lopes, Sommer e Schmidt (2014),

como a democracia. A autora expressa que a democratização das tecnologias para a Educação envolve lutar por políticas públicas que não estejam centradas no sistema capitalista vigente, isto é, “A tecnologia não deve ser configurada para reproduzir as regras de poucos sobre muitos [...] A tecnologia é um fenômeno de dois lados, onde estão o operador e objeto, ambos, seres humanos, **o diálogo democrático na roça, pois, é possível**” (SOUZA, 2011, p. 236, grifo do autor). Na questão das tecnologias, a autora faz uso dos conceitos trazidos por Álvaro Vieira Pinto.

Pescador, Valentini e Fagundes (2013), em seu artigo “A Inserção do *Laptop* na Escola Rural: perspectivas de inclusão e emancipação digital”, corroboram com Schlemmer (2010a) no que se refere ao fato de que as tecnologias digitais, em especial, os *laptops*, podem desenvolver novas habilidades e competências dos sujeitos do campo, provocando “desequilíbrios cognitivos” (menção a teoria da Equilibração desenvolvida por Jean Piaget) e novas necessidades as famílias do campo.

Lopes e Schlemmer (2011), em seu artigo “A cultura digital nas escolas: para além da questão do acesso às tecnologias digitais”, acrescentam a necessidade de compreender os princípios da cultura digital²³ e a sua interferência nos processos cognitivos que orientam as políticas e práticas educativas das escolas, da mesma maneira que, os princípios da cultura digital e os novos processos cognitivos serão capazes de suscitar transformações nos educadores e educandos no que se refere à ecologia cognitiva proposta por Pierre Lévy.

Entre os teóricos que abordam a cultura digital, seus princípios, a convergência midiática e a ecologia cognitiva estão Pierre Lévy, André Lemos, Lúcia Santaella, Henry Jenkins, Eliane Schlemmer e Manuel Castells²⁴.

Guedes, Guedes e Schlemmer (2013), em seu artigo “Um repensar da Educação no contexto das Novas Tecnologias”, apresentam tendências tecnológicas para os próximos anos tendo como base o cenário internacional. Entre as tendências estão: *Bring Your Own Devices* (BYOD), gamificação e as tecnologias móveis.

Dentro do contexto das tecnologias móveis e ubíquas, Fedoce (2010), em sua

²³ A serem discutidos no capítulo 2.

²⁴ Conforme análises dos referenciais de Schlemmer (2010), Lopes e Schlemmer (2011), Peruzzo (2011); Pescador, Valentini e Fagundes (2013), Vieira Neto e Bruno (2013), Lopes, Sommer e Schmidt (2014) e Munarim (2014).

dissertação de Mestrado, “A Tecnologia Móvel e os Potenciais da Comunicação na Educação”, explora a criação de conteúdos para as mídias móveis. Introduz modificações no modelo comunicacional entre o emissor e o receptor, a partir da definição do receptor interativo, que interfere diretamente na emissão.

Este novo perfil de recepção tende a se fortalecer com o amadurecimento da geração multitarefa, constituída, atualmente, por crianças e adolescentes que nasceram conectados (FEDOCE, 2010, p. 17).

Chuma (2014), em seu artigo “*The social meanings of mobile phones among South Africa’s ‘digital natives’: a case study*”, salienta que o telefone móvel tornou-se profundamente enraizado nas práticas sociais cotidianas entre os jovens.

O artigo de Graziola Junior (2011), intitulado “*M-learning in the Process of Teaching and Learning: Reflections and Opportunities*”, sugere que a aprendizagem móvel amplifica os espaços formais da Educação, reduzindo as barreiras impostas pelo tempo e espaço, expandindo os processos de ensino e aprendizagem. Ranieri e Pachler (2014), em seu artigo “*Inventing and re-inventing identity: Exploring the potential of mobile learning in adult education*”, vão além, pois creem que a aprendizagem móvel amplia os espaços formais e informais de Educação. O artigo acrescenta estratégias instrucionais e um guia da aprendizagem móvel na educação de adultos a partir de um estudo de caso envolvendo o Reino Unido e a Itália.

Desse modo, é

[...] possível responder a um questionário eletrônico, assistir a um vídeo educativo, indicado pelo professor ou elaborado pelos próprios alunos, participar de um fórum da turma ou interagir com uma aplicação, no caminho para casa, dentro do ônibus ou do metrô (FEDOCE, 2010, p. 18).

Isso é possível devido à proposta apresentada em “*The multiple platforms and possibilities the device offers allow for the simultaneous affirmations of both individual and group identities.*” (CHUMA, 2014, p. 407, grifo nosso).

Magunje (2013), em sua tese de doutorado “*Using mobile phones to support learning: A case of UCT first year female science students in the Academic Development Programme*”, explora o *m-learning* junto a estudantes do curso de Ciências do gênero feminino, na Cidade do Cabo - África do Sul. Pelo estudo, a autora recomenda que as instituições de ensino superior considerem o *m-learning* como uma alternativa viável no processo de aprendizado e acrescenta, ainda, que a aprendizagem móvel em conjunto com o

computador é considerada ferramenta educacional complementar.

À vista disso, Chuma (2014, p. 407, grifo nosso) acrescenta que *“They²⁵ use the device to facilitate existing relationships and identities, and deploy it to suit their changing circumstances in time and space.”*

Slavova (2014), em seu artigo *“Designing for Mobile Empowerment in South African Education”*, introduz um modelo de empoderamento dos sujeitos a partir dos telefones móveis na África do Sul utilizando como teóricas Dorothea Kleine e Amartya Sen (para tratar da questão de desenvolvimento econômico).

No contexto da gamificação, Fardo (2013), em sua dissertação de mestrado denominada *“A Gamificação como Estratégia Pedagógica: Estudo de Elementos dos Games Aplicados em Processos de Ensino e Aprendizagem”*, descreve os jogos digitais e introduz o conceito de gamificação.

O autor comenta que

[...] a gamificação propõe [...] falar a língua dos indivíduos inseridos nesse contexto da cultura digital e dos *games*. É introduzir um método que vise romper com o abismo que muitas vezes se apresenta entre os jovens e as escolas, entre os aprendizes e o conhecimento, entre a diversão e o trabalho. (FARDO, 2013, p. 96, grifo do autor).

Já Onça (2014), em sua tese *“A era dos games na sociedade da escolha”*, anuncia o crescimento de jogos digitais nos últimos três anos, deflagrando o que ele chama *“A Era dos Games”*. Ela caracteriza-se como uma forma de entretenimento massiva e tem a capacidade de materializar a fantasia de forma mais intensa do que os livros, a música, o vídeo, entre outros elementos.

“A Gamificação do Processo Educativo” dossiê apresentado na I Jornada Internacional GEMInIS, de Bueno e Bizelli (2014), alega que a escola está a procura de novas ferramentas que possam integrar-se no processo de aprendizagem, de forma divertida e lúdica, adicionando mais duas características essenciais aos jogos pertencentes *“A Era dos Games”*, preconizada por Onça (2014). De acordo com os autores Bueno e Bizelli (2014), os jogos trazem ganhos substanciais na prática educativa, pois abrem possibilidades que aproximam educadores e educandos.

25 Referindo-se aos jovens ou a juventude.

Quando se fala sobre jogos, os teóricos mais citados são Johan Huizinga e Jane McGonigal, enquanto que, ao se falar em jogos digitais são citados os teóricos Mark Prensky e Lynn Alves, em termos da gamificação Gabe Zichermann, Christopher Cunningham e Karl Kapp, de acordo com Fardo (2013), Bueno e Bizelli (2014) e Onça (2014).

Com relação ao BYOD não foram encontrados trabalhos envolvendo o ensino superior, apenas o ensino médio e principalmente o ensino fundamental, sendo empregado nas fases iniciais em países como Estados Unidos.

No que se refere à multimodalidade e o hibridismo, Graham, Woodfield e Harrison (2013), no artigo "*A framework for institutional adoption and implementation of blended learning in higher education*", descrevem que a combinação da comunicação face a face e a mediada por meio de tecnologias estão aumentando no ensino superior ao redor do mundo. Dessa forma, propõem um *framework* a fim de melhorar a aprendizagem de alunos de universidades americanas. Os autores creem que *blended learning* trazem como ganhos o acesso, a flexibilidade e a relação custo/benefício.

Em outro artigo "*Blended learning in higher education: Institutional adoption and implementation*", de Porter *et al.* (2014), identificaram três estágios : Estágio 1 - sensibilização / exploração, Estágio 2 - a adoção / execução rápida, Estágio 3 - a implementação madura. Os estágios foram concebidos no trabalho de Graham, Woodfield e Harrison (2013) e aprimorados por Porter *et al.* (2014) que concluíram que a partir de 11 instituições americanas que fazem uso da *blended learning*, é que foram identificados padrões e distinções em questões estratégicas, culturais e suporte a decisão durante a transição entre os estágios.

Silva (2013), em sua tese "E-jovens, e-músicas, e-educações: fronteiras dilatadas e diálogos cruzados na era das conexões", afirma que os jovens protagonizam transformações por meio das tecnologias digitais e isso vem provocando metamorfoses nos mais diversos aspectos da vida humana.

A partir de uma análise preliminar dos trabalhos encontrados e apresentados nos Quadros 34, 35, 36 e 37 (constantes no Apêndice 1), percebe-se a preocupação com o processo formativo de jovens do campo. Os trabalhos sinalizam que o conhecimento da realidade dos sujeitos que vivem no campo com o estudo de aspectos culturais, de suas

lutas, de suas identidades, de suas experiências vividas, entre outros fatores, são determinantes para que possamos repensar as práticas educativas.

Os autores sinalizam, também, uma mudança do que se compreende hoje por “campo” além da questão de que a escola deve passar por um processo de modernização permeando um percurso autônomo e emancipatório. Eles criticam movimentos sociais, indicando a superação de suas propostas pedagógicas.

Em vários trabalhos analisados, foi identificado o uso da expressão “empoderamento do jovem do campo”. De acordo com a Enciclopédia de Paulo Freire, “empoderamento” é um processo que emerge das interações sociais, nas quais os sujeitos são construídos enquanto problematizam a realidade de forma crítica, tornando-se conscientes, descobrindo limites e ideologias. Isto é, trata-se de uma forma de conduzir a liberdade e a libertação (GUARESCHI, 2012).

O mesmo acontece nos jogos, pois os sujeitos se sentem empoderados ao mesmo tempo em que os demais lhes conferem poder, quando se tornam mestres. Por exemplo, numa sessão de RPG (*Roleplaying Games*), o mestre apresenta a história, a aventura, a narrativa, ao grupo de jogadores, a partir de sua experiência e vivência. No exemplo, a aventura pode conter enigmas, situações problemas, entre outros elementos que exigirão escolhas por parte de cada jogador, mas isso tudo é desencadeado pelo mestre (ALVES, 2013).

Além disso, percebe-se a existência de iniciativas que tentam retardar a migração para centros urbanos e industriais, por meio de novas práticas educativas, consideradas por alguns “como inovadoras”, porém, em alguns momentos sem evidenciar suficientemente, como se dá esse processo. Essa realidade não é comum apenas ao Brasil, mas também, à Suécia, à Suíça, entre outros países.

Assume-se, com isso, o início de pesquisas envolvendo práticas educativas que apoiem o desenvolvimento do campo, como já preconizava Munarim (2014), em sua tese de doutorado.

Percebe-se, também, a falta de trabalhos que discutem a emancipação digital cidadã, a maior parte se refere à inclusão digital, no entanto, o que se deseja vai muito além da inclusão, envolve efetivamente um processo de emancipação cidadã, no sentido de que se

reconheça que esses sujeitos necessitam lançar mão de uma ou várias tecnologias existentes, dependendo do que a situação em questão exige, pois se vive num mundo que permeia questões digitais. Como exemplos, citam-se: a declaração do imposto de renda que é feita toda de forma eletrônica, por meio das mais variadas interfaces (móvel e *desktop* ou computador de mesa, independente de plataforma operacional); o próprio o processo eleitoral brasileiro, que faz uso de urnas eletrônicas que permite agilizar o processo de apuração de votos de novos líderes nos poderes executivo e legislativo brasileiro; serviços ao cidadão como agendamento de documentos, tais como carteira de identidade, passaporte, impressão de guias de recolhimento de impostos, acompanhamento de processos judiciais, o próprio recrutamento de pessoal para inúmeras funções de organizações sejam elas públicas e/ou privadas, entre outros. Aliado a isso, vários trabalhos também indicam que a tecnologia ainda não é uma realidade integrada às necessidades do campo.

Algo que instiga é o fato de que, ao utilizar o descritor secundário *m-learning* no campo, encontraram-se trabalhos principalmente no continente africano, em países como Níger, Nigéria e África do Sul. Em contraponto a isso, quando se trata de explorar a aprendizagem híbrida, os Estados Unidos realizam vários experimentos no ensino superior.

Em termos gerais, os trabalhos sinalizam pesquisas de cunho exploratório e, como principal metodologia, o estudo de caso. Yin (2001) argumenta que o estudo de caso é uma estratégia muito utilizada quando se trabalha com questões do tipo “como” e “porque”, cujo foco envolve fenômenos inseridos dentro de algum contexto da vida real e não exige um controle sobre eventos comportamentais. Outros trabalhos fazem uso de pesquisas documentais e de levantamento bibliográfico. Yin (2001) apresenta um esquema de categorização para os tipos de pesquisa (Quadro 1).

Estratégia	Forma da Questão de Pesquisa	Exige controle sobre eventos comportamentais?	Focaliza acontecimentos contemporâneos?
experimento	como, por que	Sim	Sim
levantamento	quem, o que, onde, quantos, quanto	Não	Sim
análise de arquivos	quem, o que, onde, quantos, quanto	não	sim/não
pesquisa histórica	como, por que	Não	Não
estudo de caso	como, por que	Não	Sim

Quadro 1 – Situações relevantes para diferentes estratégias de pesquisa

Fonte: Yin (2001, p. 24)

Analisando a forma da questão de pesquisa, apresentada no Quadro 1, infere-se que questões do tipo “o que” podem ser tanto exploratórias ou predominantes sobre algum tipo de dado (levantamento bibliográfico). Questões do tipo “como” e “por que” estimulam o uso de estudos de caso, experimentos e pesquisa histórica. Em consequência disso, a tese faz uso da pesquisa exploratória, envolvendo o método cartográfico de pesquisa e intervenção²⁶, proposto por Kastrup (2007), Passos, Kastrup, Escóssia (2009) e Passos, Kastrup, Tedesco (2014).

É importante mencionar, ainda, que a presente tese está vinculada as atuais pesquisas em desenvolvimento pelo GPe-dU UNISINOS/CNPq: “Gamificação em Espaços de Convivência Híbridos e Multimodais: A Educação na Cultura Digital” e, “Gamificação em Espaços de Convivência Híbridos e Multimodais: Uma Experiência no Ensino Superior”, ambas financiadas pelo CNPq, CAPES e FAPERGS. O GPe-dU UNISINOS/CNPq se configura então, por meio das práticas de pesquisa, como um dos principais espaços de formação teórico-práticos.

Nesse contexto, a tese faz uso dos seguintes conceitos e referenciais teóricos comuns ao grupo:

- Conceitos: Gamificação, Emancipação Digital Cidadã, Hibridismo, Multimodalidade e Ubiquidade, Espaço de Convivência, BYOD;
- Referenciais teóricos: Piaget (1973), Maturana e Varela (1995), Maturana (1997), Castells (1999), Lévy (1999), Papert (2000), Lemos (2002, 2013), Santaella (2004), Schlemmer (2006, 2010a, 2010b, 2011, 2014a, 2015, 2016), Lopes e Schlemmer (2011), Latour (2012), Kapp (2012), McGonigal (2012), Prenski (2012);
- Referenciais metodológicos: Método cartográfico de pesquisa e intervenção - Kastrup (2007), Passos, Kastrup, Escóssia (2009) e Passos, Kastrup, Tedesco (2014).

No que se refere à produção, busca subsídios nas seguintes teses, dissertações e artigos produzidos pelo GPe-dU UNISINOS/CNPq:

- A dissertação de Backes (2007), “Mundos Virtuais na Formação do Educador: Uma

²⁶ A serem discutidas no capítulo 3.

Investigação sobre os Processos de Autonomia e de Autoria”. O foco central de investigação foi o estudo de como se desenvolve a autonomia e a autoria no processo de formação do educador, por meio do uso e construção de Mundos Virtuais, tendo sua proposta pedagógica embasada numa percepção interacionista/construtivista/sistêmica;

- O artigo publicado por Schlemmer (2014a), “Gamificação em Espaços de Convivência Híbridos e Multimodais: Design e cognição em discussão”. O foco do artigo se dá na questão design-cognição da docência e utiliza como proposta metodológica a cartografia. Não trata da questão de emancipação e nem foca num público oriundo de zona rural, mas sim, num público urbano;
- O artigo de Schlemmer, Moretti e Backes (2015), “*Spazi di convivenza ibrida e multimodale; sfide per una formazione della contemporaneità*” cuja finalidade é problematizar os conceitos de cultura digital, bem como oferecer orientações e reflexões sobre a questão da interação por meio do uso das tecnologias digitais, além de suas implicações nos processos de ensino e aprendizagem das várias gerações - alunos e professores - envolvidos no processo;
- O artigo de Schlemmer (2015), “Gamificação em Contexto de Hibridismo e Multimodalidade na Educação Corporativa”, que tensiona os desafios da Educação Corporativa, considerando os sujeitos, o avanço das tecnologias digitais e, além disso, as modificações nos espaços de trabalho rumo a uma perspectiva híbrida e multimodal;
- A tese de Nichele (2015), “Tecnologias Móveis e Sem Fio nos processos de Ensino e Aprendizagem em Química: Uma Experiência no Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul”, que investiga como as tecnologias móveis e sem fio contribuem nos processos de ensino e aprendizagem em Química na perspectiva do *m-learning* e do BYOD, dos professores do IFRS (Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul.) – Campus Porto Alegre;
- O artigo de Schlemmer e Lopes (2016), “Avaliação da Aprendizagem em Processos Gamificados: Desafios para Apropriação do Método Cartográfico”, que apresenta e discute as pistas do método cartográfico de pesquisa e intervenção, proposta por

Passos, Kastrup e Escóssia (2009), adaptadas no contexto de práticas pedagógicas gamificadas no ensino superior e no ensino fundamental.

Avança a produção já realizada no GPe-dU UNISINOS/CNPq, ao propor o processo emancipatório digital cidadão de jovens do campo a partir de projetos de aprendizagem gamificados, como uma forma de discutir e modificar as matrizes curriculares dos cursos da UFFS, em especial o componente curricular de Informática Básica, a fim de que este opere de maneira mais significativa nos cursos de graduação da universidade.

Além disso, a tese avança também na compreensão dos aspectos da realidade e dos saberes do cotidiano dos sujeitos envolvidos, no ato de ensinar e de aprender, no caso da universidade, no ato de formar cidadãos “emancipados”, neste caso no campo das TD.

Por fim, com base no aporte teórico produzido e discutido no transcorrer do texto, procurou-se instigar uma reflexão sobre o processo de emancipação digital cidadã do jovem do campo que cursa o ensino superior. Porém evidencia-se, ainda, uma longa jornada a ser trilhada a fim de discutir o processo emancipatório no que se refere a como as tecnologias podem transformar esse processo, estando os jovens do campo também imersos num ambiente híbrido, multimodal e ubíquo.

2. TEORIZANDO.JPG {FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA}



Fonte: Wallpapers (2015)

Teorizando.jpg apresenta a fundamentação teórica, embasada na questão de emancipação e nos seus fatores, entre eles, a emancipação digital cidadã que é de interesse da pesquisa. Adentra-se nas discussões a respeito do hibridismo e da multimodalidade, com a apresentação e discussão de tecnologias digitais (entre elas as Mídias Sociais e os Jogos Digitais) e considerações a respeito das tecnologias analógicas, ou ainda, tradicionais (entre elas os jogos tradicionais), bem como da combinação de modalidades educacionais (*m-learning*, *u-learning* e *gamification learning* a partir do uso de BYOD), numa perspectiva emergente. Além disso, apresenta a discussão do jovem do campo no contexto da educação superior.

O estudo envolve leituras e reflexões realizadas durante o percurso do pesquisador abrangendo diferentes esferas: 1) o conhecimento construído no transcorrer das atividades acadêmicas cursadas durante o Doutorado em Educação na UNISINOS; 2) o processo de orientação, necessário para o desenvolvimento da tese; 3) a participação nas práticas de pesquisa do GPe-dU UNISINOS/CNPq; 4) vivências do pesquisador ou cartógrafo na UFFS, inclusos participação/colaboração/execução/coordenação de projetos de pesquisa e de extensão, além do próprio ensino universitário; 5) participação em eventos científicos; 6) nos

autores encontrados na parte de revisão de literatura; 7) outros espaços formativos.

Assim, na sequência, apresentam-se e discutem-se, a partir de vários teóricos, as temáticas que orientam esta tese.

2.1 LIVRE ESTOU, LIVRE ESTOU {EMANCIPAÇÃO}



mesmo assim, para a maioria da população não realizada (STRECK; ADAMS, 2014).

Freire, por sua vez, emprega os termos libertação, humanização e emancipação como termos similares aos do marxismo, “[...] articulando a perspectiva individual e social de modo que o ser humano nasce, como num parto, na superação da contradição “opressores-oprimidos” (STRECK; ADAMS, 2014, p. 68).

No livro “Pedagogia do Oprimido”, Freire defende uma pedagogia emancipadora por meio da luta pela libertação dos oprimidos. Essa libertação somente acontece se o oprimido consegue perceber o mundo da opressão e, a partir disso, compromete-se com a reconfiguração da práxis²⁷. A partir da reconfiguração da realidade opressora, “[...] esta pedagogia deixa de ser do oprimido e passa a ser a pedagogia dos homens em processo de permanente libertação.” (FREIRE, 2005, p. 46).

Freire (2005) pondera sobre o processo de busca da pedagogia libertadora, afirmando que “[...] num primeiro momento deste o descobrimento, os oprimidos, em vez de buscar a libertação na luta e por ela, tendem a ser opressores também, ou subopressores” (p. 35).

O autor cita, como exemplo, os camponeses que lutam pela reforma agrária não para se libertarem, mas para passarem a ter a terra, tornando-se proprietários e, dessa forma, patrões de novos empregados.

Pelo exemplo apresentado, percebe-se que a realidade social não foi modificada ou reconfigurada. O autor explica que este comportamento é chamado de “medo da liberdade”, em que uma realidade (neste caso, oprimido) é prescrita ou dá consciência à outra (neste caso, opressora).

Sendo assim, a liberdade é uma conquista que somente existe no ato de quem a faz (FREIRE, 2011, 2014). Neste caso, Freire representa o movimento de educação emancipatória como algo possível embasado em três elementos: compreensão da história como uma possibilidade e não como uma determinação, a ação humana condicionada por uma ação histórica, o ser humano é alguém incompleto e que está em busca do ser mais (STRECK; ADAMS, 2014).

Freire ressalta, ainda, que a educação visa desvelar a realidade, por meio do

²⁷ Genro (1999) explica que a práxis representa a ação e reflexão do homem frente ao mundo que o rodeia.

desenvolvimento de uma consciência crítica²⁸, o que indica a citação abaixo.

Uma educação que possibilitasse ao homem uma discussão corajosa de sua problemática. De sua inserção nesta problemática. Que o advertisse dos perigos de seu tempo, para que consciente deles, ganhasse a força e a coragem de lutar, em vez de ser levado e arrastado à perdição de seu próprio “eu”, submetido às prescrições alheias. Educação que colocasse em diálogo constante com o outro. (FREIRE, 2011, p. 118-119).

A consciência crítica tem como características: o reconhecimento de que a realidade é algo mutável e prevê revisões, a partir do diálogo que nasce de uma matriz crítica e que gera criticidade. A consciência crítica é indagadora, investigadora e “[...] não repele o velho por ser velho, nem aceita o novo por ser novo, mas aceita-os na medida em que são válidos.” (FREIRE, 2014, p. 54).

Dessa maneira, cabe ao educador o papel de construir um projeto político transformador voltado para a autonomia dos sujeitos, com vistas a construir uma consciência crítica que o leve a um processo de libertação (FREIRE, 1996).

A autonomia faz com que os aprendizes sejam “Capazes de intervir no mundo, de comparar, de ajuizar, de decidir, de romper, de escolher, capazes de grandes ações, de dignificantes testemunhos, mas capazes também de impensáveis exemplos de baixeza e de indignidade.” (FREIRE, 1996, p. 57).

Mais uma vez, o autor afirma que os sujeitos são seres inacabados, num processo social permanente de transformação social²⁹. Cabe às instituições de ensino nesse processo

[...] trabalhar criticamente a integralidade das coisas e dos fatos e a sua comunicabilidade. É imprescindível portanto que a escola instigue constantemente a curiosidade do educando em vez de “amaciá-la” ou “domesticá-la”. É preciso mostrar ao educando que o uso ingênuo da curiosidade altera a sua capacidade de achar e obstaculiza a exatidão do achado. É preciso por outro lado e, sobretudo, que o educando vá assumindo o papel de sujeito da produção de sua inteligência do mundo e não apenas a de receptor que lhe seja transferida pelo professor. (FREIRE, 1996, p. 140).

Assim, o profissional de educação deve estar apto e pronto para preparar o caminho para a total autonomia de quem aprende, fazendo-o um cidadão consciente de seus direitos e deveres, com base no “[...] *exercise individual and collective emancipation processes*,

28 Esse processo de conscientizar criticamente o sujeito (ou grupo de sujeitos) confere o “poder” para a sua libertação e liberdade. Neste caso, refere-se à ideia de empoderamento dos sujeitos (MOREIRA, 2012).

29 A transformação social ocorre em diferentes tempos e em diferentes locais (FREIRE, 2014). Ela envolve também, o diálogo crítico entre diferentes culturas, que Streck, Redin e Zitkoski (2012) denominam de multiculturalismo.

simulating and enabling intervention in the world based on an ethical-political dream of overcoming unfair reality.” (MOREIRA, 2012, p. 120, grifo nosso).

Por fim, o desafio que se coloca quando se pensa na questão emancipação, de acordo com os autores Streck e Adams (2014), é definir indicadores emancipatórios que sirvam como mediadores no processo de mudança social. Neste caso, na seção seguinte é apresentada uma discussão sobre emancipação digital e os indicadores de emancipação digital.

2.1.1 Trabalhando {Emancipação Digital}



Fonte: Adaptado de Google Imagens (2015)

Neste contexto, vale refletir a respeito da busca de reduzir a desigualdade social, ampliar as ofertas de novas formas de trabalho, promover o acesso coletivo e/ou compartilhado da internet, fomentar projetos que promovam a cidadania e a coesão social, certificar o uso das TD em larga escala na Educação e criar mecanismos que orientem a geração de renda e do emprego (SCHWARTZ, 2007).

Isto é, almeja-se a emancipação digital como forma de promover a mudança paradigmática da “sociedade da informação” para uma “sociedade do conhecimento” ou “sociedade em rede”, “[...] fazendo do acesso apenas um dos elos, necessário mas insuficiente, na cadeia produtiva de informação que poderá dar sustentabilidade à

emancipação econômica, social e cultural dos cidadãos.” (SCHWARTZ, 2007, p. 128).

Ao pensar sobre as TD, Castells (1999), assim se refere: “As [TD] não são simplesmente ferramentas a serem aplicadas, mas processos a serem desenvolvidos.” (p. 51). Dessa forma, o autor considera que a informação é a matéria-prima fundamental, que está presente em todos os domínios de nosso sistema e, por isso, transforma a lógica de redes. “A morfologia da rede parece estar bem adaptada à crescente complexidade de interação e aos modelos imprevisíveis do desenvolvimento derivado do poder criativo dessa interação.” (p. 108).

Por isso, Schwartz (2007) afirma que, dentro da perspectiva emancipadora digital, a rede é um espaço de aprendizado e de vida para a construção colaborativa de conhecimentos que emergem a partir do uso ativo das TD.

Nessa perspectiva emergente, Varela (2005), em sua obra *Conocer*, afirma que todo o conhecimento é uma interpretação que é *enactuada*, isto é, emerge em cada momento de nossa vida. Ou seja, “[...] *el mundo en que vivimos va surgiendo o es modelado en vez de ser predefinido, la noción de representación ya no puede desempeñar un papel protagónico.*” (p. 90). Trata-se de uma interpretação permanente do mundo, no qual, sujeito e objeto determinam um ao outro e se constroem simultaneamente. Logo, a tecnologia é tida como um amplificador que modifica as práticas sociais a partir da relação mutua com o sujeito³⁰ (VARELA, 2005).

Tais modificações afetam o sistema educativo tanto em nível interno quanto externo. Em nível interno, afetam o próprio processo de ensinar e aprender. Já, em nível externo, propiciam “[...] um ambiente no qual se desenvolvem as relações sociais.” (ADAMS; STRECK, 2010, p. 124).

A tecnologia também é flexível, o que reconfigura, reprograma, reorganiza, reestrutura, reverte não somente processos, mas organizações e/ou instituições por meio da organização de seus sujeitos (CASTELLS, 1999).

Obviamente que se faz necessário refletir sobre a essência dessa flexibilidade. Lanier (2010), um cientista da computação, fala a respeito das ambiguidades com a terminologia do

30 O sistema cognitivo “*Cuando se transforma en parte de um mundo de significación preexistente [...] configura uno nuevo.*” (VARELA, 2005, p. 109, grifo nosso).

que ele denomina de “aprisionamento tecnológico”. De acordo com o autor:

O processo do aprisionamento tecnológico é como uma onda alterando aos poucos o livro de regras da vida, eliminando as ambiguidades dos pensamentos flexíveis à medida que cada vez mais as estruturas de pensamento são engessadas em uma realidade permanente. (LANIER, 2010, p. 25).

O aprisionamento tecnológico remove ideias que não se adequam a um determinado “esquema” de representação digital, assim como os trilhos do trem que condicionam as tecnologias que utilizam seus trilhos para um único propósito que fica a mercê do mercado e do capital, “[...] uma necessidade a ser satisfeita além da ganância.” (LANIER, 2010, p. 31).

Nesta perspectiva, a flexibilização na questão das TD não está a serviço da liberdade, pois opera em torno do capital e do mercado e não de forma emancipatória, fazendo refletir inclusive, num retorno ao “analógico”. Isso não significa retroceder no tempo ou “involuir”, mas assumir radicalmente a possibilidade de coexistência desses dois modos de vida e de convivência, de acordo com Lanier (2010) e Daniel de Queiroz Lopes³¹.

Da mesma forma que, “[...] é preciso recusar a ‘educação bancária’, em que ‘a educação se torna um ato de depositar, em que os educandos são os depositários e o educador, o depositante’.” (SCHWARTZ, 2007, p. 132). Percebe-se, então, que a flexibilidade que se busca é aquela que impulsiona uma força libertadora do sujeito.

Castells (1999) inclui nesse paradigma, ainda, a convergência de diferentes tecnologias para a concepção de um sistema integrado. Isso faz pensar que as redes digitais são constituídas a partir de diferentes tecnologias, “[...] com seu caráter não-linear, colaborativo e aberto, podem dar nova densidade ao desafio pedagógico freireano.” (SCHWARTZ, 2007, p. 132).

A partir dessas observações, percebe-se que o sujeito é uma força produtiva ativa e não um mero elemento passivo do sistema produtivo (CASTELLS, 1999).

Assim, a emancipação digital

[...] é essencial para que os indivíduos não somente controlem seus processos produtivos digitais, mas também possam sustentar sua autonomia nas demais esferas da vida. Vai além, portanto, das premissas da maioria dos projetos de mera “inclusão” digital, ou seja, que dão prioridade ao acesso à informação por meio eletrônico. (SCHWARTZ, 2007, p. 133).

31 Manifestação oral na banca de qualificação, proferido pelo professor e membro da banca Daniel de Queiroz Lopes, realizada na UNISINOS, em 24 de agosto de 2015.

Ou seja, a emancipação digital vai muito além do simples acesso eletrônico à informação e à inclusão no meio digital. Ela envolve que se tenha uma consciência crítica em relação à própria natureza das fontes de informação, além da criação de conteúdos que permeiem uma reflexão prévia e um compromisso com o livre acesso às informações (SCHWARTZ, 2007).

A partir dessa compreensão, Schlemmer (2010a, 2011) amplia o conceito de emancipação digital para uma emancipação digital cidadã, buscando elementos em Freire (2005).

Freire (2005) define cidadania em termos de um sujeito que luta pelos seus direitos e dos outros como cidadão. Ela é expressa pela quebra de um sistema repressivo, cujas relações entre opressor e oprimido desaparecem. Percebe-se, portanto, que a cidadania tem como característica a coletividade, não se limitando apenas a um único indivíduo.

Cidadania é expressa pelos significados dados às relações sociais, um exercício de produção contínua da coletividade e das relações de poder em prol dos interesses individuais e coletivos de um grupo (FREIRE, 2005).

Porém, Pinsky e Pinsky (2013) afirmam que a definição de cidadania não é estanque, sendo compreendida de forma diferente de país para país, pois ela deve considerar não apenas as regras que definem o que é ser cidadão, mas também os direitos e deveres que caracterizam o cidadão em cada Estado-Nacional.

Nesse sentido, "Ser cidadão é ter direito à vida, à liberdade, à propriedade, à igualdade perante a lei: é, em resumo, ter direitos civis." (PINSKY, PINSKY, 2013, p. 6).

Jiménez (2012) afirma que a cidadania enquanto relação social na esfera pública com o Estado se rompe. Pois, neste interim, aparece uma série de mediações que criam a ilusão de que se é parte de uma mesma sociedade e de uma mesma cultura e que se vive de forma integrada nesta realidade.

O autor afirma que a cidadania além de reconhecer os sentidos dados à vida, deve incluir também a nova realidade tecnológica e comunicativa que se cria por meio de saberes específicos de acesso aos meios, o desvelamento de realidade,

[...] espacio donde están favoreciendo sus sentidos y, desde allí, se abren a la infinidad de procesos culturales también localizados, pero vehiculizados por el nuevo proceso comunicativo. Así, se da la necesidad de un ciudadano capaz de

relacionarse críticamente con estas realidades, que sepa generar, circular, producir la información que articula y convertida en fundamento de su forma de decisión. (JIMENÉZ, 2012, p. 362).

Em sua obra “Pedagogia da Esperança: Um reencontro com a Pedagogia do Oprimido”, Freire (2003) inclui nesta dimensão o conhecimento da realidade, que por sua vez, faz com que o sujeito se torne atuante e consciente de seu papel em prol da transformação social da sociedade na qual se vive.

Assim, por emancipação digital cidadã, Schlemmer (2010a, p. 107) entende:

[...] um nível tal de apropriação, de fluência tecnológica digital, de forma a propiciar ao sujeito ser um cidadão deste tempo, conferindo-lhe um empoderamento que possibilite exercer a autonomia social e a autoria criativa, num espaço dialógico, cooperativo, perpassado pelo respeito mútuo e pela solidariedade interna, um espaço onde o outro é reconhecido como um outro legítimo na interação e, portanto, alguém com quem é possível estabelecer uma relação em que, em diferentes momentos, ambos são coensinantes e coaprendentes, num processo de mediação e intermediação pedagógica múltipla e relacional, o que permite libertar os sujeitos das relações de opressão, num espaço onde, por meio de um viver e conviver digital virtual, todos se transformam mutuamente por meio das interações que conduzem ao diálogo autêntico.

Por fim, tendo como foco a emancipação digital cidadã, propõe-se na próxima seção, indicadores emancipatórios que reflitam sobre as TD – foco desta tese, como forma de libertação dos sujeitos.

2.1.1.1 Enquanto isso, na vila dos Indicadores {Indicadores de Emancipação Digital Cidadã}



Fonte: Adaptado de Google Imagens (2015)

Ferreira, Cassiolato e Gonzalez (2009) conceituam um indicador como uma medida,

quantitativa e/ou qualitativa, que tem um significado particular “[...] organizar e captar as informações relevantes dos elementos que compõem o objeto da observação. É um recurso metodológico que informa empiricamente sobre a evolução do aspecto observado.” (p. 25).

Brasil (2010) complementa os autores supracitados acima, afirmando que um indicador é amplamente utilizado para o diagnóstico de uma determinada realidade, para a avaliação do alcance dos resultados e dos seus impactos junto a um determinado público-alvo, para a revisão e planejamento de desvios que ocorrem na realidade com o intuito de corrigi-los.

Além disso, Brasil (2010) classifica os indicadores dentro de duas propriedades que os caracterizam como medida de bom desempenho. Entre elas:

- Propriedades essenciais – comuns a todos os indicadores. Incluem:
 - Validade – propriedade que representa, de forma mais aproximativa, a realidade que se quer medir e modificar ao longo do tempo;
 - Confiabilidade – propriedade que confere o uso de metodologias conhecidas, confiáveis e transparentes;
 - Simplicidade – propriedade que indica que o indicador deve ser de fácil obtenção;
- Propriedades complementares - são consideradas importantes pelo documento Programa de Indicadores, constantes em Brasil (2010), e que auxiliam as propriedades essenciais. Entre elas:
 - Sensibilidade – “capacidade que um indicador possui de refletir tempestivamente as mudanças decorrentes das intervenções realizadas.” (p. 26);
 - Desagregabilidade – tem por premissa considerar uma representação regionalizada de grupos sócio demográficos;
 - Auditabilidade – “qualquer pessoa deve sentir-se apta a verificar a boa aplicação das regras de uso dos indicadores (obtenção, tratamento, formatação, difusão, interpretação).” (p. 26);
 - Temporalidade – serve como forma de “[...] começar a medição; em

segundo lugar a disponibilidade de obtenção quando os diferentes resultados começarem a acontecer; e, por fim, a possibilidade de que, por meio dessas medidas, seja possível realizar um acompanhamento periódico do desempenho [da realidade que se apresenta]”. (p. 26);

- Factibilidade – os dados são produzidos através de diversos instrumentos (questionários, entrevistas, entre outros instrumentos) e devem ser factíveis com a realidade.

Por meio da observação do conceito e das propriedades do desenho de “bons indicadores” apresentado por Brasil (2010), percebe-se que o indicador é visto como uma forma de normatizar processos, contrariando o contexto de pesquisa que o vê enquanto um mediador de processos. Isto é, um indicador é visto como um operador do polo de intervenção da pesquisa e não meramente uma categoria de análise a fim de compreender os fenômenos socioculturais³².

Assim, os indicadores foram pensados a partir de pontos observados por Starobinas (2005), em seu texto “Paulo Freire e a Emancipação Digital”, entre eles:

- a natureza das máquinas e suas linguagens.
- sua existência enquanto produto cultural, inserido histórico e politicamente.

a diversidade de opções que povoam o universo dos sistemas e dos programas.

- a capacidade de cada indivíduo de contribuir para a criação de novos produtos no mundo digital.
- a necessidade de crítica permanente em relação aos conteúdos veiculados na rede.
- o compromisso com a manutenção de livre acesso a informações estratégicas na área educacional, cultural e política.
- a utilização do potencial de interação entre os sujeitos para a busca de usos da infraestrutura digital em projetos que levem à melhoria das condições de existência das comunidades e de todo o mundo.

Além do estudo de referenciais em Freire (1996, 2003, 2005, 2011, 2014), Genro (1999), Starobinas (2005), Schwartz (2007), Adams e Streck (2010, 2014), Schlemmer (2010a, 2011, 2014a), Lopes e Schlemmer (2011), Pescador, Valentini e Fagundes (2013), Guedes, Pensin e Sieben (2014) e Munarim (2014), definiu-se como indicadores de emancipação

³² Manifestação oral na banca de qualificação, proferido pelo professor e membro da banca Daniel de Queiroz Lopes, realizada na UNISINOS, em 24 de agosto de 2015.

digital cidadã: a socialidade, a autonomia, a autoria, a interação, a colaboração, a cooperação, a consciência crítica e o empoderamento, os quais serão abordados a seguir.

Socialidade

Maffesoli (2006) emprega o termo socialidade para descrever o neotribalismo³³ pós-moderno e sua dimensão comunitária, se opondo à ideia de que o indivíduo e o individualismo seriam a marca essencial desse tempo.

A socialidade remete à ideia de massas, levando em consideração o pensamento das massas em detrimento de um pensamento arraigado num único indivíduo. Isto é, “[...] a socialidade é a concentração de pequenas tribos que se dedicam, de qualquer modo, a se ajustar, a se adaptar, se acomodar entre si [...]” (p. 14).

No entanto, esse pensamento único de indivíduo postulado pelas massas, também pode indicar uma forma de ordem ou desordem, de dependência ou independência dos sujeitos por meio de operações de normatização que são impostas pelas mídias, como afirma Oikawa (2013) embasada em Lipovetsky.

Nesse sentido, Oikawa (2013) sustenta que as mídias fazem com que as pessoas “[...] estejam em um estado de conexão permanente [...] que facilita o consumo [...] alterando os processos comunicativos, subjetivos e relacionais na sociedade contemporânea.” (p. 91).

Com isso, percebe-se que a socialidade proporcionada pelas mídias não conduz somente à ideia de coletivo ou ser social, mas podem indicar também uma “obsessão de massa”, como bem coloca Oikawa (2013), embasada em Lipovetsky. Esse tipo de socialidade rompe a ideia de laços comunitários tradicionais, gerando novos individualismos em massa que podem fragilizar as relações, as experiências, sacrificando também a expressão coletiva de uma cultura.

Todavia, Maffesoli (2006) faz uso da metáfora de tribo para

[...] dar conta do processo de desindividualização, da saturação da função que lhe é

33 O tribalismo é formado em função dos gostos sexuais, das solidariedades das escolas, das relações de amizade, das preferências filosóficas ou religiosas que vão se construir as redes de influência, a camaradagem e outras formas de ajuda mútua, que constituem o tecido social.

inerente, e da valorização do papel que cada pessoa é chamada a representar dentro dela. Como as massas estão em permanente agitação, as tribos que nelas se cristalizam são estáveis, podendo a qualquer momento as pessoas que fazem parte de uma tribo evoluir para outra. (p. 31).

Percebe-se, pelo discurso do autor, a queda do individualismo e do “indivíduo” em detrimento do que o autor denomina como sendo a “pessoa”. A pessoa é tributária dos outros, aceita um dado social e se inscreve em um conjunto orgânico. O indivíduo tem uma função na sociedade. Essa função pode funcionar no âmbito de um partido, de uma associação, de um grupo estável, entre outros. Logo a pessoa desempenha um papel social, representando papéis, tanto dentro de sua atividade profissional quanto nas diversas tribos de que participa.

O autor destaca, ainda, que, a socialidade é precedida pelas noções de comunidade social, policulturalismo e pela *proxemia* (MAFFESOLI, 2006).

A comunidade emocional é uma forma de comunalização que se constitui a partir de laços emocionais, que misturam a objetividade e a subjetividade. Ela tem como características: o aspecto efêmero, a composição cambiante, a inscrição local, a ausência de uma organização e a produção de uma estrutura cotidiana.

Pode-se dizer, portanto, que a comunidade emocional é instável, aberta, o que pode torná-la, sob muitos aspectos, anômica com relação à moral estabelecida (MAFFESOLI, 2006).

Já o policulturalismo refere-se à multiplicidade de representações simbólicas que povoam as comunicações entre os sujeitos sociais, enquanto que a *proxemia* significa a sucessão de “nós” que são constituídos pela própria socialidade.

A formação de microgrupos se dá através das relações estabelecidas entre os membros, de forma superficial, vindo a caracterizar o vetor de agregação. Essa superficialidade trata-se de uma forma de reconhecimento. Para que os laços sociais tornem-se duradouros, é necessária à existência de uma religação, que permita a manutenção do agrupamento em sociedade (MAFFESOLI, 2006).

Pelo que se percebe, “[...] a vida social contemporânea [compõe-se] por uma multiplicidade de esferas sociais [...] cujo grau de intensidade e permanência varia de acordo com a qualidade dos laços sociais construídos durante as interações.” (MAXIMO, 2010, p. 40).

Enfim, o indivíduo contemporâneo é um sujeito múltiplo, fragmentado, cujas fronteiras são delimitadas pelo “sentimento de pertença”³⁴ e por objetivos que são compartilhados entre os membros do grupo (MAFFESOLI, 2006; MAXIMO, 2010).

Para fins dessa tese, considera-se o conceito de socialidade proposto por Mafessoli (2006), incluindo os elementos de comunidade social, policulturalismo e pela *proxemia*, como forma de evidenciar os processos de socialidade dos sujeitos.

Autonomia

A autonomia é uma das principais contribuições do trabalho de Paulo Freire. No livro “Pedagogia da Autonomia”, o autor apresenta os princípios básicos da prática educativa, embasado numa perspectiva autônoma progressista para a construção de uma sociedade democrática que respeite e dignifique as pessoas em prol de sua libertação (FREIRE, 1996).

Freire (1996) enfatiza que a autonomia se constrói a partir do

[...] amadurecimento do ser para si, é processo, é vir a ser. Não ocorre em data marcada. É neste sentido que uma pedagogia da autonomia tem de estar centrada em experiências estimuladoras da decisão e da responsabilidade, [...], em experiências [...] da liberdade. (p. 107).

Trata-se, portanto, de um processo em que o sujeito toma consciência de si e do mundo que o cerca. É o sujeito compreender-se como alguém inconcluso e inacabado, consciente do contexto histórico e sociocultural no qual vive e ter clareza de seus condicionamentos, de forma a superá-los de maneira crítica e epistemologicamente curiosa (FREIRE, 1996).

Castells (2013) afirma que as TD possibilitam constituir redes significativas por fornecerem uma plataforma para essa prática. O autor cita a internet como uma plataforma de comunicação capaz de traduzir a cultura da liberdade, presente na teoria de Freire (1996, 2003, 2005), como prática de autonomia, uma vez que ela incorpora a cultura da liberdade, ao propiciar a liberação do polo de emissão e, com isso, instigar a produção e o compartilhamento de informações, a socialização de experiências, enfim a democratização do conhecimento. Além disso, conforme o autor, favorece o processo cooperativo, a

³⁴ Termo utilizado por Maximo (2010).

solidariedade, a autorreflexão e o companheirismo.

O espaço da autonomia é a nova forma espacial dos movimentos sociais em rede. Os movimentos são simultaneamente locais e globais. Começam em contextos específicos, por motivos próprios, constituem suas próprias redes e constroem seu espaço público ao ocupar o espaço urbano [e/ou rural] e se conectar às redes da internet. Mas também são globais, pois estão conectados com o mundo inteiro. (p. 161).

Backes (2007), fundamentada nos autores Maturana e Varela (1995), entende a autonomia como um sistema composto por outros sistemas, entre eles a autopoiese³⁵. Um sistema autônomo existe quando ele é capaz de especificar suas próprias leis, estipulando regras e orientando as suas ações, além de identificar o que é significativo a seu modo de vida, interage consigo mesmo e com o outro.

Neste caso, a autonomia do sujeito é vista como a capacidade dele evoluir-se ou autoproduzir-se a partir da ação e da reflexão. A autora cita, como exemplo, o processo formativo do professor, que se constitui a partir da compreensão teórica e dos relacionamentos que este faz da teoria com sua realidade, tornando-se consciente. Como diz Freire (1996), isso constrói sua prática pedagógica de forma que ela seja significativa aos estudantes, autoproduzindo conhecimentos.

Com isso, Backes (2007) encontra no processo de desenvolvimento da autonomia três níveis:

- Autonomia individual – compreendida como a própria ação do sujeito em seu meio a fim de identificar o que lhe é mais significativo;
- Autopoiese – a ação desencadeada pelo sujeito possibilita uma reflexão, que por sua vez, “[...] autoproduz-se na ação e no conhecimento realizando a autopoiese” (BACKES, 2007, p. 162);
- Autonomia Social – a ação se transforma a partir das interações que se estabelecem entre o sujeito e seus componentes de grupo.

Para fins dessa tese, considera-se o conceito de autonomia proposto por Freire (1996). Faz-se uso da classificação proposta por Backes (2007), como forma de evidenciar os

35 Autopoiese é um conceito desenvolvido por Maturana e Varela (1995) que expressa os mecanismos de autoprodução dos seres vivos, como uma chave para compreender a diversidade e singularidade da vida. A autoprodução é vista como a chave de um fenômeno biológico, a partir da mudança de um ponto de controle para uma natureza autônoma.

processos de autonomia dos sujeitos.

Por fim, vale ressaltar que para Freire (1996), a autonomia envolve um processo de criação, (re)construção e libertação, não se trata de um processo fácil, pois depende essencialmente do sujeito em assumir-se como responsável por essa transformação em sua prática educativa, em sua vida, em sua forma de aprender, em sua forma de ensinar e em sua forma de ver e vivenciar o mundo.

Autoria

A autoria, originalmente, foi concebida dentro da perspectiva crítica literária, ligada à valorização do indivíduo. Ela foi popularizada a partir do século XVIII, com a tecnologia de impressão (MARCODES FILHO, 2009).

Em consonância com a proposta dessa tese, a autoria relaciona-se com a ação cognitiva do sujeito que está em congruência com o meio, construindo o seu próprio mundo. Essa perspectiva está embasada no trabalho proposto por Backes (2007), a qual se fundamenta em Maturana e Varela (1995).

De acordo com Maturana e Varela (1995), a realidade depende de um observador, que

[...] conhece a partir de distinções estabelecendo o entorno e as fronteiras do objeto de conhecimento. Ao configurar a rede de conversação, o observador se torna autor do mundo que fez surgir, na medida em que o outro o reconhece como tal no processo de interação, na coordenação da coordenação das ações. (BACKES, 2007, p. 54).

Assim, segundo Backes (2007), a autoria é conceituada como um processo complexo³⁶ e recursivo, que transcende a ideia de que o sujeito é mero produtor de uma obra, mas se efetiva na relação que ele constrói com o outro. Por isso, “[...] o autor não se produz sozinho, mas por meio da tríade autor-obra-outro.” (p. 55).

O conceito de autoria está diretamente relacionado ao conceito de autonomia e autopoiese, conforme afirmam Backes (2007) e Maraschin (2010). Enquanto a autonomia é

36 Segundo Maraschin (2010), o sistema complexo é reconhecido a partir das diferenças na rede de conversação.

vista como um processo que surge a partir da ação e da reflexão do sujeito, a autoria envolve a capacidade de autoproduzir-se dentro da perspectiva autopoietica.

Backes (2007) exemplifica essa relação, falando que: “[...] o educador, no seu processo de formação, precisa da autonomia para a construção do conhecimento a fim de que possa, fundamentado no conhecimento já construído, se autoproduzir e vir a ser autor de sua prática pedagógica.” (p. 55).

Desse modo, a autora encontra, no processo de desenvolvimento da autoria do professor, três níveis:

- Pré-autoria – refere-se à relação de aproximação, vínculo a um pensamento singular ao grupo de sujeitos. Relaciona-se ao pensamento de concordância, semelhança e de aproximação;
- Autoria transformadora – está relacionada ao posicionamento crítico diante das situações que se apresentam. “A autoria transformadora se caracteriza pela ação que transcende uma ação já legitimada [neste caso a pré-autoria].” (BACKES, 2007, p. 125);
- Autoria criadora – ocorre na medida em que as discussões vão sendo internalizadas para a construção de novos conhecimentos. Isto é, de acordo com Maraschin (2010), ela é produzida pelas diferenças na rede de conversação.

Busca-se, neste contexto, o desejo de que os sujeitos assumam seu papel participativo e responsável nas redes de conversação com os demais sujeitos, de forma a produzir, ao final, uma autoria transformadora e criadora.

Por fim, “[...] observar é só um modo de viver o mesmo campo experiencial que se deseja explicar.” (MATURANA; VARELA, 1995, p. 35). Logo, pensamos numa autoria onde as TD “[...] participam ativamente das configurações das redes de conversação” (MARASCHIN, 2010, p. 108).

Interação

A palavra interação é definida de forma genérica como uma ação entre dois ou mais

sujeitos. No estudo de interação não se observa os participantes e as mensagens de forma isolada, pois a relação ocorre com o “meio” (MARCONDES FILHO, 2009).

O autor deixa claro que a “forma” é outro elemento a ser considerado no processo de interação, ou seja, como se dá o relacionamento entre os sujeitos (MARCONDES FILHO, 2009).

Maturana (1997) afirma que a interação é um processo de mudança da estrutura do sistema do sujeito. Isso ocorre, pois vive-se em um sistema fechado, composto por uma organização e uma estrutura. Quando um ser humano interage com o outro e entra em congruência com o meio, ele conserva sua identidade (organização), porém (re)configura seu espaço de convivência, modificando sua estrutura.

De acordo com Schlemmer e Backes (2015), a interação ocorre num determinado espaço de convivência, onde cada ser vivo compartilha sua percepção e perspectiva com o outro, que se constrói ao longo da vida. Backes (2007) exemplifica utilizando o processo formativo do estudante ao se tornar educador.

[...] Quanto este passa a ser "educador" vai desintegrar a sua organização de "estudante" para que possa ser "educador". Porém, a constituição da organização e da estrutura de "educador" será atravessada pelas interações ocorridas no curso de formação, enquanto "estudante", com o seu meio, com outros seres vivos (estudante/educador). (p.57-58).

Marcondes Filho (2009) adiciona neste contexto a ideia de interatividade que surge a partir da emergência das TD. Ao falar em “interatividade”, Alves (2013) conceitua como um processo de trocas contínuas entre o emissor e o receptor. A interatividade leva em consideração a possibilidade de imersão, navegação e exploração e conversação com os suportes de comunicação dispostos em redes. Primo (2005), por sua vez, diz que se fala de interações mediadas por computador, ou seja, interações mediadas com e/ou por meio do computador (incluindo também suas redes).

O autor defende uma abordagem sistêmico-relacional, com a ênfase no aspecto relacional e valorizando a complexidade do sistema interativo. Assim, valorizam-se os processos de comunicação entre os comunicadores e não apenas as contribuições individuais. “Importa investigar o que se passa **entre** os interagentes, **entre** o interagente humano e o computador, **entre** duas ou mais máquinas.” (PRIMO, 2005, p. 11, grifo do autor).

A partir disso, o autor expõe dois conceitos importantes:

- Interação mútua – as relações entre os sujeitos³⁷ vão se construindo ao mesmo tempo em que ocorrem os eventos interativos. Desse modo, os sujeitos, ao interagirem, modificam um ao outro. “Por conseguinte, o **relacionamento** construído entre eles também influencia **recursivamente** o comportamento de ambos.” (p. 13, grifo do autor);
- Interação reativa – se estabelecem a partir de predeterminações (relações de estímulo/resposta) que são condicionantes nas trocas entre os sujeitos.

Percebe-se, com isso, que a interatividade é vista como um processo e não como uma característica do meio ou levando em consideração a capacidade do canal. Ela pressupõe a participação ativa do sujeito em transações de trocas com e/ou por meio dos sistemas computacionais, como afirma Primo (2005).

Enfim, a interação representa um indicador que se dá através de ações recíprocas entre vários agentes físicos (entre os quais as TD) ou biológicos (entre eles os seres humanos) (LÉVY, 1999).

Considera-se, nessa tese, o conceito de interação proposto por Primo (2005).

Cooperação e Colaboração

De acordo com Piaget (1973) e Schlemmer (2002), a perspectiva da colaboração e da cooperação advém das interações coletivas e de certa maturação orgânica necessária para o desenvolvimento do sujeito. “Assim, a aquisição de um sistema de operações não acontece de uma vez só, mas supõem sempre fases de organização bem regulares.” (SCHLEMMER, 2002, p. 61).

Desse modo, as interações são constituídas por ações, enquanto que

[...] a cooperação consiste [...] num sistema de operações, de tal forma que as atividades do sujeito se exercendo sobre os objetos, e as atividades dos sujeitos quando agem uns sobre os outros se reduzem na realidade de um só e mesmo sistema de conjunto, no qual o aspecto social e o aspecto lógico são inseparáveis na

37 Para Primo (2005), são designados como interagentes, substituindo a ideia de usuário.

forma como no conteúdo. (PIAGET, 1973, p. 103).

Assim, a cooperação é vista como um “[...] operar em comum, isto é, ajustar por meio de novas operações (qualitativas ou métricas) de correspondências, reciprocidade ou complementaridade, as operações executadas por cada um dos parceiros” (PIAGET, 1973, p. 105).

Pelo que se percebe, a cooperação envolve uma reflexão e/ou ação conjunta sobre um dado problema. Além disso, o autor usa o termo “ajustar” que é essencial para diferenciar a cooperação da colaboração, uma vez que o ajuste das ações permite aceitar ou refutar a ação do outro.

Maturana (1997), por sua vez, afirma que a cooperação está implícita na própria natureza humana (a partir de suas discussões sobre a biologia da linguagem), fundamentada nas relações sociais (a partir de discussões acerca da biologia do fenômeno social) e nega a ideia de competição (a partir das discussões sobre as reflexões sobre a biologia do amor).

Em relação à colaboração, Piaget (1973) a define como “[...] à reunião das ações que são realizadas isoladamente pelos parceiros, mesmo quando o fazem na direção de um objetivo.” (p. 81). Maturana (1997) entende a colaboração como um processo de compartilhamento com o outro sujeito, tendo como premissa básica o respeito mútuo consigo mesmo e com o outro.

Freire (2003) usa o termo *co-laboração*. De acordo com o ele, a colaboração implica um diálogo permanente (realiza-se na comunicação), que incide sobre a transformação do mundo, estruturando uma sociedade mais livre e humana. Por essa razão,

[...] os sujeitos dialógicos se voltam sobre a realidade mediatizadora, que problematiza, os desafia. A resposta aos desafios da realidade problematizadora é já ação dos sujeitos dialógicos sobre ela, para transformá-la.

Problematizar [...] é exercer uma análise crítica sobre a realidade problema. (FREIRE, 2003, p. 193).

O autor adiciona ainda, como características da “verdadeira libertação”, a união, a organização e a síntese cultural, em conjunto com a colaboração. A união se refere ao fato dos sujeitos unirem-se em torno de objetivos comuns em prol da humanização do mundo. A organização, neste caso, representa a luta para a “transformação concreta” do mundo tendo como base a união. Já a síntese cultural representa os conhecimentos, as experiências, compartilhamento de saberes, obtidos no transcorrer do processo de libertação.

A partir dos pressupostos apresentados nesta tese, compreende-se a cooperação como um processo de construção conjunta entre os sujeitos, diferenciando-se da colaboração, que será encarada como um processo de auxílio do sujeito aos demais sujeitos.

Assim, acredita-se que a *co-laboração* que Paulo Freire se refere, na verdade, seria um processo de cooperação; considerando a definição proposta por Piaget (1973), pois incide em transformações³⁸ em ambos os sujeitos.

Consciência Crítica

Freire (2014) afirma que a consciência é um processo de adaptação. “O homem é consciente, na medida em que conhece, tende a se comprometer com a própria realidade.” (p. 50).

O autor apresenta a consciência em três estágios. O primeiro estágio, denominado de intransitividade ou consciência intransitiva, apresenta a situação na qual o sujeito está imerso na sua realidade, mas não tem a capacidade de objetivá-la. De acordo com Kronbauer (2012), este grau de consciência é característica de sociedades fechadas, cujos indivíduos não vão além do horizonte biológico de sua forma de vida.

Freire (2014) explica que, a partir do momento que uma sociedade sofre uma mudança, seja em nível econômico, social e/ou outro, por exemplo, a consciência se transforma de intransitiva para transitiva.

Esse nível de consciência é denominado de consciência ingênua, que percebe a contradição social,

[...] but still moves within the limits of conformism, adopting fabulous explications for the phenomena. It is not capable of autonomous thinking because it will not risk investing the true causes and, for this very reason, is unable to venture in the direction of change. It is the type of dependent consciousness that transfers the responsibility of solving problems to others and to the institutions. (KRONBAUER, 2012, p. 74, grifo nosso).

Freire (2011, 2014) afirma que a consciência ingênua é um tanto simplória, pois encara o desafio de forma simples, não se aprofundando no próprio fato, pois suas

38 De forma crítica, conduzindo o sujeito a uma realidade objetiva (PIAGET, 1973).

conclusões são superficiais. Além disso, é frágil, massificante, tem um apelo passional, a realidade é considerada estática e não mutável, subestimando o sujeito.

A partir do momento que o sujeito desenvolve a habilidade de “diálogo crítico”, amplia o seu status para uma consciência crítica. A consciência crítica acontece “[...] *within the greater process of social, economic, and cultural transformation, accompanied by critical, dialogical, and democratic educational work, in which, the capacity to think, deliberate, decide, and make conscious choices of action is developed.*” (KRONBAUER, 2012, p. 74, grifo nosso).

Dito de outra forma, a consciência crítica inclui um processo social, político, econômico e cultural, caracterizado pelo pensamento autônomo e engajamento do sujeito em prol de uma realidade mutável (FREIRE, 2011, 2014). No início da seção 2.1.1, elencou-se outras características essenciais da consciência crítica.

Por fim, a consciência crítica é um processo de mudança do sujeito. Ela envolve, portanto, a conscientização dos sujeitos com quem se trabalha, enquanto também se conscientizam a fim de desmitificar a realidade que é mitificada (FREIRE, 2011, 2014).

Nesta tese, considera-se a consciência crítica enquanto uma construção que se inicia de forma intransitiva, passando para transitiva ingênua e, desta, para uma consciência crítica, conforme preconizado por Freire (2011, 2014) e por Kronbauer (2012).

Empoderamento

Empoderamento ou *empowerment* de sujeitos (individuais ou coletivos) é um termo de natureza ambígua, dependendo da área do conhecimento (BAQUERO, 2012). Na Educação, Sociologia, Ciência Política, Saúde Pública, Psicologia Comunitária, o termo se refere ao processo de melhoria da qualidade de vida em prol da dignidade humana, boa governança, maior efetividade na prestação de serviços e como responsabilização social (NARAYAN (2002 *apud* BAQUERO, 2012)).

No entanto, Baquero (2012) afirma que há duas dimensões que necessitam de análise e que devem ser consideradas: a educativa e a política; tais dimensões orientam as

concepções e ações de empoderamento.

O termo tem suas raízes na Reforma Protestante, com Martinho Lutero no século XVI, num movimento de luta por justiça social por meio de sua tradução da Bíblia³⁹ do latim para o alemão, tornando-a acessível a qualquer sujeito que domine tal idioma (BAQUERO, 2012).

Na década de 60, o termo recebe notoriedade, por meio dos movimentos sociais que lutam contra o sistema opressor em movimentos de libertação e de contracultura nos Estados Unidos, em prol da emancipação social (BAQUERO, 2012).

Nos anos 70, esse conceito é influenciado pelos movimentos de auto-ajuda, e, nos 80, pela psicologia comunitária. Na década de 1990, recebe o influxo de movimentos que buscam afirmar o direito da cidadania sobre distintas esferas da vida social, entre as quais a prática médica, a educação em saúde, a política, a justiça, a ação comunitária. (BAQUERO, 2012, p. 176).

Papert (2000) apresenta o conceito de *empowerment* como uma natureza individual ou pessoal a partir de experimentos com as tecnologias educacionais. Dessa forma, o autor afirma que dar poder ao sujeito permite reconhecer e/ou imaginar um cenário criativo onde ele é capaz de tomar suas decisões ao realizar um projeto de interesse pessoal. Isso depende do próprio sujeito e de seu interesse, permitindo, com isso, modificar seu comportamento.

Em seu artigo, “*What’s the big idea? Toward a pedagogy of idea power*”, Papert (2000), cita o exemplo de um aluno considerado violento pelos professores em uma escola norte-americana. A partir disso, o autor, enquanto pesquisador, introduziu o kit robótico RCX da Lego com o intuito de analisar a reação do sujeito. Com isso, ele verificou que o aluno era incompreendido pelos seus professores, visto que, no seu processo de interação com a tecnologia digital, mostrou-se proativo, permitindo com que tal iniciativa modificasse o seu comportamento na escola. Assim, o autor conclui que se pode reconfigurar as tarefas enquanto educadores de forma a reempoderar os sujeitos a partir do descobrimento ou descoberta.

Kleba e Wendausen (2009, p. 739, grifo nosso) explicam que o empoderamento pessoal ou ainda psicológico ocorre quando o sujeito

[...] vivencia seu poder em situações de carência ou de ruptura. Através dessa vivência, [...] reconhece não apenas recursos e possibilidades pessoais ou coletivas, mas também sua capacidade em sair de uma posição de impotência e resignação,

39 Baquero (2012) explica que até este momento da história a Bíblia era um manuscrito em latim, uma língua dominada por uma minoria.

muitas vezes pré-determinada por um *script* social, convertendo esse conhecimento em ação social e na conformação de seu entorno. Além de fortalecer suas competências, a pessoa desenvolve novas habilidades para enfrentar em seu cotidiano incertezas, adversidades e situações de risco.

Nos anos 90, Freire, por sua vez, propõe outra compreensão para o empoderamento, indicando que este não é caracterizado somente como comunitário⁴⁰, nem de natureza individual⁴¹, nem meramente social, mas está ligado à classe social (FREIRE; SCHOR, 1986).

A classe social, neste caso, reporta-se aos sujeitos (por exemplo, de uma classe trabalhadora) que, a partir de suas experiências, de sua própria construção cultural, se empenha para a obtenção do poder político (FREIRE; SCHOR, 1986).

Zitkoski (2007, p. 28) complementa que

O sonho e o desejo de mudança só têm sentido se nos mobilizam para a ação transformadora e, sobretudo, desafiam-nos a organizar coletivos de luta nos quais o empoderamento da ação política transforma a fragilidade em força e a esperança, em projetos de intervenção do mundo.

A pergunta que se faz, então, segundo Freire e Schor (1986, p. 71), é: “[...] a favor de quem e contra quem eles usam sua nova liberdade na aprendizagem. Como é que isso se relaciona com os outros esforços para a transformar a sociedade?”

Neste caso, Baquero (2012) auxilia a responder ao questionamento realizado pelos autores, afirmando que o empoderamento, enquanto processo e resultado, deve ser visto como um processo de ação social em que os sujeitos tomam posse de suas próprias vidas a partir das interações estabelecidas com os outros, o que, por sua vez, gera um pensamento crítico em relação à realidade, e que, de certa forma, favorece a construção da capacidade tanto pessoal quanto social do sujeito, possibilitando, com isso, a transformação das relações sociais de poder.

Além disso, o empoderamento envolve também um processo de conscientização, que se inicia de forma intransitiva, pois passa de ingênua para uma consciência crítica (FREIRE, 2011, 2014).

40 De acordo com Baquero (2012), o empoderamento comunitário é um processo de capacitação de grupos e/ou sujeitos que são desfavorecidos em prol de interesses comuns junto ao Estado.

41 O empoderamento individual ou ainda relacional se refere à habilidade dos sujeitos de ganharem conhecimento e controle de suas próprias forças pessoais (intrapessoal), com o intuito de agir em direção da melhoria de sua situação de vida (BAQUERO, 2012). Freire e Schor (1986) acordam que o sujeito deve ser capaz de usar a sua liberdade como forma de ajudar os demais sujeitos a se libertarem por meio da transformação global da sociedade e não meramente de forma individual.

Mudamos nossa compreensão e nossa consciência à medida que estamos iluminados a respeito dos conflitos reais da história. A educação libertadora pode fazer isso – mudar a compreensão da realidade. Mas isto não é a mesma coisa que mudar a realidade em si. Não. Só a ação política na sociedade pode fazer a transformação social, e não o estudo crítico em sala de aula. (FREIRE; SCHOR, 1986, p. 106).

Para que isto aconteça, necessita-se do diálogo, que está em todos os sentidos do ser, conforme Freire (2011). Com ele, pode-se ressignificar e estimular um processo de mudanças de nossas crenças. Zitkoski (2007), fundamentado em Freire, afirma que o diálogo mobiliza para a construção intersubjetiva de saberes, além de partilhar os sentidos humanamente válidos no processo, do que o autor designa gentificação de mundo; pois, com ele é possível compreender melhor a dialética teoria-prática e a reflexão-ação que perpassa a obra de Freire. Sendo assim, “O diálogo é o momento em que os seres humanos se encontram para refletir sobre sua realidade tal com a fazem e re-fazem.” (FREIRE; SCHOR, 1986, p. 64).

Com ele pode-se

[...] problematizar a forma oficial do conhecimento, questionando as relações dominantes que o produziram. Dessa forma, envolve um processo de contestação e redescoberta do conhecimento. O diálogo está a serviço de uma educação para a emancipação. (BAQUERO, 2012, p. 182).

Assim, o empoderamento, enquanto indicador, representa um passo rumo ao processo de libertação, de diálogo e de conscientização, como preconizado por Freire. Nessa tese, entende-se que esse indicador pode contribuir significativamente para um processo emancipador, também vinculado ao contexto digital, visto que as diferentes tecnologias, analógicas e/ou digitais, auxiliam no pleno desenvolvimento da cidadania contemporânea, desde que atendam os interesses humanos (FREIRE, 1996).

2.2 HALL DE PROCURADOS {CULTURA HÍBRIDA}



Fonte: Adaptado de Haas (2015)

Super-Homem, Wolverine, Mulher Invisível, Homem-Aranha e Mulher-Gato estão no nosso hall de procurados da cultura híbrida. Eles representam híbridos que mesclam a ideia de um homem e/ou mulher, a princípio comuns, que contém habilidades especiais, através de seus superpoderes. Pode-se pensar de forma similar a cultura de hoje que mescla diferentes tecnologias (analógicas e digitais) combinadas em espaços geográficos e online, onde os sujeitos podem estar presentes de forma presencial física e digital representadas na sequência (SCHLEMMER; BACKES; LA ROCCA, 2016). Para tanto, inicia-se conceituando cultura.

Cultura é um termo polissêmico que enseja muitas definições. Neste caso, utiliza-se o conceito de Santaella (2003), que, de forma sutil, afirma “[...] a cultura é a parte do ambiente que é feita pelo homem.” (p. 31).

Numa tentativa aproximativa da definição de cultura Kroeber e Kluckhohn (1952) a categorizam em nível:

- Descritivo - cultura é compreendida por meio de aspectos gerais que a definem;
- Histórico – cultura inclui tudo o que pode ser comunicado de geração em geração por meio da herança social e de suas tradições;
- Normativo – cultura enfatiza normas, valores, comportamentos;

- Psicológico – cultura enfatiza-se enquanto um dispositivo para resolver problemas, por exemplo, no aprendizado e no hábito;
- Estrutural – cultura enfatiza o reconhecimento de padrões;
- Genético – cultura compreendida como um produto ou artefato.

Dessa forma, Santaella (2003) propõe a compreensão das formações socioculturais pelas quais se passa por seis eras distintas: a cultura oral, a cultura escrita, a cultura impressa, a cultura de massas, a cultura de mídias e a cultura digital. Silva (2006), Santaella (2007), Schlemmer (2010a, 2010b, 2011, 2014a) adicionam aí ainda a cultura híbrida ou ubíqua. Tal classificação leva em consideração os signos, as mensagens e os processos comunicacionais que trafegam nos meios de comunicação indo do fonador até as redes digitais.

Na década de 90 instaura-se uma era digital “[...] para tratar toda informação, som, imagem, vídeo, texto, programas informáticos, com a mesma linguagem universal.” (SANTAELLA, 2003, p. 70-71). Essa era é denominada de cultura digital, cibercultura⁴² ou cultura do acesso.

A cultura digital é compreendida como o estudo de vários fenômenos sociais vinculados às tecnologias digitais, incluindo internet e outras formas de comunicação em rede. Nesse contexto, Santaella (2003) e Manovich (2005) entendem que cada sujeito torna-se um produtor, compositor, criador e difusor de seus próprios produtos e/ou serviços. Assim, a hipermídia⁴³ – produto da cibercultura - usa o computador para arquivar, recuperar e distribuir informação na forma de imagem, textos, animações, sons, vídeos e mundos virtuais (SANTAELLA, 2004).

Por isso, Lévy (1998, 1999), Lemos (2002) e Lemos e Lévy (2010) afirmam que a cibercultura pressupõe uma nova relação entre as tecnologias e a sociabilidade, configurando a cultura contemporânea. Segundo Lemos (2002), existem três leis ou princípios que estão na base desse processo cultural: a liberação do polo de emissão, a conexão em rede e a reconfiguração social. O primeiro, liberação do polo de emissão,

42 Termo criado por Lévy (1999) que se refere ao “[...] conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o ciberespaço [discutido mais adiante].” (p. 17).

43 Hipermídia é definida como “[...] conglomerados de informação multimídia de acesso não sequencial, navegáveis através de palavras-chave semialeatórias.” (SANTAELLA, 2003, p. 94).

envolve o processo no qual os sujeitos têm a possibilidade de consumir, produzir e distribuir informações sobre quaisquer formatos, além de adicionar e colaborar através de redes telemáticas. O segundo, conexão em rede, envolve a circulação das informações através de redes abertas criando, com isso, uma interconexão planetária entre os envolvidos no processo. O terceiro, reconfiguração social, deriva-se dos princípios anteriores, pois a emissão e a conexão produzem “a reconfiguração (de práticas e instituições) da indústria cultural massiva e das redes de sociabilidade da sociedade industrial.” (LEMOS, 2002, p. 41).

Por meio disso, Lopes e Schlemmer (2011) afirmam que o movimento de emissão, produção e conexão implica um processo crescente de reorganização das relações sociais mediadas pelas tecnologias digitais, afetando, em algum grau, todos os aspectos da ação humana, num movimento de reconfiguração de práticas e instituições.

Com o advento das tecnologias digitais, todas as formas culturais passaram a constituir uma trama cultural complexa, de acordo com Santaella (2007), que assegura ainda que

À medida que a comunicação entre as pessoas e o acesso à internet começaram a se desprender dos filamentos de suas âncoras geográficas – *modems*, cabos e *desktops* -, espaços públicos, ruas, parques, todo o ambiente urbano foi adquirindo um novo desenho (p. 199, grifo do autor).

Esse desenho foi mesclado aos aparelhos de comunicação móvel, gerando um novo tipo de cultura, denominado de cultura híbrida, ubíqua, líquida e cíbrida⁴⁴ (SILVA, 2006, SANTAELLA, 2007; SCHLEMMER, 2014a), constituindo espaços intersticiais ou híbridos que misturam o virtual (ciberespaço⁴⁵) com os ambientes físicos. Isso se dá a partir do processo evolutivo da computação, que trouxe novas tecnologias (realidade aumentada⁴⁶ e mista⁴⁷,

44 Santaella (2007, p. 133) afirma que a ideia de cíbrido “[...] limita-se às misturas que se processam no interior da cibercultura, ou seja, no universo digital.”

45 O espaço ciber, ciberespaço ou espaço virtual, surge a partir da interconexão mundial de computadores. Lévy (1999) assinala que o termo não envolva apenas a infraestrutura das TD, mas também, as informações que estão na rede, além dos sujeitos que navegam e alimentam este universo virtual. Lemos e Lévy (2010) denominam ciberespaço como “[...] o conjunto aberto ao infinito de maneiras de organizar os signos digitais copresentes na rede.” (p. 203).

Lemos (2002) estende o ciberespaço para “[...] o lugar onde estamos quando entramos num ambiente simulado (RV), e como o conjunto de redes de computadores, interligados ou não [...] a internet.” (p. 137).

Cabe salientar que a RV é uma das dimensões do ciberespaço. Então, pode-se afirmar que, o ciberespaço é um sistema de comunicação de informações navegáveis que reúne atores humanos e não humanos, actantes, de acordo com Latour (2012), através de redes de comunicação onde ocorrem trocas entre os pares, constituindo uma comunidade virtual ou em rede.

46 A realidade aumentada envolve adicionar ao mundo real visto pelo usuário, informações digitais

computação ubíqua, pervasiva e vestível). “Sendo assim, as bordas entre os espaços digitais e físicos tornam-se difusas e já não completamente distinguíveis.” (SANTAELLA, 2007, p. 219).

Na cultura híbrida tem-se a convivência e a coexistência e sincronização de todas as culturas anteriores que se mesclam constituindo o que Santaella (2007) denomina de tecido cultural polimorfo e intrincado. Tal tecido constitui-se a partir de uma rede móvel de sujeitos e tecnologias nômades que agem sobre os espaços físicos não contíguos (SILVA, 2006; SANTAELLA, 2007). Vive-se num mundo cujo pensamento é “[...] *binario e dicotomico, e una percezione polarizzata, che non risultano applicabili ai soggetti che convivono in spazi ibridi, ubiqui e caratterizzati dalla convivenza di diverse TDs, né agli spazi stessi.*” (SCHLEMMER; MORETTI; BACKES, 2015, p. 82, grifo nosso).

Latour (1994, 2012) afirma que o hibridismo ocorre a partir de duas práticas (tradução e purificação) que aparentemente são antagônicas, porém, se vistas em profundidade deixam de sê-las. A tradução mistura gêneros de seres híbridos de natureza e cultura, correspondendo ao que o autor denomina de redes.

La rete è il movimento associativo che forma il sociale, ed è uno strumento di analisi, prima che un oggetto. La prospettiva del binomio Attore - Rete propone che l'attore non agisca mai da solo: nel suo agire, egli è influenzato (costituito) dalle reti nelle quali ha delle connessioni, e allo stesso tempo, può rappresentare queste reti e parte dei loro attori, e può anche influenzarle. In questo modo non è mai completamente chiaro chi stia agendo: l'attore è allo stesso tempo costruttore e ricettore delle reti. (SCHLEMMER; MORETTI; BACKES, 2015, p. 83-84, grifo nosso).

Assim, a rede representa o próprio movimento associativo que modela o social. Ou seja, a rede é a circulação, a inscrição de atores sobre outros atores, a própria tradução, a mediação até o momento que isto gere um processo que o autor denomina de estabilização em uma "caixa-preta" (LEMOS, 2013). O social, conforme o autor, é entendido como um movimento de associação e agregação de atores (humanos e não humanos) capazes de gerar e dar significados.

Neste caso, para que o social exista, há a necessidade de um processo de purificação. Esse processo estabelece “[...] uma partição entre um mundo natural que sempre esteve aqui, uma sociedade com interesses e questões previsíveis e estáveis, e um discurso

sobrepostas, de forma a ampliá-la, permitindo um melhor conhecimento sobre objetos, lugares e eventos (SILVA, 2006; SCHLEMMER, 2014a).

47 A realidade mista envolve a mistura entre ambientes reais e virtuais, de forma que não é claro se estamos originalmente num mundo real ou virtual (SILVA, 2006).

independente tanto da referência quanto da sociedade.” (LATOUR, 1994, p. 16).

Nesse sentido, Schlemmer (2006, 2010a, 2010b, 2011, 2014a) e Schlemmer, Backes e La Rocca (2016), a partir de suas pesquisas sobre as TD na Educação, denominam essa cultura de híbrida e multimodal. Isso decorre do fato de que se vive e convive em contextos que são tanto presenciais físicos quanto digitais virtuais, num entrelaçamento entre o mundo geográfico, analógico com digital virtual.

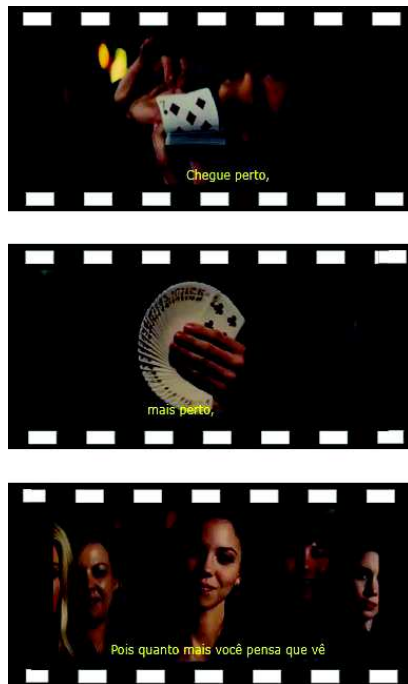
Logo, Schlemmer (2014a) pressupõe a configuração de espaços de convivência híbridos e multimodais em virtude:

1) da integração de diferentes tecnologias analógicas e digitais, que favoreceram diferentes formas de comunicação e numa perspectiva multimodal (modalidade presencial física combinada com modalidade *online* [...]); 2) do fluxo de comunicação e interação entre os sujeitos presentes nesse espaço híbrido e multimodal; 3) do fluxo de interação entre os sujeitos e os diferentes meios, ou seja, o próprio espaço híbrido e multimodal. (p. 87, grifo do autor).

Sendo assim, o que importa neste mundo híbrido e multimodal é recriar e reconfigurar as práticas pedagógicas que deem suporte e potencializem a ação e a interação dos sujeitos, independente das tecnologias e da modalidade educativa (SCHLEMMER, 2011). Dessa forma, acredita-se que os indicadores apresentados na seção 2.1 possam apoiar nesse processo, uma vez que, vive-se numa cultura que é uma mistura de diferentes elementos, resultando num novo elemento que não é a simples soma dos componentes que o deram origem. *“L’ibrido è costituito da matrici multiple, natura e cultura, senza separazione tra cultura e natura, umano e non umano etc.”* (SCHLEMMER; MORETTI; BACKES, 2015, p. 85, grifo nosso).

Com isso, na sequência, destaca-se o jogo, os jogos analógicos, digitais, híbridos e as mídias sociais que serão utilizadas como artefatos pedagógicos para o desenvolvimento da tese. Por fim, destacam-se as principais modalidades educacionais que farão parte do estudo, entre as quais o *m-learning*, o *u-learning*, a *gamification learning*, combinadas com a modalidade presencial física, integrando assim, a multimodalidade na perspectiva proposta pelo BYOD.

2.2.1 Venha, faça parte desse truque {Tecnologias}



Fonte: Adaptado de Melo (2015)

Mais temos que aprender e pensar sobre a tecnologia.

No que se refere à tecnologia⁴⁸ Pinto (2005) compreende como um conjunto de técnicas, instrumentos, máquinas, materiais, métodos, componentes eletrônicos ou ainda formas de se produzir alguma coisa. Trata-se, portanto, de um conjunto de “técnicas⁴⁹ de que dispõe uma sociedade, em qualquer fase histórica de seu desenvolvimento.” (p. 220).

Nesse sentido, Schlemmer (2006) classifica-a em três tipos: tecnologia analógica, tecnologia digital e tecnologia híbrida⁵⁰. O termo analógico remete a uma relação ou semelhança entre coisas e fatos reais.

48 Palavra de origem grega, *techne* vem de "ofício" elogia significa "que diz", para Pinto (2005) e Schlemmer (2006).

49 A técnica pode ser subentendida como o conjunto de regras que servem para se produzir uma tecnologia qualquer (FERRATER, 2004). Isto é, a técnica configura um dado da realidade objetiva, um produto da percepção humana que retorna ao mundo em forma de ação, materializado em instrumentos e máquinas (PINTO, 2005).

50 A tecnologia híbrida mescla as tecnologias digitais com as tecnologias analógicas.

A tecnologia analógica é aquela que opera com sinais analógicos, ou seja, lidos de forma direta sem passar por nenhuma decodificação complexa, com observação direta de variáveis. Os sinais analógicos são sinais contínuos, que variam em função do tempo e podem assumir infinitos valores dentro de determinados intervalos, ao contrário da tecnologia digital. (MARCONDES FILHO, 2009, p. 443).

Já a origem do termo digital vincula-se ao processo primitivo de contagem, uma vez que deriva da palavra em latim *digitale* e refere-se aos dedos, que por sua vez deriva-se da palavra *digitus*, dedos da mão. Assim, digital é “[...] relativo a dígito (algarismo) ou aquilo que trabalha exclusivamente com valores binários, como o computador.” (MARCONDES FILHO, 2009, p. 444).

Dessa forma, a tecnologia digital representa um campo de estudos dos circuitos digitais, que fazem uso de um sistema binário em que todas as quantidades representam dois números, 0 e 1 (MARCONDES FILHO, 2009).

Velloso (2015) elucida que na Computação, um dígito binário é denominado de *Binary Digit*, o que representa dois estágios: 0 (desligado) e 1 (ligado) .

A partir dessa perspectiva inicial, apresenta-se, na sequência, as diferentes tecnologias (digitais, analógicas e híbridas) relevantes para esta tese, tais como as mídias sociais e os jogos analógicos, digitais e híbridos:

Mídias Sociais

Nessa era de comunicação móvel, a internet⁵¹ trouxe diversas mudanças para a sociedade pós-moderna. Entre elas, a mais significativa foi à possibilidade de expressão e socialização por meio das tecnologias digitais⁵² (RECUERO, 2009).

Mídias sociais representam os espaços de compartilhamento de conteúdos em formato multimídia, em que cada ator⁵³ torna-se também um produtor, compositor, criador

51 “Pesquisas têm comprovado que a internet fortalece as relações nas comunidades tradicionais, funcionando ao lado dos canais precedentes de informação, muito mais como a adição do que a subtração.” (SANTAELLA, 2010, p. 267).

52 As tecnologias digitais “[...] não se compõem só de máquinas, mas também de infraestruturas intelectuais e institucionais que as inventam e distribuem.” (SANTAELLA, 2003, p. 134).

53 Ator pode ser compreendido como a fluidez, os grupos ou os nós (sujeitos). E as conexões (redes) representam as interações ou laços sociais (RECUERO, 2009). Martino (2014) afirma que o ator não necessariamente representa um ser humano, mas numa rede a palavra ator está condicionada à ideia de

e difusor de seus próprios produtos e/ou serviços (SANTAELLA, 2003; MANOVICH, 2005). Trata-se de um espaço multidimensional que emergiu a partir das redes de computadores, de acordo com Santaella (2013).

Numa mídia social, há um espírito de uma comunidade, que se constrói com base em um conjunto de características relevantes, que conforme Bacon (2010), envolvem:

- Pertencer - sensação responsável por manter o grupo e seus membros unidos por um objetivo comum;
- Capital Social - refere-se a valores estabelecidos entre os indivíduos que compõem a comunidade. Dentre os valores: respeito, boa-vontade, companheirismo, entre outros;
- Crença - crer nos valores apresentados pelo capital social. “Os participantes precisam acreditar [neles]” (p. 27);
- Economia social - caracterizada pelos processos que descrevem como a comunidade funciona e que são compartilhados entre os participantes;
- Comunicação - responsável pelos estímulos de condução da comunidade. “É a fundação sobre a qual seus membros trabalham, compartilham metas e ambições e constroem relacionamentos sociais entre si.” (p. 91).

Pesce e Bruno (2015) afirmam que as mídias sociais podem também gerar relações sociais que as autoras denominam planificadas e aligeiradas, de forma a contribuir para a alienação e coisificação⁵⁴ do homem.

Mas podem, em contrapartida, carregar uma potência para inaugurar um movimento de contraposição ao *status quo*, na medida em que podem ir à contramão das forças hegemônicas, quando se voltam a formas diferenciadas e inovadoras de participação e de manifestação, de caráter político e ideológico. (PESCE; BRUNO, p. 352, grifo dos autores).

Por isso, Lévy (1999) defende a participação em comunidades como um estímulo à formação de inteligências coletivas⁵⁵, nas quais os participantes trocam informações e compartilham conhecimentos entre si sobre temas específicos ao grupo. O autor destaca,

“ação”.

54 Considera-se que os homens como meros consumidores de informação que é veiculada na internet, e, com isso, não acrescenta em nada na formação do sujeito, de acordo com Pesce e Bruno (2015).

55 A inteligência coletiva é um termo criado por Lévy (2007) com o intuito de descrever um tipo de inteligência que é compartilhada pelos sujeitos a partir de sua colaboração e cooperação com outros sujeitos.

ainda, que a comunidade permite lidar com o “excesso de informação”, representando uma forma de conhecimento distribuído, de ação e potência cooperativa.

Ramalho (2010) destaca que o nível de envolvimento do sujeito com a mídia social seja visto como uma pirâmide, cujos laços menos significativos encontram-se na base, enquanto que os laços mais participativos (permanentes) estão no topo. Dentro da pirâmide os sujeitos se movem entre:

- Criadores - responsáveis pela geração de conteúdos;
- Críticos - geram conteúdos, porém dedicam-se a criação de comentários sobre os conteúdos gerados;
- Espectadores - consomem o conteúdo gerado por outros, não produzindo conteúdos.

Os movimentos dos sujeitos dependem principalmente dos seus interesses que podem ser tanto individuais quanto coletivos (RAMALHO, 2010).

A fim de compreender as diferentes mídias sociais em nível dos movimentos dos sujeitos, Safko e Brake (2010) propõem organizá-las em segmentos, entre os quais: redes sociais⁵⁶, editoração⁵⁷, fotos, áudios, vídeos, jogos (evidenciados no item seguinte) e aplicativos de produtividade⁵⁸.

Por fim, Santaella (2007, 2013) afirma que se vive na entrada de um novo estágio denominado de *Web 3.0*, cujos elementos chaves são: a blogosfera, as *wikis*, as mídias sociais e a comunicação móvel (explorada na seção 2.2.2).

Jogos Analógicos, Digitais e Híbridos

“O jogo está presente na vida dos seres humanos desde os tempos primitivos e tem sido estudado por Schlemmer (2014) enquanto elemento do desenvolvimento humano

56 A ideia é criar um espaço que seja compartilhado com outros sujeitos, grupos e comunidades que se encontram em diferentes espaços, de forma descentralizada e horizontal (MARTINO, 2014).

57 A editoração inclui a ideia do trabalho colaborativo e cooperativo que se dá por meio de *blogs* e *microblogs*.

58 Os aplicativos de produtividade possibilitam o trabalho cooperativo, o compartilhamento e o armazenamento de dados, de acordo com Guedes, Guedes e Schlemmer (2013).

(Piaget, 1964), presente na raiz da cultura (Vygotsky, 1994)” (SCHLEMMER, 2015, p. 6). Já o jogo⁵⁹, enquanto artefato cultural⁶⁰ transcende as necessidades imediatas da vida e confere um sentido à ação. Todo jogo significa alguma coisa. Uma das características fundamentais do jogo é o fato de ser livre. Outra característica, ligada à primeira, é que o jogo não é vida “corrente” nem vida “real”. Pelo contrário, trata-se de uma evasão da vida “real” para uma esfera temporária de atividade com orientação própria (HUIZINGA, 2000).

Por isso, McGonigal (2012) enumera quatro características essenciais que definem um jogo, tendo por base as contribuições de Huizinga (2000). São elas:

- Metas – refere-se ao resultado final no qual os *gamers* (jogadores) se apoiarão a fim de atingi-las;
- Regras – limitações na qual os jogadores se empenharão a fim de atingir a meta (PETRY, 2016);
- *Feedback* – indica o quão perto os *gamers* estão de atingir a meta por meio das regras propostas;
- Participação Voluntária - exige que cada jogador aceite de forma voluntária e consciente, a meta, as regras e os *feedbacks* apresentados (PETRY, 2016).

McGonigal (2012) argumenta que a principal diferença entre um jogo digital e um não digital é o *feedback*, proporcionado, principalmente, pela interação que os meios digitais oferecem em questões gráficas, sonoras, entre outras interações mediadas pelas TD (PRIMO, 2005).

De acordo com Antonio Brasil (2012), um jogo também pode ser conceituado em termos das mídias e em termos das tecnologias. Em nível de mídias, “[...] na medida em que são meios que comportam um complexo sistema de comunicação, armazenando dados, imagens, sons e vídeos.” (BRASIL, 2012, p. 144). Já na questão das tecnologias, representam artefatos, constituindo-se numa forma de “[...] investigar e explorar possíveis relações com a aprendizagem.” (BRASIL, 2012, p. 144).

No jogo, o jogador, também, denominado de *gamer*

59 Os jogos são mídias que podem ser físicas, digitais e híbridas mesclando ambos os meios (SANTAELLA, 2010).

60 Santana, Moraes e Passos (2015) embasados em Arent, afirmam que o artefato é a materialização da condição humana em nível do ser tecnológico que artificializa a sua existência.

[...] é desafiado a explorar, a realizar missões, o que o coloca no controle do processo, onde, por meio de sua ação e interação (no e com o próprio ambiente do jogo, com NPC⁶¹ ou outros jogadores – o que resulta em atividade constante), enfrenta problemas, descobre caminhos e soluções, define estratégias, toma decisões, enfim, vive experiências, e tudo isso de forma divertida, favorecendo a imersão e o engajamento (SCHLEMMER, 2015, p. 32).

Jenkins (2009), no seu livro “Cultura das Convergências”, ao falar sobre virtualização da cultura participativa, enumera várias vantagens, que podem ser atribuídas diretamente ao mundo dos jogos, entre elas: a experiência do ambiente; a improvisação e a descoberta; a concepção de modelos dinâmicos e de processos do mundo real; a remixagem de conteúdos midiáticos; a interação com recursos que expandem a capacidade mental; os fluxos que se dão através de múltiplas modalidades; o trabalho em equipe e em rede; a negociação; a inteligência coletiva.

Com base nas vantagens apresentadas por Jenkins (2009), Schwartz (2014), embasado em McGonigal (2012), introduz a emergência contemporânea ao conceito de *games for change* (jogos para mudança) no Brasil.

[...] vejo um futuro no qual os jogos *estimulem* nosso apetite pelo envolvimento, nos motivando e nos capacitando a estabelecer conexões mais fortes – e fazendo contribuições maiores – com o mundo à nossa volta. (MCGONIGAL, 2012, p. 20, grifos do autor).

A partir disso, McGonigal (2012) afirma que os “jogos para mudança” têm como propósito mudar opiniões, atitudes e comportamentos dos sujeitos, de forma a desenvolver soluções para uma quantidade de problemas urgentes que se tem no mundo real, uma vez que muitos jogos são criados e há poucas evidências de que eles possam contribuir para esta mudança.

Schwartz (2014) enfatiza que a ideia de *games for change* pode ser utilizado no contexto educativo; trata-se de pensar, portanto, na abertura das instituições de ensino aos desafios de um engajamento criativo, tanto no processo de aprendizagem quanto na própria vida dos sujeitos. Nesse caso, jogos podem contribuir para redesenhar o ensino, propiciar a aprendizagem, superando metodologias fabris e prisionais de acordo com o autor. Isso se justifica, pois

61 “Non-player character (NPC) é um personagem presente nos games não jogável/manipulável, ou seja, que não pode ser controlado por um jogador, mas se envolve de alguma forma no enredo de um jogo. Ele exerce um papel específico cuja finalidade é a simples interatividade com o jogador.” (SCHLEMMER, 2015, p. 32, grifo do autor).

Brincar, jogar, divertir-se [...] significa abrir-se ao inusitado, ao acaso, a uma dinâmica sem muitas certezas que admite a dispersão, a errância, que não equivale necessariamente ao erro, à diversidade e à diferença que zombam da estabilidade existencial de todo e qualquer sujeito, levando ao limite a crítica de mundo, mais que sua compreensão fundada num princípio sólido ou aparentemente substancial. (SCHWARTZ, 2014, p. 26-27).

Em vista disso, a criação e o uso de jogos nos processos educativos para a cidadania pode promover uma educação que se pretenda emancipatória, uma educação para a liberdade com criatividade (SCHWARTZ, 2014).

Sobre o potencial dos jogos para processos educativos emancipados, Cabral (1997), nos anos noventa, iniciava uma discussão acerca do jogo enquanto uma técnica ilusionista, alineadora e massificadora, atuando enquanto um legitimador do que a autora designa de lógica burguesa, “[...] na medida em que através deles consegue-se ‘educar’ as pessoas, acostumando-as a interagir com a ordem, além de buscar uma melhor qualificação para o capital.” (p. 142). Assim, é preciso questionar, refletir e analisar, sobre as características de um jogo que levem em conta o exercício da liberdade.

Alves e Carvalho (2011) argumentam que a dependência ou vício de jogos é algo que motiva investigações, pois, segundo as autoras:

Em revisão sistemática com enfoque na dependência de internet e de jogos eletrônicos, as análises revelaram que as prevalências apontadas em diferentes estudos são muito diferentes entre si, o que poderia ser delinquência das diferentes nomenclaturas utilizadas nas referências a este problema. (ALVES; CARVALHO, 2011, p. 252).

As autoras evidenciam ainda pesquisas que indicam que os jogos violentos podem levar a comportamentos agressivos e também à delinquência. Entretanto, Alves (2004) acredita que o comportamento violento e agressivo dos sujeitos não é atribuído aos jogos digitais, mas a “[...] violência emerge como um sintoma que sinaliza questões afetivas (desestruturação familiar, ausência de limites, etc) e socioeconômicas (queda do poder aquisitivo, desemprego, etc...).”

Por isso, o educador precisa fornecer as “[...] *melhores condições possíveis* para que ocorra um *desenvolvimento* autônomo do sujeito.” (SCHWARTZ, 2014, p. 116, grifo do autor), com vistas a formar jovens capazes de se apropriarem do mundo em que vivem.

Diante disso, o jogo pode ser visto como “[...] retórica procedimental ou ‘processual’ [...] mais próximo do saber escolar [que busca] a construção articulada dos dados do mundo a fim de torná-los um todo coerente, compreensível para as crianças e os jovens.”

(VADEMARIN (1998 *apud* SCHWARTZ, 2014)).

Finalmente, todos os elementos discutidos no transcorrer deste item estão presentes nos jogos digitais, engajando cada vez mais os sujeitos. Os jogos eletrônicos, além de se consolidar como uma das principais formas de diversão de crianças, jovens e adultos na contemporaneidade, tornam-se importantes artefatos no processo de construção e mediação da aprendizagem, tópico a ser discutido na sequência.

Jogos Digitais

Um jogo digital ou um jogo eletrônico pode ser definido como um conjunto de ações e decisões limitadas por regras que são executadas nas/pelas tecnologias digitais⁶², dentro de um determinado universo, que leva a um resultado final (ALVES, 2008a).

Prensky (2012) afirma que a principal vantagem do uso das tecnologias digitais, em especial os computadores, está no aprimoramento da experiência do sujeito. Além disso, enumera outras razões: os jogos digitais são mais rápidos em virtude do *hardware* da máquina; os jogos digitais permitem a realização de simulações tanto em nível físico, estratégico, entre outras; os jogos digitais têm uma qualidade e realismo gráfico; os jogos digitais podem ser jogados com outra(s) pessoa(s) ou com a própria máquina; os jogos digitais permitem com que cenários e mundos virtuais⁶³ possam ser construídos; os jogos digitais são compostos por um número infinito de conteúdos, diferentes níveis de desafios.

Para que o jogo digital funcione de forma adequada, é importante conhecer a plataforma (*hardware*) onde o jogo será executado. Para isso, Arruda (2014) auxilia classificando as tecnologias digitais em termos de:

- *Arcade* – surgiu na década de 70. Trata-se de uma máquina com um formato similar a de uma cabine, contendo um computador dedicado para operar jogos, munido de uma tela de vídeo e *joysticks* para a movimentação. Entre os jogos mais co-

62 Englobam computadores, *consoles*, fliperamas, *smartphones*, *tablets*, entre outros equipamentos (ARRUDA, 2014).

63 Lévy (1999) enfatiza que não existe diferença entre o real e o virtual, ambos representam a mesma coisa. Há diferenças entre o virtual/atual, possível/real.

nhecidos, citam-se: *Pong*, *Space Invaders*, *Road Runner*, *Final Fight*, *Pit Fall*, *Street Fight II* e *Tekken*. Sua decadência ocorre a partir da década de 90 com o surgimento dos *consoles*;

- *Consoles* – as tecnologias digitais evoluíram para ambientes domésticos, permitindo com que os jogos pudessem ser jogados em casa. Dessa forma, houve uma melhora da qualidade gráfica e do processamento de dados, a partir de *hardwares* totalmente dedicados aos jogos. Dentre os consoles mais conhecidos destacam-se: *Xbox (Microsoft)*, *PlayStation (Sony)* e *Wii (Nintendo)*;
- Jogos para computadores – trata-se de *softwares* aplicativos que rodam no sistema operacional do computador. Santaella (2003) afirma que os computadores digitais possibilitaram a integração ou, como a autora propõe a convergência de várias mídias em um único dispositivo;
- Jogos distribuídos em navegadores e dispositivos móveis – são jogos que surgiram a partir da década de 90, primeiramente distribuídos em navegadores de internet, posteriormente, foram disseminados em outras tecnologias como *smartphones* e *tablets*.

A partir da leitura de Montola (2009), percebe-se a necessidade de incluir mais um tipo de jogo não contemplado por Arruda (2014). Neste caso, os jogos do tipo *pervasivos*, que representam uma curiosa forma de cultura. “*They exist in the intersection of phenomena such as city culture, mobile technology, network communication, reality fiction, and performing arts, combining bits and pieces from various contexts to produce new play experiences.*” (MONTOLA, 2009, p. 7, grifo nosso). Percebe-se que jogos desse tipo se apropriam de objetos, veículos e propriedades do mundo presencial e físico e do próprio ambiente digital virtual.

Schlemmer (2014b) cita como exemplo de jogo *pervasivo* o ARG⁶⁴ *Fantasma no Museu*. Trata-se de um jogo desenvolvido pelo grupo de pesquisa GPe-dUNISINOS/CNPq, como forma de interação e colaboração entre crianças que participaram do *SBGames Kids and Teens* na PUCRS.

⁶⁴ ARG significa *Alternate Reality Game*. Vianna et al. (2013) esclarecem que os ARG são jogos *pervasivos*, com interfaces mais verossímeis e interativas, utilizados em ações promocionais, que estimulam o relacionamento cliente-consumidor a partir de uma atividade lúdica.

A plataforma do jogo ajuda também a definir a taxonomia ou tipo de jogo. “Pensar no gênero do jogo é pensar no **estilo de produção** que um jogo seguirá – ou seja, pensar nos desafios, na estrutura, na dificuldade e nas possibilidades de um jogo.” (ARRUDA, 2014, p. 46, grifo do autor). Prensky (2012) e Arruda (2014) explicam que uma categoria pode sobrepor a outra e classificam os jogos em:

- Ação – envolvem narrativas em que o jogador assume o papel de um personagem no jogo realizando diversas tarefas. Trata-se de um gênero amplo, podendo ser subdividido em: ações em primeira pessoa⁶⁵, ações em terceira pessoa⁶⁶, *beat’em up*⁶⁷;
- Aventura – envolve a exploração de um mundo desconhecido, onde o jogador é convidado a solucionar problemas e pegar objetos. Exemplos deste tipo envolvem *Zelda*, *Myst* e *Riven*;
- Luta – constituem-se em embates entre personagens que são controlados pelo jogador ou pelo computador. Neste tipo de jogo os movimentos são intensos. Entre os exemplos citam-se: *Mortal Kombat* e *Street Fighter*;
- Esportes – a ideia é simular a realidade de um determinado esporte, incluindo a disputa entre times e equipes e de grandes campeonatos. Entre os exemplos dessa categoria citam-se: *Fifa 2013* e *Tony Hawk’s Pro Skater*;
- Corrida – envolve a simulação de disputas entre automóveis, bicicletas, entre outros. Exemplos desta categoria: *Gran Turismo* e *Need for Speed*;
- Simulação – pode ser empregado nos demais gêneros apresentados. Privilegiam a representação de situações reais que não poderiam ser experienciadas de forma física. Dentre os exemplos: *Sim City* e *The Sims*;
- MMORPG – ou jogos de interpretação de personagens, cujos jogadores podem assumir papéis de personagens, com um conjunto de características individuais,

65 O jogador vê seu personagem como se visualizasse a si mesmo. Exemplos deste tipo incluem: *Quake III* e *Counter Strike*.

66 O jogador comanda o corpo do seu próprio personagem. Exemplos deste tipo incluem: *God of War 3*, *Tomb Raider* e *Grand Theft Auto*.

67 Jogos com diversas fases, nas quais o jogador passa por vários inimigos até enfrentar o inimigo final. Exemplos deste tipo incluem: *Final Fight* e *Captain Command*.

criando histórias colaborativas. Entre os jogos: *Mass Effect 3*, *EverQuest*, *World of Warcraft* e *Ragnarok Online*;

- RTS⁶⁸ – ou *real-time strategy*, trata-se de jogos de estratégia em tempo real. Baseiam-se na construção e desenvolvimento de nações, países, tribos, cidades, planetas, entre outros. Como exemplos citam-se: *Age of Mythology*, *Empire Earth*, *Age of Empires* e *StarCraft*;
- Quebra-cabeças – são jogos que envolvem problemas a serem resolvidos. Entre os exemplos: *Tetris* e *Devil Dice*.

Os jogos atuam como elementos mediadores de significação e ressignificação de distintos conceitos nas mais variadas áreas do conhecimento. Dito de outro modo, os jogos eletrônicos se consolidam como espaços de aprendizagem marcados por práticas colaborativas baseadas em formas de pensamento não lineares (ALVES, 2008b).

Ainda, segundo a autora, os jogos eletrônicos:

[...] possibilitam aos jogadores experimentar situações que não podem muitas vezes ser concretizadas no cotidiano. Assim, através da mediação desses jogos é possível criar novas formas de vida, gerir sistemas econômicos, constituir famílias, enfim, simular o real, antecipar e planejar ações, desenvolver estratégias, projetar os conteúdos afetivos, culturais e sociais do jogador que aprende na interação com os jogos eletrônicos complexas simulações sociais e históricas, mediados por *games* como *Age of Empires*, *Age of Mythology*, *Civilization*, *Food Force*, *The Sims*, *Sim City*, entre outros. (p. 229, grifo nosso).

Esses estilos de jogos permeiam diferentes aprendizagens, pois existe a possibilidade do jogador enfrentar uma enorme gama de desafios. Isso faz com que esses indivíduos possam ressignificar situações-problema e redesenhar o desenvolvimento das narrativas dos jogos. Esse movimento dialético de criação e recriação e, muitas vezes, co-criação das narrativas transformam os jogadores em protagonistas no processo de construção de suas aprendizagens.

No entanto, para que os jogos eletrônicos atuem como mediadores de (res)significação, é necessário que seus propósitos se orientem a partir de uma perspectiva fundamentada no diálogo, autonomia, autoria, criticidade, entre outros indicadores de emancipação, conforme Freire (1996, 2003, 2005, 2011, 2014), Genro (1999), Starobinas (2005), Schwartz (2007), Adams e Streck (2010, 2014), Schlemmer (2010a, 2011, 2014a),

68 Alves (2013) explica que quanto mais persuasiva a representação do espaço sensorial digital, mais imersos os sujeitos encontram-se no mundo virtual.

Lopes e Schlemmer (2011), Pescador, Valentini e Fagundes (2013), Guedes, Pensin e Sieben (2014) e Munarim (2014).

Por fim, no Brasil o jogo começa a alcançar patamares de políticas públicas, designadas a partir de editais do Ministério da Cultura, envolvendo a temática Economia Criativa, de acordo com Santaella (2013).

2.2.2 Já nas bancas a nova edição de... {Multimodalidade}



Fonte: Adaptado de Google Imagens (2015)

A *Multimodalidade* é definida por Schlemmer (2010a, 2014a, 2015, 2016) e Schlemmer, Moretti e Backes (2015) como as diversas modalidades educacionais que são combinadas, neste caso, refere-se à modalidade presencial física e a *online*.

Assim, Santaella (2013) classifica as diferentes modalidades educacionais a partir de diferentes tecnologias, em: processos baseados na tecnologia do livro; educação a distância; *e-learning* e aprendizagem através de ambientes virtuais; *m-learning* ou aprendizagem móvel. Schlemmer (2010a, 2010b, 2011, 2014a), por sua vez, adiciona mais duas: o *u-learning* ou aprendizagem ubíqua e a aprendizagem gamificada. Schlemmer (2014a) e Schlemmer, Moretti e Backes (2015) adicionam ainda *Game Based Learning* (GBL)⁶⁹.

⁶⁹ Schlemmer (2014a) e Schlemmer, Moretti e Backes (2015) explicam que GBL ou o seu termo correlato em língua portuguesa Aprendizagem Baseada em Jogos, refere-se a uma abordagem de aprendizagem derivada a

A adoção de qualquer modalidade depende de vários fatores de acordo com Saccol, Schlemmer e Barbosa (2011), ao referirem-se ao *m-learning* e ao *u-learning*, mas que de certa forma podem ser reajustados para os demais:

- Urgência da aprendizagem – o quão urgente é a necessidade de aprender do sujeito;
- Grau de mobilidade – leva em consideração a habilidade do sujeito em desenvolver as atividades propostas em qualquer lugar;
- Contexto no qual o sujeito se encontra – em qual espaço o sujeito está. Ele está num museu, num parque, numa escola, entre outros;
- Disponibilidade de várias outras modalidades educacionais – neste caso, considera-se a ideia de presencial físico ou *online*;
- Disponibilidade do tempo – tempo do sujeito para desenvolver as diferentes atividades propostas.

Por isso, compreende-se que as tecnologias, sejam elas analógicas ou digitais, nas diferentes modalidades apresentadas, precisam objetivar e ampliar os processos educativos emancipadores, superando o que Adams e Streck (2010) preconizam como sendo “absolutizações”, “dogmatismos”, oportunizando uma (re)construção abrangente e solidária de saberes.

Portanto, na sequência discutem-se os conceitos de mobilidade e *m-learning*, ubiquidade e *u-learning* e a gamificação em conjunto com mecânicas e dinâmicas de jogos. Ao final, apresenta-se o BYOD que pode ser combinado com as modalidades educacionais apresentadas na sequência:

partir de três perspectivas:

“- jogos educacionais (jogos criados com objetivos educacionais para trabalhar conteúdos específicos com os estudantes);

- jogos cujo objetivo da criação não é educacional, mas podem ser explorados em diferentes contextos de aprendizagem, tal como os jogos comerciais: *Age of Empire* e *Civilization*, para estudar história; *Globetrotter XL* e *Carmen Sandiego* para geografia; *Spore* para biologia; *Guitar Hero* para música; *Brain Age* para matemática, entre tantos outros;

- softwares que permitem que o sujeito crie seus próprios jogos, tais como o *Scratch* [...]; o *ARIS Games* (plataforma *open-source* para a criação de jogos para celular, usando o GPS e QRCodes), *Gamemaker*; *Construct 2*, e *Microsoft KODU* (uma linguagem de programação que as crianças podem usar para criar jogos para a plataforma de jogos *Xbox*), dentre outros”. (SCHLEMMER, 2014a, p. 77 -78, grifo nosso).

Mobilidade e *m-learning*

Mobilidade é definida como “[...] a habilidade de mover-se entre diferentes lugares de atividades”⁷⁰ (SANTAELLA, 2010, p. 109). Ou seja, a tecnologia móvel “permite comunicação multimodal de qualquer lugar para qualquer lugar [...]” (SANTAELLA; LEMOS, 2010, p. 17). A autora chama de mídia locativa a “era” de tecnologias finas e leves de sistemas móveis e embarcados⁷¹ pela qual a informação trafega.

Lugar nesse contexto é assumido não somente como um espaço territorial, mas como um espaço híbrido constituído de fluxos informacionais interconectados através de rotas. A mobilidade tem como característica principal a expansão espacial do eu por meio da fluidez de informação, produzindo, com isso, mobilidades virtuais (SANTAELLA; LEMOS, 2010).

A velocidade, a extensibilidade e a acessibilidade são termos correlatos á mobilidade. Extensibilidade é concebida como a habilidade de pessoas e grupos de superar a fricção da distância por meio de transportes e das comunicações. Acessibilidade é um termo complementar a extensibilidade. Refere-se á habilidade de se mover, ou ao movimento potencial, o primeiro reporta-se ás conexões entre pessoas e lugares. (SANTAELLA, 2010, p. 111-112).

Assim, no *m-learning*, o sujeito deixa de ver o aprendizado como uma ação limitada em nível de espaço e tempo, mas tem a possibilidade de aprender a todo o momento, colocando em prática tudo o que aprendeu, compartilhando o seu conhecimento com os demais, bem como gerenciando o seu próprio conhecimento (SANTAELLA, 2013).

Ferreira *et al.* (2013). afirmam que não há consenso entre a comunidade acadêmica e profissional sobre o conceito de aprendizagem móvel. Na proposta que aqui se apresenta, utiliza-se o conceito proposto por Saccol; Schlemmer e Barbosa (2011, p. 25, grifos dos autores).

70 Em computação é adicionada a movimentação física humana a ideia de levar consigo os serviços computacionais (SANTAELLA, 2013).

71 Velloso (2015) utiliza o termo embarcado como um sistema microprocessado no qual o computador é completamente dedicado ao dispositivo ou sistema que ele controla. Ou seja, um sistema embarcado realiza um conjunto de tarefas predefinidas, geralmente com requisitos específicos. Santaella (2013) explica que o sistema embarcado faz parte do que ela denomina computação pervasiva, em que “o computador tem a capacidade de obter informação do ambiente no qual ele está embarcado e utilizá-la para dinamicamente construir modelos computacionais” (p. 17). Santana, Moraes e Passos (2015) incluem, a este processo de miniaturização dos componentes eletrônicos dos computadores, a própria disseminação da internet, a partir da estruturação dos computadores em redes.

O *m-learning* [...] se refere a processos de aprendizagem apoiados pelo uso das tecnologias da informação ou comunicação móveis e sem fio, cuja característica fundamental é a mobilidade dos aprendizes, que podem estar distantes uns dos outros e também de espaços formais de educação, tais como salas de aula, salas de formação, capacitação e treinamento ou local de trabalho.

Santaella (2013) e Fedoce e Squirra (2011) sintetizam a aprendizagem móvel em nível de:

- Portabilidade – a ideia de levar o sujeito para outros espaços;
- Interatividade social – remetem a ideia de colaboração e cooperação com outros sujeitos;
- Sensibilidade contextual – podem juntar dados físicos e virtuais (hibridização);
- Conectividade – permitem a conexão e recursos dispostos na rede;
- Individualidade – fornecem subsídios para aproximações e investigações do sujeito.

Saccol; Schlemmer e Barbosa (2011), por sua vez, sistematizam a aprendizagem móvel em termos dos diferentes tipos de mobilidades:

- Mobilidade Física – sujeitos se deslocam e aproveitam as oportunidades durante este processo, em nível físico;
- Mobilidade Tecnológica – vários dispositivos móveis podem ser carregados e utilizados pelos sujeitos durante o seu movimento físico, dependendo de sua necessidade e das situações proporcionadas no ambiente onde ele está inserido;
- Mobilidade Conceitual – conforme o sujeito se movimenta, ele evidencia oportunidades e novas necessidades de aprendizagem;
- Mobilidade Sociointeracional – o sujeito aprende a partir de sua interação com outros sujeitos;
- Mobilidade Temporal – as diferentes tecnologias proporcionam ao sujeito aprender em diferentes locais e, também, em momentos diferentes.

Percebe-se, com isso, que a aprendizagem móvel aumenta a possibilidade da construção de novos conhecimentos, habilidades e experiências, pois os sujeitos são incentivados a criar, compartilhar e adaptar-se, o que, segundo Ferreira *et al.* (2013), expande a experiência de aprendizagem, além de modificar o modelo que é centrado no professor.

Com relação à questão tecnológica para a promoção do *m-learning*, Saccol; Schlemmer e Barbosa (2011) citam a computação móvel e as tecnologias de localização. Os autores afirmam que a computação móvel disponibiliza como interfaces os computadores portáteis⁷², os *handhelds*⁷³, os *smartphones*⁷⁴ e as redes de comunicação sem fio⁷⁵, enquanto que, as tecnologias de localização incluem os sistemas de posicionamento de satélites⁷⁶.

Com relação ao uso da aprendizagem móvel no ensino superior, demanda uma mudança cultural dos professores, que fazem uso de um ensino e metodologias tradicionais. Para que ela tenha sucesso, há necessidade de que os professores conheçam essas tecnologias e métodos com os quais, muitas vezes, eles não tiveram experiência durante a sua formação.

Conclui-se, com isso, que a aprendizagem móvel amplia as possibilidades comunicativas e interativas em nível de *anytime*, *anywhere* e *anyshow* através de vários recursos interativos que viabilizam a reformatação de modelos e práticas educativas (FEDOCE; SQUIRRA, 2011).

Ubiquidade e *u-learning*

O conceito de ubiquidade não é sinônimo de mobilidade, porém faz uso do compartilhamento de vários lugares de forma simultânea (SANTAELLA, 2013).

Falamos em ubiquidade a propósito da comunicação móvel quando a continuidade temporal do vínculo comunicacional é assimilada a uma plurilocalização instantânea. [...] a afiliação à rede situa o usuário não mais em um espaço estritamente territorial, mas em um híbrido território/rede comunicacional [...]. (SANTAELLA, 2010, p. 18).

Em computação, a ubiquidade é vista como a coordenação de dispositivos

72 Entre eles o *notebook* e os telefones celulares.

73 Ou computadores de mão, como exemplo cita-se o *Palm*.

74 Consiste numa mescla entre os celulares e os *handhelds*.

75 Permite a comunicação entre os computadores sem o uso de qualquer cabo, por meio de ondas de rádio como forma de transporte de dados; entre eles: *bluetooth*, *wi-fi*, telefonia 3G, entre outros.

76 Este serviço “[...] baseia-se em um conjunto de satélites que emitem sinais de rádio, os quais são captados por um receptor móvel que calcula a localização em coordenadas terrestres.” (p. 46). Como exemplo cita-se o GPS (*Global Positioning System*).

inteligentes, móveis, inclusive o celular (SILVA, 2006), estacionários a fim de fornecer aos seus usuários um acesso imediato e universal a fontes de informações e a serviços, de forma transparente, visando ampliar as capacidades humanas (SANTAELLA, 2013).

Para fins dessa tese, assim como destacado na questão da mobilidade, não há um consenso em nível conceitual, por isso utiliza-se o conceito proposto por Saccol, Schlemmer e Barbosa (2011, p. 28, grifo dos autores)

O *u-learning* [...] se refere a processos de aprendizagem apoiados pelo uso de tecnologias da informação ou comunicação móveis e sem fio, sensores e mecanismos de localização, que colaborem para integrar os aprendizes ao seu contexto de aprendizagem e a seu entorno, permitindo formar redes virtuais e reais entre pessoas, objetos e situações ou eventos, de forma que se possa apoiar uma aprendizagem contínua, contextualizada e significativa para o aprendiz.

Pelo que se percebe, a tecnologia não muda simplesmente o trabalho criativo, mas auxilia no melhoramento das condições produtivas, permitindo explorar e dar novos significados ou sentidos ao seu próprio uso, fazendo com que o estudante e o professor atuem na “construção coletiva do conhecimento”, como afirmam os autores Santana, Moraes e Passos (2015).

Neste caso, o *u-learning* inclui as tecnologias de identificação, que segundo Saccol, Schlemmer e Barbosa (2011, p. 52), permitem “[...] que os objetos tenham uma identidade única e sejam incorporados a aplicações que explorem informação de contexto”. Entre as tecnologias está a internet das coisas.

A internet das coisas, realismo especulativo ou filosofia orientada para o objeto⁷⁷, é um sistema ubíquo, complexo e tecnológico composto por redes inteligentes ubíquas (denominadas de *Smart Networks*), envolvendo vários recursos, entre eles, a comunicação máquina a máquina com os dispositivos conectados a rede de computadores. Na base estão tecnologias como o RFID (*Radio-Frequency IDentification*). O RFID é composto por uma *tag*⁷⁸ eletrônica que coleta dados por meio da rádio frequência (SANTAELLA, 2013).

Saccol, Schlemmer e Barbosa (2011) incluem ainda o QRCode (*Quick Response Code*) e os sensores. Os autores explicam que o QRCode é uma espécie de código de barras em 2D

⁷⁷ Pode ser considerada uma extensão da internet no mundo físico, o que, permite a interação e comunicação entre objetos físicos e virtuais.

⁷⁸ As *tags* armazenam metadados que são usados para classificar, organizar vários elementos. Entre eles: arquivos, páginas e outros conteúdos.

(duas dimensões). Ou seja, o QRCode é uma imagem 2D que permite que uma dada informação seja extraída por meio de uma câmera e de um *software* de (de)codificação. Já os sensores, são dispositivos ou periféricos usados para medir uma dada informação através do ambiente.

Verifica-se, com isso, que o *u-learning* integra as áreas da Computação, Comunicação e Eletrônica, possibilitando que a aprendizagem seja ainda mais imersiva que a aprendizagem móvel (SACCOL; SCHLEMMER; Barbosa, 2011).

Por fim, Saccol, Schlemmer e Barbosa (2011) afirmam que não basta apenas ter acesso às novas tecnologias, é necessário saber utilizá-las de forma combinada a fim de propiciar aprendizagens aos sujeitos, como é o caso do *u-learning*.

Gamification Learning

O termo gamificação foi criado em 2002, pelo britânico Nick Pelling, a fim de descrever o uso de mecânicas, dinâmicas, técnicas de jogos com o intuito de gerar engajamento, participação, comprometimento e enriquecer contextos diversos normalmente não relacionados a jogos (PAZ *et al.*, 2015). Mas, de acordo com Schlemmer (2015, 2016) e Martins *et al.* (2015), a gamificação se dissemina mesmo a partir de 2010 com McGonigal (2012) que popularizou o termo em diversos contextos, tais como Marketing, Educação, Estratégia Militar e Negócios.

Santaella (2013) denomina a gamificação⁷⁹ de ubiquidade dos *games*, enfatizando-a como a incorporação de todas as atividades e setores da vida humana dentro de um contexto de jogo, como forma de torná-lo mais divertido e atrativo.

No livro “*Gamification by Design*” de Zichermann e Cunningham (2011), os autores explicam que a gamificação trata do uso de mecanismos encontrados nos jogos como forma de engajamento do sujeito nos mais variados aspectos e ambientes. Neste caso, refere-se ao uso de mecânicas, dinâmicas (M&D) e da estética de jogos como forma de obter os

⁷⁹ Martins *et al.* (2015) explicam que gamificação vem da palavra em inglês *gamification*. Os autores apresentam três variações da terminologia em nossa língua portuguesa: gamificação (mais usada), gameficação e ludificação.

benefícios alcançados no ato de jogar⁸⁰ (BUSARELLO, ULBRICHT, FADEL, 2014; VIANNA *et al.*, 2013).

Schlemmer (2015) afirma que gamificar não se reduz a uma perspectiva denominada de PBL (*Points, Badges and Leaderboards*) que está presente em muitos *designs* de jogos, a fim de motivar comportamentos e direcionar os sujeitos para determinadas ações, falhando, muitas vezes, no aspecto do engajamento. Neste sentido, Chou (2015) diz que os pontos, as medalhas e o quadro de *ranking* são importantes enquanto bônus, mas isso depende do contexto, pois senão reduz-se a gamificação em um sistema classificatório, superficial e de baixo poder de inovação. Por isso, Schlemmer (2015, 2016) chama atenção ao uso de outras mecânicas e dinâmicas, como missões, desafios, enigmas, pistas, entre outros.

Paffrath e Cassol (2015) apontam ainda o aspecto voluntário como um dos pilares por trás da gamificação. Os autores embasados em Ian Bogost e Heather Chaplin apresentam uma crítica construtiva acerca do termo e seu uso. Num primeiro momento, Ian Bogost sugere a troca da terminologia para *exploirationware*. Entre os argumentos está o fato de que ela é utilizada apenas como uma forma dos desenvolvedores de *software* manipularem as pessoas que usam seus produtos, cujo intuito é o consumismo excessivo. Heather Chaplin, por sua vez, compara a metodologia a sistemas de governo opressivos, pois fazem uso de fantasias a fim de ignorar a realidade apresentada. Por conseguinte,

Ao mesmo tempo em que fazem estas críticas, Bogost e Chaplin são idealizadores de projetos de *serious games*⁸¹. Eles não duvidam da possibilidade de jogos mudarem a realidade das pessoas, apenas acreditam que as técnicas de gamificação abrem espaço para que corporações explorem os usuários de maneira antiética. Suas opiniões são totalmente compreensíveis. Isto porque ambos focam em aplicações que realmente se aproveitam dos conceitos conhecidos e dentro do espectro do termo gamificação para fins estritamente comerciais (PAFFRATH; CASSOL, 2015, p. 4-5, grifo nosso).

Essa preocupação se justifica quando os *games* e processos gamificados são utilizados como instrumentos de persuasão, muito comuns quando as M&D se referem somente à perspectiva PBL, apresentada acima. Consequentemente, Schlemmer (2014a, 2015, 2016) afirma que a persuasão estimula a competição, tendo um sistema de pontuação e de

⁸⁰ Kapp (2012, grifo nosso) fala dos elementos que relacionam jogos com a gamificação como “A *game* is a system in which players engage in an abstract challenge, defined by rules, interactivity, and feedback, that results in a quantifiable outcome often eliciting an emotional reaction.”

⁸¹ *Serious Games* são jogos voltados para conteúdos e finalidades específicas, nos quais o jogador usa seus conhecimentos para a resolução de problemas, conhecimento de temáticas, aprendizado e ao treinamento de tarefas. Essa categoria dos jogos extrapolam a ideia de entretenimento, de acordo com Machado *et al.* (2011).

recompensa, reforçando uma “perspectiva epistemológica empirista”. Entretanto, pensa-se num contexto em que a gamificação seja vista enquanto construção colaborativa e cooperativa, a partir de descobertas, missões e do empoderamento do grupo, consistindo o que a autora denomina de “perspectiva epistemológica interacionista-construtivista-sistêmica⁸²”.

Busarello (2016) introduz os princípios da gamificação:

- Criação de um ambiente em que os sujeitos queiram investir o seu tempo, cognição;
- As mecânicas são cruciais no engajamento do sujeito;
- As estéticas envolvem as percepções que os sujeitos tenham em relação a sua ação nos elementos gamificados;
- Pensamento de converter algo que seja monótono em algo motivador, a partir de jogos.

Com relação à motivação dos sujeitos no ato de jogar Zichermann e Cunningham (2011) classificam em dois tipos:

- Intrínsecas - se originam a partir das necessidades dos próprios sujeitos. Isso se consegue a partir do interesse, do desafio, do prazer, do envolvimento, do sentimento de pertencimento, entre outros do próprio sujeito;
- Extrínsecas – baseiam-se no mundo que envolve o próprio sujeito e que lhe são externas.

Os autores elucidam que a combinação entre as duas motivações (intrínsecas e extrínsecas) aumentam o nível de motivação e engajamento do sujeito no jogo. Por meio das motivações, os autores, pensando na necessidade de conhecer o perfil de cada sujeito, introduzem quatro tipos de jogadores, que se inter-relacionam, pois cada sujeito pode ter um pouco de cada perfil, sendo que, uns são mais aparentes do que outros. Entre eles:

82 Na concepção interacionista-construtivista-sistêmica e complexa todos os sujeitos são considerados pesquisadores, aprendizes e/ou mediadores pedagógicos, situados em contextos de aprendizagem com diferentes metodologias problematizadoras (entre elas: projetos de aprendizagem, mapas conceituais, oficinas, entre outros), as quais podem ser propostas a todos os envolvidos no processo. O foco da pesquisa visa desenvolver os processos de autonomia, da autoria, da colaboração e da cooperação dos envolvidos (SACCOL; SCHLEMMER; BARBOSA, 2011).

- Exploradores – levam em consideração sua experiência pessoal como objetivo de jogo. Este perfil interessa-se no descobrimento de possibilidades e os porquês do ambiente (VIANNA *et al.*, 2013);
- Empreendedores – se interessam pelas vitórias constantes e motivam-se pelas tarefas e/ou atividades apresentadas no transcorrer do jogo. De acordo com Busarello, Ulbricht e Fadel (2014) os empreendedores são competidores leais;
- Socializadores – interessam-se pela interação social por meio dos jogos. Este perfil preocupa-se com jogos cooperativos, em que há trabalho em equipe. “A ocasião do jogo em si é mais importante do que atingir os objetivos propostos. Representam a maioria dos jogadores.” (BUSARELLO; ULBRICHT; FADEL, 2014, p. 20);
- Predadores – motivam-se pela derrota do adversário. “Os predadores se diferem dos empreendedores no fato de que não basta apenas ganhar, mas alguém tem que perder.” (BUSARELLO; ULBRICHT; FADEL, 2014, p. 20).

Murray (2003), por sua vez, considera os desejos despertados pela emergência dos jogos, a partir de três componentes essenciais: a agência, a imersão e a transformação.

A agência relaciona-se a ação que é experimentada pelo jogador e os seus resultados a partir de suas escolhas. Ou seja, a agência está diretamente conectada a jogabilidade, que, segundo a autora, é a parte responsável por todo o processo de interação entre o sujeito e o jogo, incluindo nisso todas as mecânicas e dinâmicas dos jogos (descritas mais abaixo).

A imersão corresponde ao que Carolei (2014) denomina “famoso círculo mágico”⁸³. Ela faz com que o jogador fique horas jogando. A autora afirma também que a imersão é um conceito complexo, pois não envolve somente a ideia de sensação ou pensamento, mas também a ideia de sentimento e intuição. Ou seja, ela pode ser provocada pelo sentimento de pertença, de estruturas arquetípicas (despertadas por meio de narrativas). Assim,

O simples uso de ambientes virtuais ou de tecnologias com estímulos sensoriais intensos não garante imersão. Um romance pode ser mais imersivo (e até interativo) do que alguns *games*. O segredo está, geralmente, na narrativa recheada de símbolos, que atinge conteúdos inconscientes, e, portanto, mais

83 Montola (2009, p. 7, grifo nosso) conceitua o círculo mágico como “[...] of a game is the boundary separating the ordinary from ludic and real from playful.” O autor afirma que este conceito foi utilizado por muito tempo como forma de classificar jogos tradicionais. No entanto, o limite imposto pelo círculo mágico, é expandido se visto dentro do âmbito de um jogo pervasivo em virtude de suas características.

profundos. (CAROLEI, 2014, p. 4, grifo nosso).

A autora expõe que a diferença de um jogo ser considerado mais ou menos imersivo é a lógica utilizada. Caso seja utilizada uma lógica indutiva, pode ser pouco imersivo. Como exemplo, citam-se os jogos nos quais a ação é interrompida para a explicação de fórmulas ou regras. Isso é importante, porém, segundo a autora, poderia ser "concretizado pela imaginação" do jogador.

A lógica dedutiva, por sua vez, proporciona uma experiência diferente, pois o jogador tem que identificar as regras por meio "das pistas" apresentadas. "Você faz conexões e isso facilita a projeção e a construção mental e a imaginação" (CAROLEI, 2014, p. 5). Em contrapartida, um jogo dedutivo se refere às interpretações equivocadas por parte dos jogadores daquilo que é fornecido, incorrendo em erros, principalmente das pessoas que desejam controlar as interações de quem aprende.

Por isso, o segredo de criar um jogo imersivo é "[...] transformar demonstração e indução em investigação e dedução." (CAROLEI, 2014, p. 5).

Além da lógica de pensamento, outra característica essencial é a intuição.

A imersão pela via intuitiva pode atingir níveis simbólicos. Para isso, é preciso ir além do universo da representação sígnica (signo) e buscar aquilo que nos movimenta significativamente (símbolo), aquilo que nos transforma, mas que não pode ser totalmente explicado.

[...]

Os mitos, contos e outras formas de narrativas nos mobilizam, porque atingem esses regimes simbólicos inconscientes. O herói, o mago ou o contador de histórias fazem parte de nós e da nossa forma de interagir com o mundo e, consequentemente, com a informação e com a aprendizagem. (p. 6).

Neste caso, refere-se aos jogos do tipo RPG em que a dramatização ou teatralização são importantes para o desenvolvimento de regras e narrativas.

Assim, chega-se à transformação proposta por Murray (2003), que vem a ser a maneira de contar uma história de forma a torná-la o mais real possível ao sujeito. Neste caso, refere-se à narrativa que pode vir a ser um importante agente de transformação social, pois oferece a oportunidade de encenar as histórias. "Acontecimentos encenados têm um poder transformador que excede tanto o dos fatos narrados quanto dramatizados, pois nós os assimilamos como experiências pessoais." (p. 166).

Com relação ao desenvolvimento de processos gamificados na Educação, Alves,

Minho e Diniz (2014) e Schlemmer (2014a, 2015, 2016) citam algumas iniciativas:

- Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) - o Ministério da Educação (MEC) tem apoiado o desenvolvimento de ambientes gamificados para auxiliar estudantes na preparação do ENEM, por meio de desafios. Os estudantes que se inscrevem têm acesso a um diagnóstico e um estudo personalizado que possibilita identificar suas limitações e também acompanhar os avanços nas áreas a serem avaliadas pelo exame;
- Curso formativo de professores dos Centros Juvenis da Secretaria do Estado da Bahia - trata-se de uma atividade gamificada com o intuito de proporcionar uma reflexão de temas voltados à juventude, de conceitos e de processos de ensino-aprendizagem dos jovens do Ensino Médio nas diferentes áreas (Biologia, Matemática, História, Artes, entre outras). Para isso, envolveu os sujeitos numa narrativa que agregava junto um sistema de pontuação além de uma estética diferenciada. Em cada encontro os participantes tinham tarefas que eram dispostas no *Facebook*, que servia também como forma de interlocução, compartilhamento de informações além de expor o *ranking*;
- Ensino Superior - desenvolvimento de uma atividade gamificada nos componentes curriculares: Cognição em Jogos Digitais e Contextos em Jogos Digitais, do Curso de Jogos Digitais - UNISINOS; Ensino e Aprendizagem no Mundo Digital, da Pedagogia - UNISINOS. O objetivo da atividade consistia fazer com que os sujeitos se apropriassem dos principais conceitos de teorias da cognição, que deveriam ser identificados no processo de “jogar bem” além de subsidiar o desenvolvimento de jogos a serem criados no contexto da atividade. Para tanto, a proposta metodológica inspirou-se no método cartográfico de Passos, Kastrup e Escóssia (2009), enquanto prática pedagógica intervencionista e na gamificação, a partir de projetos de aprendizagem adaptados ao ensino superior (conceito a ser compreendido no próximo capítulo), vinculados com os conceitos de BYOD e sala de aula invertida⁸⁴, na perspectiva da construção de espaços de convivência hí-

84 Sala de aula invertida é um modelo de aprendizagem que reorganiza o tempo gasto dentro e fora da sala de aula, invertendo o protagonismo no processo de aprendizado, dos educadores para os estudantes. Os estudantes trabalham em conjunto a fim de resolver os desafios propostos de forma a compreenderem melhor o assunto ou a temática de estudo - a partir de aulas em vídeo, *podcasts*, *e-books*, colaboração com os estudantes, entre outros. O objetivo é fazer com que os estudantes aprendam "fazendo" (JOHNSON *et al.*,

bridos e multimodais. A metodologia contou ainda com seminários, além da participação de especialistas de acordo com a teoria cognitiva abordada, com os desafios, além do desenvolvimento dos projetos de aprendizagem. Em nível de avaliação da aprendizagem, foi priorizada a compreensão e o caráter formativo.

Em nível de aplicativos móveis, Alves, Minho e Diniz (2014) e Lidner e Kuntz (2014) citam como iniciativas gamificadas:

- *DevHub* - trata-se de um portal *web* que auxilia pessoas a criarem *sites* e ganharem dinheiro a partir da gestão de conteúdo;
- *Foursquare* – aplicativo que possibilita o compartilhamento de informações personalizadas sobre locais a partir da experiência dos sujeitos;
- *Waze* - aplicativo móvel que faz o mapeamento de trânsito, por meio de uma rede de usuários que compartilham suas informações de forma *online*;
- *Duolingo* – aplicativo que serve para o aprendizado de idiomas com o seguinte lema: “Você aprende uma língua de graça enquanto ajuda a traduzir a *web*” (ALVES; MINHO; DINIZ, 2014, p. 82, grifo nosso).

Neste sentido, Schlemmer (2014a, 2015, 2016) afirma que muitos desses aplicativos abordam a gamificação a partir da perspectiva do PBL, o que corresponde a gamificação enquanto persuasão, reforçando a perspectiva empirista, já discutida anteriormente.

Para Alves, Minho e Diniz (2014) desenvolver uma prática gamificada⁸⁵ num cenário de aprendizagem, há de se refletir primeiro sobre uma

[...] exaustiva discussão dos referenciais teóricos que vem [orientando] essas estratégias, bem como da análise das experiências já existentes [...] especialmente a interação dos professores com o universo dos jogos, a fim de construir sentidos, que subsidiem a avaliação crítica, reflexiva e definição de quais os momentos mais adequados para inserção no cotidiano escolar destas práticas. (p. 93).

Diante disso, o que se quer, é modificar o sistema de ensino, o currículo, de forma que o ambiente educativo seja mais prazeroso e efetivo aos sujeitos que fazem parte dele. Assim, “Gamificar pode ser a palavra de ordem no vocabulário dos profissionais de

2014).

85 Aliás, Johnson *et. al.* (2014) declaram que a gamificação representa uma das tendências em nível de tecnologia educacional destinada ao Ensino Superior, nos próximos dois a três anos, conforme a pesquisa realizada pelo *NMC Horizon Report: Edição Ensino Superior 2014*.

marketing, de educação, do ministério, entre outros, mas resgatar o desejo de aprender na escola vai além dos elementos que compõem a gamificação.”(p. 94).

Portanto, a gamificação no contexto educativo é uma agregação de ludicidade a partir dos elementos estéticos⁸⁶ capazes de revelar a essência emocional de uma situação a condições de convívio social (PAZ *et al.*, 2015). Assim, na sequência apresentam-se as dinâmicas e mecânicas de jogos.

Mecânicas e Dinâmicas de Jogos (M&D)

Para Zichermann e Cunningham(2011), as mecânicas são os elementos necessários para o funcionamento de um jogo que orientam as ações dos sujeitos. Isto é, mecânicas “[...] *are functional components of a gamified application and provide various actions, behaviours and control mechanisms to enable user interaction.*” (HUNICKE *et al.* (2004 *apud* SCOTT; SEBASTIAN; BASTEN, 2014, p. 3, grifo nosso)). Os autores citam como principais exemplos de mecânicas, sistemas de pontuação, liderança, níveis, desafios e as influências sociais.

Já as dinâmicas figuram “[...]as interações entre o jogador e as mecânicas do jogo [...]” (BUSARELLO; ULBRICHT; FADEL, 2014, p. 18). Ou seja, “[...] *determine the individual’s reactions as a response to using the implemented mechanics.*” (SCOTT; SEBASTIAN; BASTEN, 2014, p. 3, grifo nosso).

Busarello, Ulbricht e Fadel (2014) adicionam a este contexto as estéticas. Elas se referem às emoções cultivadas pelo jogador durante o processo de interação com o jogo. São o resultado das relações entre as dinâmicas e mecânicas dos jogos. A estética tem influência positiva na aceitação de um processo gamificado, conforme afirma Fardo (2013).

Scott, Sebastian e Basten (2014) propuseram um estudo em que sintetizam as mecânicas e dinâmicas em cinco *clusters* (agrupamentos), exibidos no Quadro 2. O estudo procura compreender como a gamificação pode ser aplicada dentro de sistemas de informação como forma de aumentar a motivação do usuário final, a partir de uma revisão da literatura sobre o assunto.

⁸⁶ Considerados por Murray (2003) e Carolei (2014).

<i>Clusters</i>	Definição
Projeto do Sistema	Descrevem como as aplicações devem ser projetadas e desenvolvidas ao usuário.
Desafios	Fornecem todo o suporte para o desenvolvimento dos desafios a partir da definição de objetivos claros.
Recompensas	Fornecem recompensas ao usuário de acordo com sua atuação no jogo.
Influências Sociais	Motivam os usuários ou um grupo de usuários através de dinâmicas e influências sociais.
Perfil do Usuário	Leva em consideração a personalidade individual de cada usuário.

Quadro 2 - *Clusters* contendo as mecânicas e dinâmicas de jogos

Fonte: Adaptado de Scott, Sebastian e Basten (2014)

O Quadro 2 sintetiza os agrupamentos em projeto do sistema, desafios, recompensas, influências sociais e perfil do usuário. A partir dele, procura-se definir o que compõe cada *cluster*, tendo como base os autores Scott, Sebastian e Basten (2014) e Fardo (2013).

O projeto do sistema é a mecânica mais importante, pois nele são considerados os mecanismos de *feedback* (Quadro 3).

Elementos	Descrição
<i>Feedback</i> (Progressão e Recursos)	Alimenta o sistema do jogo. O jogador deve estar ciente do seu progresso ou falhas em tempo real.
<i>Feedback</i> audível	Envolve o <i>feedback</i> dos efeitos sonoros e/ou fundos musicais.
Lembretes	Lembretes de comportamentos passados.
Significados	Leva em consideração o <i>background</i> que o jogador traz para a atividade e o contexto organizacional em que a atividade específica é realizada.
Conceitos Interacionais	Inclui uma interface atraente para o usuário, com recursos visuais estimulantes e emocionantes, com elevado grau de usabilidade.
Emoções	Curiosidade, competitividade, frustração, felicidade, otimismo, diversão, prazer, entre outras que o jogo pode evocar.
Jogos Similares	Cria um projeto muito similar aos jogos existentes.
Narrativa	A história que dá fundamentação ao jogo e que influenciará as decisões de cada jogador.

Quadro 3- Elementos do projeto do sistema

Fonte: Adaptado de Scott, Sebastian e Basten (2014) e Fardo (2013)

Os desafios fornecem aos usuários a sensação de que estão trabalhando para atingir um objetivo ou uma meta. Por isso, devem ser claramente definidos de forma que o jogador

tenha um bom desempenho em todas as suas tarefas (Quadro 4).

Elementos	Descrição
<i>Desafios</i>	Os desafios devem coincidir com os níveis de habilidade de cada jogador, de forma que este possa aprender e aprimorá-las.
<i>Objetivos</i>	Devem ser claros e pensados para os jogadores.
<i>Pressão do tempo</i>	Envolve o uso de controladores de pressão do tempo, como contadores ou ampulhetas.

Quadro 4 - Elementos do desafio

Fonte: Adaptado de Scott, Sebastian e Basten (2014) e Fardo (2013)

O sistema de recompensas representa o resultado alcançado pelo jogador durante seu processo de interação com o jogo. Por conta de sua natureza, na maioria das vezes, a recompensa é cumulativa (Quadro 5).

Elementos	Descrição
<i>Bônus</i>	Os bônus são recompensas dadas ao jogador por terem completado uma série de desafios ou funções.
<i>Sistema de Pontos</i>	É um valor numérico que indica o quanto um jogador conseguiu finalizar e/ou completar uma ação.
<i>Badges</i>	Constituem-se em recompensas e metas opcionais.
<i>Aversão a perdas</i> ⁸⁷	Influencia o comportamento do usuário, pelo fato dele não ser recompensado. Constitui-se num mecanismo de punição quando a meta não é alcançada.
<i>Estados de Vitória</i>	Condições que caracterizam a vitória e/ou derrota dos jogadores.

Quadro 5 – Elementos da recompensa

Fonte: Adaptado de Scott, Sebastian e Basten (2014) e Fardo (2013)

As influências sociais são um dos aspectos mais importantes do sistema gamificado. Neste *cluster*, inclui-se, como elemento central o *leaderboard* (ou *ranking* de usuários), que é utilizado para monitorar o progresso e as ações de cada jogador no jogo. Além deste, há outros elementos, conforme apresentado no Quadro 6.

⁸⁷ Discorda-se desse quesito. Acorda-se com o propósito de perda proposto por McGonigal (2012). A autora considera a perda como uma forma de se obter sucesso numa próxima etapa.

Elementos	Descrição
Status	A maioria dos seres humanos importa-se com o reconhecimento, fama, prestígio, atenção e o respeito em relação aos demais.
Colaboração e Cooperação	Um objetivo é compartilhado por todos de forma a obter um resultado comum.
Reputação	Baseia-se na opinião de outros jogadores sobre um dado jogador ou a sua contribuição num determinado jogo.
Competição	Um jogador ganha e outro perde.
Inveja	Baseia-se no desejo do jogador ter o que os outros tenham conseguido durante o jogo.
Sombreamento	Envolve a superação de recordes anteriores.
Relacionamentos	As interações sociais que geram sentimentos como altruísmo, cooperação, entre outros.
Bens Virtuais	São objetos não físicos, intangíveis que podem ser comprados ou negociados.
Transações	Trocas de recursos entre os jogadores.
Turnos	Participação sequenciada de jogadores.

Quadro 6 - *Cluster* de influências sociais

Fonte: Adaptado de Scott, Sebastian e Basten (2014) e Fardo (2013)

O último *cluster*, o perfil do usuário tem por finalidade especificar os tipos de usuário. Além disso, representa o nível de maturidade de cada usuário e sua “expressão” no jogo (Quadro 7).

Elementos	Descrição
Nível de Usuário	Indica o grau de experiência do jogador no jogo.
Incentivo Ideológico	O incentivo ideológico torna possível motivar o usuário por si mesmo.
Personagem	Algo e/ou alguém que representa o jogador.
Expressão própria	Trata-se do desejo do jogador em expressar sua autonomia, identidade ou originalidade, bem como sua personalidade única.

Quadro 7 - *Cluster* Perfil do Usuário

Fonte: Adaptado de Scott, Sebastian e Basten (2014) e Fardo (2013)

Com base nos Quadros 2, 3, 4, 5, 6 e 7, Scott, Sebastian e Basten (2014) concluem que a gamificação deve “[...] *be to make tasks enjoyable for the employees, as a means of fostering their intrinsic motivation towards the tasks.*” (p. 11, grifo nosso).

Por outro lado, sinalizam também que para pensar em processos gamificados é importante considerar os riscos da qualidade das tarefas e/ou atividades propostas tendo por base as mecânicas e dinâmicas de jogos, bem como reconhecer e analisar

implementações concretas que envolvam a gamificação enquanto processo educativo (FARDO, 2013).

É importante considerar que muitas das M&D apresentadas são utilizadas para desenvolver os processos gamificados, centram-se no PBL, o que evidencia a gamificação enquanto persuasão. Outras ainda evidenciam a gamificação enquanto construção colaborativa e cooperativa dos seus sujeitos (SCHLEMMER, 2014a, 2015, 2016). Assim, nesta tese, assume-se a proposta de uma gamificação que desenvolva uma construção colaborativa e cooperativa dos sujeitos, como preconiza Schlemmer (2014a, 2015, 2016).

Por fim, ao falar em *Gamification Learning*, *m-learning* e *u-learning* é possível pensar na perspectiva BYOD, que será apresentada a seguir.

BYOD (*Bring Your Own Devices*)

O termo foi cunhado pela empresa de microprocessadores INTEL, quando ela verificou que um número crescente de seus colaboradores utilizavam seus próprios dispositivos móveis para se conectarem à rede corporativa (JOHNSON *et al.*, 2014). Isso fez com que o BYOD ou *Bring Your Own Devices* (em português significa traga seus próprios dispositivos), fosse amplamente utilizado no âmbito empresarial de acordo com Johnson *et al.* (2014), Disterer e Kleiner (2013) e Nichele (2015).

Disterer e Kleiner (2013) “[...] *BYOD is showing new innovation paths for which there is a limited body of academic research.*” (p. 44, grifo nosso).

Song (2014) e Nichele (2015) afirmam que as tecnologias móveis estão incorporadas e onipresentes na vida de cada sujeito. Nos dias atuais, mais e mais sujeitos trazem seus próprios dispositivos móveis onde quer que estejam e os operam como forma de aprendizado e como necessidade de comunicação com os demais. Paz *et al.* (2015, p. 101) enfatizam isso ao afirmarem que “Com as tecnologias móveis é possível mapear, acessar, manipular, criar, distribuir e compartilhar informações.”

Na Educação, BYOD refere-se ao uso de modelos tecnológicos com vários *apps*⁸⁸ onde

⁸⁸ *Apps* significa aplicativos.

os estudantes trazem seus próprios dispositivos para a escola com o propósito de aprendizagem. Isto é, “*Mobile Devices + Social Media = Personalized Learning.*” (SONG, 2014, p. 51, grifo nosso).

Johnson (2012) garante que há vários fatores que encorajam estudantes a trazerem seus dispositivos pessoais para a escola, entre eles, o autor cita alguns:

- *Tablets, netbooks, laptops, multipurpose e-book readers, and smartphones have become affordable for an increasing number of families.*
- *More adults are experiencing the power of ubiquitous communication and information access in their own lives.*
- *Teachers are becoming aware of applications and teaching strategies that use personal technologies to increase student engagement.*
- *Districts are recognizing that they may never have adequate funding to provide a school-owned computing device to every child.* (p. 84, grifo nosso).

Entretanto, o autor adverte que muitas instituições de ensino vão na contramão disso, inviabilizando propostas que envolvem o BYOD. Dessa forma, Johnson (2012) sustenta a hipótese de planejamento quanto ao uso de dispositivos pessoais, assim como Song (2014) discute isso enquanto apresenta um modelo de prática investigativa com BYOD, com alunos do sexto ano do ensino primário, em Hong Kong – China. Já Nichele (2015) utiliza o BYOD enquanto um processo de ensino e aprendizagem de Química, em Porto Alegre, RS.

Por isso, as iniciativas devem estabelecer políticas e regras que “*Set limits on the role of your technology staff in supporting personal technologies.*” (JOHNSON, 2012, p. 84, grifo nosso). Além disso, um planejamento com objetivos claros que estabeleça: acesso a diversos recursos e plataformas por meio da internet; capacitações aos professores auxiliando-os no desenvolvimento de metodologias com os dispositivos móveis; motivação e o engajamento do sujeito em sala de aula (inclusive fornecendo equipamentos aos que não tenham seus próprios dispositivos móveis), podem ser indicativos de sucesso para a implantação do BYOD, bem como possibilitará a redução de custos com TD (JOHNSON, 2012).

Em vista disso, as contribuições do BYOD são relevantes e significativas. Como exemplo, cita-se o trabalho de BALLAGAS *et al.* (2004), “*BYOD: Bring Your Own Devices*”. Em suas pesquisas, os autores desenvolveram um paradigma no qual pessoas usam diferentes dispositivos móveis para interagirem com grandes *displays* (telas) públicos, possibilitando com isso, a visualização e a análise de uma larga quantia de informações ao mesmo tempo.

2.3 EXTRA! EXTRA! {JOVEM DO CAMPO}



Fonte: Adaptado de Google Imagens (2015)

Os jovens do campo.

Para que se possa compreendê-los, inicia-se pela definição de jovem. Castro (2012) afirma que o termo jovem é utilizado desde o século XIX para se referir à concepção geracional situada entre a adolescência e a fase adulta. Porém, a mesma autora afirma, que este termo vem se modificando a partir do século XX e no início deste século XXI.

Estudos em meados do século XIX indicam a idade como forma identificatória do sujeito jovem. Ou seja, idade juvenil surgiu como definição que se referia ao período da pós-adolescência (ou pós-adolescência), dos 15 até 17 anos, até o momento em que o jovem entrava no que se determinou de “mundo adulto”. Este processo foi adotado por muitos órgãos internacionais como a OMS (Organização Mundial da Saúde) e a Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) (CASTRO, 2012).

O recorte da juventude pautado pela faixa etária (concepção aplicada pela área do Direito) representa algo que é amplamente discutida (MARGULIS; URRESTI, 1998). No Brasil, utiliza-se o recorte etário como forma de delimitar a juventude brasileira. Neste caso, jovem é considerado qualquer sujeito que se situa entre os 15 até os 29 anos (BRASIL, 2013).

Porém, Margulis e Urresti (1998) e Dayrell (2003) afirmam que é difícil definir o termo juventude, uma vez que os critérios que a constituem são históricos e culturais. Assim,

Dayrell (2003) entende que a juventude é ao mesmo tempo uma condição social e também um tipo de representação.

Se há um caráter universal dado pelas transformações do indivíduo numa determinada faixa etária, nas quais completa o seu desenvolvimento físico e enfrenta mudanças psicológicas, é muito variada a forma como cada sociedade, em um tempo histórico determinado, e, no seu interior, cada grupo social vão lidar com esse momento e representá-lo. Essa diversidade se concretiza com base nas condições sociais (classes sociais), culturais (etnias, identidades religiosas, valores) e de gênero, e também das regiões geográficas, dentre outros aspectos (p. 41-42).

Margulis e Urresti (1998), Abramo, Léon e Freitas (2005), Abramo (2007), Groppo (2004) e Sá, Molina e Barbosa (2011) incluem outros aspectos a diversidade, entre elas:

- Geracional – que dá a ideia de sujeitos que nasceram num determinado contexto histórico e que vivenciam processos de diferentes fases dentro deste mesmo contexto histórico. Abramo, Léon e Freitas (2005) explicam que este período se alarga na sociedade pós-moderna, pois o jovem tem ritmos e durações bastante diferentes;
- Biológica – trata-se do período no qual ocorrem mudanças físicas da puberdade (como maturação das funções fisiológicas ligadas à capacidade reprodutora) e culminam com a fase adulta (concepção ligada a Medicina);
- Estilo de vida – associada ao bem viver consumista e à cultura do mercado;
- Forma de ser e/ou estado de espírito – “[...] o indivíduo tem relativa margem de manobra para compor sua identidade, comportamentos e valores – e transformá-los.” (GROPPO, 2004, p. 19);
- Transitória – *“La juventude se presenta entoces, con frecuencia, como el período en que se posterga La assunción plena de responsabilidades económicas y familiares [...]”*(MARGULIS; URRESTI, 1998, p. 6, grifo nosso);
- Categoria Social – como forma de designar a dinamicidade e permanente evolução do conceito. É “[...] uma categoria que opera tanto no âmbito do imaginário social, quanto é um dos elementos ‘estruturante’ das redes de sociabilidade. De modo análogo à estruturação da sociedade.” (GROPPO, 2004, p. 11).

Dessa forma, considerar a juventude na perspectiva da diversidade implica considerá-la não mais presa a critérios rígidos, mas como um conjunto de experiências vivenciadas pelos indivíduos no seu contexto social, como afirma Dayrell (2003) e Groppo (2004).

Nesta tese, utiliza-se a definição proposta por Dayrell (2003) e Groppo (2004) e que é complementada por Abramo, Léon e Freitas (2005): “[...] trata-se de uma **fase marcada centralmente por processos de desenvolvimento, inserção social e definição de identidades, o que exige experimentação intensa em diversas esferas da vida.**” (p. 31, grifos dos autores).

Para complementar:

A juventude é uma concepção, representação ou criação simbólica, fabricada pelos grupos sociais ou pelos próprios indivíduos tidos como jovens, para significar uma série de comportamentos e atitudes a ela atribuídos. Ao mesmo tempo, é uma situação vivida em comum por certos indivíduos. [...] Trata-se não apenas de limites etários pretensamente naturais e objetivos, mas também, e principalmente, de representações simbólicas e situações sociais (GROPPO, 2000, p. 7).

Com base na definição de jovem, Castro (2012) introduz o termo juventude rural, jovem rural, jovem camponês ou jovem do campo, cunhado pela primeira vez no século XVIII, a fim de designar os filhos de camponeses que ainda não se emanciparam.

O termo também é associado ao problema da migração do campo para a cidade, como explicam Castro *et al.* (2009). Os autores explicitam que o problema migratório dos jovens deve ser analisado através de distintas perspectivas. A primeira delas está relacionada à dificuldade de acesso a escola e ao trabalho por parte do jovem do campo. Outra perspectiva está condicionada ao estilo de vida urbano. Todavia, a perspectiva principal que se coloca é o contexto da política de reforma agrária no Brasil. Por isso, Abramovay *et al.* (1998) afirmam que isso é um dos agravantes para que o processo migratório dos jovens do campo seja intensificado em prol da zona urbana.

Na contemporaneidade, o termo jovem do campo passou por uma reformulação assumindo um novo paradigma. Os jovens rurais saem da condição de apenas filhos de camponeses e tornam-se categoria significativa nos estudos rurais, para além da preocupação com o êxodo rural e a migração para a cidade. Os estudos, de acordo com Castro *et al.* (2009), tangenciam as relações com o gênero, a cultura, os espaços de socialidade, a sexualidade e o lazer.

Esse é o desafio na construção de análises e pesquisas que primem por descrever e indicar um panorama mais complexo e variado do que possa ser entendido como *juventude rural* ou *jovem rural*. E, ainda, que considerem as modificações e transformações nos processos de luta política e conquista de direitos ao acesso a terra – tema significativo para entender o papel dos jovens em muitos espaços de atuação política (CASTRO *et al.*, 2009, p. 61, grifos dos autores).

Considera-se jovem do campo, neste estudo, os sujeitos cuja condição social se apresenta no cenário da pequena produção familiar e trabalhadora rural. Para a concepção de tal pressuposto, consideram-se os autores Groppo (2000, 2004), Dayrell (2003), Abramo, Léon e Freitas (2005), Castro *et al.* (2009), Trevisol, Cordeiro e Hass (2011), UFFS (2014), Sul (2014) e Comissão Própria de Avaliação (2014).

A partir da definição de jovem do campo, é importante destacar também uma discussão sobre a Educação do Campo, envolvendo nesse contexto as políticas de atendimento desse público dentro do âmbito universitário, consideradas nos itens que seguem.

2.3.1 No Ar {Educação do Campo}



Fonte: Adaptado do Google Imagens (2015)

La la La, no Ar suuuuuuuuuuuu Educacaaçãoooo doo Caaammpoo!

O debate efetivo sobre a Educação do Campo no Brasil tem mais de uma década. Em meados do século XX, Paulo Freire realizou uma reflexão sobre a atividade rural, demarcando a importância de uma perspectiva dialógica e de uma política de conscientização no trabalho educativo tanto de agrônomos quanto de trabalhadores rurais (SOUZA, 2007, 2013).

Em consequência disso, no final do século XX, o Movimento dos Trabalhadores Sem Terra (MST) retoma a discussão sobre o paradigma capitalista agrário e do modelo de educação pelos quais os próprios povos do campo anseiam. *“Valoriza la cultura y la*

identidad de la clase trabajadora del campo, cuyos integrantes son trabajadores rurales, acampados, asentados de la reforma agrária, pequeños propietarios, pueblos indígenas, quilombolas, entre otras categorías.” (SOUZA, 2013, p. 165, grifo nosso).

A terminologia Educação do Campo se fortalece a partir da I Conferência Nacional por uma Educação Básica do Campo, realizada em 1998. Aliado a isso, no mesmo ano foi criado o Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária (PRONERA), o que despertou o interesse de pesquisadores por parcerias entre os movimentos sociais, universidades e governo (SOUZA, 2007; CALDART, 2012).

A educação do campo tem sido caracterizada como um novo paradigma, que valoriza o trabalho no campo e os sujeitos trabalhadores, suas particularidades, contradições e cultura como práxis, em contraponto ao paradigma da educação rural, vinculado aos interesses do agronegócio, do capitalismo agrário e, conseqüentemente, ao fortalecimento das políticas de esvaziamento do campo. (CALDART, 2012, p. 447).

Pactua-se, portanto, que a Educação do Campo é um processo social de formação humana dos sujeitos do campo, herdeiros das lutas sociais de seus pais, que se organizaram em prol da luta do direito à Educação, a fim de trazer e conceber novos valores e atitudes, lidando com todas as dimensões do ser humano⁸⁹ (SÁ, MOLINA, BARBOSA, 2011; CALDART, 2011a).

De acordo com as autoras, não é um processo fácil, pois requer uma transformação social da escola, como destaca Souza (2007, 2013). Envolve buscar condições de autonomização⁹⁰ e organização da escola com a intenção de construir um projeto emancipador de desenvolvimento socioeconômico-cultural para o campo (ARROYO, 2011; CALDART, 2011a, 2011b).

Pois durante muito tempo,

[...] en La historia de la educación brasileña, esos pueblos fueron tratados como sujetos al margen del proceso social – cultural, econômico, educacional y político. El analfabetismo fue una constante en los pueblos [...] Esa baja escolaridad predomina entre la población de baja renta y entre la población del campo, muchas veces distante de las pocas escuelas públicas existentes en las localidades. (SOUZA, 2013, p. 164, grifo nosso).

89 A Educação do Campo configura-se como uma categoria de análise de práticas e políticas educacionais relativas aos trabalhadores do campo, como descreve Caldart (2012). A expressão campo tem como objetivo incluir no processo, o que a autora com base em Kolling, Nery e Molina designa a reflexão do trabalho camponês a partir de suas lutas sociais, culturais e a sobrevivência desse modo de subsistência.

90 Considera a “Pedagogia da Autonomia” proposta por Paulo Freire (FREIRE, 1996).

Além da baixa escolarização da população e da baixa quantidade de escolas na zona rural, inclui-se ainda: a precariedade em nível de infraestrutura das escolas existentes neste setor; a falta de professores com qualificação para a docência; a necessidade de profissionais qualificados que residam no campo; a necessidade de projetos pedagógicos que reconheçam o trabalho do campo e a realidade camponesa; a dificuldade de acesso ao Ensino Médio e ao Ensino Superior, além de uma concepção curricular adequada à realidade do campo; fortalecimento do modo de produção camponês com vistas ao desenvolvimento rural local, regional e nacional (SOUZA, 2007, 2013; SÁ, MOLINA, BARBOSA, 2011).

Diante disso, Souza (2013) questiona até que ponto as IES estão abertas para as práticas educativas que promovam os movimentos sociais? O que a IES tem feito para essa construção democrática no Brasil?

Essa preocupação invade inclusive IES novas, como é o caso da UFFS, cuja essência se dá a partir de uma construção conjunta com os movimentos sociais, fazendo refletir sobre a diversidade cultural do campo e os seus modos de produzir a própria vida (MOLINA, 2010).

Dessa forma, Souza (2013) aponta quatro pontos importantes. O primeiro envolve a existência de pesquisadores que se dediquem ao estudo da educação e dos movimentos sociais, uma vez que a realidade social que se apresenta é dinâmica.

O segundo ponto envolve o desenvolvimento de grupos de pesquisa cuja preocupação seja a realização de uma formação inicial e continuada de professores investigadores e de colaboradores participantes nos projetos educacionais direcionados ao público camponês (SOUZA, 2013).

O terceiro ponto refere-se à lei que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional brasileira (BRASIL, 1996). A lei potencializa a aproximação da universidade com a comunidade, pois, conforme a lei, é um dos requisitos a ser avaliado.

O quarto ponto envolve a universidade interagir com os conhecimentos técnicos e teóricos preconizados pelos movimentos sociais. Souza (2013) cita o MST como exemplo de organização que contém uma produção bibliográfica e de natureza pedagógica a ser explorada. “Como educadores, temos que pensar na força que têm as matrizes culturais da terra e incorporá-las a nosso projeto pedagógico.” (ARROYO, 2011, p. 79).

É necessário que a universidade sofra modificações promovendo em seu interior o

debate da ruralidade da sociedade brasileira.

As práticas educativas dos movimentos sociais compreendem, [...] um vasto e rico campo que vem sendo investigado, destacando-se o próprio processo de constituição desses movimentos, o estudo do conjunto das ações que seus atores desenvolvem para a construção de sua identidade como sujeitos coletivos e, também, o saber gestado no cotidiano dessas lutas. (DAMASCENO; BESERRA, 2004, p. 79-80).

Molina (2010) enfatiza que a universidade não deve fazer parte do movimento social, ou seja, ser apenas seu “porta-voz”, mas atuar de forma a estabelecer uma parceria.

A vista disso, a UFFS tem essa preocupação apontada por Damasceno e Beserra (2004), Molina (2010), e Souza (2013), pois realiza vários projetos em nível de ensino, pesquisa e extensão com os movimentos sociais entre eles:

- Curso de Capacitação de Jovens em Agricultura Sustentável, Gestão, Inovação Tecnológica, desenvolvido em parceria entre a Fetraf-Sul e o MDA (Ministério do Desenvolvimento Agrário), em nível de extensão e pesquisa;
- Desenvolvimento Sustentável, Mídia Social e o Jovem do Campo, desenvolvido em parceria entre Fetraf-Sul e o MiniCom, em nível de extensão;
- Curso Interdisciplinar em Educação do Campo – Ciências da Natureza - Licenciatura, desenvolvido com recursos do Programa Nacional de Educação na Reforma Agrária (PRONERA⁹¹), que conta com alunos oriundos do MAB (Movimento dos Atingidos por Barragens) e de grupos indígenas, em nível de ensino;
- Curso de História – Licenciatura, em parceria com o ITERRA (Instituto de Capacitação e Pesquisa da Reforma Agrária) ligado ao MST, em nível de ensino;
- Curso de Agronomia - Bacharelado, em parceria com o Educar (Instituto Educar) ligado ao MST, em nível de ensino.

Além dos quatro pontos apresentados como forma de responder ao questionamento de Souza (2013), a autora ainda inclui:

- Incentivar estudantes no estudo da realidade rural brasileira, principalmente na área da Educação, a partir da realização de práticas curriculares e o acompanhamento do trabalho agrícola;

91 PRONERA é “[...] um documento que pretende fortalecer la educación del campo com una política pública, o sea, más que um simple conjunto de programas gubernamentales. Se procura reforzar las iniciativas de reforma agrária, possibilitando que jóvenes y adultos puedan estudiar y mantener vínculos com las comunidades locales.” (SOUZA, 2013, p. 172, grifo nosso).

- Incentivar a produção bibliográfica que retrata sobre a Educação do Campo⁹²;
- Ampliar o número de cursos de graduação e especialização direcionados ao povo do campo;
- Incentivar a realização de eventos em conjunto com os movimentos sociais de trabalhadores;
- Permeiar debates sobre a estrutura agrária brasileira e a sua estrutura política.

Por fim, é preciso educar para um modelo de agricultura que inclua os excluídos, que possa ampliar os postos de trabalho, que aumente oportunidades de desenvolvimento humano e profissional das comunidades e que avance na produção e na produtividade e que seja centrada numa vida mais digna a todos e respeite os limites da natureza (ARROYO, 2011; CALDART, 2011a, 2011b). Isso somente se consegue por meio da institucionalização dos cursos de Educação do Campo no âmbito universitário, embasados num aprofundamento teórico que cerceie as necessidades do campo (MOLINA, 2010).

2.3.2 Canal 4: Exterminador do Futuro VIII {Políticas de Educação do Campo}



Fonte: Adaptado de Google Imagens (2015)

92 Damasceno e Beserra (2004) realizam uma pesquisa a fim de analisar a quantidade de publicações produzidas (entre periódicos acadêmicos, teses e dissertações) por diversas IES de Ensino Superior envolvendo a temática de educação rural no Brasil, entre os períodos de 1980 até 1990. As autoras constataam que há “[...] o desinteresse pela educação rural – e, conseqüentemente, pela pesquisa nessa área do conhecimento – também reflete, obviamente, o limite de pressão dos movimentos sociais rurais sobre o poder público.” (p. 78).

Por meio das pressões exercidas pelos diversos movimentos sociais, percebe-se, já no trabalho de Souza (2007), que, “a partir da década de 1990, houve ampliação do número de pesquisas sobre educação rural, porém não é um número suficiente para indicar acréscimo.” (p. 447).

O campo ainda é visto como uma extensão ou um quintal da cidade. Como consequência, os profissionais urbanos realizam o que denomina uma “extensão” de seus serviços para o campo. Dessa forma, os serviços são adaptados, pois os profissionais desconhecem os aspectos culturais do campo, suas realidades e não residem junto aos povos do campo (ARROYO, 2007, 2011).

Arroyo (2007, 2011) e Molina (2010) afirmam que a ênfase na educação enquanto um direito de todo o cidadão, não explicita tensões em nível de direito, de educação, de cidadania e de políticas públicas, em que o escopo centra-se na defesa desses direitos de forma generalista não considerando o reconhecimento de diferenças entre os sujeitos do campo e da cidade. Isto é, falta uma discussão acerca das questões sobre cidade-campo, tendo em vista o nosso modelo capitalista de sociedade.

Nessa perspectiva, as escolas do campo necessitam de uma formação específica de seus profissionais a fim de garantir os direitos de seus povos, uma vez que os piores índices de escolarização concentram-se nos coletivos do campo, indígenas e quilombolas, de acordo com Arroyo (2007, 2011) e Caldart (2011a, 2011b).

Assim sendo, os movimentos sociais do campo organizam-se para garantir os seus direitos, como forma de redefinição, ou seja, “[...] entender a força que o território, a terra, o lugar tem na formação social, política, cultural identária dos povos do campo.” (ARROYO, 2007, p. 163). Isso se dá por meio de políticas e programas de formação pública envolvendo secretarias estaduais e municipais de educação, ministérios como: o MEC (Ministério da Educação), o MiniCom, o MC (Ministério da Cultura), o MDA e o MI .

Damasceno e Beserra (2004) e Souza (2007, 2013) elencam as principais áreas de estudo de Educação Rural, a partir de uma revisão bibliográfica (em periódicos, teses e dissertações) sobre o assunto a partir da década de 80. Entre as temáticas de estudo estão: Ensino Fundamental (escola rural); Educação do Campo enquanto política pública; Identidade; Políticas para a Educação Rural; Currículos e saberes; Educação popular e movimentos sociais do campo; Educação e o trabalho rural; Extensão rural; Relações de gênero.

Com base nisso, CASTRO *et al.* (2009) alude algumas políticas em seu livro, tais como:

Ministério de Desenvolvimento Agrário, com o Programa Nacional de Crédito Fundiário/Nossa primeira terra, Programa Nacional de Agricultura Familiar – Pronaf Jovem, Arca das Letras, o Consórcio Social da Juventude Rural e o Saberes da Terra, o qual envolve iniciativa conjunta de três Ministérios: Agrário, Educação e Trabalho. Depois, seguem-se os do Ministério da Educação e Cultura, como o Brasil Alfabetizado, e o Programa Nacional de Transporte Escolar, do Ministério do Trabalho e Emprego, e um no Ministério do Desenvolvimento Social (p. 66).

Diante do exposto, torna-se necessária a discussão de políticas que ensejem a Educação Superior para os povos do campo dentro de uma visão mais geral das políticas vigentes no Brasil, o que implica uma articulação maior entre Estado/sociedade/universidade por meio de parcerias, além da **institucionalidade** da própria Educação do Campo na universidade e da garantia de financiamentos da Educação Superior por parte do Estado (MOLINA, 2010). Diante disso, na sequência apresenta-se uma proposta metodológica aplicada a cursos de Pedagogia do Campo, fundamentada no trabalho de Caldart (2010, 2011a, 2011b).

Escola em Movimento

Por meio de políticas públicas o MST incorporou em sua dinâmica a escola, como uma marca cultural consolidada, como parte estratégica de sua luta pela Reforma Agrária. Além disso, a escola faz parte de discussões e preocupações entre as próprias famílias dos sem terra (CALDART; 2011a, 2011b).

Por meio disso, o MST organiza e articula dentro de sua organicidade uma proposta pedagógica específica para as escolas conquistadas com o fim de formar docentes capazes de trabalhar nesta perspectiva. Isso se deu a partir da síntese das discussões do Seminário “O MST e a Escola”, realizado pelo coletivo do MST em junho de 2008 (CALDART, 2010, 2012; CALDART *et al.*, 2013).

A proposta de educação apoia-se no que Caldart (2010, 2011a) denomina de “enraizamento em uma coletividade”, que não nega o passado de lutas, mas ajuda na concepção de um futuro melhor no qual a coletividade faz parte.

Isso permite extrair as matrizes pedagógicas básicas para a construção de uma escola cuja preocupação está na formação humana e com o movimento da história. As matrizes pedagógicas constituem-se em práticas de humanização das pessoas, que são denominadas

de educação (CALDART, 2010, 2011a), o que, neste caso tem forte relação com o modelo de Educação proposto por Paulo Freire, a partir da tríade desenvolvimento – educação – pesquisa⁹³.

[...] a escola não transforma a realidade, mas pode ajudar a formar sujeitos capazes de fazer a transformação, da sociedade do mundo, de si mesmos. Se não conseguirmos envolver a escola no movimento de transformação do campo, ele certamente será incompleto, porque indicará que muitas pessoas ficaram fora dele. (CALDART, 2011a, p. 107).

Com tal característica, o MST produz uma educação em movimento, em que articula várias pedagogias que são necessárias num momento ou outro da formação do sujeito, conforme Caldart (2010, 2011a). A autora apresenta algumas delas:

- Pedagogia da luta social – relacionada à capacidade de pressionar as circunstâncias, para que estas provoquem mudanças, refletindo diretamente na vida dos sujeitos;
- Pedagogia da organização coletiva – nasce das diferentes formas de cooperação e colaboração desenvolvidas nos assentamentos, nos acampamentos, tendo como princípios e objetivos as lutas pela Reforma Agrária;
- Pedagogia da terra – “[...] acompanha o dia a dia do processo que faz de uma semente uma planta e da planta um alimento, ensina de um jeito muito próprio que as coisas não nascem prontas [...]” (CALDART, 2011a, p. 100);
- Pedagogia do trabalho e da produção – tem como princípio fundamental o trabalho, necessário para a garantia da qualidade da vida social e das relações sociais. “Pelo trabalho o educando produz conhecimento, cria habilidades e forma sua consciência.” (CALDART, 2011a, p. 101). Essa pedagogia deve ser compreendida como uma forma de reorganização do capital no campo (MOLINA, 2010);
- Pedagogia da cultura - envolve o que a autora denomina de pedagogia do exemplo. A partir do exemplo, o sujeito aprende a fazer e a ser, a partir do que os outros sujeitos fazem e/ou são;
- Pedagogia da escolha – os sujeitos se “[...] humanizam mais quando exercitam a possibilidade de fazer escolhas e de refletir sobre elas. ” (CALDART, 2011a, p. 103);

93 A tríade incorpora de acordo com Caldart *et al.* (2013) a educação popular, vinculada a partir da pedagogia do oprimido, proposta por Freire e, que por sua vez, articula-se com a pedagogia socialista, de Marx.

- Pedagogia da história – a memória é uma das características que promove a construção de uma identidade de sujeito;
- Pedagogia da alternância⁹⁴ – integra a escola, a família e a comunidade. Por conseguinte, é caracterizada por dois momentos distintos:
 - Tempo escola – momento em que os sujeitos têm aulas teóricas e práticas, organizam-se para a realização das tarefas do dia a dia da escola, participam do planejamento, vivenciando e aprofundando valores;
 - Tempo comunidade – momento em que os sujeitos fazem suas atividades de pesquisa da realidade, confrontando aquilo que aprendem no tempo escola.

Em meio a isso, a autora e o ITERRA (2010) citam também as práticas comuns na educação do MST. Elas são importantes, pois servem como forma de fortalecimento de processos de enraizamento do sujeito. São elas:

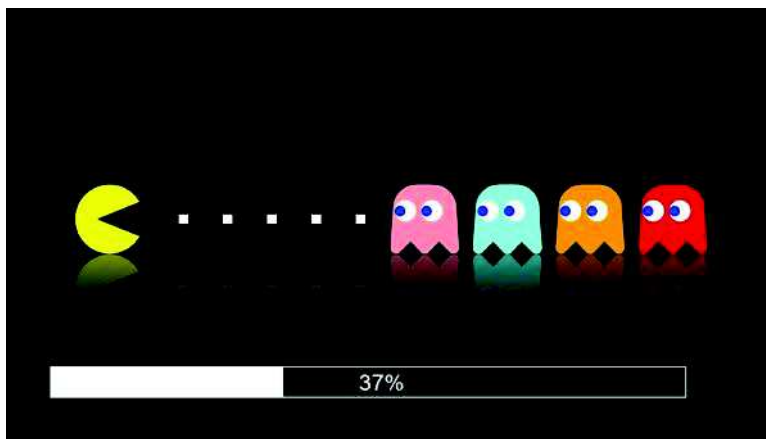
- Memória – a escola representa uma forma de recuperação, trabalho e construção de uma memória coletiva que é repassada de um sujeito para o outro;
- Mística – simboliza o sentimento de fazer parte da luta coletiva dos sujeitos que estão no movimento;
- Valores – constituem-se no cerne que move a coletividade. A escola pode criar um ambiente educativo que repasse valores humanos essenciais a cada sujeito, permitindo com que cada um cresça em dignidade e humanidade.

Com isso, espera-se que os sujeitos sejam mexidos ou tocados pelo *movimento*, conforme Caldart (2011a). Assim, pode-se entender o *movimento da escola* como as ações educativas que se (re)constroem no seu dia a dia a partir da realidade apresentada, do movimento de relações que se constituem com o ambiente educativo, com o movimento de formação humana individual e, principalmente, coletivizada. “A tríade campo-educação-

94 Segundo Godinho (2013) a alternância se refere ao “[...] processo de ensino-aprendizagem que acontece em espaços e territórios diferenciados e alternados. O primeiro é o espaço familiar e a comunidade [...]; em segundo a escola onde o educando/a partilha os diversos saberes [...], por fim, retorna-se a família e a comunidade a fim de continuar a práxis [...] seja na comunidade, na propriedade [...] ou na inserção em determinados movimentos sociais.” (p. 119 -120). O método promove uma aproximação mais efetiva entre o ambiente educativo, práticas dos próprios docentes e como se deve tratar os conhecimentos de uma determinada área, tendo como pressuposto a proposta de Piaget de primeiro praticar para depois teorizar sobre própria prática (PROJETO..., 2013b; GODINHO, 2013).

política pública pode orientar perguntas importantes sobre a realidade educacional da população trabalhadora do campo onde quer que ela esteja.” (CALDART *et al.*, 2013, p. 263).

3. CARREGANDO... {PERCURSO METODOLÓGICO}



Fonte: Adaptado de Google Imagens (2015)

A pesquisaaaaaa!!!!

A pesquisa é uma atividade humana que permite indagar e construir uma realidade (MINAYO; DESLANDES; GOMES, 2009).

A importância da experiência do pesquisar aponta sua inscrição no plano de forças, que constitui o plano de produção tanto do conhecimento quanto da realidade conhecida. Pesquisadores e pesquisados estão mergulhados na experiência. (PASSOS, KASTRUP, TEDESCO, 2014, p. 8).

Nesse sentido, a cartografia é um método cujo intuito é acompanhar processos, como diz Kastrup (2007), através de pistas que representam o que a autora denomina de signos de processualidade⁹⁵.

As pistas permitem investigar os processos de produção de subjetividade com vistas a intervir nele, por isso a cartografia representa um método de intervenção que não visa desvelar o que já está dado ou uma realidade já existente. É uma força de ação, de poder e de transformação (KASTRUP, 2007; PASSOS, KASTRUP, TEDESCO, 2014).

“Ter um mundo às mãos é comprometer-se ética e politicamente no ato do conhecimento. É intervir sobre a realidade. É transformá-la para conhecê-la.” (PASSOS,

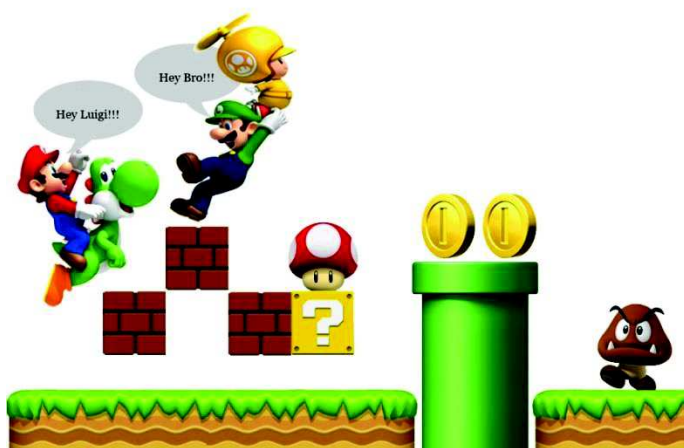
95 A serem discutidos na próxima seção.

KASTRUP, TEDESCO, 2014, p. 16).

Por isso, utilizou-se a ideia de pistas nesta tese. A primeira pista envolveu a descrição do problema de pesquisa, dos seus objetivos, da caminhada acadêmica do pesquisador⁹⁶. A segunda pista envolveu descobrir os principais referenciais teóricos a partir do reconhecimento atento⁹⁷ do pesquisador sobre a problemática da pesquisa, o que possibilitou desenvolver a fundamentação teórica. A próxima pista apontou o percurso metodológico, a partir das pistas anteriores.

Assim, na sequência, exploram-se os métodos de pesquisa, bem como a caracterização dos participantes, as atividades previstas na pesquisa e os seus instrumentos e/ou dispositivos, além do tratamento e a análise dos dados produzidos durante o desenvolvimento da pesquisa; culminando, ao final, na tese de doutorado.

3.1 JOGO {MÉTODO DE PESQUISA}



Fonte: Adaptado de Google Imagens (2015)

Luigi: You bring a light?

96 O pesquisador é formado a partir do acompanhamento das múltiplas práticas de pesquisa “[...] que dão acesso ao plano de onde emergem sujeito, objeto, campo, pesquisador, pesquisador, questões, textos, desvios e mundos.” (PASSOS; KASTRUP; TEDESCO, 2014, p. 49).

97 Trata-se de uma das etapas da cartografia a ser discutida na próxima seção.

Mario: Yes! Yes!

Tal luz explicitou o processo metodológico que se buscou trilhar para ajudar os sujeitos (jovens do campo) no seu processo de emancipação digital cidadã. Para tal, fez-se uso de uma pesquisa de natureza exploratória.

Essa pesquisa utilizou uma combinação de abordagens qualitativa e quantitativa. A abordagem qualitativa, “[...] trabalha com um universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores, atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos” (MINAYO; DESLANDES; GOMES, 2009, p. 21-22). Já a abordagem quantitativa insere-se dentro de uma concepção dialética, pois “[...] pensa a relação de quantidade como uma das qualidades dos fatos e fenômenos. Busca encontrar, na parte, a compreensão e a relação com o todo; e a interioridade e a exterioridade como constitutiva dos fenômenos.” (MINAYO; DESLANDES; GOMES, 2009, p. 25).

Flick (2009) explica que a combinação de abordagens qualitativas e quantitativas são, antes de tudo, métodos complementares. Dessa forma, a combinação delas possibilita obter um conhecimento mais amplo sobre um dado tema de pesquisa, se se considerar apenas uma delas, ou ainda, a validação mútua das descobertas por meio das duas abordagens.

Como metodologia para o desenvolvimento da pesquisa, foi utilizado o método cartográfico de pesquisa e intervenção. A cartografia é uma metodologia que surge a partir da perspectiva dos autores Deleuze e Guattari, a fim de conhecer e acompanhar um processo de subjetividade (KASTRUP, 2007). Trata-se de um método de pesquisa e intervenção *ad hoc*⁹⁸ que pressupõe orientar o trabalho do pesquisador ou cartógrafo não de forma prescritiva, com regras prontas e pré-definidas, pois ela é conduzida por pistas⁹⁹ que orientam o percurso da pesquisa, considerando os efeitos do processo do “pesquisar” sobre o objeto da pesquisa, o pesquisador e seus resultados, de acordo com os autores Passos, Kastrup e Escóssia (2009).

De acordo com Passos, Kastrup e Tedesco (2014), cartografar

[...] significa acompanhar a processualidade presente em cada momento da pesquisa.[...] Ela requer aprendizado e atenção permanente., pois sempre podemos

98 Que se constrói caso a caso.

99 A pista representa neste caso, o funcionamento da atenção do pesquisador ou cartógrafo durante seu trabalho de campo (PASSOS; KASTRUP; ESCÓSSIA, 2009).

ser assaltados pela política cognitiva do pesquisador cognitivista: aquele que se isola do objeto de estudo na busca de soluções, regras, invariantes (PASSOS; KASTRUP; ESCÓSSIA, 2009, p. 73).

A processualidade perpassa, assim, como a ciência moderna, pelo conjunto de três etapas: coleta, análise e discussão de dados. No método cartográfico, a coleta de dados é denominada de produção de dados ou ainda de cultivo, conforme indica Passos, Kastrup e Escóssia (2009) e Passos, Kastrup e Tedesco (2014).

Isso acontece, visto que a cartografia estabelece outro ponto de partida, pois abrange também o plano da coemergência da experiência, a partir do qual o sujeito e o objeto se constituem de forma conjunta, fazendo menção à Varela (2005), que diz que tanto sujeito quanto objeto se constroem de forma conjunta.

Neste sentido, a processualidade pode ser vista como um rizoma. Deleuze e Guattari (2000), no livro "Mil Platôs: Capitalismo e Esquizofrenia", volume 1, conceituam, no primeiro capítulo, um rizoma, o qual representa um sistema composto por uma multiplicidade de nós que têm como princípios:

- Conexão e Heterogeneidade - um ponto de um rizoma pode conectar-se a qualquer outro ponto. Cada traço (aresta, linha ou haste) não é fixo a um ponto que indica uma ordem;
- Multiplicidade - conectável em n dimensões;
- Ruptura - "Um rizoma pode ser rompido, quebrado em um lugar qualquer, e também retoma segundo uma ou outra de suas linhas e segundo outras linhas" (DELEUZE; GUATTARI, 2000, p. 17);
- Cartografia - é um tipo de mapa. "Ele é estranho a qualquer ideia de eixo genético ou de estrutura profunda." (DELEUZE; GUATTARI, 2000, p. 20).

Percebe-se que um rizoma é um mapa aberto, composto por n dimensões, que pode ser desmontável, reversível, capaz de receber modificações de forma contínua. Vale destacar que nele uma estrutura do tipo árvore pode corresponder a um rizoma ou germinar em um rizoma. Porém, diferentemente de uma árvore e de suas raízes, um rizoma

[...] conecta um ponto qualquer com outro ponto qualquer e cada um de seus traços não remete necessariamente a traços de mesma natureza; ele põe em jogo regimes de signos muito diferentes, inclusive estados de não-signos. O rizoma não se deixa reconduzir nem ao Uno nem ao múltiplo. Ele não é o Uno que se torna dois, nem mesmo que se tornaria diretamente três, quatro ou cinco etc. Ele não é um múltiplo que deriva do Uno, nem ao qual o Uno se acrescentaria ($n+1$). Ele não

é feito de unidades, mas de dimensões, ou antes de direções movediças. Ele não tem começo nem fim, mas sempre um meio pelo qual ele cresce e transborda. Ele constitui multiplicidades lineares a n dimensões, sem sujeito nem objeto, exibíveis num plano de consistência e do qual o Uno é sempre subtraído ($n-1$). (DELEUZE; GUATTARI, 2000, p. 31).

Dessa forma, a atenção¹⁰⁰ do cartógrafo é a princípio aberta e sem foco, e a concentração se explica em torno de uma sintonia bem próximo ao problema. Essa atenção é caracterizada por meio de quatro variedades: rastreio, toque, pouso e reconhecimento atento, de acordo com Passos, Kastrup e Escóssia (2009), Passos, Kastrup e Tedesco (2014) e Kastrup (2007).

O rastreio “[...] é um gesto de varredura do campo” (PASSOS; KASTRUP; ESCÓSSIA, 2009, p. 40). Rastrear é explorar, acompanhar as mudanças de posição, sem ter um foco pré-definido. “O objetivo é atingir uma atenção movente, imediata e rente ao objeto-processo, cujas características se aproximam da percepção háptica¹⁰¹.” (KASTRUP, 2007, p. 18).

O toque, por sua vez, representa a primeira significação, ou seja, a primeira análise feita sobre o processo de seleção. Já o pouso indica que o elemento selecionado, seja ele visual, auditivo ou de outro tipo, seja visto mais de perto para uma análise. Isto é, “O gesto do pouso indica que a percepção, seja, ela visual, auditiva ou outra, realiza uma parada e o campo se fecha, numa espécie de *zoom*. Um novo território se forma, o campo de observação se reconfigura.” (PASSOS; KASTRUP; ESCÓSSIA, 2009, p. 43, grifo nosso).

O reconhecimento atento representa a análise propriamente dita, é a reconfiguração do território da observação. “O reconhecimento atento ocorre na forma de circuitos. [...] De modo geral o fenômeno do reconhecimento é entendido como uma espécie de ponto de intersecção entre a percepção e a memória.” (KASTRUP, 2007, p. 20).

Nesse caso, os indicadores de emancipação digital apresentados e discutidos na seção 2.1.1.1 podem sinalizar e/ou apontar para pistas que permitam investigar a realidade que se apresenta, fomentando a sua transformação social, e, também, de acordo com Gray (2012), gerar novas aprendizagens. Isso se confirma com o esclarecimento dado por Souza e Beltrame (2010, p. 87), “A realidade social é vivida e construída pelos sujeitos coletivos. Essa

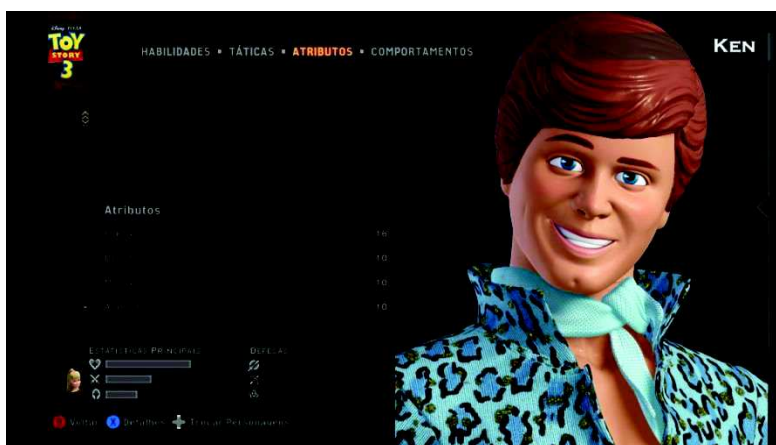
100 “A atenção do cartógrafo é capturada de modo involuntário, quase reflexo, mas não se sabe ainda do que se trata.” (PASSOS; KASTRUP; ESCÓSSIA, 2009, p. 43).

101 A percepção hepática se refere ao campo de exploração perceptivo tátil que visa construir o conhecimento sobre os objetos (KASTRUP, 2007).

vivência possibilita um fazer científico com sentido político transformador, na academia e no Movimento Social.”

Portanto, o método cartográfico de pesquisa e intervenção foi utilizado de forma a auxiliar na compreensão de como se dá o processo de emancipação digital dos sujeitos, a partir da gamificação do componente curricular de Informática Básica, desenvolvido a partir da execução de um curso extensionista, explicitado no item 3.3, levando em consideração a concepção de *games for change* apresentada por McGonigal (2012) e Schwartz (2014).

3.2 PERSONAGEM {CARACTERIZAÇÃO DOS PARTICIPANTES}



Fonte: Adaptado do Google Imagens (2015)

Quem será que foi escolher???? Serei???

O primeiro pressuposto para familiarizar-se com o objeto de investigação foi conhecer e delimitar os sujeitos da pesquisa, constituindo a fase exploratória, que segundo Gil (2008) e Minayo, Deslandes e Gomes (2009), proporciona uma visão geral de um determinado fato. Dito de outro modo, a fase exploratória configura uma etapa de investigação mais ampla que envolve um determinado contexto, pois permite delinear e familiarizar-se com objeto de investigação.

Para isso, foi desenvolvido um questionário na ferramenta *Google Drive*¹⁰², de cunho

102 O *Google Drive* oferece um único local para armazenar, acessar, criar formulários, editar e compartilhar documentos, arquivos e pastas de todos os tipos (GOOGLE, 2015).

quantitativo e qualitativo (Apêndice 2). O questionário foi escolhido por ser uma técnica de investigação que, conforme Gil (2008), atinge um número considerável de pessoas, uma vez que pode ser enviado de forma híbrida (manual e/ou digital); garante o anonimato das pessoas; permite com que os entrevistados possam responder no momento que for mais adequado.

O questionário foi aplicado junto aos alunos da UFFS, campus Erechim¹⁰³. Tal campus foi escolhido pelo fato do pesquisador ou cartógrafo ser docente nesse espaço e atuar na formação de jovens do ensino superior pertencentes às zonas rurais. A escolha esteve aliada ao fato de que a universidade tem como perfil: dar condições de acesso e permanência no ensino superior de jovens do campo; formação de cidadãos comprometidos com o desenvolvimento sustentável e solidário; tenha a agricultura familiar como setor de estruturação e de desenvolvimento (TREVISOL, CORDEIRO, HASS, 2011; UFFS, 2014; SUL, 2014; COMISSÃO..., 2014).

Assim, o questionário foi enviado de forma eletrônica para 1498 alunos, matriculados no semestre 2014/02 em todos os cursos da UFFS – campus Erechim (SUL, 2014).

O questionário ficou disponível durante dois meses (outubro e novembro) de 2014. Nesse período, houve 366 respostas, das quais foram descartadas 10, pois eram duplicatas, e o *Google Drive* não as diferencia das demais, totalizando ao final, 356 respostas válidas. A Tabela 1 mostra a distribuição de frequências de alunos por curso, bem como a quantidade de respondentes por curso.

103 Erechim ou Campo Pequeno (Nome de origem *Kaingang* que designa os campos da região cercados por florestas), Capital da Amizade, é uma cidade colonizada por imigrantes de origem polonesa, italiana e alemã que se formou aos arredores da estrada de ferro em 1908, tornando-se município em 1918 (PREFEITURA..., 2015).

Tabela 1 – Distribuição de Frequências relação Curso/Matriculados e Curso/Respondentes

Curso	<i>Fi1</i>	<i>Fr1</i>	<i>Fi2</i>	<i>Fr2</i>	<i>Fr3</i>
Agronomia	206	14%	48	13%	23%
Agronomia - Educar	55	4%	18	5%	33%
Arquitetura e Urbanismo	204	14%	37	10%	18%
Ciências Sociais	128	9%	13	4%	10%
Educação do Campo	62	4%	41	12%	66%
Engenharia Ambiental	197	13%	51	14%	26%
Filosofia	99	7%	12	3%	12%
Geografia	118	8%	35	10%	30%
História	165	11%	48	13%	29%
História – ITERRA	47	3%	34	10%	72%
Pedagogia	217	14%	19	5%	9%
Total	1498	100%	356	100%	24%

Legenda	
<i>Fi1</i>	Frequência Absoluta de alunos matriculados
<i>Fr1</i>	Frequência Relativa ¹⁰⁴ alunos matriculados
<i>Fi2</i>	Frequência Absoluta de alunos respondentes
<i>Fr2</i>	Frequência Relativa de alunos respondentes
<i>Fr3</i>	Frequência Relativa de alunos respondentes em relação ao total de alunos matriculados em cada curso

Fonte: O Autor (2015) e Sul (2014)

Pela Tabela 1, observou-se que 24% dos estudantes do campus de Erechim responderam ao questionário. Vale destacar, também, que, deste percentual, a maioria¹⁰⁵, 72% dos respondentes, frequenta o curso de História - ITERRA, seguido do curso de Educação do Campo (66%).

Outra questão que foi considerada na análise dos dados é a proveniência do aluno, em prol da zona rural. A Tabela 2 apresenta a concentração de respondentes na zona rural e na zona urbana.

104 A frequência relativa representa a proporção de observações de um valor (ou de uma classe) em relação ao número total de observações (AKANIME; YAMAMOTO, 2009).

105 “Maioria” evidencia quantidade de respostas obtidas em relação ao total de alunos do respectivo curso, que seja superior ao valor de 50%, considerado representativo (AKANIME; YAMAMOTO, 2009).

Tabela 2 – Distribuição de Frequências de respondentes da zona urbana e rural

Curso	<i>Fi1</i>	<i>Fi2</i>	<i>Fr2</i>	<i>Fi3</i>	<i>Fr3</i>
Agronomia	48	14	29%	34	71%
Agronomia – Educar	18	1	6%	17	94%
Arquitetura e Urbanismo	37	31	84%	6	16%
Ciências Sociais	13	11	85%	2	15%
Educação do Campo	41	10	24%	31	76%
Engenharia Ambiental	51	33	65%	18	35%
Filosofia	12	8	67%	4	33%
Geografia	35	29	83%	6	17%
História	48	38	79%	10	21%
História – ITERRA	34	4	12%	30	88%
Pedagogia	19	14	74%	5	26%
Total	356	193	54%	163	46%

Legenda	
<i>Fi1</i>	Frequência Absoluta de alunos matriculados
<i>Fi2</i>	Frequência Absoluta de alunos provenientes da zona urbana
<i>Fr2</i>	Frequência Relativa de alunos provenientes da zona urbana de um curso em relação ao total de alunos respondentes desse curso
<i>Fi3</i>	Frequência Absoluta de alunos provenientes da zona rural
<i>Fr3</i>	Frequência Relativa de alunos provenientes da zona rural de um curso em relação ao total de alunos respondentes desse curso

Fonte: O Autor (2015)

A partir dos dados da Tabela 2, percebeu-se que houve uma concentração maior de respondentes da zona urbana, o que representa 54% da amostra, enquanto que, da zona rural o percentual cai para 46%. Em relação aos cursos, percebeu-se que Agronomia e Agronomia - Educar contêm maior concentração de jovens provenientes de zonas rurais.

Contrastando os resultados das duas tabelas (Tabela 1 e 2), observou-se que os respondentes do curso de História - ITERRA e do curso de Educação do Campo tiveram maior representatividade, tanto no número de respondentes, quanto em sua proveniência do campo. O curso de Agronomia e Agronomia – Educar não obtiveram uma representatividade no número de respondentes, por este motivo foram descartados.

Dessa forma, a escolha ficou entre dois cursos, História - ITERRA e Educação do

Campo, o que levou a estabelecer novos critérios, tais como:

- Projeto Pedagógico do Curso (PPC) - verificou-se que ambos os cursos valem-se do método da alternância. No curso de Educação do Campo, há “Seminários Integradores” em que os estudantes “[...] exercitam e experimentam diferentes intervenções no tempo comunidade, ressignificando-os no tempo escola”. (PROJETO..., 2013b, p. 31). No curso de História – ITERRA, a constituição de educação do sujeito se dá por meio do trabalho como princípio educativo, pela inserção em uma coletividade e auto-organização dos estudantes (CALDART *et. al*, 2013);
- Local de Realização – o curso de Educação do Campo acontece no próprio campus da UFFS em Erechim. Já o curso de História - ITERRA acontece em uma área de reforma agrária, neste caso, no Instituto de Educação Josué de Castro (IEJC), situado na cidade de Veranópolis;
- Número de desistências e cancelamentos - o curso de História – ITERRA contabiliza apenas 3 cancelamentos, enquanto que o curso de Educação do Campo contém 4 desistências e 9 cancelamentos (SUL, 2014);
- Proveniência dos alunos – o curso de História – ITERRA tem alunos dos 3 estados do Sul do Brasil e do restante da União. Já o curso de Educação do Campo é apenas de abrangência regional e local;
- Tempo de duração – o tempo de duração do curso de Educação do Campo é de 3 anos e está com 3 turmas, por sua vez, o curso de História – ITERRA tem duração de 4 anos e está com 1 turma (SUL, 2014);
- Identificação e/ou convivência com/no campo – os alunos de História – ITERRA perfazem o percentual de 64%, em relação aos demais cursos que perfazem juntos 46%, de acordo com dados do questionário.

Frente aos critérios elucidados, bem como tempo de desenvolvimento de doutoramento a fim de acompanhar a trajetória a ser vivenciada pelos sujeitos, optou-se pelos alunos do curso de História – ITERRA, como agentes da investigação. Os alunos são em sua maioria do gênero feminino (56%) e estão na faixa etária de 21 até 25 anos, logo, considerados jovens, de acordo com o Estatuto da Juventude (BRASIL, 2013).

Após a escolha dos sujeitos, no mesmo questionário, procurou-se conhecer o perfil dos entrevistados em relação às Tecnologias (neste caso foram considerados apenas os estudantes do curso de História-ITERRA).

Dessa forma, em nível tecnológico, os sujeitos do curso de História – ITERRA possuem: celular (18¹⁰⁶%, representando 30 dos 34 respondentes), televisão (17%¹⁰⁷, representando 29 dos 34 respondentes), computadores portáteis (16%¹⁰⁸, representando 26 dos 34 respondentes), DVD (13%¹⁰⁹, representando 21 dos 34 respondentes) e rádio (11%¹¹⁰ representando 19 dos 34 respondentes), vide Gráfico 3.



Gráfico 3 – Que tipo de tecnologia(s) você dispõe em sua casa?

Fonte: O Autor (2015)

Pelo que se observou, em relação às mídias móveis (celulares, computadores portáteis, *tablets*, entre outros), é necessário repensar métodos e práticas educativas, pois a aprendizagem móvel pode ser vista como uma experiência social rica, colaborativa e interativa, que pode acontecer dentro do ambiente escolar, em casa, na rua ou em outros

106 Usando a frequência relativa em relação ao total de respostas dos sujeitos.

107 Usando a frequência relativa em relação ao total de respostas dos sujeitos.

108 Usando a frequência relativa em relação ao total de respostas dos sujeitos.

109 Usando a frequência relativa em relação ao total de respostas dos sujeitos.

110 Usando a frequência relativa em relação ao total de respostas dos sujeitos.

espaços (NAISMITH *et al.*, 2004).

Segundo Naismith *et al.* (2004), as mídias móveis tornam-se cada vez mais ubíquas, híbridas e conectadas às redes devido aos avanços tecnológicos. Isso possibilita a construção do conhecimento através de diferentes formatos, mesclando os meios tradicionais com os meios mais dinâmicos e multimidiáticos (FEDOCE; SQUIRRA, 2011). Como exemplo de meio mais dinâmico, citam-se os *smartphones*, que, no caso da amostra exploratória, representa 56% dos respondentes, ou seja, 19 estudantes (Gráfico 4).



Gráfico 4– Tipo de celular

Fonte: O Autor (2015)

Isso vai ao encontro dos dados da pesquisa feita por SNJ (2013), que indicam que 89% do público jovem tem celular, 9% não possui, enquanto que 2% do público não respondeu. A Fundação Telefônica (2014) reporta que o papel do celular na concepção de identidade do jovem representa um elemento que se integra à aparência visual, desenvolve personalidade autônoma e independente, mediador para construir o *self*, além de símbolo de construção de uma identidade coletiva.

Quanto à finalidade do uso do celular, evidenciou-se pelas respostas que o aparelho é empregado para relacionamento com amigos e família por meio de mídias sociais (40%), pesquisas e acesso à internet (16%), enviar e receber *e-mails* (12%), jogos (8%), ligações (4%), acesso a aplicativos específicos do celular (4%), enquanto que 16% não o utilizam. Já a

internet é acessada por 79% dos jovens, por até 3 horas diárias (53%)¹¹¹, com velocidade regular (35%), através de *Wi-fi* (56%) e o acesso se dá fora de casa, o que representa 72% dos pesquisados. Resultado similar ao obtido por Brasil (2014), em que a maioria dos jovens também acessa a internet fora de casa (52%).

Quanto a finalidade de uso da internet, sumarizando as respostas que estavam numa escala de 1 até 5, sendo que 1 representa menor grau e 5 maior grau, os estudantes a usam primeiro para fins de estudo (82%), trabalho (62%) e relacionamento (53%) .

Tal resultado é muito similar ao obtido na pesquisa nacional feita pelo SNJ (2013), em que os jovens usam a internet e o celular para: “[...] *sites* de relacionamento (56%); buscar notícias sobre a atualidade (43%); pesquisas/mecanismos de busca (31%); baixar músicas e vídeos (23%); e enviar/ receber *e-mails* e mensagens (23%).” (p. 33, grifo nosso). Por outro lado, a Fundação Telefônica (2014) diz que as atividades menos praticadas, pelos jovens constituintes do projeto Juventude Conectada, em parceria com a Universidade de São Paulo – USP e outras instituições, é a participação em fóruns de discussão e a criação de *blogs* e *websites*; no caso da pesquisa, esta questão não foi evidenciada.

Outra questão relevante ao estudo reportou-se ao uso do celular para jogar, além do gênero do jogo. Pelas respostas, observou-se que apenas 24% dos jovens usa o celular para este fim. Quanto ao gênero, 34% preferiram jogos do tipo quebra-cabeça (Gráfico 5).



Gráfico 5- Gênero do Jogo

Fonte: O Autor (2015)

111 Brasil (2014) realizou uma pesquisa com jovens do Brasil inteiro e constatou que a média brasileira de uso da internet por dia é 3 horas e 39 minutos durante a semana. Nos finais de semana essa média aumenta para 3 horas e 43 minutos.

Dessa forma, entendeu-se que os processos gamificados podem compor um conjunto de práticas pedagógicas no Ensino Superior, capazes de provocar experiências instigadoras propícias para a construção-reconstrução do conhecimento de forma lúdica, particularmente no componente curricular de Informática Básica que é operacionalizado de forma instrumental, não instigando o estudante a utilizá-lo como um artefato que potencialize seu desenvolvimento humano e profissional. Além disso, espera-se que os processos gamificados possam contribuir para transformar tarefas instrumentais em missões e/ou desafios instigadores e emocionantes, dentro de uma perspectiva que propicie construção colaborativa e cooperativa entre os sujeitos, em prol de sua emancipação digital cidadã.

3.3 MISSIONS OF FIRST PHASE {ETAPAS DA PESQUISA}



Fonte: Adaptado de Google Imagens (2015)

Mission 007: Put your reflexes to the test as you dive over and under obstacles!

Missions remetem a etapas. Etapas, por sua vez, refletiram a sistematização das atividades que permeiam o desenvolvimento desta tese. Provocaram a reflexão acerca da gamificação do componente curricular de Informática Básica, em que o que se quer é

transformar uma prática pedagógica, que hoje é totalmente instrumental, para algo que tenha sentido e esteja relacionado ao ambiente cotidiano dos estudantes dos diversos cursos de graduação da UFFS que provêm do campo ou meio rural. Além disso, objetivou-se que a tese contribua para uma discussão da própria concepção do Domínio Comum, explicitado no primeiro capítulo 1, seção 1.2 (que possam ser apontados pelos sujeitos da pesquisa).

Para tanto, escolheu-se, a partir, de critérios definidos na seção 3.2, os estudantes do curso de História-ITERRA como sujeitos do campo empírico. A turma é composta por quarenta e quatro estudantes, sendo que todos já cursaram o componente curricular de Informática Básica. Por isso, operacionalizou-se a proposta a partir de um curso extensionista, a fim de ampliar as discussões sobre a Informática Básica, com o objetivo de contribuir para a emancipação digital cidadã dos sujeitos do campo. Assim, na sequência, explorou-se o conjunto de atividades com esta finalidade.

Curso extensionista

A primeira atividade previu a concepção de um projeto extensionista como forma de operacionalizar o componente curricular de Informática Básica, uma vez que este já foi ministrado no curso de História-ITERRA. O projeto foi operacionalizado no formato de um curso de extensão com o nome de “Culturas Híbridas”, em nível de demanda espontânea.

De acordo com Trevisol; Cordeiro e Hass (2011), a extensão universitária é um espaço de produção significativo para que iniciativas sociais e tecnológicas sejam realizadas de forma a:

- Conhecer de perto a realidade social do público atendido de forma a modificá-la;
- Proporcionar a qualificação profissional do cidadão;
- Democratizar o acesso aos conhecimentos produzidos para a melhoria da qualidade de vida dos cidadãos;
- Fomentar a pesquisa científica;
- Promover a cidadania e valores democráticos aos diferentes atores sociais que se envolvem de forma direta e indireta nas ações.

Diante disso, o curso extensionista foi operacionalizado em duas edições:

- Novembro e dezembro de 2015 com uma turma de 25 estudantes;
- Junho e julho de 2016 com o restante dos estudantes.

O projeto teve uma carga horária total de 84 horas/aula¹¹² (ou 70 horas/relógio) para cada turma, operacionalizado em dois tempos combinados (tempo escola e tempo comunidade), pois os estudantes do curso de História-ITERRA investiram na pedagogia da alternância, caracterizado por dois momentos distintos de acordo com Caldart (2010, 2011a) e Caldart *et al.* (2013):

- Tempo escola – período que corresponde a dois meses e meio, num sistema de internato dentro da escola IEJC, onde os estudantes realizam as atividades do dia-a-dia da escola, vivenciam valores e estudam de forma integrada cada componente curricular da fase corrente;
- Tempo comunidade – momento em que os estudantes “praticam” o que aprenderam no tempo escola. Esta fase também compreende dois meses e meio.

Por isso, utilizou-se 57% do tempo escola em atividades realizadas na modalidade presencial física (perfazendo um total de 48 horas/aula), 24% na modalidade *online* (perfazendo um total de 20 horas/aula) e o restante sendo desenvolvido no tempo comunidade (19% - o que corresponde a 16 horas/aula). O Quadro 8 mostra a distribuição de horas/aula prevista para cada atividade.

Atividade	Descrição	Tempo Escola		Tempo Comunidade
		Quantidade de Horas/Aula (presencial)	Quantidade de Horas/Aula (<i>online</i>)	Quantidade de Horas/Aula (presencial)
1	Interação com os jogos	8	-	-
2	Narrativa Interativa e Definição do Escopo	8	-	-
3	Estudo das diferentes abordagens tecnológicas	4	5	-
4	Desenvolvimento do Projeto de Aprendizagem	22	15	-
5	Revisão da estratégia do Projeto de Aprendizagem	6	-	-

112 Entende-se que cada 1 hora/aula = 0.83333 hora/relógio.

Atividade	Descrição	Tempo Escola		Tempo Comunidade
		Quantidade de Horas/Aula (presencial)	Quantidade de Horas/Aula (online)	Quantidade de Horas/Aula (presencial)
6	Operação no tempo comunidade	-	-	16
Total		48	20	16

Quadro 8 – Sumarização das horas/aula destinadas para cada atividade

Fonte: O Autor (2015)

A atividade extensionista foi prevista no PPC do curso de História-ITERRA (PROJETO..., 2013a). Cabe ressaltar que os estudantes ainda não realizaram cursos de extensão durante a graduação em História, até o início do segundo semestre de 2015.

Quanto ao sistema de acompanhamento e avaliação, o curso foi acompanhado e avalizado por meio do diário de campo e pelo desenvolvimento do Projeto de Aprendizagem Gamificado (PAG).

Durante todo o processo de produção de dados, o pesquisador ou cartógrafo fez uso de registros em áudio, texto, vídeo¹¹³ e fotográficos¹¹⁴, observações diretas e de modo participativo¹¹⁵. Além disso, fez-se uso de entrevistas abertas e questionários de cunho quantitativo e qualitativo. Tais instrumentos foram aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UNISINOS (Apêndice 3).

Quanto à sistemática de certificação, foi concedido, ao final, um certificado a todos os envolvidos que perfizerem no mínimo 75% de presença nas atividades propostas no tempo escola e no tempo comunidade, como forma de integração.

Quanto à estruturação do curso, as atividades foram organizadas e planejadas a partir dos referenciais de Fardo (2013), Vianna *et al.* (2013), Alves, Minho e Diniz (2014), Schlemmer (2014a, 2014b, 2015, 2016), Scott, Sebastian e Basten (2014), Chou(2015) e

113 É um instrumento de produção de dados importante, pois faz uso de uma câmera de vídeo com áudio como forma de registrar os eventos relacionados ao projeto de pesquisa no local (MCKERNAN, 2009).

114 De acordo com Gray (2012), as fotografias permitem com que se registre de forma detalhada fatos, estilos de vida, condições de vida e de trabalho. “[...] os sujeitos da pesquisa podem ser estimulados a assumir o papel de fotógrafo, documentando um tema de sua escolha ou um que o pesquisador quer que eles registrem.” (p. 152).

115 A observação participante acontece quando “[...] o pesquisador tem um papel participante ativo com a população que ele está estudando e vive igualmente entre o grupo.” (MCKERNAN, 2009, p. 168).

Schlemmer e Lopes (2016).

Atividade 1 – Interação com os jogos

Na atividade 1, explorou-se com os estudantes do curso de História- ITERRA a partir de diferentes jogos em plataformas distintas, a fim de vivenciar, de acordo com Alves, Minho e Diniz (2014), a lógica dos jogos e compreender suas mecânicas e dinâmicas fundamentadas por Fardo (2013) e Scott, Sebastian e Basten (2014), exploradas dentro da seção 2.2.2.

Além disso, pretendeu-se trabalhar os jogos numa perspectiva de desenvolvimento humano e profissional. O objetivo foi que os sujeitos contribuíssem também “[...] na construção e afirmação [de] valores e da cultura, das auto-imagens e identidades da diversidade que compõem hoje o povo brasileiro do campo.” (ARROYO; CALDART; MOLINA, 2011, p. 14).

Para esta atividade, foram previstas 8 horas/aula de duração. Além disso, cada estudante registrou esta primeira experiência com os jogos, por meio de um diário de campo.

Atividade 2 - Narrativa Interativa e Definição do Escopo

Esta atividade previu, a partir da narrativa interativa ou *storytelling* inicial, definir quais são as áreas problemáticas a serem investigadas e para as quais se busca uma solução, conforme evidenciado em Schlemmer (2014a, 2015, 2016). Na questão do jovem do campo, Arroyo (2011) auxiliou indicando áreas temáticas sobre as quais as problemáticas puderam ser pensadas, tais como: a terra, o trabalho, a produção, a família, a comunidade, o assentamento, as escolas agrícolas e a família agrícola.

Storytelling difere-se de narrativa transmídia¹¹⁶, pois nesta “[...] cada obra se desdobra através de múltiplos meios de comunicação, em que cada texto faz uma valiosa e

116 Termo cunhado por Jenkins (2009).

distinta contribuição para a história como um todo”, de acordo com Andrade (2015, p. 213).

Dessa forma, uma narrativa transmídia se refere ao processo de concepção de um produto midiático que possa ser incorporado dentro de um filme, uma novela, uma mídia social, num jogo, entre outros (JENKINS, 2009). Já o *storytelling* aponta para o sujeito enquanto *iterator*, capaz de criar os seus cenários e definir os seus caminhos, a criar suas histórias que não são pré-definidas, mas desenvolvidas num estilo emergente de narrativa (ANDRADE, 2015).

Com ela é possível expandir a experiência de uma história¹¹⁷ de forma a interpretá-la, a partir de sua adaptação ao contexto sobre o qual ela se destina. O autor afirma que essa história pode ser feita de forma colaborativa entre os sujeitos e não se restringe a um personagem, mas a criação de um mundo.

A combinação de uma boa história com os recursos midiáticos¹¹⁸ dos *games* influenciam no envolvimento do jogador através da interatividade que eles proporcionam. Nem todos os *games* são fundamentados em uma trama narrativa, mas na gamificação esse elemento pode ser bastante útil. (FARDO, 2013, p. 54, grifo do autor).

Assim, “é fundamental entender a narrativa como uma construção cognitiva, e não apenas como um texto de determinado formato.” (SCHWARTZ, 2014, p. 253).

Dessa forma, acreditou-se que a narrativa seja o fio condutor capaz de provocar o engajamento e a aderência inicial ao tema proposto, bem como ao seu contexto. Alves, Minho e Diniz (2014) provocam a reflexão a respeito do fato de a história ou a narrativa contada ter o potencial de engajar o público.

Assim, fez-se uso de uma narrativa inicial, que foi concebida. A partir da narrativa inicial, os estudantes organizaram-se em grupos, formando clãs¹¹⁹, formados a partir de seus interesses e/ou proximidades regionais a fim de trabalharem a problemática, na perspectiva do desenvolvimento do projeto de aprendizagem adaptado ao Ensino Superior

117 “As histórias evocam nossos desejos e medos mais profundos porque fazem parte dessa mágica região de fronteira.” (MURRAY, 2003, p. 103).

118 Busarello (2016) explica que a hipermídia faz com que se construam tramas mais significativas e participativas em virtude da intervenção do sujeito.

119 Clãs juntamente com guildas são associações e/ou grupos que visam garantir e oferecer assistência, proteção a seus membros. O que difere um clã e de uma guilda, é o fato de que numa guilda há uma hierarquia entre os membros a partir de suas funções desempenhadas, enquanto que um clã não um líder, mas todos cooperam e colaboram de forma conjunta (OLIVEIRA; VELOSO, 2008).

(SCHLEMMER, 2002; NICHELE, 2015).

O projeto de aprendizagem é motivado a partir da curiosidade e do interesse dos estudantes, além de dúvidas e certezas provisórias sobre um determinado problema a ser investigado, podendo ser realizado de forma individual ou em grupo (SCHLEMMER, 2002; NICHELE, 2015). Dessa forma, os estudantes "[...] identificam e elaboram critérios de julgamento sobre a relevância do assunto em relação a determinado contexto." (SACCOL; SCHLEMMER; BARBOSA, 2011, p. 67).

A partir da definição dos clãs e do levantamento das dúvidas temporárias e certezas provisórias a serem desenvolvidas nos Projetos de Aprendizagem que definem o escopo, os estudantes nos clãs realizaram reflexões sobre quais problemas reais dos seus cotidianos poderiam ser explorados com o jogo e/ou situação gamificada e como eles se relacionariam com os conteúdos estudados.

Para auxiliá-los na problemática, utilizou-se o conceito de pista viva proposto por Schlemmer (2014a). Neste caso, o método cartográfico de pesquisa intervenção foi adaptado enquanto uma prática pedagógica (LOPES; SCHLEMMER; MOLINA, 2014). A partir da definição do escopo, a pista viva discutiu e apoiou o desenvolvimento de cada temática proposta. Todo esse processo foi registrado no diário de campo de cada clã.

Para toda a atividade foi previsto um total de 8 horas/aula presenciais, em que cada clã, ao final, sistematizou suas reflexões em diferentes tecnologias híbridas (mistura em tecnologias analógicas e digitais) a fim de apresentar aos demais clãs suas reflexões.

Atividade 3 – Estudo das diferentes abordagens tecnológicas

No projeto de aprendizagem pensou-se em fazer com que os estudantes do curso de História-ITERRA utilizassem diversas abordagens tecnológicas a fim de analisar quais são os sentidos atribuídos por eles. Cabe salientar que os estudantes tiveram contato com algumas tecnologias digitais, pois tiveram a disciplina de Informática Básica, no segundo semestre de 2014. Entre elas, citam-se: *Skype, Google Hangout, Google+, Gmail, Google Acadêmico, Blogger, Facebook, Evernote, Google Drive, Prezi, Dropbox, Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle*, entre outros aplicativos de produtividade.

Como a proposta foi trabalhar com projetos de aprendizagem adaptados ao Ensino Superior, refletiu-se acerca do uso de diferentes perspectivas tecnológicas, não contempladas em Informática Básica (como o uso de realidade aumentada, QRCode, entre outras tecnologias), bem como vincular os conceitos de BYOD.

Para tal fim, destinaram-se 9 horas/aula, sendo que 5 horas/aula foram realizadas de forma *online*, utilizando alguma mídia social, como o *Facebook*, pois 33% dos estudantes têm conta neste aplicativo social, como apontado no Gráfico 6.

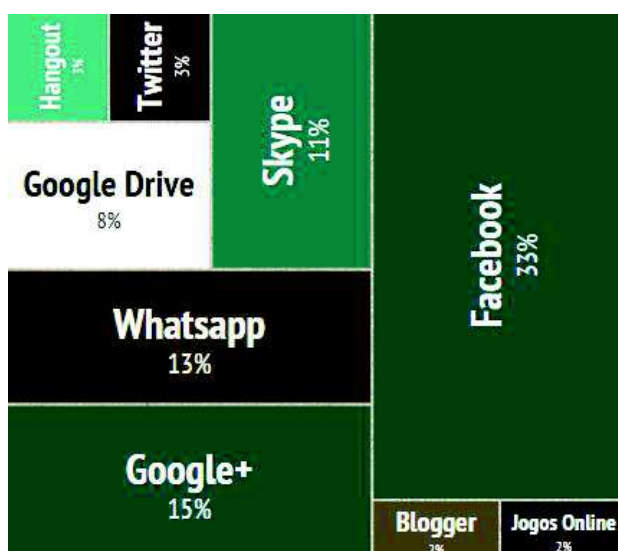


Gráfico 6- Aplicativos com conta

Fonte: O Autor (2015)

O restante (4 horas/aula) operacionalizou-se de forma presencial. Este processo também foi registrado no diário de cada clã de trabalho formado.

Atividade 4 – Desenvolvimento do Projeto de Aprendizagem

Passada as atividades anteriores, nesta atividade iniciou-se o desenvolvimento do projeto de aprendizagem, a partir da definição das M&D que cada clã fez para cada projeto proposto, levando em consideração que a gamificação se deu num contexto híbrido e multimodal (SCHLEMMER, 2014a, 2015, 2016; SCHLEMMER, LOPES, 2016).

Para desenvolver essa atividade, considerou-se pertinente o uso do *canvas* da gamificação proposto por Vianna *et al.* (2013). De acordo com Osterwalder (2011), o *canvas* é considerado um mapa estrutural, funcionando com uma linguagem visual a fim de compreender todo o fluxo informacional de um modelo de negócios, mas que pode ser útil para quaisquer outras áreas, inclusive educacional.

O *canvas* é conceituado como “Um desenho [que] fornece a quantidade [...] de informações para permitir ao observador capturar a ideia [...]” (p. 152). Além disso, o *canvas* é projetado a partir de notas adesivas que servem como porta-ideias que podem ser adicionadas, removidas e deslocadas durante sua criação.

A partir do *canvas* da gamificação proposto por Vianna *et al.* (2013), acrescentou-se e/ou modificou-se alguns elementos referentes à proposta de Fardo (2013), Scott, Sebastian e Basten (2014), Alves, Minho e Diniz (2014) e Chou (2015), que desenvolveu o *Octalysis*. O *Octalysis* é um *framework* de jogos que permite analisar e construir estratégias sobre vários sistemas cujo o foco centra-se na ideia de um jogo divertido. Segundo o autor, a grande maioria dos *frameworks* de jogos focam nos sistemas e não nas pessoas. Isto é, os outros *frameworks* de jogos não focam nos sentimentos, motivações e engajamentos das pessoas que interagem com eles.

Cabe salientar que antes de pensar nas M&D do projeto de aprendizagem, Chou (2015) afirma que é preciso refletir sobre: 1) Como desejo que os sujeitos se sintam a partir do projeto de aprendizagem? 2) Qual(is) objetivo(s) eu tenho (ou os sujeitos têm) com a experiência? Por isso, as atividades 1, 2 e 3 são primordiais para auxiliar neste sentido, pois orientam tais questionamentos.

A partir das respostas a estes dois questionamentos, iniciou-se a reflexão sobre os tipos de M&D mais adequadas, a fim de garantir que o sujeito se sinta daquela forma e que atinja aquele(s) objetivo(s) pretendido(s) (CHOU, 2015).

Por isso elaborou-se o Esquema 1, tendo como embasamento o estudo de Vianna *et al.* (2013), Fardo (2013), Scott, Sebastian e Basten (2014), Alves, Minho e Diniz (2014) e Chou (2015) e Schlemmer *et al.* (2016).



Esquema 1 - Modelo de *canvas* do projeto de aprendizagem gamificado

Fonte: Adaptado de Vianna *et al.* (2013), Fardo (2013), Scott, Sebastian e Basten (2014), Alves, Minho e Diniz (2014), Chou (2015) e Schlemmer *et al.* (2016)

Pelo Esquema 1, percebeu-se o modelo de *canvas* do projeto de aprendizagem gamificado na perspectiva de uma construção colaborativa e cooperativa, discutida por Schlemmer (2014a, 2015, 2016), dentro de uma filosofia de *games for change*, proposta por McGonigal (2012) e Schwartz (2014). O Esquema 1 é organizado a partir de 6 agrupamentos ou *clusters* que se decompõem nos subagrupamentos, organizados no Quadro 9.

ID	Agrupamento	Subagrupamento	Descrição
1	Parcerias	Engajamento	Há outro(s) parceiro(s) engajado(s)?
2	Projeto	Feedbacks	Qual(is) é(são) o(s) <i>feedback</i> (s) que estão previstos? (em nível textual, sonora e visual)
		Significado	Qual é(são) o(s) <i>background</i> (s) que o(s) jogador(es) traz(em) para a(s) atividade(s) desenvolvida(s)?
		Interface	Como será(ão) a(s) ambientação(ões), a partir da narrativa interativa?
		Plataforma	Como será a plataforma? (será analógica, digital ou híbrida)
		Narrativa	Como será a narrativa interativa? Qual será a história que pode ser criada envolvendo a problemática identificada? A narrativa está aderente ao contexto, ao escopo, as emoções que desejo despertar? Propicia engajamento do(s) sujeito(s)? Fornece elementos para as mecânicas e dinâmicas pensadas? No caso do uso de símbolos e metáforas elas provocam o movimento

ID	Agrupamento	Subagrupamento	Descrição
			simbólico esperado e fazem sentido para os sujeitos e para o objetivo da gamificação, áreas do conhecimento e temáticas/temas a serem abordados?
3	Sujeitos	Personagem	Como será(ão) o(s) personagem(ns)? Qual(is) é(são) sua(s) característica(s)? Qual(is) é(são) o(s) seu(s) hábito(s)? Que atividade(s) o(s) personagem(ns) realiza(m)?
4	Missões	Missões	Qual(is) é(são) o(s) desafio(s) ou a(s) missão(ões) proposta(s) no projeto de aprendizagem? Qual o contexto? Qual o conceito principal da missão? Qual(is) o(s) objetivo(s)? Como se relaciona com o objetivo geral, com as competências a serem desenvolvidas e ações a serem desenvolvidas? Qual(is) a(s) desafio(s) e pista(s) que pode(m) ser criada(s)? Qual(is) é(são) a(s) regra(s)?
5	Influências Sociais	Cooperação e Colaboração	Como se dará(ão) o(s) processo(s) de colaboração e cooperação entre o(s) jogador(es)?
		Relacionamentos	Como se dará(ão) o(s) processo(s) de interação entre o(s) jogador(es)? Qual(is) é(são) o(s) sentimento(s) gerado(s)? (exemplo: altruísmo, empoderamento, socialidade, entre outros) Qual(is) é(são) a(s) emoção(ões) que desejo despertar no(s) jogador(es)?
6	Resultados	Resultados	Qual(is) é(são) o(s) resultado(s) esperado(s)?

Quadro 9 – Agrupamentos e Subagrupamentos de M&D

Fonte: O Autor (2015)

O Quadro 9 sumarizou as principais M&D pensadas para o projeto de aprendizagem desenvolvidos pelos clãs. Esta etapa pode provocar o estado de *flow*¹²⁰, garantindo ou não o envolvimento e o engajamento do sujeito, de forma a minimizar sentimentos como tédio e ansiedade (SANTAELLA, 2013).

Para auxiliar os estudantes, trabalhou-se nesta atividade com o RPG, a partir do auxílio de um profissional ou mestre de jogo. Os jogos de interpretação de personagem permitiram expandir as fronteiras entre o real e o imaginário, como afirma Murray (2003), pois os “Acontecimentos encenados têm um poder transformador que excede tanto o dos fatos narrados quanto dramatizados, pois nós assimilamos como experiências pessoais” (MURRAY, 2003, p. 166).

Além do RPG, o uso de mídias sociais também é importante para a sistematização do

120 A teoria de *flow* foi proposta por Mihaly Csikszentmihalyi em 1991 e ela explica como tornar uma pessoa feliz. Os jogos digitais fazem uso dessa teoria para a produção “[...] de jogos mais imersivos, onde o usuário ‘desliga’ do mundo exterior e passa a concentrar-se quase que exclusivamente no jogo” (DIANA *et al.*, 2014, p. 40).

próprio projeto de aprendizagem desenvolvido pelo clã. Acredita-se que as mídias sociais, possam dar subsídios ao projeto, uma vez que todo o material é socializado na rede, conforme afirmam Paz *et al.* (2015). Entre os materiais a serem socializados, estão imagens, vídeos, histórias em quadrinhos, áudios, hipertextos, entre outros.

Para esta atividade, previu-se um total de 22 horas/aula na modalidade presencial física, enquanto que, para a modalidade *online*, foi previsto um total de 15 horas/aula. Todo o processo foi registrado no diário de cada clã formado. Foi fornecido acesso ao cartógrafo para que pudesse acompanhar o progresso de cada clã (pois a fase seguinte prevê a revisão estratégica do projeto de aprendizagem).

Atividade 5 – Revisão da estratégia do Projeto de Aprendizagem

Esta atividade tem por finalidade, de acordo com Alves, Minho e Diniz (2014), verificar se a missão, o projeto, entre outros elementos, são compatíveis com a temática e a narrativa envolvidas.

Reflita se a narrativa tem potencial de engajar os jogadores e está aderente às tarefas. Verifique se as tarefas são diversificadas e exequíveis e possuem regras claras. Confira se o sistema de pontuação está bem estruturado e as recompensas são motivadoras e compatíveis com o público. Verifique se todos os recursos estão assegurados e se a agenda é adequada ao público. (p. 92).

Executou-se, em nível pedagógico, primeiramente a socialização dos diversos projetos de aprendizagem gamificados a partir de trocas entre os clãs. Após este momento, foi realizada a socialização junto ao grande grupo a fim de conhecer os diferentes projetos gamificados, buscando identificar as melhorias relacionadas ao projeto desenvolvido.

Para tal fim, destinou-se 6 horas/aula para a revisão da estratégia adotada no projeto de aprendizagem a fim de aprimorá-lo. Nesta atividade os clãs também realizaram seus apontamentos junto ao seu diário de campo.

Atividade 6 – Operação no tempo comunidade

Souza e Beltrame (2010) esclarecem que a teoria constituiu “[...] uma prática social

histórica, que resulta de processos que envolvem os sujeitos dessas práticas, que por sua vez a validam ou não, que possibilitam novas construções *práticas*.” (p. 87, grifo dos autores).

Com base nesse pensamento, a atividade se constitui em “praticar” o projeto de aprendizagem gamificado na sala de aula no contexto rural, a fim de compreender como os estudantes do curso de História-ITERRA percebem a contribuição do que foi proposto no processo de emancipação digital cidadã, no seu campo profissional de atuação, visto que o lado pessoal foi analisado a partir das interpretações dos sujeitos e outros instrumentos de produção de dados apresentados no curso extensionista. Foi destinado o total de 16 horas/aula para esta atividade.

Para a concretização dessa proposta, o pesquisador ou cartógrafo selecionou os clãs que são mais próximos¹²¹, a fim de analisar o processo. Quanto aos demais, uma vez que estão distribuídos geograficamente por todo o território nacional, produziu-se um questionário de cunho quantitativo e qualitativo a fim de registrar como se deu a atividade no tempo comunidade, denominado de questionário de contexto.

Vale esclarecer que o objetivo com o trabalho não é o de transformar os componentes curriculares em um jogo, mas sim, compreender a contribuição que a gamificação pode apontar para o desenvolvimento de um projeto de aprendizagem gamificado com o intuito de promover reflexões acerca do domínio comum na universidade, como forma de torná-lo mais significativo à realidade que se apresenta.

121 Situados basicamente no estado do Rio Grande do Sul e em Santa Catarina.

3.4 CONGRATULATIONS!!! {ORGANIZAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS}



Fonte: Adaptado de Google Imagens (2015)

De acordo com Rolnik (2014), a teoria é algo que se constrói durante o processo de formação do cartógrafo. Desse modo, “[...] o cartógrafo serve-se de fontes as mais variadas, incluindo fontes não só escritas e nem só teóricas” (ROLNIK, 2014, p. 65). Sendo assim, o cartógrafo faz uso de múltiplas fontes a fim de compor suas cartografias.

Tal fato justifica por que uma investigação se dá por meio de pistas que norteiam o caminhar do cartógrafo. Para que as pistas funcionem, elas necessitam de procedimentos concretos que são “encarnados” em dispositivos, de acordo com Passos, Kastrup e Escóssia (2009).

Os dispositivos, conforme os autores Passos, Kastrup e Escóssia (2009), representam “[...] uma série de práticas e de funcionamentos que produzem efeitos.” (p. 81). Pode-se compreendê-los como “[...] máquinas que fazem ver e falar” (PASSOS; KASTRUP; ESCÓSSIA, 2009, p. 78).

Com o intuito de acompanhar os processos de produção de subjetividade, foram utilizados: diários de campo, observações diretas, entrevistas abertas e questionários. Para organizar e analisar os dados foram usados os *softwares Transana*¹²² e *NVivo*¹²³. A fim de

122 O software *Transana* faz a análise dos dados que são visionados, de acordo Schlemmer (2014b).

123 O *NVivo* permite realizar a categorização de dados múltiplos de diferentes formatos e fontes, como URL,

auxiliar neste processo de sistematização, fez-se uso de pistas teóricas e pistas empíricas. As pistas teóricas (indicadores de emancipação) foram obtidas por meio da fundamentação teórica e da descrição metodológica, e estão elencadas no Quadro 10.

ID	Pistas (Indicadores)	Processos
1	Socialidade	Comunidade Social
		Policulturalismo
		Proxemia
2	Autonomia	Autonomia Individual
		Autopoiese
		Autonomia Social
3	Autoria	Pré-Autoria
		Autoria Transformadora
		Autoria Criadora
4	Interação	Interação Reativa
		Interação Mútua
5	Coletividade	Colaboração
		Cooperação
6	Consciência Crítica	Consciência Intransitiva
		Consciência Ingênua
		Consciência Crítica
7	Empoderamento	Individual
		Comunitário
		Social

Quadro 10 – Relação de categorias e subcategorias da tese

Fonte: O Autor (2015)

O Quadro 10 apresenta os indicadores enquanto pistas, e os subindicadores são vistos enquanto processos de acordo com Passos, Kastrup e Tedesco (2014). As pistas empíricas foram desveladas durante o processo de intervenção no curso extensionista “Culturas Híbridas”. Vale destacar que tanto as pistas teóricas quanto as empíricas têm por intuito “[...] emergir realidades que não estavam **dadas, à espera de uma observação.**” (PASSOS; KASTRUP; TEDESCO, 2014, p. 175, grifo nosso).

imagens, textos, áudios, vídeos, tabelas, gráficos, entre outros. “Trata-se de uma ferramenta de análise importante na geração de nexos e significância no inter-relacionamento de categorias de análise com base em diferentes fontes de dados” (SCHLEMMER, 2014a, p. 79).

Portanto, a organização e análise dos dados fazem com que a pesquisa “[...] se volte para si mesma e se interogue acerca da implicação e da participação, levando à problematização e ao reposicionamento do lugar dos [sujeitos]” (PASSOS; KASTRUP; TEDESCO, 2014, p. 200).

4. FASE 2 {DESENVOLVIMENTO DO PROJETO EXTENSIONISTA}



Fonte: Adaptado de Google Imagens (2016)

Donkey Kong: Let's Go!

Passos, Kastrup e Tedesco (2014) afirmam que cartografar é conectar afetos que surpreendem, por isso iniciou-se a jornada com o desenvolvimento do projeto de extensão Culturas Híbridas e sua posterior aprovação junto a Diretoria de Extensão da UFFS, sob o processo SGPD nº 23205.004437/2015-14 (Apêndice 4).

A extensão, de acordo com Boaventura de Souza Santos (2011), representa uma das formas para reconquistar a legitimidade da universidade no século XXI.

No momento em que o capitalismo global pretende funcionalizar a universidade e, de fato, transformá-la numa vasta agência de extensão ao seu serviço, a reforma da universidade deve conferir uma nova centralidade às atividades de extensão [...] e concebê-las de modo alternativo ao capitalismo global, atribuindo às universidades uma participação ativa na construção da coesão social, no aprofundamento da democracia, na luta contra a exclusão social e a degradação ambiental, na defesa da diversidade cultural (p. 73).

Neste sentido, o curso Culturas Híbridas tem como objetivo favorecer o processo emancipatório digital cidadã de jovens do campo num contexto híbrido, multimodal e ubíquo. Pretende apoiar os estudantes da UFFS, particularmente os estudantes do curso de História-ITERRA - campo empírico, na identificação e na resolução de problemas envolvendo a exclusão e discriminações sociais, dando voz aos excluídos e discriminados, como aponta

Santos (2011).

Por essa razão, a pesquisa cartográfica vale-se da inclusão ativa dos sujeitos no processo de produção de conhecimento, permitindo intervir na realidade, já que desestabiliza os modos de organização do conhecimento e das instituições que se encontram hierarquizados (PASSOS; KASTRUP; TEDESCO, 2014).

A cartografia é pesquisa-intervenção participativa porque não mantém a relação de oposição entre o pesquisador e pesquisado tomados como realidades previamente dadas, mas desmancha esses polos para assegurar sua relação de coprodução ou coemergência. (PASSOS; KASTRUP; TEDESCO, p. 27, 2014).

Por esse motivo, neste capítulo, aborda-se como se deu o desenvolvimento do curso extensionista Culturas Híbridas, a partir do método cartográfico de pesquisa e intervenção, proposto por Kastrup (2007), enquanto metodologia de pesquisa. Para tanto, fez-se uso de registros em diários de campo, observações diretas e entrevistas abertas e questionários.

No curso extensionista se inscreveram 28 estudantes dos 44 inicialmente previstos. A redução do número de participantes é oriunda dos seguintes aspectos: a desistência de alguns sujeitos do curso de História-ITERRA no semestre em que a atividade se desenvolveu; a atividade já foi desenvolvida pelo estudante e aproveitada a partir de outras experiências com outros projetos de extensão; falta de interesse de alguns estudantes em desenvolver a atividade proposta.

Participaram da intervenção, na primeira turma¹²⁴, 20 sujeitos, sendo que 7 são do gênero masculino (35% da amostra) e 13 do gênero feminino (65% da amostra). Já na segunda turma¹²⁵ participaram 8 sujeitos, sendo que 4 são do gênero masculino (50% da amostra) e 4 do gênero feminino (50% da amostra).

Para uma melhor exploração do processo, as seções encontram-se estruturadas de acordo com o diário do campo do pesquisador ou cartógrafo nas duas turmas, contemplando as evoluções do campo empírico e do próprio cartógrafo¹²⁶ no transcorrer das atividades desenvolvidas de forma diária.

124 Período de realização do curso no tempo escola foi de 11/11/2015 até 16/11/2015, enquanto que o tempo comunidade ocorreu no período de 17/11/2015 até 01/03/2016.

125 Período de realização do curso no tempo escola foi de 26/07/2016 até 01/08/2016, enquanto o tempo comunidade ocorreu no período de 27/09/2016 até 31/12/2016.

126 A partir deste ponto em diante utilizar-se-á cartógrafo ao invés de pesquisador, em detrimento da metodologia de pesquisa empregada, neste caso, o método cartográfico de pesquisa e intervenção.

Assim, diferente do que se propôs no projeto extensionista Culturas Híbridas, não houve o acompanhamento direto no tempo comunidade, optou-se pelo desenvolvimento de um questionário de cunho quantitativo e qualitativo, denominado de questionário de contexto, em virtude de alguns fatores, entre eles: dificuldades de acompanhamento dos diferentes sujeitos nas atividades em suas respectivas escolas do campo, mesmo daqueles que se encontram no estado do Rio Grande do Sul e Santa Catarina, conforme previsto anteriormente no capítulo 3; alguns sujeitos não atuam diretamente nas escolas do campo; os estágios previstos para o curso de História-ITERRA ocorreriam no final do segundo semestre de 2016 e primeiro semestre de 2017, e isso, impossibilitaria concluir a tese.

4.1 JOGADOR 1 JOGA O DADO {PRIMEIRO DIA}



Fonte: Adaptado de Google Imagens (2016)

O primeiro jogador tira o número 1 em seu dado e avança para a casa de número 1.

Na carta de número 1 está escrito:

Muitas angústias, medos e ansiedade no dia anterior à realização do curso. Noite mal dormida, pensamentos sobre o que havia sido programado, seria suficiente para dar conta do trabalho a ser realizado? A todo o momento todo o embasamento teórico e as experiências anteriores de vários autores fluíam na cabeça. (Cartógrafo 1).

O trabalho seria capaz de mobilizar e engajar os estudantes na aprendizagem durante o período de desenvolvimento do curso de extensão?

Tal questão, ao mesmo tempo em que desafia também encoraja. O cartógrafo estava em busca de pistas iniciais do processo. Para tanto, percebeu, a partir da literatura, que numa pesquisa cartográfica, é necessário o engajamento dos diferentes sujeitos no processo de investigação, o que acontece a partir do momento em que todos se sentem parte do

processo, desenvolvendo o sentimento de pertencimento (PASSOS; KASTRUP; TEDESCO, 2014).

Nesta lógica, o cartógrafo deve conhecer, agir e criar um clima instigador/provocador. Ele se forma a partir “[...] dos efeitos das múltiplas práticas de pesquisa, práticas que dão acesso ao plano de onde emergem sujeito, objeto, campo, pesquisador, pesquisados, questões, textos, desvios e mundos.” (PASSOS; KASTRUP; TEDESCO, p. 49, 2014). Percebe-se que o cartógrafo, os sujeitos e a pesquisa emergem juntos, de acordo com os autores, fundamentados em Varela (2005), ou seja, são enactuados.

Sendo assim, o envolvimento e a mediação do cartógrafo permitiu que o estranhamento inicial com o curso extensionista fosse ressignificado a partir da interação realizada com os sujeitos, conforme pode ser identificado nas seguintes escutas:

Pensei diversas vezes como isso poderia somar e contribuir, tanto na minha formação quanto em minha prática docente, ou seja, como poderia trazer as lições adquiridas desse processo para minha vida. (Sujeito 15).

[...] é um assunto que eu desconheço totalmente. (Sujeito 24).

Para que essa e outras reflexões e questionamentos¹²⁷ realizados pelos sujeitos fizessem sentido, foi desenvolvida uma proposta de curso apresentada no Quadro 38 (Apêndice 5).

Pelo Quadro 38 (constante no Apêndice 5) percebe-se a complexidade de gerenciamento do projeto extensionista, o que envolveu, inicialmente, que os estudantes assinassem o TCLE e Termo de Autorização de Uso de Imagem e Voz (Apêndice 6), como forma de colaborarem e participarem no desenvolvimento da pesquisa.

Na sequência, iniciaram-se as discussões acerca das expectativas dos sujeitos diante da proposta inicial da extensão. Os sujeitos argumentaram:

Desenvolver o jogo que dê para a gente usar em nosso meio, com os movimentos sociais, aquilo que a gente conhece, dentro do nosso contexto. (Sujeito 7).

Poder usar o jogo para ensinar melhor na escola. (Sujeito 5).

[...] a gente entender a Educação na Era da Portabilidade, na era em que tudo tá sendo pela internet e a distância, mas numa forma que a gente consiga dá qualidade para isso. [...] a gente vive uma era em que tudo é determinado pelo *chip*, pela internet, então compreender essa mudança na sociedade e incorporar isso para dentro do movimento social, para dentro da dinâmica do ensino de

127 Entre os questionamentos feitos: Como o projeto seria executado?; O que seria abordado?; Como se daria o processo metodológico?; Como se daria a avaliação do processo?.

história é muito importante. (Sujeito 18, grifo nosso).

[...] a sensação é de que existem muitas possibilidades de se utilizar os jogos para uma integração entre educador e aluno. (Sujeito 25).

É possível constatar que os estudantes esperavam que o curso extensionista permitisse “ensinar melhor na escola”, a partir da incorporação das diferentes tecnologias dentro do movimento social, pois “vivenciamos uma era, denominada Era da Portabilidade”, a ideia de que o aprendizado pode ser em contexto de mobilidade, indo ao encontro do que Saccol, Schlemmer e Barbosa (2011), Fedoce e Squirra (2011) e Santaella (2013) denominam *m-learning*.

Na sequência, foram abordados com os sujeitos os conceitos de hibridismo, multimodalidade, jogos e gamificação. Seguem algumas das contribuições e reflexões dos sujeitos.

Na questão do hibridismo, o sujeito 23 afirma que:

Mistura. Diferentes possibilidades de criação de jogos [no caso se referindo ao contexto jogos]. (Sujeito 23).

Já o sujeito 18 relaciona o conceito com a ideia do milho híbrido, pois, segundo ele:

Quando é milho híbrido é porque é mistura. (Sujeito 18).

Ele complementa afirmando que o hibridismo também representa:

As culturas de linguagem. Para nós que somos do campo, há uma mistura de diversas linguagens, indo desde a oral até a digital. (Sujeito 18).

Pela fala do sujeito 18, percebe-se que, nessa mistura, o hibridismo envolve a linguagem¹²⁸, entendida aqui como evolução do processo de comunicação. Ele ainda entende que se vive numa cultura híbrida e não somente digital como preconiza os autores Silva (2006), Santaella (2007) e Schlemmer (2014a, 2015, 2016).

Na questão da multimodalidade, de acordo com a etimologia da palavra, os sujeitos argumentam que:

Muitos modos, né? Pode ser digital, pode ser analógico. (Sujeito 11).

O que define ou determina o uso de uma modalidade educacional ou outra, além das considerações feitas por Saccol, Schlemmer e Barbosa (2011), é a realidade ou o contexto do sujeito, do que ele tem acesso. Tal ponderação foi desenvolvida pelo sujeito 18 e depois

128 Santos *et al.* (2014) explicam que o dinamismo da língua é evidenciado para além do texto, manifestando-se por meio da oralidade, da escrita, da imagem, do som, entre outros elementos de expressão.

sinalizada pelos demais sujeitos.

Cada um tem seu modo de funcionamento. Um livro a partir do pensamento de alguém, da pesquisa de alguém, por exemplo. (Sujeito 18).

Na questão do conceito de jogos,

percebeu-se que muitos têm a ideia de um jogo enquanto algo que envolve a competição. Colaboração em nenhum momento foi comentada. Porém, o discurso se altera quando eles vivenciaram, na prática, as mecânicas e dinâmicas dos diversos jogos disponibilizados para exploração com os estudantes. (Cartógrafo 1).

Vários estudantes relatam que este é o seu primeiro contato com a área de jogos digitais.

Dos 28 estudantes, dois relataram jogar com frequência jogos do tipo digital, enquanto que os demais preferem jogos analógicos, tais como xadrez, jogos de baralho, truco. (Cartógrafo 1).

Muitos sujeitos associam jogos à violência, citando os jogos tipo GTA¹²⁹.

O GTA todo mundo fica se matando, se atirando e aí aquilo bota a criança tão no automático, tão no automático, que a criança acaba nem refletindo aquilo que ela está fazendo ali sabe, [...] é um negócio bem complicado na questão dos jogos digitais. (Sujeito 8).

De acordo com Alves (2004) e Alves e Carvalho (2011), antes de se considerar um jogo como violento, deve-se considerar o universo daquele que joga, pois ele é composto de outros elementos (questões afetivas e socioeconômicas) que fazem parte da arquitetura da vida social do jogador.

Ramos (2012) propõe o conceito de ciberética, como a ética presente em jogos eletrônicos uma vez que o jogador avalia as regras definidas de forma a orientar o seu comportamento no mundo virtual. De acordo com a autora, os jogadores percebem a diferenciação entre as leis que regem a realidade do cotidiano e as regras propostas no mundo virtual dos jogos. “Há um deslocamento entre os conteúdos morais e éticas da realidade e os jovens identificam essa diferença, porque conseguem se deslocar de seus valores e libertar-se dentro do mundo virtual.” (RAMOS, 2012, p. 329-330).

Ramos (2012) afirma que é importante o papel do educador enquanto mediador no processo do que a autora denomina “transmissão das regras”, além da discussão dos temas trazidos pelos jogos, fazendo um contraponto entre o cenário ficcional e a realidade que se

129 GTA (*Grand Theft Auto*) trata-se de um jogo num mundo aberto, em que o jogador assume o papel de três criminosos. Durante o jogo são realizados vários roubos e missões, cujo intuito é o ganho financeiro (SOUZA et al., 2015).

apresenta, além de impor limites quanto ao tempo que o jogador passa jogando. Por isso, Alves e Carvalho (2011) incluem boas práticas que auxiliam pais e responsáveis (educadores) nesta questão. O relato do sujeito 5 indica algumas destas práticas como a ideia de jogar em conjunto com a criança e a explicação sobre o que aquele jogo irá desenvolver na criança.

Esses jogos de luta os meus querem jogar, os que mais eles jogam é o *For Cry* e outros também, mas aí, a gente explica do que é o jogo. A gente joga com eles. A gente explica como é as coisas para eles. Tem vários jogos para brincar com eles em casa, e a gente coloca horários para eles jogarem. (Sujeito 5).

Mediante a discussão de jogos, introduziu-se o conceito de gamificação. Para os sujeitos, gamificação significa

Transformar tudo em um jogo. (Sujeito 11).

Criar um jogo com uma finalidade didática. (Sujeito 1).

Fazer trabalho didático a partir dos jogos, como por exemplo, como ensinar História através dos jogos. Pode ser uma forma de gamificar o ensino de História e, isso, pode ser feito em conjunto com os alunos. (Sujeito 7).

Vem de *game* e jogo. Acho que é você pegar um conteúdo e transferir para um jogo de modo que você possa aprender. (Sujeito 23, grifo nosso).

Pelas afirmações realizadas verifica-se que a gamificação se mistura com a ideia de jogo (de acordo com o Sujeito 11), um jogo sério (de acordo com o Sujeito 11) e de GBL (de acordo com o Sujeito 7 e 23).

O Sujeito 1 revê sua afirmação anterior e afirma:

Na era “quase” ou “toda” digital, a gamificação pode ser uma alternativa ao modelo atual da metodologia de ensino, e principalmente sua falência didática e seu grande desinteresse por parte da juventude presente na escola. (Sujeito 1).

Percebe-se, pela escuta do Sujeito 1, uma aproximação ao conceito de gamificação. Conforme se avançou nas discussões, os sujeitos percebem a gamificação enquanto uma possibilidade de produção de jogos em ambientes não jogos. Ela é vista “como algo importante”, pois “traz um aporte novo ao processo de ensino” (tais colocações são registradas pelos relatos orais dos sujeitos). Os sujeitos percebem também que o uso da gamificação necessita de uma análise dentro do contexto escolar, com o intuito de clarificar e mediar a ideia de tornar em jogo um contexto não jogo, assim como sinalizam os autores Alves, Minho e Diniz (2014).

Após a exploração dos conceitos¹³⁰ e sua posterior discussão com os sujeitos,

130 Hibridismo, multimodalidade, jogos e gamificação.

incentivou-se o registro de todas as informações num diário de campo individual, como forma de evidenciar o que eles experienciaram, enquanto sujeitos do processo de aprendizagem, e o que significam para a sua prática, enquanto educadores nas comunidades da qual fazem parte. A construção do diário foi inspirada na proposta de *Buck Institute for Education* (2008), apresentada no Quadro 11 .

Curso culturas híbridas - Diário de Aprendizagem Pessoal	
Estudante:	
Data:	
01 - Eu tinha os seguintes objetivos	
Enquanto sujeito de aprendizagem:	
Enquanto prática docente:	
02 - Realizei o seguinte	
Enquanto sujeito de aprendizagem:	
Enquanto prática docente:	
03 - Meus próximos passos serão	
Enquanto sujeito de aprendizagem:	
Enquanto prática docente:	
04 - Minhas preocupações / problemas/ questões mais importantes	
Enquanto sujeito de aprendizagem:	
Enquanto prática docente:	
05 – Apreendi	
Enquanto sujeito de aprendizagem:	
Enquanto prática docente:	

Quadro 11 - Diário de Aprendizagem Individual

Fonte: Adaptado de *Buck ...*(2008)

Os sujeitos apoiaram a ideia e aprovaram a proposta de diário (Quadro 11). Segundo eles, o diário de campo permite sistematizar as experiências desenvolvidas durante o processo, a fim de acompanhar o aprendizado.

Na parte da tarde, os sujeitos interagiram com diferentes jogos analógicos e digitais (Anexo 1), conforme cronograma apresentado no Apêndice 5. O Quadro 12 apresenta o rol de jogos experienciados pelos sujeitos.

Jogo	Fabricante e/ou Distribuidor	Tipo	Categoria	Tecnologia envolvida
Combate	Estrela	Analógico	Estratégia	Tabuleiro
Central de Jogos	Estrela	Analógico	Estratégia	Tabuleiro
Desafino	Grow	Analógico	Estratégia	Tabuleiro
Se Vira	Estrela	Analógico	Estratégia	Tabuleiro
Detetive	Estrela	Analógico	Estratégia	Cartas
UNO	Mattel	Analógico	Estratégia	Cartas
Pula Pirata	Estrela	Analógico	Estratégia	Quebra-cabeças
Zoob	InfiniToy	Analógico	Estratégia	Quebra-cabeças
Cobras e Escadas	Carlu Brinquedos	Analógico	Estratégia	Tabuleiro
Balança Zumbi	Multikids	Analógico	Estratégia	Quebra-cabeças
Pictionary Man	Mattel	Analógico	Estratégia	Desenho
Munchkin	Galápagos Jogos	Analógico	RPG e Estratégia	Cartas
Wii Sports	Nintendo	Digital	Esportes	Console
Minetest	Celeron55	Digital	Aventura e Estratégia	Jogos para Computadores
Age of Empires III	Ensemble Studios	Digital	Aventura, Estratégia e RTS	Jogos para Computadores
Castles In the Sky	Yoyo Games	Digital	Aventura e Estratégia	Jogos para Computadores
Imagem&Ação	Grow	Analógico	Estratégia	Tabuleiro

Quadro 12 – Listagem de jogos experienciados

Fonte: O Autor (2016)

O Quadro 12 foi elaborado tendo por base as categorizações propostas por Montola (2009), Prensky (2012) e Arruda (2014). O plano era que os sujeitos identificassem as mecânicas e dinâmicas dos diversos jogos, fossem eles analógicos ou digitais, além de adicionarem novas M&D aos jogos propostos. De acordo com Petry (2016, p. 29), “[...] a regra do jogo não pode ser uma norma fixa, tomada de algum lugar à ele externo, mas que é mutável pelo próprio exercício do jogar, pois o jogar se exercita no jogar.”

Num primeiro momento¹³¹, em função das interações com os diferentes jogos analógicos, os sujeitos constataram, a partir de relatos orais de forma conjunta, que os jogos são artefatos que dinamizam o processo de aprendizado de seus pares e incentivam o trabalho coletivo.

Alguns deles percebi que posso readaptá-los para usá-los em sala de aula, com isso posso desenvolver novos. (Sujeito 27).

¹³¹ Os jogos digitais foram experienciados no segundo dia de curso, pois, haviam várias propostas de jogos analógicos a serem jogados neste dia.

[...] esses jogos podem se tornar um material que se pode utilizar em sala de aula até mesmo como trabalho avaliativo, mas de uma forma diferente, muito mais animada e atraente. Além disso, tem a questão da coletividade e do trabalho em equipe. (Sujeito 28).

Além disso, despertam o interesse de seus pares, tornando-se artefatos culturais que são essenciais à prática docente e, ainda, permitem a aproximação com a realidade que se apresenta.

O jogo também possibilita autonomia a partir de uma reflexão prévia e engajamento dos sujeitos, não levando em consideração apenas a ideia de "competição", de "disputa", mas de colaboração e de cooperação.

[...] o principal é aprender e não ganhar. (Sujeitos 1 e 2).

Na vida nem sempre vencemos, e isso, temos que aprender para trazermos para nossa realidade. (Sujeito 15).

Outra colocação importante se refere ao fato de que se aprende a jogar “jogando” ou “praticando”. Por outro lado, percebe-se, em algumas falas, a ideia de que o jogo serve como forma de “fixação” de conhecimentos. A proposta não é trabalhar na lógica da fixação, até porque quando se fala em aprendizagem, em cognição, tudo é movimento, sendo que, no âmbito fisiológico do cérebro, o que se encontra são impulsos elétricos, conectando neurônios em rede, formando sinapses, ou seja, tudo é movimento, nada é fixo, portanto, fixar “O que?” e “Onde?”.

Antonio Brasil (2012) propõe que os jogos sejam dispostos como materiais didáticos (livres ou não) via internet, além de se apresentarem como uma possibilidade de recurso digital. Vai-se além, incluindo-os enquanto possibilidade de recurso também analógico e/ou híbrido, visto que se vive numa fase híbrida, conforme os autores Silva (2006), Santaella (2007) e Schlemmer (2014a, 2015, 2016).

Verifica-se, também, pelo questionamento feito por um dos estudantes, que:

O que devemos fazer para que esses jogos sirvam de forma educativa [?] (Sujeito 10).

Para responder a este questionamento realizado pelo sujeito 10, outro sujeito auxilia, enquanto pesquisador.

[...] hoje quando você [cartógrafo 1] começou a explicar, falar da questão do jogo aí que a gente parou para refletir sobre a intencionalidade [...] tu não vê a potencialidade que o jogo pode ter, tanto na questão da sala de aula se tu for trabalhar esses jogos, principalmente nos estágios com o Ensino Médio e Fundamental [...] o jogo pode contribuir muito nisso, principalmente que a

juventude que se tem hoje é ligada muito na questão da tecnologia e isso, não adianta dizer que no campo é diferente porque não é, a juventude no campo também quer ter acesso, não é uma questão de tecnologia e, isso é uma coisa que a gente enquanto educador é importante potencializar no nosso meio né? (Sujeito 8).

Vale destacar que o sujeito 8 sumariza, dizendo que o desafio que se coloca enquanto educadores é:

[...] usar essa era digital a nosso favor principalmente o que diz respeito a jogos que é de como potencializá-los e torná-los formativos em nossos espaços e como criar jogos novos que contribuam na criatividade juntamente com a compreensão da realidade em que vivemos. (Sujeito 8).

Pelo trabalho realizado neste dia, evidenciou-se a preferência dos sujeitos por jogos do tipo analógicos, indo ao encontro da análise prévia feita com a turma e apresentada no capítulo 3. Entre os jogos experienciados e mostrados no Quadro 12, os sujeitos indicaram suas preferências, o que se pode observar pelo Gráfico 7.



Gráfico 7- Jogos analógicos mais interessantes pelos sujeitos

Fonte: O Autor (2016)

Percebe-se a preferência por jogos do tipo tabuleiro (Cobras e Escadas, com 10 sujeitos, perfazendo 17%; Desafino, com 7 sujeitos, perfazendo 12%; Central de Jogos, com 1 sujeito, perfazendo 2% e Combate, com 3 sujeitos, perfazendo 5%), quebra-cabeças (Se Vira, com 11 sujeitos, perfazendo 19%; *Pictionary Man*, com 3 sujeitos, perfazendo 5%; *Zoob*, com 5 sujeitos, perfazendo 9%), e, por fim, cartas (UNO, com 13 sujeitos, perfazendo 22%;

Detetive, com 3 sujeitos, perfazendo 5%; *Munchkin*, com 2 sujeitos, perfazendo 3%). O Gráfico 8 mostra alguns elementos, entre eles habilidades e competências desenvolvidas de acordo com os sujeitos.



Gráfico 8 – Elementos e habilidades e competências desenvolvidas nos jogos experienciados (jogos analógicos)

Fonte: O Autor (2016)

Pelo Gráfico 8, verifica-se alguns elementos, habilidades e competências desenvolvidas com os jogos experienciados, entre eles: o raciocínio (28%); a interação, o divertimento e a coordenação motora (ambos com 16% cada); a coletividade e a criatividade (ambos com 8% cada); a colaboração e o companheirismo (ambos com 4% cada).

Ao final deste dia, os sujeitos inferem que

[...] a gamificação nos remete a entender que os jogos podem ser educativos e produtivos. (Sujeito 13).

Destaca-se, além disso, o fato de que os sujeitos vislumbram os jogos enquanto artefatos que podem ser utilizados em suas práticas pedagógicas enquanto educadores do campo.

4.2 JOGADOR 2 GIRA A ROLETA {SEGUNDO DIA}



Fonte: Adaptado de Google Imagens (2016)

Luluzinha: E o número sorteado foi 2!!! O prêmio para a carta coringa é...

Segundo dia representa a emoção, a ansiedade de trabalhar com narrativas a partir de RPG.... Pessoal desconfiado. Personagens e Histórias de épocas medievais, conflitos, busca de soluções. (Cartógrafo 1).

O uso do RPG foi importante para instigar os sujeitos do curso, pois praticamente a maioria nunca havia falado e experienciado alguma atividade com este tipo de jogo, ainda mais no RPG de mesa, ministrado pelo monitor 1, perito em criar histórias fantasiosas.

A temática escolhida pelo cartógrafo 1, em conjunto com a coordenação do curso de História-ITERRA e com o monitor 1, foi a economia solidária na primeira turma do curso.

A economia solidária é um processo político, econômico e cultural que propicia a construção de novas relações sociais visando à melhoria da qualidade da vida através do ecodesenvolvimento. Afirma modelos de gestão integrada e participativa dos recursos socioambientais, inequivocamente associados a valores inestimáveis de convivência humana: autogestão, democracia, cooperação. (FÁVERO, 2013, p. 62).

Portanto, engloba os elementos apontados por Arroyo (2011): terra, trabalho, produção, família, comunidade, assentamento, escolas agrícolas e família agrícola. Para isso, o monitor 1 criou uma ficha de apontamentos sobre a temática escolhida (Anexo 2), além de uma narrativa inicial (Anexo 2) e uma ficha na qual cada sujeito deveria compor seu personagem, indicando sua raça e suas forças (Anexo 2).

Na segunda turma do curso, por sua vez, a temática escolhida foi o conflito de Canudos, pois envolve um momento histórico ocorrido no Brasil, a fim de evidenciar um maior envolvimento dos sujeitos com o RPG, visto que, na primeira turma, houve dificuldades quanto ao entendimento de funcionamento do jogo a partir de um conflito fantasioso. Para tanto, o monitor 1 criou toda uma narrativa envolvendo o conflito e lançou o desafio aos sujeitos (Anexo 2).

No início do experimento do monitor 1 com os sujeitos, houve um estranhamento quanto ao entendimento do que vem a ser o RPG, tanto com o sujeitos da primeira turma quanto na segunda turma. Na fala do Sujeito 10, o RPG

[...] era totalmente desconhecido. (Sujeito 10).

Porém, na fala dos demais, entre eles, o Sujeito 2 diz:

Só depois pude perceber que o objetivo é se divertir, interagir com os colegas. Neste processo interativo associamos mecânicas e dinâmicas, que podem ser atreladas ao jogo. [...] Para mim uma lição importante é que o jogo [RPG] não está isolado da vida. (Sujeito 2).

Para o sujeito 27:

Ele é um dos jogos que mais se pode usar em sala de aula, pois faz com que possamos criar e entrar no período ou assunto que estamos brincando fazendo parte da história. (Sujeito 27).

Durante a interação com o RPG, os sujeitos foram questionados a respeito das mecânicas e dinâmicas de jogos. Pelas arguições, obtidas por relatos orais, eles afirmam:

- Mecânicas – representam “as formas”, “as ações”, “as regras”, “as missões” para o jogo;
- Dinâmicas – são as interações proporcionadas pelos jogadores durante o processo de jogo.

Tais constatações vão ao encontro do que preconizam os autores Zichermann e Cunningham(2011), Scott, Sebastian e Basten (2014) e Busarello, Ulbricht e Fadel (2014) no capítulo 2.

Dessa maneira, o RPG

[...] exige trabalho em equipe e proporciona muita interação entre os participantes. (Sujeito 9).

[tem] como objetivo de divertir e não de disputa. (Sujeito 1).

[...] a própria dinâmica do jogo, vai além de apenas jogar e ganhar, e sim se divertir, e trabalhar com a cooperação e não apenas com a concorrência, sendo uma ótima

forma de trabalhar estratégias coletivas, e com um contexto bem abordado historicamente e com muita criatividade por parte dos educandos, pode trazer bom aprendizado [para eles]. (Sujeito 7).

Já, entre os sujeitos da segunda turma que experimentaram um fato histórico ocorrido no Brasil, indicou-se que:

Quanto ao RPG, gostei acredito que seja um jogo que se precisa de uma boa prática e alguns conhecimentos. (Sujeito 22).

Foi bacana para pensar outras formas de contar histórias (narrativas) e com personagens inéditos. (Sujeito 26).

Neste momento, foi possível compreender que o jogo não é visto como um meio competitivo e de persuasão, como lido na literatura, de acordo com Schlemmer (2014a, 2015, 2016), mas sim de colaboração e cooperação entre os envolvidos no processo, de acordo com a mesma autora. As M&D, apreendidas ao jogar, vão muito além da perspectiva de PBL. Além disso, evidenciou-se que o RPG, explorando um fato histórico, como aconteceu com os sujeitos da segunda turma, permitiu que visualisassem o jogo enquanto um meio pedagógico que pode auxiliar e complementar nos conteúdos de história.

[Pode-se] trabalhar com alunos em sala de aula utilizando esta ferramenta como auxílio na disciplina de história. (Sujeito 25).

[Com o RPG é possível] conhecer mais sobre os fatos históricos. (Sujeito 21).

Complementa-se com a posição de que o RPG possibilitou também que houvesse a

[...] ligação entre a realidade, a criatividade e o conhecimento prévio [...]. (Sujeito 10).

Isso permitiu construir conhecimentos históricos acerca da época retratada, neste caso a idade média, na perspectiva dos sujeitos da primeira turma. Além disso, os sujeitos perceberam que é possível desenvolver uma narrativa a partir de dilemas da vida presente, bem como da estrutura curricular do próprio curso, neste caso a área de conhecimento da História. Vale destacar, ainda, que o conteúdo a ser tratado num jogo de RPG é

[...] maleável, ou seja, pode ser usado (o jogo) para trabalhar qualquer assunto que se queira. (Sujeito 11).

O sujeito 6 afirma que o RPG é fundamental se for trabalhado com crianças.

Interpretar a história de seu assentamento ou acampamento, e tirarem destas atividades aprendizagens [...]. (Sujeito 6).

Tais que são significativas, pois possibilitam uma compreensão melhor da própria realidade do campo, como afirma Arroyo (2011).

Com tal afirmação reflete-se que num jogo a questão da interdisciplinariedade¹³² está presente, pois, quando se pensa no conteúdo, pensa-se na forma de como ele será desenvolvido. Para tanto, profissionais de diferentes áreas do conhecimento são necessários. Não somente isso, pode-se pensar o jogo enquanto artefato ou objeto transdisciplinar (PETRY, 2016), pois ,no contexto da educação, enquanto educadores,

[...] necessitamos começar a praticar uma ética *da e para* a vida capaz de reintegrar o cosmo, a matéria, o ser humano e a vida, no sentido de resgatar o espírito de solidariedade, de respeito, de gratidão e de reverência pela vida e por todos aqueles seres que compartilham nosso destino comum. [Essa] nova cosmovisão gerada pelos avanços da ciência convoca-nos a buscar novas maneiras de ser, de viver/conviver em sociedade e com a natureza, a criar conjuntamente uma nova política de civilização [...] (MORAES; NAVA, p. 30, 2015, grifo dos autores).

Nessa conjuntura, a transdisciplinariedade é nutrida por uma visão complexa da realidade, explorando diferentes níveis de objetos de conhecimento (MORAES; NAVA, 2015).

Ela reintroduz e reafirma uma nova epistemologia do sujeito e da subjetividade humana, abrindo o campo do conhecimento não apenas aos saberes disciplinares, mas também às histórias de vidas e aos saberes não acadêmicos e às tradições. (MORAES; NAVA, p. 93, 2015).

Analisando-se o conceito de transdisciplinariedade, constata-se uma flexibilidade estrutural de construção, desconstrução e reconstrução de forma permanente da realidade, tendo em vista as emergências e as necessidades dos indivíduos, neste caso, os sujeitos do curso de História-ITERRA, em função de conhecimentos (MORAES; NAVA, 2015).

O RPG mostrou-se importante neste sentido, pois ajudou

[...] na tomada de decisões, porque a toda hora você encontra obstáculos, acredito que também pela capacidade de se colocar no lugar do outro, de desenvolver e possibilitar [...] capacidade interpretativa. (Sujeitos 1, 16 e 17).

Entre os sentimentos gerados durante a experiência com o RPG de mesa, estão:

[...] confiança, consequência, individualismo, socialismo, coletividade, entre outros. (Sujeito 4).

Explica-se com outras palavras, na fala dos sujeitos participantes:

O jogo trabalhou aspectos importantes como cooperação, solidariedade, interação, colaboração, e nos trouxe outros aprendizados importantes de como estimular a criatividade para acompanhar a história sempre tentando ser coerente com o período medieval, mas ao mesmo tempo tentando construir uma narrativa a partir de uma construção coletiva onde cada um interage e depende um do outro para construir a mesma. (Sujeitos 7, 8, 12 e 20).

132 Freire (2005) vê a interdisciplinariedade como um processo metodológico em que o sujeito constrói seu conhecimento a partir de sua relação com o contexto, com a cultura e com sua própria realidade.

Percebe-se, mais uma vez, na fala dos sujeitos, a ideia de transdisciplinariedade. Desse modo, os indivíduos são vistos “[...] como seres multidimensionais capazes de ir sempre além do previsto, do preceituado, do estabelecido e/ou dado ou herdado de antemão, capazes de, em resumo, transcender e/ou transformar-se a si mesmo e, ao mesmo tempo, transformar o ambiente em que se encontra.” (MORAES; NAVA, 2015, p. 127).

Em nível de experiencição com os jogos digitais, na atividade que foi desenvolvida de forma conjunta¹³³ com o de RPG de mesa, evidenciou-se que as TD são tidas como vilãs por alguns, criando um período designado de “obsolescência programada” em virtude da rapidez com que uma determinada TD é depreciada. Outros colocam que elas desempenham um forte papel de desumanização dos sujeitos, pois criam seres individualistas e não consideram o contexto coletivo.

Vivemos numa era de reprodutibilidade técnica. (Sujeito 18).

Uma era que Lanier (2010) denomina de “aprisionamento tecnológico”, descrito no capítulo 2, fazendo com que ideias que não se adequem a um determinado modelo de representação digital sejam menosprezadas, e estruturas de pensamento sejam engessadas e massificadas, fazendo com que se repense no retrocesso às tecnologias analógicas. Porém, no campo as TD não são usadas

[...] apenas para a questão da rede social e para algumas coisas tipo *Facebook* e para o *Whatsapp*. [mas] como ferramenta política quanto educacional dentro do campo hoje. (Sujeito 8, grifo nosso).

Isto é, as TD representam fatores para o desenvolvimento de várias áreas, dentre elas, a própria Educação, conforme elencado pelos sujeitos da pesquisa. Dessa forma, não se pensa num retrocesso, mas em novas interpretações dessas TD na vida de cada sujeito, seja em nível pessoal e profissional, no seu lazer e no seu viver em comunidade.

Por isso, os jogos digitais, neste contexto foram importantes

Esses jogos são interessantes de serem desenvolvidos com os alunos, filhos, crianças que vivem em nosso meio [...]. (Sujeitos 3 e 4).

Isso ocorreu devido a sua forma interativa e sua proposta pedagógica. Além disso, os sujeitos 3 e 4 indicam que as orientações para tais jogos foram realizadas por intermédio de

133 Para facilitar a operacionalização do RPG de mesa, o grupo - foi dividido em dois grandes clãs. Enquanto um grupo interagiu com o monitor 1, o outro grupo interagiu com os jogos digitais com o monitor 2, 3 e 4. Houve revezamento das atividades durante este dia.

mídias sociais, o que permitiu um diálogo e um aprendizado diferenciado, valendo-se do *Facebook* como principal instrumento de interação, conforme se verifica nos autores Guedes, Guedes e Schlemmer (2013) e Santaella (2013).

Trabalhou-se com jogos digitais, a partir da internet e de dois monitores (monitor 2 e 3) que permitiram com que a ideia de *m-learning* pudesse ser explorada. Isto é, os monitores utilizaram o *app Messenger* para explorar cada jogo com os sujeitos, via celular, utilizando uma conexão 3G fornecida pelo cartógrafo.

A partir daí, os sujeitos perceberam que o celular não é apenas um meio, uma voz, mas um artefato útil no processo de aprendizado, conforme constatado nos relatos orais. Sendo assim, há interesse por parte dos sujeitos na concepção de jogos digitais.

As primeiras explorações no *Mindtest*, *Wii Sports*, *Age of Empires III* e *Castles in the Sky* (constantes no Quadro 12) mostram aprendizagens para além da simples aula expositiva, conforme relatos orais obtidos durante a experiencição.

[...] acredito que os dois jogos podem ser usados em sala nas atividades com os educandos. (Sujeito 22).

O impacto causa maior efeito, parece que está batendo de verdade [sujeito estava jogando boxe com o jogo *Wii Sports*]. A sensação é mais interessante. (Sujeito 25, grifo nosso).

O jogo, analógico e digital, passou a ser visto como um processo de aprendizado, como argumentado pelo sujeito 7, não apenas de “transmissão” ou de “absorção” ou de “passagem de conteúdos”, como elencado por outros sujeitos do grupo¹³⁴.

Os sujeitos 7 e 22 vão além, ao relatarem que, com jogos analógicos e digitais é possível

[...] ver várias perspectivas para poder facilitar a diversão e o aprendizado não somente das crianças e adolescentes, mas também de adultos de nossas comunidades. [...]. (Sujeito 7).

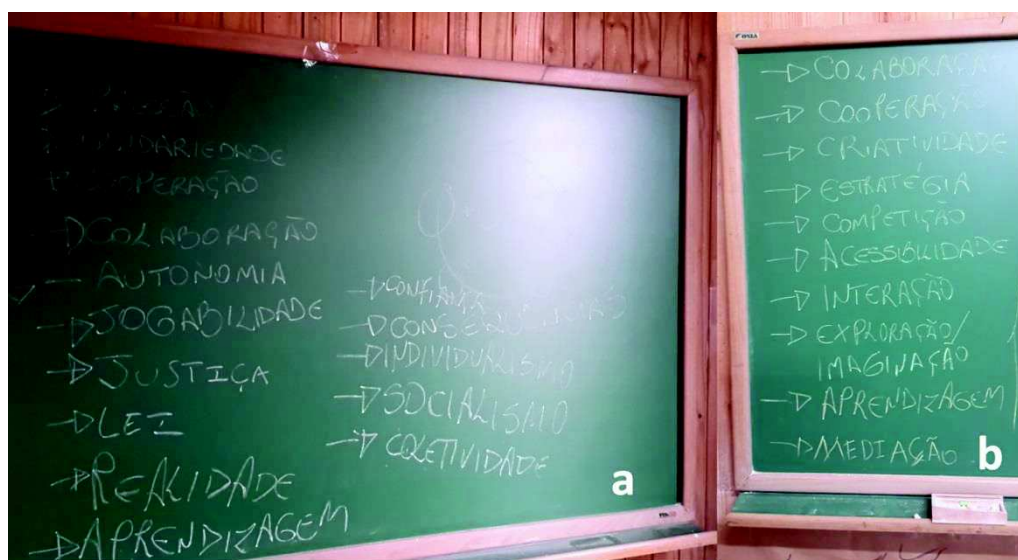
[...] acredito que os dois jogos [analógicos e digitais] podem ser usados em sala nas atividades com os educandos. (Sujeito 22).

Por meio disso, os jogos também possibilitaram um tipo de experiência diferenciada. O sujeito 20 argumenta que o educador, neste contexto, torna-se um mediador que conduz o processo. Esse mesmo sujeito afirma que o educador deve dialogar, conforme preconizado

134 O cartógrafo se questiona se os componentes curriculares pedagógicos do eixo conexo da UFFS estão dando conta de compreender alternativas ao processo de aprendizagem, como a gamificação, por exemplo?

por Freire¹³⁵ e discutido no capítulo 2, com seus educandos e refletir sobre as experiências obtidas a fim de permear um aprendizado significativo a todos os envolvidos.

Ao final deste dia, o Cartógrafo 1, o monitor 1 e o monitor 4¹³⁶, elaboraram, por meio das interações realizadas pelos sujeitos, com os diversos jogos, analógicos ou digitais, um processo cartografado contendo as diversas aprendizagens (Fotografia 1).



Fotografia 1- Aprendizagens obtidas pela cartografia

Fonte: O autor (2016)

A Fotografia 1 elenca as diversas aprendizagens que foram observadas durante o processo de intervenção nos dias que se seguiram com os diversos jogos, sejam eles analógicos ou digitais. A Fotografia 1a refere-se às interações feitas com a primeira turma de sujeitos enquanto que a Fotografia 1b refere-se às interações realizadas com a segunda turma de sujeitos.

O primeiro fato se refere ao aparecimento da “opressão” (Fotografia 1a). Durante a interação com os jogos, principalmente o RPG de mesa, os sujeitos tiveram conflitos por conta da opressão sofrida por alguém.

Em contrapartida, viu-se no transcorrer do processo interativo com os diversos jogos, a construção da “solidariedade” entre os pesquisados (Fotografia 1a). A “autonomia” também apareceu. Um exemplo disso foi a interação realizada entre os sujeitos com dois

135 Freire e Schor (1986) e Freire (2003, 2011, 2014).

136 O monitor 4 participou somente das interações realizadas com a segunda turma de sujeitos.

monitores 2 e 3 por meio do *Facebook*, para compreenderem como funcionavam os jogos *Mindtest* e *Age of Empires III* (Fotografia 1a).

Eu fiquei conversando com eles [Monitor 2 e 3] pelo celular. Aí eles iam me dando as informações e eu ia jogando.

Daí eu ajudei o sujeito 4 e o Cartógrafo 1 a construírem comigo a casinha proposta no *Mindtest*. (Sujeito 3).

Com isso, emergiu também a “colaboração” e a “cooperação” entre os sujeitos (Fotografia 1a). Isso foi visível quando os sujeitos interagiram com os jogos Cobras e Escadas, *Munchkin*, *Wii Sports* e UNO. No *Munchkin*

[sujeitos] começaram não sabendo bem ao certo como jogar, daí eles começaram a perceber algumas coisas e daí você interagiu com eles [Monitor 1], você cooperou com eles e, eles começaram a colaborar um com o outro, depois cooperar e a fazer trocas entre si. (Cartógrafo 1).

Na segunda turma, a “colaboração” e a “cooperação” apareceram quando os sujeitos interagiram nos jogos cujo estilo envolvia estratégia, como é o caso do RPG de mesa e do jogo Desafino, em que cada um procurava auxiliar um ao outro durante o processo de resolução de um determinado problema (Fotografia 1b). Associado à colaboração e a cooperação, evidenciou-se a “criatividade” dos sujeitos quando estes interagiram com o RPG de mesa, criando o seu mundo no *Minetest* ou novas regras para o jogo Uno (Fotografia 1b).

O colega aqui [Sujeito 27] percebeu que no final vocês estavam criando coisas. O processo criativo a todo o momento aparece, tanto em jogos como o *Munchkin*, quantos nos demais jogos propostos para o processo interativo. (Cartógrafo 1, grifo nosso).

Percebeu-se, ainda, que todos compreenderam o conceito de “jogabilidade”, discutido por Carolei (2014), incluindo aí as mecânicas e dinâmicas que estão por trás dos jogos. Cada ação no jogo tem uma “consequência” (Fotografia 1a). Ao mesmo tempo, evidenciou-se a ideia de “competição” e a definição de uma “estratégia” coletiva para finalizar os jogos de forma conjunta (Fotografia 1b).

Assim, pode-se dizer que os sujeitos afloraram seu senso de “justiça”. Durante a interação com o RPG de mesa com o primeiro grupo da primeira turma, o Monitor 1 evidenciou uma situação que se relata abaixo:

[...] vocês [sujeitos] não faziam parte de nenhuma cidade, vocês não eram protegidos por lei, nem nada e vocês tinham o senso de justiça que vocês de se apropriaram dele e utilizaram no jogo. (Monitor 1).

Outro fato é que o senso de “justiça” está atrelado diretamente à “realidade” vivenciada pelos sujeitos, “socialismo”, e isso determina também como questões, como

“leis” sejam interpretadas de forma a protegerem as minorias (Fotografia 1). Tal fato

[...] é muito ligado à questão de nossa terra. (Sujeito 10).

Outro elemento apontado pelos sujeitos foi à questão do espírito “individualista” *versus* a “coletividade”.

O RPG de mesa e outros jogos (como UNO, escadas e cobras, entre outros) estabeleceram também a noção de “coragem” e de “confiança” no grupo ou parceiros no processo de conclusão das atividades propostas (Fotografia 1a).

Destaca-se, também, o elemento percebido que foi a “interação” dos sujeitos durante todo o processo de análise dos diversos jogos, sejam eles analógicos ou digitais (Fotografia 1a e 1b).

Outro elemento a ser considerado é a “imaginação”, que aflorou quando os sujeitos interagiram com o RPG de mesa, além disso ela permitiu a “exploração” de termos linguísticos regionais das regiões norte e nordeste do Brasil, desconhecidos do próprio monitor 1 (Fotografia 1b).

Além disso, ressalta-se a questão de “acessibilidade”, apontada pelo sujeito 25, durante a interação com o jogo *Se Vira* (Fotografia 1b).

A acessibilidade é um elemento que muitas vezes é deixada de lado, pois pensar num sujeito com algum tipo de restrição também faz parte do processo de desenvolvimento de um jogo, principalmente em se falando da questão física. (Sujeito 25).

Este mesmo sujeito ainda fala da questão de existir um “mediador” imparcial durante o processo de interação com os jogos, principalmente no jogo *Munchkin*.

Isso proporcionou uma “aprendizagem” tanto em nível pessoal quanto coletivo, oportunizada pela interação com os diversos jogos, que serviram de elementos para a concepção dos projetos de aprendizagem gamificados (PAG), o que se verifica pelos relatos orais dos sujeitos 23 e 25 que veem os jogos como uma nova prática educativa dentro da sala de aula, que auxilia no processo de desenvolvimento e de aprendizagem tanto pessoal quanto coletivo dos sujeitos (Fotografia 1a e 1b).

Ao final deste dia, os estudantes, a partir de relatos orais, começaram a analisar a importância da gamificação e do uso de jogos na sala de aula.

4.3 JOGADOR 1 TIRA DA CARTOLA {TERCEIRO DIA}



Fonte: Adaptado de Google Imagens (2016)

E a carta sorteada foi a de número 2. Jogador 1 avance duas casas. Chegamos na casa 3.

Terceiro dia, momento de aprendizagem de novas tecnologias digitais e início dos primeiros esboços dos projetos de aprendizagem gamificados. (Cartógrafo 1).

Na parte da manhã, os sujeitos investigaram as diferentes tecnologias digitais, entre elas: QRCode, *Aurasma* e *Evernote*. A partir da investigação dessas tecnologias, os sujeitos foram convidados a explorar dentro dos ambientes do Instituto de Educação Josué de Castro, o conceito de pista viva, proposto por Schlemmer (2014a), imbuídos de *tablets* e *smartphones*, trazidos pelos próprios estudantes e/ou fornecidos pelo cartógrafo (BYOD).

Durante a interação, alguns sujeitos verificaram a viabilidade de utilizar tais TD, principalmente o QRCode, como forma de complemento do aprendizado, como observa-se no relato a seguir:

Se você quer trabalhar com alguma coisa você pode colocar diretamente o QRCode que vai direto para aquele conteúdo. (Sujeito 18).

Em contrapartida, o uso do *Aurasma* foi dificultoso em virtude do acesso à internet, uma vez que os sujeitos queriam associar ao objeto do espaço geográfico uma aura¹³⁷, no

137 “Designação para a experiência de Realidade Aumentada que ocorre quando um elemento do mundo real despoleta conteúdos digitais.” (GOMES; GOMES, 2015, p. 32).

formato de vídeo. Neste caso, Gomes e Gomes (2015) explicam que a aura pode conter um vídeo, um *link* direcionado a uma página da internet ou animações feitas em um modelo 3D.

Essa internet é lenta mesmo! Desde os outros semestres dá problema de acesso. (Sujeitos 5 e 15).

Além disso, durante o processo de interação com as TD, o que mais chamou a atenção dos sujeitos foi a ideia de irem atrás da pista viva.

A procura da pista viva foi como um jogo híbrido, que utilizou do digital e de um espaço real para ser realizada. A troca de informações foi tanto com a utilização de tecnologia (computador, internet, celular, *tablet*), quanto de livros, entre outras formas. (Sujeitos 2, 4, 8 e 20, grifo nosso).

Se for analisar do ponto de vista histórico o trabalho do educador também é correr atrás das pistas e das fontes. O nosso sentido de historiadores é também, não só na criação do jogo. (Sujeito 5).

No primeiro relato, percebe-se que os conceitos hibridismo e multimodalidade, foram compreendidos pelos sujeitos. Já o segundo relato remete a uma reflexão interessante, pois se associou o trabalho de educador ao de um cartógrafo, que acompanha, media e intervém no processo de aprendizagem de seus estudantes.

Quanto a TD *Evernote*, os sujeitos analisaram-na enquanto um diário ou caderno de aprendizagem composto por notas.

É uma [tecnologia] muito boa para trabalhar, guardar minhas informações dentro de um caderno virtual. (Sujeito 2).

Passada esta fase de interação com as diversas TD, apresentou-se a narrativa inicial (Apêndice 7). Lançou-se o desafio por meio do qual se pensou em provocá-los a partir de três pontos: medo, intolerância e preconceito. De acordo com o coordenador e professor do curso, Gerson Wansen Fraga:

De que outra forma podemos nós pensar nossa atividade de professores senão como uma luta diária contra estes três sentimentos: o medo que tenho do outro, do diferente; o preconceito que tenho em relação àquele que me é estranho e que por isto julgo como inferior; e, fruto de tudo isto, minha ignorância em relação à sua história, à sua cultura, sua própria existência. Ignorância, afinal, relativa ao próprio mundo que me cerca e à minha própria existência. [...].¹³⁸

Estes conceitos que se optou nomeá-los de “pistas” servem como pontos de partida a fim de delinear as diferentes problemáticas a serem desenvolvidas no formato de um projeto de aprendizagem gamificado.

138 Discurso de Formatura dirigido à Turma de História 2010, proferido pelo professor e paraninfo Gerson Wansen Fraga, realizada pela UFFFS – Campus Erechim, em 23 de fevereiro de 2015.

No que se refere à narrativa inicial, optou-se por pedaços de clipes de filmes de animação (Apêndice 7). De acordo com Luz (2009), a animação representa a ação de gerar percepção do movimento (vida) naquilo que está estático (inanimado).

Por essa razão, optou-se em usar trechos de filmes animados no estilo *orthodox animation* (*cartoon, cell*), que segundo Luz (2009), embasado em Wells, aproxima-se da representação do real num contexto de ação a partir de movimentos artificiais. Isso dá “[...] novas possibilidades narrativas ou expressivas [...], porque a animação não tem regras definidas, ela é fruto da arte que acontece entre fotogramas [(quadros)]. (LUZ, 2009, p. 922-923).

Nessa perspectiva, as TD permitem uma representação de tal maneira realística, criando uma ilusão cinematográfica, capaz de cativar a atenção do expectador (LUZ, 2009). O fato de utilizar fotogramas (quadros) animados permitiu não somente cativar os sujeitos, mas também proporcionar-lhes uma reflexão quanto a suas práticas pedagógicas enquanto educadores de História, além da análise de problemáticas da vida no campo, tendo como embasamento os autores Souza (2007, 2013), Molina (2010), Arroyo (2011), Caldart (2011a, 2011b, 2012) e Caldart *et al.* (2013).

Ao final da apresentação da narrativa inicial, os sujeitos afirmaram que ela é ampla, porém instigadora, além disso proporcionará discussões e reflexões nos grupos de trabalho (clãs), conforme relatos orais. Além disso, destaca-se que:

Estas são temáticas gerais onde se encaixam as realidades que vivenciamos no campo. (Sujeito 23).

O cartógrafo indagou, na sequência, se os sujeitos compreendem o conceito e as diferenças entre clãs e guildas.

Guilda tem hierarquia e clã não. (Sujeito 11).

Clã representa a ligação consanguínea e guilda não, ela se forma por interesse. (Sujeito 15).

A ideia do clã vem muito da questão familiar, de pessoas que nascem em determinada região e elas seguem o mesmo propósito constituindo mesmo uma família. Já a ideia da guilda, os habitantes se organizavam em pequenas instituições denominadas guildas, tipo sociedades que não tinham nenhum laço familiar, necessariamente, mas se organizavam por um intuito em comum. (Monitor 1).

Pelas interpretações dos sujeitos, os conceitos são compreendidos por todos. A partir daí, o cartógrafo 1 propôs uma dinâmica a fim de que os sujeitos elejam seus pares a fim de desenvolverem seus projetos de aprendizagem gamificados.

Eu gostaria que vocês agora levantassem, viessem ao centro e ficassem de olhos fechados. Num segundo momento, circulem pela sala de aula com os olhos fechados ainda. Em alguns segundos pedirei para que vocês parem e abram os olhos. Vejam quem está ao seu lado. Tentem vislumbrar:

Que clã eu poderia formar?

Que pessoas posso contar?

Como seria esse clã?

Que ideias eu teria?

Se alguém tem uma proposta ou alguma ideia legal para partilhar com os demais, venham bem ao centro e digam ao grande clã. Alguém tem alguma proposta? (Cartógrafo 1).

Em vista disso, na primeira turma de sujeitos, três ideias surgiram no grande clã e são apresentadas a todos.

Eu pensei no sentido da agroecologia. E aí pensando naquele jogo que são analógicos no sentido de fazer, por exemplo, aquele das Cobras e Escadas, colocar questões práticas, por exemplo, pode-se trabalhar com a agroecologia e outras coisas também. É uma coisa bem boa assim, para aprender na prática a agroecologia. (Sujeito 1).

Eu tenho uma proposta de temática. A minha proposta é trabalhar um pouco com a questão do agronegócio e agroecologia. Dentro da proposta de oficina e da temática de agroecologia tem-se: O que é agroecologia?; O que é uma compoteira?; O que é um safro?. Dentro do agronegócio você tem: O que é monocultura?, O que é latifúndio?, O que é o uso de agrotóxico?[...] Mas isso estaria sendo pensado para as crianças mais novas, tipo 10 anos. (Sujeito 7).

Eu tô pensando em fazer um jogo de tabuleiro com cartas e dados, mas dentro das cartas tenham QRcodes e plataformas de *Aurasma* que a gente possa usar. Aí dentro das cartinhas teria o QRcode, daí teriam ainda cartas sem QRcode para pessoas sem acesso. Quem tivesse acesso à internet o jogo ficaria mais interativo. Estamos pensando em fazer alguma coisa sobre a economia sustentável [...] (Sujeito 18, grifo nosso).

Neste primeiro momento, a principal temática elencada pelos sujeitos é a agroecologia. Já, na segunda turma, duas ideias surgem e são apresentadas a todos do grande clã.

Eu estava pensando no formato daquele das cobras [Jogo Cobras e Escadas] dá para colocar uma temática da terra ou da juventude ou alguma coisa assim, e, fazer as questões com os cartões, dá até para mudar de cor e de repente colocar outros bichos, assim, né. Além da escada, colocar outros elementos, na questão da cobra colocar o latifúndio ou a juventude. (Sujeito 26).

Eu pensei numa temática mais, no sentido de algo que a gente está passando com a juventude, seria a temática da alimentação saudável, trabalhar dentro desta temática, isso que o sujeito 26 trouxe. A luta pela terra, a luta por uma alimentação saudável, a agroecologia, dentro de um mesmo pacote, dentro de um mesmo jogo. [...] (Sujeito 25).

Eu como temática estava pensando no uso das drogas. Talvez um RPG porque é um negócio que a gente sabe que tem no acampamento, na escola e, que a gente sabe que somem coisas para isso. Essa geração mais nova, diferente de nossa turma, tem

um modo de lidar com isso. Porque para além de naturalizar isso, até o abuso do uso disso, é naturalizado por eles. Se existe um meio termo, qual é a possibilidade de trabalhar com eles isso. Outra temática bem interessante que eu tive oportunidade de ler alguns deles, é o de produzir, pensar e o escrever, na escrita. Associar aquilo que eles pensam com aquilo que eles escrevem. Eles pensam numa ideia boa, mas daí, colocam um pedaço do começo, falta o meio e já pulou para o final. Eles não conseguem seguir a lógica do pensamento deles. (Sujeito 23).

Neste segundo grupo de sujeitos, as temáticas envolveram trabalhar com o contexto da alimentação saudável e a questão das drogas.

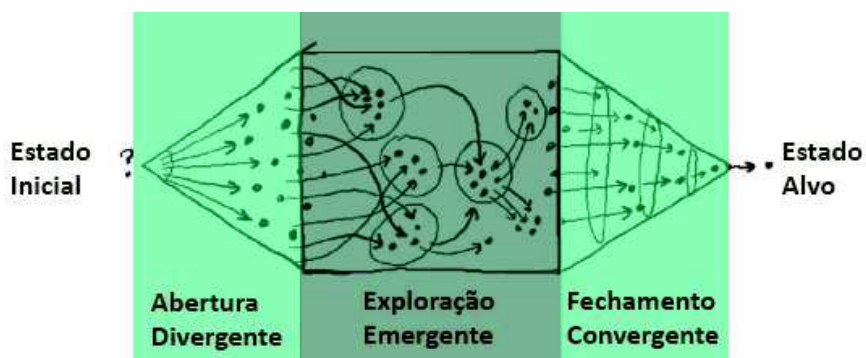
Diante disso, apresentou-se o *canvas* do projeto de aprendizagem gamificado aos sujeitos, tendo como embasamento teórico Vianna *et al.* (2013), Fardo (2013), Scott, Sebastian e Basten (2014), Alves, Minho e Diniz (2014) e Chou (2015) e Schlemmer *et al.* (2016).

Dentro do contexto da gamificação, faz-se uso de elementos de jogos. Logo, Gray, Brown e Macanufo (2012) propõem as etapas para a concepção de um jogo. Assim, parte-se de um estado inicial¹³⁹ para um estado alvo¹⁴⁰ (Desenho 1). Durante este processo, passam-se por 3 etapas centrais:

- Abertura – Trata-se do momento de desenvolver as ideias, delinear os temas a serem explorados e quais as informações que se dispõe. Fase denominada de divergente (Desenho 1);
- Exploração - Trata-se do momento de emergência, pois aqui se examina, explora e experimenta nossas ideias. Fase denominada de emergente, pois se necessita criar as condições para o “[...] surgimento de coisas inesperadas, surpreendentes e encantadoras.” (GRAY; BROWN; MACANUFO, 2012, p. 11) (Desenho 1);
- Fechamento – Trata-se do momento de refletir sobre as ideias desenvolvidas, tomar decisões sobre o processo e selecionar as ideias mais promissoras (Desenho 1).

139 “O que sabemos? O que não sabemos? Quem está na equipe? Quais recursos estão disponíveis? [Entre outros questionamentos]”. (GRAY; BROWN; MACANUFO, 2012, p. 10).

140 Trata-se dos resultados a serem obtidos com o jogo. Versa sobre o resultado tangível, que inclui desde um protótipo, jogo ou outras ideias a serem exploradas, de acordo com os autores Gray, Brown e Macanufo (2012).



Desenho 1- Modelo de Desenvolvimento de Jogos

Fonte: Adaptado de Gray, Brown e Macanuf (2012).

O Desenho 1 ilustra as etapas do processo de desenvolvimento de um jogo, proposto pelos autores Gray, Brown e Macanuf (2012). Analisando essas etapas, observa-se os movimentos do cartógrafo, pois o estado alvo não é estanque pode retornar ao estado inicial. Neste caso, faz-se uma transposição da proposta de Gray, Brown e Macanuf (2012), diante das quatro variedades da atenção cartográfica, adaptadas enquanto metodologia de desenvolvimento e acompanhamento dos percursos do PAG, realizados pelos sujeitos, em:

- Rastreio – visto aqui enquanto um estado inicial onde se fará a varredura do campo de atuação;
- Toque – de acordo com Passos, Kastrup e Escóssia (2009), o toque representa a primeira significação, a abertura do campo de ideias a fim de definir o que é relevante na etapa de rastreio;
- Pouso – representa o *zoom*, de acordo com Passos, Kastrup e Escóssia (2009). Versa sobre o processo de exploração do campo a fim de desenvolver o PAG;
- Reconhecimento Atento – é a parte de análise do campo, de acordo com Kastrup (2007). Dessa maneira, o reconhecimento atento é o fechamento do campo, em que se reflete sobre o PAG a fim de reconfigurar uma prática, chegando a um estado alvo.

Por isso, analisando a tabela elaborada por Schlemmer (2016) projetou-se o Quadro 13, como uma adaptação do método cartográfico de pesquisa e intervenção enquanto prática pedagógica¹⁴¹, a partir do *canvas* proposto.

¹⁴¹ Fundamentado em Lopes, Schlemmer e Molina (2014).

Kastrup (2007); Passos, Kastrup e Escóssia (2009); Passos, Kastrup e Tedesco (2014)	Gray, Brown e Macanufu (2012)	Schlemmer (2016) ¹⁴²	PAG ¹⁴³
Rastreio	Estado Inicial	Estabelecimento de parcerias e criação da narrativa	Parcerias e Sujeitos
Toque	Abertura (divergência)	Seleção do problema e definição do que é relevante	Missão e Influências Sociais
Pouso	Exploração (emergência)	Propor caminhos e desenvolvimento da gamificação	Projeto
Reconhecimento Atento	Fechamento (convergência) e estado alvo	Construção do mapa de gamificação e divulgação da causa	Resultados

Quadro 13 – Proposta unificadora de ideias para a operacionalização do PAG

Fonte: O autor (2016)

Para elaborar o Quadro 13, fez-se a integração das propostas de Kastrup (2007); Passos, Kastrup e Escóssia (2009), Gray, Brown e Macanufu (2012), Passos, Kastrup e Tedesco (2014) e Schlemmer (2016).

Diante do Quadro 13, Saccol, Schlemmer e Barbosa (2011, p. 67) afirmam que um projeto de aprendizagem

[...] gera caminhos não lineares que surgem das descobertas realizadas a partir das pesquisas desenvolvidas, com o objetivo de encontrar elementos para responder às dúvidas provisórias e confirmar ou não certezas [...] dos sujeitos, a fim de compreender a temática investigada. Com isso, permite constantes modificações que ocorrem a partir de processos de autonomia, de colaboração e de cooperação entre os sujeitos que dele participam.

Tal aspecto associa-se ao método cartográfico de pesquisa e intervenção que faz emergir realidades que não são “dadas”, mas são observadas a partir das interações com os sujeitos (PASSOS; KASTRUP; TEDESCO, 2014).

Em vista disso, a mediação pedagógica realizada pelo educador ao cartografar o processo é importante, pois suas intervenções no campo de ação propiciam a construção do conhecimento a partir de situações de desafio com o intuito de “perturbar” as certezas dos educandos, de modo a provocar desequilíbrios, para que possam se dar conta de como

142 Extraídas a partir das missões, objetivos e *achievements*, os quais foram inspirados no método cartográfico (SCHLEMMER, 2016).

143 Concepção desenvolvida a partir do *canvas* proposto no Esquema 4.

pensam e coordenam seu ponto de vista com os demais (FAGUNDES; SATO; MAÇADA, 1999).

Saccol, Schlemmer e Barbosa (2011) e Nichele (2015) afirmam que o próprio educador também passa a ser aprendiz, passando de provocador da aprendizagem para articulador da prática, orientando os projetos de aprendizagem.

Na sequência, descrevem-se as etapas de concepção e desenvolvimento do projeto de aprendizagem gamificado em termos das 4 variações do método cartográfico de pesquisa e intervenção. Cabe ressaltar que as variações do método cartográfico não são estanques, mas envolvem um movimento cíclico. Portanto, com o intuito de explorar de forma mais geral e abrangente a metodologia, enquanto prática pedagógica, examinar-se-á nessa seção o Rastreo.

RASTREIO

Durante a varredura do campo, os sujeitos organizaram-se em 4 clãs na primeira turma e em 2 clãs na segunda turma (Quadro 14), num primeiro instante. No transcorrer do processo um dos clãs tornou-se uma guilda, com a determinação de papéis e tarefas a serem desenvolvidas.

Nome do Clã	Turma	Quantidade de Sujeitos envolvidos	Temática	Descrição do nome do clã
Ajomepazé	Primeira	5	Agroecologia	Nome sugerido a partir das iniciais dos nomes dos sujeitos (Aline, JOsivânia, LuciMEire, Pablo e ZÉ Clóvis)
Bonde da RAP	Primeira	4	Reforma Agrária Popular	O nome concebido em função da temática envolvida, Reforma Agrária Popular
Jogos em Ação para Fazer Revolução	Primeira	6	Valores e Princípios do Comunismo e Socialismo	Nome pensado a partir do jogo físico "Queimada"
<i>Pachamama</i>	Primeira	5	História Agrária	O nome envolve um repensar sobre a "Mãe Terra"
<i>UserBagulho</i>	Segunda	4	Drogas	Nome sugerido em função de gírias pesquisadas pelos componentes do clã
Centopeia na Raiz	Segunda	4	Alimentação saudável	Nome se deve a analogias dos sujeitos diante da questão da terra e na produção de alimentos saudáveis

Quadro 14 – Clãs formados

Fonte: O Autor (2016)

A partir deste momento, os sujeitos iniciam a exploração do *canvas* proposto a partir do Esquema 1 e do Quadro 9. O conceito do *canvas* é que seja uma linguagem comum, permitindo que qualquer sujeito possa manipulá-lo facilmente, conforme preconiza Osterwalder (2011). Dessa forma, o *canvas* orienta o processo de produção do PAG a partir de elementos de jogos que compõem o *game design*.

De acordo com Chandler (2012) e Jett *et al.* (2016), não há um *framework* definitivo de *game design*, pois há inúmeras variáveis como: a questão tecnológica, a equipe de desenvolvimento, o escopo do projeto do jogo, o *game play*¹⁴⁴, entre outras variáveis que podem ser inclusas no processo.

Chandler (2012) divide o projeto de um jogo em quatro fases centrais: pré-produção, produção, testes e pós-produção. Este processo é cíclico. Cada fase depende de sua sucessora. Desse modo, a pré-produção é a primeira fase do ciclo e envolve o processo de definição de como será o jogo, isto é, o planejamento do jogo.

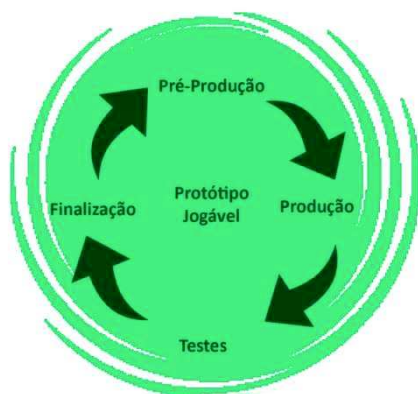
O planejamento deve incluir informações sobre o conceito do jogo, os recursos e restrições que afetam esse conceito, a documentação básica técnica e de design, e, para concluir, quanto custará, quanto tempo levará e quantas pessoas, com que habilidades serão necessárias. (CHANDLER, 2012, p. 5).

A produção tem seu foco no processo de implementação do plano (criação de conteúdo e do código), além do rastreamento do progresso e na finalização das tarefas.

Os testes envolvem uma fase crítica no processo de desenvolvimento de jogos. "Os testes são contínuos durante o processo [...]" (CHANDLER, 2012, p. 12) de desenvolvimento.

A etapa final é a pós-produção. "É nesse momento que a equipe pode relaxar, preparar um kit de fechamento para projetos futuros e examinar os prós e contras de sua recente experiência de desenvolvimento [do jogo]." (CHANDLER, 2012, p. 14). O Fluxograma 1 ilustra todo o processo.

144 Jett *et al.* (2016) explica que o *game play* é a parte central de um jogo, pois envolve o projeto das regras, missões e estruturas que resultam em uma experiência para os jogadores.



Fluxograma 1 – Ciclo de desenvolvimento de um jogo

Fonte: Adaptado de Chandler (2012)

No Fluxograma 1, o protótipo jogável representa o ciclo de produção do jogo. Este ciclo pode gerar outros ciclos com n protótipos jogáveis, a partir da incorporação de outros recursos extras, bem como das melhorias do próprio jogo.

Assim, o *canvas* incorpora o ciclo de desenvolvimento do jogo a partir do pensamento visual. De acordo com Osterwalder (2011), o pensamento visual é essencial para construir e discutir significados. “O pensamento visual aprimora os questionamentos estratégicos, tornando o abstrato concreto, iluminando as relações entre os elementos e simplificando o que era complexo.” (OSTERWALDER, 2011, p. 139). Esse processo é possível, a partir do uso de notas adesivas (*Post-its*) que funcionam como porta-ideias, que são adicionadas, removidas e facilmente deslocadas entre os componentes do *canvas* (OSTERWALDER, 2011). Por causa disso, o *canvas* na fala dos sujeitos, é importante para o desenvolvimento de ideias, algo que foi reparado pelos sujeitos 7 e 18, como uma forma de estruturar “as coisas” e um instrumento para a “geração de ideias”.

No entanto, projetar um PAG usando o *canvas* foi um desafio.

As primeiras dúvidas surgem, como pensar nos sujeitos? (Cartógrafo 1).

No transcorrer da atividade, os sujeitos compreenderam que o PAG deve dialogar com a realidade, referindo-se ao MST, bem como, as necessidades do campo e do assentamento; conforme se percebe no relato oral a seguir:

A atividade é interessante e nos instiga a criações de temas diversos que se aproximem de nossas realidades, dando o tom para novas produções em nossas bases (casas), diante de novas demandas. (Sujeito 9).

O Sujeito 19 inclui aí ainda as escolas do campo. Os sujeitos também se questionam sobre o escopo e como delimitá-lo e quais os possíveis parceiros do projeto (de acordo com os relatos orais).

Para tanto, utilizou-se o conceito de rizoma, proposto por Deleuze e Guattari (2000) que, na área de Computação, denomina-se de grafo.

A ideia de construção de um rizoma dentro do *canvas* permite clarificar melhor como se dá o desenvolvimento do projeto de aprendizagem gamificado, para os sujeitos, uma vez que, a partir dele, concebe-se um mapa, com n dimensões, reversível e reconfigurável (DELEUZE; GUATTARI, 2000), que pode ser um artefato importante a ser explorado dentro do contexto educativo. As apresentações dos rizomas concebidos são destacadas na próxima seção, constituindo a fase de toque e pouso do método cartográfico de pesquisa intervenção (KASTRUP, 2007; PASSOS, KASTRUP, ESCÓSSIA, 2009).

4.4 JOGADOR 2 AVANÇA PARA A CARTA CURINGA {QUARTO E QUINTO DIAS}



Fonte: Adaptado de Google Imagens (2016)

A carta dixit é retirada pelo jogador 2 que tem a chance de avançar de forma conjunta com o seu companheiro o jogador 1. Para isso, ele deve observar a pegada e a inscrição no meio dela:

Dias de muito trabalho, de muita atenção e tensionamento entre os sujeitos. O desenvolvimento do PAG parece ser algo mais complexo do que os sujeitos imaginaram, pois há inúmeros elementos a serem pensados no transcorrer do

processo de desenvolvimento. (Cartógrafo 1).

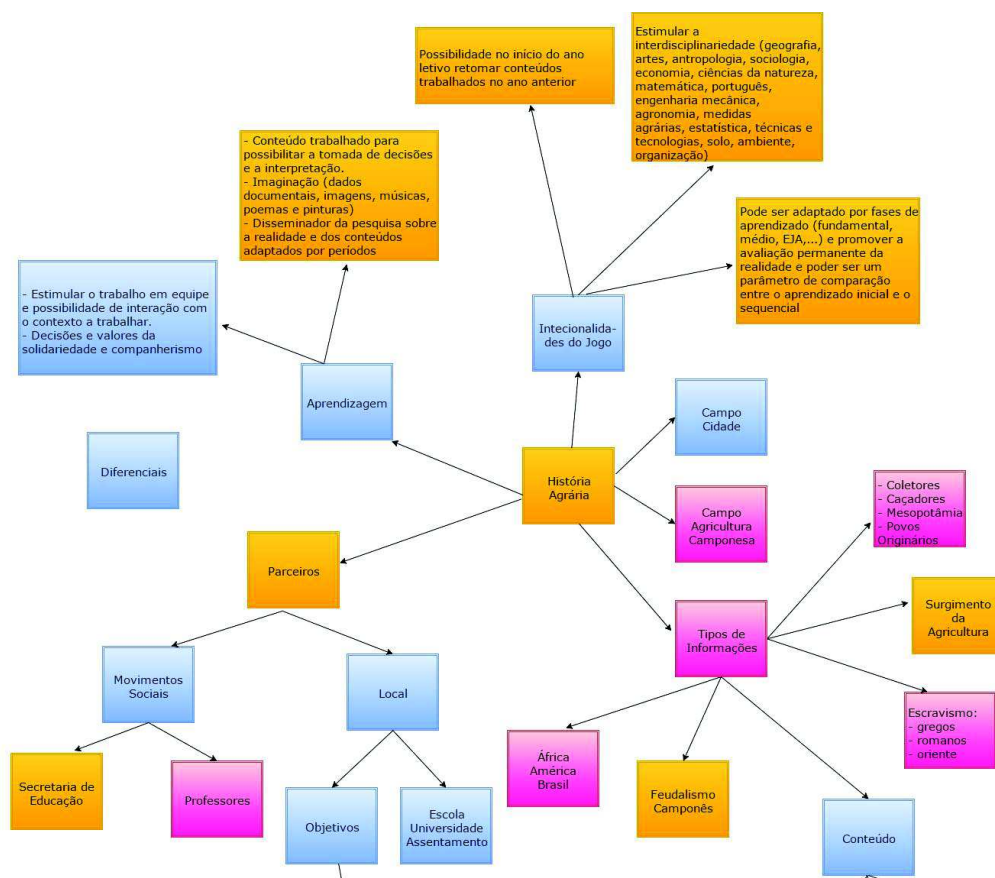
Para tanto, com o objetivo de visualizar esta etapa, de análise inicial do escopo e o posterior *zoom* sobre ele, com o objetivo de desenvolver o PAG, fez-se uso de duas variedades do método cartográfico, toque e pouso, respectivamente.

TOQUE

A ideia de conceber uma estrutura rizomática que auxilie no processo de desenvolvimento do PAG, permite que os sujeitos visualizem e delimitem melhor o seu escopo, bem como possibilitam compreender o processo. Essa primeira análise sobre o processo de seleção do campo de atuação constitui a fase de toque, de acordo com Kastrup (2007). As estruturas rizomáticas (grafos) de cada clã são apresentadas no Anexo 3. De forma matemática, um grafo formaliza as relações de interdependência entre um conjunto de elementos (GOLDBARG, 2012).

Neste caso, os elementos que fazem parte do conjunto são denominados de nós ou vértices, ou seja contêm informações que se conectam umas as outras a partir de arestas ou arcos, criando interdependência. O Esquema2¹⁴⁵ ilustra parte do rizoma construído pelo clã *Pachamama*.

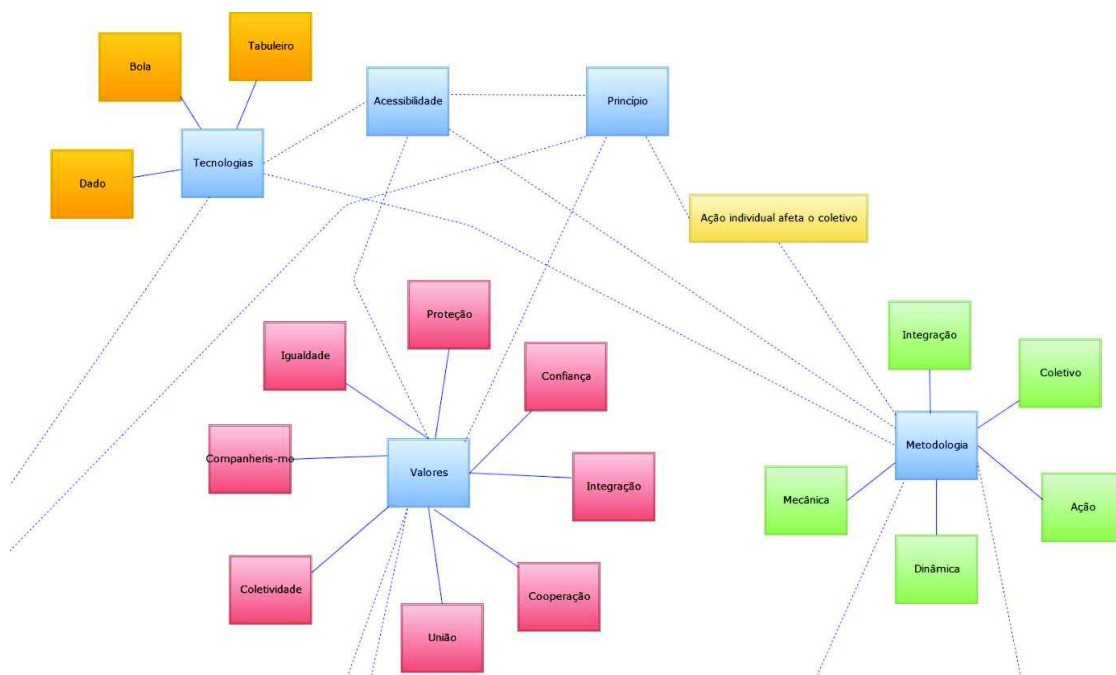
145 Feito a partir da extensão para o *Google Chrome Draw.io*. Trata-se de um editor de diagramas, fluxogramas e esquemas de forma gratuita de acordo com informações obtidas no próprio Google (2015).



Esquema 2 – Parte do rizoma produzido pelo clã *Pachamama*

Fonte: O Autor (2016)

Pelo Esquema 2, verifica-se que os quadrados coloridos (*post it* do modelo *canvas*) representam os vértices, enquanto que as arestas direcionais, representam a direção considerada, indicando que há uma origem. Por exemplo, no Esquema 2, o vértice “História Agrária” demanda pensar no vértice “Aprendizagem”, em virtude do sentido indicativo da seta. Porém, Goldbarg (2012) destaca que um grafo também pode ser não direcionado, como se percebe na estrutura rizomática do clã Jogos em Ação para Fazer Revolução (Esquema 3).



Esquema 3 - Parte do rizoma produzido pelo clã Jogos em Ação para Fazer Revolução
Fonte: O Autor (2016)

No Esquema 3, as arestas, representadas pelas linhas tracejadas, indicam um não ordenamento e uma origem que designe a leitura e compreensão do grafo.

Goldbarg (2012) destaca assim como Deleuze e Guattari (2000) que um grafo é multidimensional, flexível e passível de rupturas. Ao mesmo tempo, Golbarg (2012) indica que o grafo simplifica sistemas complexos. O autor cita, como exemplo, a modelagem do sistema elétrico a partir da associação com uma placa de circuitos, ou seja, a ideia é criar um modelo que permita examinar o percurso da corrente elétrica entre alguns componentes da placa.

Por meio do entendimento de cada estrutura rizomática proposta por cada clã, elaborou-se o Quadro 15, que sistematiza a etapa de definição do escopo, os sujeitos e os parceiros envolvidos.

Nome do Clã	Temática	Escopo	Sujeitos	Parceiros
Ajomepazé	Agroecologia	Combate ao agronegócio	Jovens do campo de áreas de assentamento e acampamento	Movimentos Sociais, Cooperativas e Agroindústrias, Escolas de Agroecologia, Experiências em Assentamentos
Bonde da RAP	Reforma Agrária Popular	Questão Agrária no Brasil, o modelo de produção e a diferença entre o agronegócio e a agroecologia, relação direta com o campo e assentamentos	Classe trabalhadora, camponesa e popular	Assentamentos de Reforma Agrária Popular
Jogos em Ação para Fazer Revolução	Valores e Princípios do Comunismo e Socialismo	Social, que está diretamente conectado com a cultura/ambiente, escola, sujeitos, campo e cidade	Jovens de assentamentos e acampamentos	Assentamentos e Acampamentos do MST
Pachamama	História Agrária	Evidenciar as relações entre o campo e cidade, campo e agricultura camponesa	Crianças de escolas do campo	Movimentos Sociais (Secretaria de Educação e Professores), Escolas, Universidade e Assentamentos
UserBagulho	Drogas e Produção Textual	A ideia é a de conscientizar os jovens sobre os danos sociais e econômicos provocados pelo uso de drogas e alucinógenos	Jovens do curso Técnico de Administração e Cooperativismo, Juventude e Usuários de Alucinógenos.	IEJC, Via Campesina, Escolas do Campo e Assentamentos da Juventude
Centopeia na Raiz	Alimentação saudável e produção orgânica	Abordar a questão da alimentação, além de compreender qual é o papel da juventude na produção de alimentos saudáveis	Juventude dentro dos movimentos sociais	Escolas e Professores

Quadro 15- Primeiras análises (Toque)

Fonte: O Autor (2016)

Pelo Quadro 15, verifica-se que a maior preocupação identificada pelos clãs é com os jovens que vivem em zonas de assentamento e acampamentos. Além disso, identificou-se, como principal articulador e apoiador, o MST; como escopo, a preocupação com a Reforma Agrária Popular e o combate ao agronegócio em prol da agroecologia. De acordo com os relatos orais, este escopo foi escolhido em função de discussões de tais elementos dentro do próprio movimento social, além de necessidades elencadas pelos próprios jovens do movimento social.

Na segunda turma, evidencia-se a problemática das drogas e das possibilidades de se desenvolver uma proposta que faça com que os jovens do movimento vejam seus malefícios de outra forma (Quadro 15). Quanto à alimentação saudável, trata-se de uma problemática

que está em discussão nos encontros da juventude do movimento social (Quadro 15).

Quanto aos rizomas produzidos, os sujeitos sentiram-se num

[...] laboratório teórico-prático, podendo fazer o que se teorizou de forma esquemática. (Sujeito 14).

O sujeito 14 complementa que o rizoma dá

[...] a possibilidade do trabalho interdisciplinar entre várias disciplinas e professores, articulados, em um propósito de [...] atividades pedagógicas em conjunto. (Sujeito 14).

Os rizomas produzidos pelos sujeitos foram realizados de forma coletiva nos clãs.

Não houve centralização de ideias em uma ou mais pessoas, ou seja, a construção foi coletiva desde os primeiros passos. (Sujeito 11).

Sendo assim, tem-se a “estrutura rizomática” ou, como simboliza um dos sujeitos,

[...] uma chuva de ideias. (Sujeito 27).

Tal proposta permitiu refletir também sobre a narrativa, o projeto de concepção do PAG, as missões, as influências sociais e os resultados de forma sintética (Anexo 3). Outras informações adicionais foram obtidas por meio dos diários de cada grupo. O Quadro 16 apresenta considerações a este respeito.

Nome do Clã	Projeto	Narrativa	Influências Sociais	Resultados
Ajomepazé	Jogo de Tabuleiro Híbrido	Nos últimos anos o capital vem implantando o modelo de produção agrícola do agronegócio, que temos denunciado como perverso para os interesses do povo brasileiro. Um modelo baseado na monocultura, no uso intensivo de venenos que contamina os alimentos, desemprega e expulsa as populações do campo. Um modelo que destrói a biodiversidade e traz graves consequências para o equilíbrio climático e ambiental como um todo. Frente a isso, esse jogo se propõe a discutir temas geradores de formas interativas e dinâmicas que evidenciem as contradições do agronegócio e a construção de um novo modelo de produção para o campo.	Melhoria significativa na vida das pessoas.	O objetivo desse trabalho é construir um jogo educativo, dinâmico, que tenha a ver com a realidade do jovem do campo.

Nome do Clã	Projeto	Narrativa	Influências Sociais	Resultados
Bonde da RAP	<p><i>Retorno</i> Dissertativo: fazer uma análise descritiva do que os educandos aprenderam com o jogo. Visual: trabalhar com o educando a ideia de um desenho que dialogue com o aprendizado. Debate: provocar um debate entre os mesmos sobre a problemática exposta no jogo.</p> <p><i>Conhecimento prévio</i> Dos educadores: O educador deverá ter conhecimento prévio sobre a história do assentamento e também da proposta do Projeto da Reforma Agrária Popular para dialogar com os educandos antes de iniciar o jogo. Vivência com a área: os jogadores e educadores têm que ter convívio com espaços de Reforma Agrária, para assim poder contextualizar o jogo. Participação coletiva: trabalhar de maneira que a interação dos alunos com a perspectiva do trabalho coletivo possa ir além do jogo. Portanto, seu significado maior consiste numa referência coletiva.</p> <p><i>Interface</i> Tabuleiro: ferramenta que subsidia o jogo, ou seja, conterá material teórico, refletindo e internalizando os princípios e valores dos sujeitos em foco. Materiais: dado e tabuleiro.</p> <p><i>Plataforma</i> Análogica pensando na acessibilidade,</p>	<p>Parte do conhecimento prévio, relacionando teoria, prática e valores. Em sua dinâmica o jogo vai abordar a questão do Agronegócio e o contraponto da Agroecologia nas cartas. No tabuleiro serão trabalhados valores como solidariedade e coletividade. A ilustração apresentará símbolos os quais pretendem abordar a ideia de Reforma Agrária Popular. Todavia a narrativa inicial tratará da história da comunidade junto à problemática da produção de alimentos.</p>	<p>Diálogo entre os jogadores: a solidariedade e trabalho coletivo estão intimamente ligados ao diálogo desenvolvido entre os jogadores, para aceitação ou não das propostas. Casa de ajuda nas trilhas: a problemática de várias casas está fortemente vinculada ao trabalho coletivo, para o desfecho das ações. O valor que exercita a ação é a ajuda mútua e a solidariedade. Gerar agentes multiplicadores: a proposta é que o debate abordado no interior do jogo transcenda para além da escola e perpetue o debate dentro das comunidades. Valor de solidariedade e trabalho coletivo: o objetivo do jogo só pode ser alcançado com a relação destes dois agentes. Preservação Ambiental: através do jogo serão elencadas as problemáticas, bem como as formas de preservação ambiental, cuidado e manejo do solo entre outros. Relação com valores ligados à vida: as relações estabelecidas no jogo, quando colocadas em prática no seu meio social, trazem formas de vivência que tem em sua essência o respeito e valorização da vida, principalmente numa perspectiva de classe. Espera-se que os participantes se apropriem dos valores e princípios já citados, fazendo valer os mesmos para além do jogo, que levem para o cotidiano por eles vividos. Todavia isso vai depender também do educador mediador.</p>	<p>Diálogo dos alunos com os pais: a ideia dessa abordagem é para que os alunos sejam "portadores" de elementos para o trabalho de base relacionado à transição da matriz produtiva. Além disso que perpassem os muros escolares e dialoguem com as famílias sobre o assunto abordado. Esperamos que entendam que esses valores são essenciais em nossas vidas, e que somente praticando os mesmos é que teremos um mundo melhor.</p> <p>Compreensão do Projeto Político: para que os jovens tenham uma visão do Projeto da Reforma Agrária Popular e sua contribuição enquanto sujeito político, no contexto da sociedade.</p> <p>Diálogo dos alunos com a comunidade: o diálogo com a comunidade é extremamente importante, pois ela também fomentará o debate. Além disso, o jovem terá maior contato e interação com o meio, aprendendo a ter maior pertença ao campo.</p> <p>Reprodução valores para a vida: espera-se que os valores que fazem parte da dinâmica do jogo, sejam também utilizados para as relações sociais dos alunos, dos professores e da própria comunidade.</p>

Nome do Clã	Projeto	Narrativa	Influências Sociais	Resultados
	com um tabuleiro simples que pode ser feito de qualquer formato, visto na ótica do assentamento e de seus componentes. Contém 100 casas. Nas casas há desafios e ilustrações. Terá além do tabuleiro, um dado para a soma de pontos, os personagens (miniaturas) e cartas orientativas.			
Jogos em Ação para Fazer Revolução	<p><i>Retorno</i> Tabuleiro como forma de contextualizar e internalizar os princípios e valores do jogo (físico e textual). <i>Significado</i> É uma referência coletiva. <i>Interface</i> Tabuleiro: ferramenta que subsidia o jogo, ou seja, é material teórico, refletindo e internalizando os princípios e valores. Materiais: dado e tabuleiro. Queimada: trabalhar o raciocínio lógico, dentro dos princípios e valores já apresentados no jogo do tabuleiro. Proporciona uma nova visão para o conceito de vitória e derrota. Material: bola <i>Plataforma</i> Análogica pensando na acessibilidade, com um tabuleiro simples que pode ser feito de qualquer forma.</p>	<p>Vivemos numa sociedade machista, individualista, capitalista, onde o coletivo não é trabalhado. Existem muitas desigualdades, sejam de gênero, raça ou classe. Portanto, os valores como: proteção, integração, cooperação, igualdade, confiança, união, companheirismo, e coletividade, vem para nos servir e apresentar a busca por um mundo melhor (socialista). Desta forma, é importante que se veja inserido dentro de uma coletividade igualitária, justa, que trabalhe em cooperação e união. Também tem a confiança nos companheiros visando uma integração maior com todos e todas, e, assim, está-se pronto para proteger e ser protegidos.</p>	Cooperação e união dos sujeitos.	Espera-se que entendam que estes valores são essenciais na vida pessoal, e que somente praticando os mesmos é que se tem um mundo melhor. Assim, faz-se entender que a vitória é coletiva não há derrotados.

Nome do Clã	Projeto	Narrativa	Influências Sociais	Resultados
Pachamama	Jogo de Tabuleiro Analógico	O jogo criado tem fins educativos, a fim de alimentar o conhecimento e compreensão da história agrária com ênfase no Brasil.	Cooperação entre os sujeitos. Estimular a interdisciplinaridade como (geografia, antropologia, artes, sociologia, economia, ciências, da natureza, matemática, português, engenharias - mecânica e agronomia).	Aprendizagem no dia a dia na sua vivência no campo. O conteúdo ajuda a mediar esse enfrentamento na realidade passado-presente-futuro. Estimular o trabalho em grupo, gerando possibilidade de interação com o contexto em que podem ser trabalhadas as decisões e valores de solidariedade e companheirismo; O jogo pode ser utilizado como disseminador da pesquisa ligando a realidade e conteúdo a partir do contexto geral, aguçando a imaginação dos jogadores por intermédio de imagens, músicas, poemas, pinturas.
UserBagulho	Jogo Híbrido de Tabuleiro, contendo dados, cartas, QRCodes, e uma ficha com a construção de personagem (similaridade com RPG).	A ilusão de poder ter tudo provocada pelo capital tira a perspectiva dos jovens, ao ver seus familiares, imersos na rotina de constante exploração e vida de sobreviventes, faz com que os jovens façam uso de alucinógenos como fuga desta realidade perversa que se apresenta para muitos como a melhor alternativa, fazendo com que se afundem numa vida triste e solitária, passando por muitos desafios, alguns praticamente impossíveis de serem vencidos. A perspectiva da luta de classe de jovens militantes em ação, com objetivos, a perspectiva de um mundo melhor, assim, nascem figuras expoentes da luta de massa de milhares de organizações sociais do mundo.	Cooperação e Colaboração e a Interação entre equipes e grupos.	Aprendizado sobre drogas e a conscientização sobre os danos provocados pelo uso de drogas.
Centopeia na Raiz	Jogo de Tabuleiro Analógico	Em um mundo onde todos os alimentos são industrializados a importância de se plantar a partir de produtos orgânicos se torna necessária. Por isso, companheiros, vocês agora são os cultivadores de alimentos saudáveis.	Reflexão, Mudança, Conscientização e Trabalho em Equipe	A educação alimentar e a reeducação alimentar, bem como o entendimento e a importância da alimentação saudável

Quadro 16- Síntese geral dos PAG

Fonte: O Autor (2016)

Pelo Quadro 16, verifica-se uma preferência dos clãs em produzir PAG no estilo analógico, tendo como interface um tabuleiro. Talvez uma das justificativas seja a baixa quantidade de sujeitos que joguem jogos digitais, o que faz com que a identificação de M&D seja limitada. Ou ainda o fato de que:

[...] muitas vezes não há nem luz elétrica instalada para que possamos pensar em

utilizar alguma tecnologia digital. (Sujeito 20).

Dois clãs evidenciam a preferência em fazer uso de um jogo no estilo híbrido, misturando elementos analógicos e digitais (Quadro 16).

Criar algo híbrido, acessível via internet com o uso de uma rede que fizesse acesso a poucos dados. Neste sentido, o uso de diferentes tecnologias como o QRCode e o *Aurasma* representam possibilidades interessantes no processo de interação com os educandos, consistindo numa "alternativa dinâmica" ou "metodologia" que conduz ao aprendizado (Sujeitos 10 e 18, grifo nosso).

Outro ponto a salientar é a preferência de um dos clãs em determinar a criação de um jogo estilo analógico-físico¹⁴⁶, envolvendo elementos presentes na prática de Educação Física¹⁴⁷.

Quanto às influências sociais, os sujeitos alegam que a principal preocupação é interiorização de valores do próprio movimento social, mas evidenciam principalmente o trabalho colaborativo e cooperativo (Quadro 16). Evidenciam ainda uma pedagogia socialista cujo princípio educativo é o trabalho de acordo com Caldart *et al.* (2013) fundamentada em Pistrak.

Quanto aos resultados a serem obtidos com o PAG (Quadro 16), os sujeitos colocam em primeiro lugar a questão de entendimento e compreensão da realidade do jovem do campo, incluindo temas como: a relação jovem e a família/comunidade, a relação do jovem e a RAP, a reprodução de valores essenciais para a vida (entre eles a ideia de coletivismo), a aprendizagem e vivências do próprio campo (incluindo a ideia de alimentação saudável e o uso de drogas). Tais prerrogativas são apresentadas pelos autores Souza (2007, 2013), Molina (2010), Arroyo (2011), Arroyo, Caldart e Molina (2011), Caldart (2011a, 2011b, 2012) e Caldart *et al.* (2013).

Quanto ao desenvolvimento das narrativas¹⁴⁸, Carolei e Schlemmer (2015) fundamentadas em Marie-Laure Ryan, afirmam que elas têm quatro ênfases diferentes:

- Prática – narrativa que envolve a preservação da memória cultural;

146 Analógico, pois envolve o desenvolvimento de um jogo no estilo de trilha. Físico no sentido de que na sequência efetua-se a Queimada.

147 Em nível digital, existem os *exergames*. Trata-se de games que ampliam as possibilidades para a realização de atividades físicas, a partir de *consoles*; permitem experimentar movimentos reais de atividades físicas, como jogar boliche, lutar boxe, entre outros. Isto é, são jogos que fazem uso da própria atividade corpórea como forma de interação, de acordo com Vaghetti *et al.* (2014).

148 Sejam elas analógicas ou digitais.

- Metafórica – narrativa que resgata o potencial simbólico e a magia dos elementos de *storytelling*;
- Expandida – trata-se de uma narrativa que propõe a ampliação da barreira cultural a partir de novas reconfigurações (neste caso fala-se de *transmídia*);
- Tradicionalista – trata-se de uma narrativa que trabalha com estereótipos.

Pelo Quadro 16, infere-se que a preferência dos sujeitos envolve uma narrativa no estilo metafórica e prática. Bidarra e Andrade (2016) colocam que uma narrativa estilo metafórica ou *storytelling* tem sido usada para desenvolver habilidades de comunicação, além de possibilitar a aprendizagem e compreensão de determinadas áreas, facilitando também a aprendizagem, o que faz com que tanto os professores quanto os estudantes sejam autores e editores de suas histórias a partir do uso das diferentes tecnologias digitais (referindo-se ao *storytelling digital*).

Neste sentido, pelo Quadro 16, infere-se ainda que os clãs mesclam elementos de uma narrativa metafórica com uma narrativa prática, pois articulam conteúdos (conceitos, que serão vistos mais adiante) que podem enriquecer a aprendizagem, a partir de elementos analógicos e híbridos (analógicos e digitais). Isso faz com que, segundo Bidarra e Andrade (2016), seja possível produzir um clima interativo, colaborativo e cooperativo entre os envolvidos no processo, neste caso o professor e o estudante.

Ao final desta fase, na primeira turma, iniciou-se a estruturação do PAG dentro do *canvas*.

[...] tão fácil [...] é necessário fazer um bom estudo anteriormente. Também nos deparamos com a dificuldade de que tipo de conteúdo [...] [.] o público [e] tecnologias. (Sujeito 1).

Na segunda turma, fez-se o contrário, pois a partida se deu do *canvas* para a estruturação do PAG até a estrutura rizomática.

Tais dificuldades são apresentadas na sequência dentro da perspectiva do pouso.

POUSO

Primeiras interações com o *canvas* e algumas percepções dos sujeitos são verificadas:

Com ele [*canvas*] foi possível ter mais clareza de como projetar o projeto de aprendizagem gamificado, além de indicar [...] quais as temáticas a serem trabalhadas com os educandos [...] (Sujeito 17).

Acrescenta-se a isso, o fato de que ao mesmo tempo, percebeu-se que, no modelo proposto (Esquema 1) e nos demais apresentados (entre eles o de Schlemmer *et al.* (2016)), há certa dificuldade de compreensão de palavras, principalmente, em outra língua (neste caso língua inglesa), bem como no entendimento das M&D (em virtude de não jogarem jogos digitais) propostas para o desenvolvimento do PAG.

Encontrei algumas dificuldades com esses passos. (Sujeito 1).

Sendo assim, esclarecimentos foram necessários para cada grupo (clã). Assim os projetos começaram a ser esboçados dentro do *canvas*, tendo como elementos norteadores as estruturas rizomáticas exploradas na fase de toque.

Conforme o trabalho avançava com o *canvas*, os sujeitos, enquanto autores do processo de aprendizagem, visualizaram melhorias no modelo proposto. Dessa forma, criou-se, com os sujeitos, um novo modelo de *canvas* para a concepção do PAG (Esquema 4).

Contexto Contexto Sujeito Parceria/Local	Escopo Objetivo Área Temática Competência/ Habilidade Sentimento/Emoção	Modelagem Retorno Conhecimento Prévio Plataforma Narrativa Personagem Interface	Desafio/ Missão/Regra/ Trilha Desafio/Missão/ Regra/Trilha
Resultados Resultados		Influências Sociais Cooperação e Colaboração Interação	

Esquema 4 - Novo modelo de *canvas* do projeto de aprendizagem gamificado desenvolvido em parceria com os sujeitos

Fonte: O Autor (2016)

A partir do Esquema 4, compreende-se o *canvas* em nível:

- Contexto – envolve a seleção do contexto, a definição dos sujeitos e os possíveis parceiros envolvidos no processo;
- Escopo – definição do escopo do PAG, bem como objetivos do projeto, além das áreas de atuação, quais as temáticas envolvidas, quais as competências e habilidades a serem desenvolvidas, quais os sentimentos e emoções a serem cultivados;
- Modelagem – ao invés de projeto, pois dá uma amplitude maior ao próprio desenvolvimento do projeto em si. Neste quadrante estão: os retornos esperados (em nível visual, sonoro, outros), o conhecimento prévio necessário para que o PAG seja operacionalizado, qual é a plataforma, que tipo de narrativa, que tipo de personagem(ns) e uma descrição da interface;
- Missão, desafio, regra ou trilha - identifica quais são as missões, desafios, regras ou trilhas do PAG;
- Influências Sociais – validação de que existe ou não os processos de interação colaboração e cooperação;
- Resultados – quais são os resultados esperados com o processo.

Diante disso, reformulou-se também o Quadro 9, que passou a considerar as seguintes M&D (Quadro 17).

ID	Agrupamento	Subagrupamento	Descrição
1	Contexto	Ambiente	Qual(is) é(são) o(s) contexto(s) onde o(s) problema(s) de investigação está(ão) inserido(s)?
			Qual(is) é(são) a(s) cultura(s) do(s) sujeito(s)?
			Qual(is) é(são) a(s) cultura(s) do(s) ambiente(s) a ser(em) potencializada(s)?
		Sujeito	Quem é (são) o(s) sujeito(s)?
			Qual(is) é(são) a(s) característica(s) do(s) sujeito(s)?
		Parceria/Local	Quem é (são) o(s) parceiro(s)/local(is) engajado(s)?
			Que tipo(s) de interação(ões) o(s) parceiro(s)/local(is) proporciona(m)? (demonstração, experimentação, investigação, simulação, outro)
			Qual(is) é(são) a(s) ação(ões) que podemos criar a fim de ampliar a interação do(s) sujeito(s) com o(s) espaço(s)? (chamaremos atenção para algum problema, estabeleceremos relação com algo, proporemos alguma produção audiovisual, exploraremos histórias, conteúdos simbólicos e imaginários, entre outros)
2	Escopo	Objetivo	Qual(is) é(são) o(s) objetivo(s) a ser(em) alcançado(s)?
		Área	Qual(is) é(são) a(s) área(s) de conhecimento envolvida(s)?
		Temática	Qual(is) a(s) tema(s)/temática(s) a ser(em) abordada(s)?

ID	Agrupamento	Subagrupamento	Descrição
		Competência/Habilidade	Que competência(s)/habilidade(s) pode(m) ser desenvolvida(s)?
			Que conceito(s) está(ão) relacionado(s) a(s) competência(s)/habilidade(s)?
		Sentimento/Emoção	Qual(is) o(s) sentimento(s)/emoção (ões) gerado(s)? (Exemplo: altruísmo, empoderamento, socialidade, entre outros)
3	Modelagem	Retorno	Qual(is) é(são) o(s) retorno(s)/feedback(s) previsto(s) em nível: sonoro, textual, visual, outros.
		Conhecimento Prévio	Qual(is) é(são) o(s) conhecimento(s) prévio(s) que o(s) sujeito(s) traz(em) para a(s) atividade(s) a ser(em) desenvolvida(s)?
		Plataforma	Como é(são) a(s) plataforma(s) de desenvolvimento? (analógica, digital, híbrida)
		Narrativa	Como é(são) a(s) narrativa(s) interativa(s)? Que história(s) pode(m) ser criada(s) a partir da(s) problemática(s)?
			A(s) narrativa(s) interativa(s) está(ão) de acordo com o(s) contexto(s) e o(s) escopo(s)?
			A(s) narrativa(s) interativa(s) proporciona(m) o engajamento do(s) sujeito(s)? Como se dá(ão) este(s) processo(s)?
			A(s) narrativa(s) interativa(s) fornece(m) elemento(s) para as mecânicas e dinâmicas pensadas?
			No caso do uso de símbolos e metáforas, faz(em) sentido para o(s) sujeito(s)?
		Personagem	Como é(são) o(s) personagem(ns) pensado(s) a partir da(s) narrativa(s) interativa(s)?
			Qual(is) é(são) sua(s) característica(s)? Qual(is) é(são) o(s) seu(s) hábito(s)?
			Que atividade(s) o(s) personagem(s) realiza(m)?
		Interface	Como é(são) a(s) ambientação(ões) a partir da(s) narrativa(s) interativa(s)? (Neste caso pode ser incluído algum esboço/desenho do(s) jogo(s))
4	Missões	Desafio/Missão/Regra/Trilha	Qual(is) é(são) o(s) desafio(s)/missão(ões)/regra(s)/trilha(s) pode(m) ser proposta(s)?
			Qual(is) é(são) o(s) conceito(s) principal(is) do(s) desafio(s)/missão(ões)/regra(s)/trilha(s)?
			O(s) objetivo(s) do(s) desafio(s)/missão(ões)/regra(s)/trilha(s) está(ão) de acordo com o(s) contexto(s) e escopo(s) ?
			Qual(is) é(são) o(s) desafio(s)/missão(ões)/regra(s)/trilha(s) pode(m) ser criada(s)?
5	Influências Sociais	Cooperação e Colaboração	Como se dá(ão) o(s) processo(s) de colaboração e cooperação (cooperativismo) entre o(s) sujeito(s)?
		Interação	Como se dá(ão) o(s) processo(s) de interação(ões) entre o(s) sujeito(s)?
6	Resultados	Resultados	Qual(is) é(são) o(s) resultado(s) esperado(s)?

Quadro 17- Agrupamentos e Subagrupamentos de M&D a partir das colocações feitas em conjunto com os sujeitos

Fonte: O Autor (2016)

O novo modelo apresentado pelo Esquema 4 e pelo Quadro 17, possibilitou

[...] esmiuçar o projeto com mais detalhes. [...] isto nos deu a possibilidade de rever as linhas gerais e orientativas [do projeto]. (Sujeito 14).

O sujeito 7 complementa, afirmando que o *canvas* novo:

[...] dá a possibilidade de visualizar o jogo, sua intencionalidade pedagógica, suas ferramentas e a forma de jogar. (Sujeito 7).

Percebe-se, como isso, que o *canvas* se mostra como um instrumento importante e que ajudou na concepção dos PAG. Complementa-se com a proposta de que:

[...] podem ser utilizados tanto como ferramenta para sala de aula, quanto para integração, diversão, etc. (Sujeito 15).

Por isso, a estruturação do PAG foi desafiante¹⁴⁹ aos sujeitos, pois exigiu tempo para o estudo da temática e, posterior desenvolvimento do projeto como um todo, conforme relatos orais.

[...] a forma que o [projeto de aprendizagem gamificado] adquire, incidirá sobre os envolvidos tanto na construção, no próprio jogar, no relacionar-se, no interpretar [...] os conteúdos e com a própria realidade. [...] possibilitou refletir sobre como planejar as aulas, de ir além do plano de aula. A intencionalidade [do projeto de aprendizagem gamificado], os conteúdos a serem abordados, a aprendizagem, a complementação, os resultados esperados ou não, a possibilidade de um instrumento que esteja em permanente avaliação. (Sujeito 14).

O Anexo 4 apresenta os diferentes PAG estruturados a partir do *canvas* remodelado em conjunto com os sujeitos, levando em consideração os elementos presentes no Esquema 4.

A partir do novo *canvas*, reformulou-se também o Quadro 13. Este dá origem ao Quadro 18.

Proposta Kastrup (2007); Passos, Kastrup e Escóssia (2009); Passos, Kastrup e Tedesco (2014)	Gray, Brown e Macanufe (2012)	Schlemmer (2016)	PAG
Rastreio	Estado Inicial	Estabelecimento de parcerias e criação da narrativa	Contexto
Toque	Abertura (divergência)	Seleção do problema e definição do que é relevante	Escopo, Desafio/Missão/Regra/Trilha e Influências Sociais
Pouso	Exploração (emergência)	Propor caminhos e desenvolvimento da gamificação	Modelagem
Reconhecimento Atento	Fechamento (convergência) e estado alvo	Construção do mapa de gamificação e divulgação da causa	Resultados

Quadro 18 – Nova proposta unificadora de ideias para a operacionalização do PAG

Fonte: O Autor (2016)

¹⁴⁹Afirmção feita também pelo autor Busarello (2016) que indica que gamificar é uma atividade desafiadora, uma vez que elencar elementos essenciais ao processo de gamificação não é algo muito fácil.

Pela nova sistematização proposta no Quadro 18, principalmente na coluna PAG, sujeitos compreendem melhor as variedades do movimento do cartógrafo, conforme relatos orais. Além disso,

Estudantes se dão conta que o jogo pode ser um artefato pedagógico que pode trazer resultados positivos em sala de aula. (Cartógrafo 1).

Outra preocupação recorrente dos sujeitos na elaboração de cada PAG era pensar “no grupo”, “na colaboração”, “na cooperação”, conforme relatos orais dos sujeitos. Sendo assim, a preocupação não era

[...] ter um ganhador. (Sujeito 1).

A ideia era trabalhar numa perspectiva de gamificação envolvendo a colaboração e cooperação de Schlemmer (2014a, 2015, 2016), numa perspectiva de *games for change* de McGonigal(2012) e Schwartz (2014).

Pensar missões, regras, desafios ou trilhas foi outro desafio para cada clã, uma vez que isso demandou a compreensão dos diversos conteúdos, as M&D de diferentes jogos sejam eles digitais ou analógicos, além de outros elementos.

Construir o [Projeto de Aprendizagem Gamificado] é muito complexo e requer muito esforço para esta construção, eu nunca imaginei que teria tanto trabalho, imaginação, pesquisa, investigação [...]. (Sujeito 5).

[...] pude perceber o quão difícil é assumir tal tarefa, pois, um jogo não é só a prática e sim toda uma produção e história por trás de seu desenvolver. (Sujeito 13).

Na questão do hibridismo e da multimodalidade (Anexo 4),

[...] alguns clãs articulam o desejo de desenvolver projetos híbridos, pois creem que as tecnologias digitais estão sim no campo e que muitos questionam o acesso. Um dos estudantes diz, será que não temos acesso, ou falta conhecimento das possibilidades que elas têm a oferecer? (Cartógrafo 1).

Para responder a este questionamento, o sujeito 18 diz que

Hoje não necessariamente a tecnologia está apenas na cidade, acho que o que temos muito é uma forma errada de usar a tecnologia, pois dificilmente o jovem do campo não tem acesso a um celular *smartphone* com acesso a internet, só que a gente não sabe as possibilidades de trabalhar com o celular. Hoje a gente tem uma subutilização dessa ferramenta, por falta de informação, mas dizer que no campo não tem acesso, há ainda abertura para discussões, pois hoje a gente no campo tem acesso e a possibilidade de discutir também no campo as formas de se utilizar esta tecnologia, como os celulares *smartphones*. (Sujeito 18, grifo nosso).

Outros clãs exploram a questão de desenvolver o seu projeto de aprendizagem gamificado dentro do estágio supervisionado,

[...] pois o modelo proposto [*canvas*] dá uma dimensão maior de como podemos

desenvolver ações com os nossos alunos. (Sujeito 14, grifo nosso).

De acordo com Projeto Pedagógico do Curso de História-Licenciatura (2013a), estão previstos 4 estágios supervisionados, cujo objetivo é o de fortalecer as escolas do campo.

[...] a partir da etapa 6, os educandos receberão as orientações necessárias para sua inserção nas escolas do campo, de maneira que possam realizar o estágio de observação e diagnóstico neste tempo comunidade.

A regência em sala de aula, também sob orientação prévia em tempo escola, ocorre a partir da etapa 7, com foco nos anos finais do Ensino Fundamental. Para tanto, a Disciplina Estágio Supervisionado II ocorrerá com 30 horas em tempo escola e 90 horas em tempo comunidade. Nas etapas 8 e 9 tal sistemática terá como foco a intervenção no Ensino Médio, através do desenvolvimento de metodologias que privilegiem a multiplicidade de linguagens e meios de comunicação, tal como observado nas respectivas ementas. Este também será o tempo para a elaboração do relatório de estágio, momento em que o discente terá a oportunidade de materializar sua reflexão própria acerca de sua experiência dentro do estágio (PROJETO..., 2013a, p. 140).

Pelo PPC, verifica-se, na fala de um dos sujeitos, que:

A intencionalidade da gamificação tem que estar vinculada com o projeto pedagógico e político para que realmente consiga intervir na realidade. (Sujeito 7).

Quanto aos materiais utilizados na confecção dos projetos de aprendizagem gamificados, foram construídos de forma simples e acessível¹⁵⁰. A Fotografia 2 mostra os tabuleiros produzidos.

150 Acessibilidade na área de Computação se refere à possibilidade de que qualquer pessoa possa usufruir todos os benefícios da vida em sociedade, incluindo a internet (DIAS, 2007). A acessibilidade com que se refere aqui leva em consideração a produção de diferentes PAG usando diferentes materiais, de acordo com as necessidades do público abrangido.



Fotografia 2- Tabuleiros produzidos pelos clãs

Fonte: O Autor (2016)

A Fotografia 2a apresenta o tabuleiro do clã Ajomepazé; já a Fotografia 2b mostra o tabuleiro do clã Bonde RAP, seguido pelo tabuleiro do clã Jogos para Fazer Revolução (Fotografia 2c); a Fotografia 2d mostra o tabuleiro do clã *Pachamama*; a Fotografia 2e apresenta o tabuleiro desenvolvido pelo clã *UserBagulho* e, ao final, a Fotografia 2f mostra o tabuleiro desenvolvido pelo clã Centopeia na Raiz.

Para os sujeitos, a construção das estruturas rizomáticas, a sistematização no *canvas* e, posterior do desenvolvimento do PAG

[...] é árduo e trabalhoso, é preciso para não desanimar no meio do caminho, pois quando entendemos este processo, o aprendizado se torna menos cansativo e mais prazeroso. (Sujeito 5).

Foi muito interessante o exercício [...] para construir o PAG, mas esse também muito cansativo. (Sujeito 10).

Para os sujeitos da segunda turma, o trabalho de sistematização a partir do *canvas*, passando para a estruturação rizomática e, posterior desenvolvimento do PAG, facilitou bastante o trabalho dos sujeitos. De acordo com eles:

Facilita bastante, voltar atrás, mudar, colocar em outro lugar. Então ao mesmo que você percebe que tem alguma coisa que está no ambiente e seria em outro lugar, você consegue mudar sem precisar reconstruir tudo de novo. (Sujeito 27).

Tá sendo interessante. (Sujeito 26).

Dessa forma, percebe-se, no *canvas* dos clãs Centopeia na Raiz e *UserBagulho*, ligações extras que se constituem a partir da estrutura rizomática estabelecida (Anexo 4). De acordo com o sujeito 22 ela é:

bem mais prática. (Sujeito 22).

O clã *UserBagulho* afirma que a estrutura rizomática permitiu, em conjunto com as intervenções do educador, modelar o PAG, de acordo com os relatos orais dos sujeitos.

Quanto às tecnologias:

[...] o uso do *Aurasma* e do QRCode como alternativa de mais informações sobre cada questão, isso para mim é um diferencial para dar outras potencialidades as tecnologias que estão em nosso meio[...].(Sujeito 10, grifo nosso).

Sobre os clãs:

[...] a interação é nítida entre os grupos para montar os jogos, também se percebe uma interação grande entre os grupos para ver como está ficando estabelecendo troca de conhecimento e compreensão do conteúdo que se faz necessário para montar os [projetos de aprendizagem gamificado]. (Sujeito 8).

Por outro lado, dentro do clã, evidencia-se a coexistência de uma guilda,

[...] expus um pouco mais minha opinião, pois penso que em qualquer trabalho coletivo deve ser construído coletivo e não é me excluindo de dar opinião que vamos avançar. (Sujeito 5).

O cartógrafo evidencia que o grupo Bonde do RAP, no final, tornou-se uma guilda, dada a complexidade de relacionamento entre os seus integrantes, conforme o relato a seguir:

[...] vejo que faltou mais empenho por parte de alguns membros. Se todos trabalhassem por igual teríamos mais tempo e dedicação para incrementar outras coisas. (Sujeito 2).

Ao final desta etapa, sumarizaram-se alguns desafios, objetivos e preocupações de cada clã e da guilda em desenvolver o seus respectivos PAG, no Quadro 19.

Desafios, objetivos e preocupações	Clã Ajomepazé	Guilda Bonde da RAP	Clã Jogos em Ação para Fazer Revolução	Clã Pachamama	Clã UserBagulho	Clã Centopeia na Raiz
1	O nosso grupo optou por pensar em um jogo que trabalhe com jovens do campo e propicie diversão e conhecimento. (Sujeito 10).	A construção de um jogo pode ter uma abordagem mais complexa ou mais simples, depende da intencionalidade e finalidade com que o jogo foi criado. (Sujeito 7).	Nosso objetivo (com o jogo que estamos desenvolvendo) é trabalhar os valores de nossos movimentos sociais ressignificando o tradicional jogo de "Queimada". Os resultados têm sido muito interessantes. (Sujeito 11).	No fim do dia aprendemos tanto com o processo de construção quanto com a interação uma com a outra. (Clã Pachamama).	[Nossa ideia é] discutir problemas vividos pelas camadas mais baixas da sociedade, em seu contexto mediatizado pelo poder de destruição social do capital. (Clã UserBagulho).	Partimos da ideia da discussão já iniciada sobre o papel da juventude na produção de alimentos saudáveis e na própria alimentação, dando enfoque ao processo de debate e da realidade vivida a partir do uso de agrotóxicos e da utilização de produtos orgânicos. (Clã Centopeia na Raiz).
2	O jogo foi concebido numa concepção invertida. Primeiramente pensamos no tabuleiro, depois pensamos no restante. (Sujeito 1).	Estamos fazendo sobre o assentamento que consiste em pensar na vida, produzir agroecologicamente. Já o capital não leva em consideração a preservação ambiental e qualidade de vida. Estão mais preocupados com quantidades e é isso que procuramos evidenciar. (Sujeito 2).	Precisamos de jogos desse jeito para trabalhar a formação de nossa base, e através deste trabalhar a coletividade, a cooperação, a união, igualdade, confiança, proteção, companheirismo, e o melhor, se debate e se reflete sobre os mesmos tanto na teoria, quanto na prática. (Sujeito 20).	Foi dado continuidade na construção do jogo onde foi estabelecida a narrativa, as regras, foi materializado o jogo em si. (Clã Pachamama).	[Jogo leva em conta] a materialidade dos sujeitos/educandos. (Clã UserBagulho).	[Queríamos] abordar a questão da alimentação e compreender o papel da juventude na produção de alimentos saudáveis. (Clã Centopeia na Raiz).
3	Buscamos dar ênfase no tema "agronegócio x agroecologia" como possibilidade de questionar a realidade do campo. (Sujeito 10).	Nosso jogo se assemelha a uma trilha, onde nele conterá elementos que envolvam o cotidiano de um assentamento (poderá ser adaptado para diferentes realidades). Neste procuraremos apresentar de maneira didática um contraponto entre a proposta de Reforma Agrária Popular e o modelo a que se propõe o Agronegócio. Existem dois projetos em jogo isto já está claro, contradição entre Sem Terra e latifundiário. Pois um projeto é liberdade, vida e produção o outro injustiça morte e especulação. (Sujeito 2)	Nosso jogo parte do conhecimento prévio de cada educando, para depois chegar ao diálogo e explanação do jogo intermediado pelo educador. O que estamos fazendo aqui não é apenas jogo, são vivências de vida. (Sujeito 20).	Este jogo nos dá possibilidade de interatividade e adaptação conforme a faixa de escolarização e conteúdos trabalhados. (Clã Pachamama).	[Queríamos] realizar algo em torno dos problemas de quem nos iríamos desenvolver o jogo, portanto mudamos para drogas e seu dever social e econômico, no começo nos encontramos muito perdidos. (Sujeito 23).	Avaliamos no decorrer da construção que esse e outros jogos servirão para nossa prática docente em períodos posteriores. Vimos que é uma metodologia diferenciada de desenvolver em outras pessoas a vontade de conhecer mais sobre tal assunto. (Clã Centopeia na Raiz).

Quadro 19- Preocupações de clãs e guilda

Fonte: O Autor (2016)

O Quadro 19 é importante, pois dá a dimensão de que a principal preocupação de cada um dos clãs e da guilda formada é com a mudança da realidade do campo, além da promoção da conscientização dos sujeitos frente a RAP (Reforma Agrária Popular) e a própria articulação de valores socialistas, da agroecologia e da alimentação saudável. Além disso, alguns clãs tiveram a preocupação de que o PAG não se limite apenas a um grupo de indivíduos, mas pode ser adaptado a qualquer contexto, preocupação dos clãs *Pachamama e Jogos em Ação para Fazer Revolução*, além do Centopeia da Raiz e *UserBagulho*.

Cabe salientar, ainda, que o clã Ajomepazé foi um dos poucos que iniciou a concepção do PAG pensando primeiro no tabuleiro do jogo, para então refletir sobre as missões/regras/trilhas/desafios e na modelagem do projeto em si.

A guilda Bonde da RAP, por sua vez, teve uma preocupação didática em seu PAG, dado que pensaram em duas narrativas, sendo uma delas um relato oral, feito pelo educador, para então iniciar o processo do jogo com os demais participantes.

4.5 JOGADOR 1 JOGA AS MARIAS *SMILES*{SEXTO DIA}



Fonte: Adaptado de Google Imagens (2016)

Avança para a casa de número seis. Oh my God!

Último dia, momento de finalização de projetos. Testes são realizados, interações e impressões sobre os PAG são sinalizados. (Cartógrafo 1).

Neste dia, os sujeitos compreenderam a importância dos conhecimentos adquiridos

ao longo do percurso da pesquisa, conforme relatos orais. Segundo Passos, Kastrup e Escóssia (2009, p. 45) isso “[...] envolve a atenção e, com ela, a própria criação do território de observação”.

Dessa forma, embasou-se em Kastrup (2007) e Passos, Kastrup e Escóssia (2009) para acessar o quarto gesto ou variedade atencional do cartógrafo, o reconhecimento atento.

RECONHECIMENTO ATENTO

O reconhecimento atento tem como particularidade (re)conduzir ao objeto a fim de destacar seus contornos singulares, permitindo (re)configurar o território de observação (KASTRUP, 2007).

De modo geral o fenômeno do reconhecimento é entendido como uma espécie de ponto de interseção entre a percepção e a memória. O presente vira passado, o conhecimento, reconhecimento. [...] Memória e percepção passam então a trabalhar em conjunto, numa referência de mão dupla [...] (PASSOS; KASTRUP; ESCÓSSIA, 2009, p. 46).

Por isso, neste último dia, os sujeitos, assim como preconiza Passos, Kastrup e Escóssia (2009), reconhecem a importância de ideias como gamificação, jogos, TD, PAG, entre outros elementos em suas práticas pedagógicas, conforme relatos orais.

Sobre a gamificação, sujeitos argumentam, a partir de relatos orais, que se trata de uma possibilidade para o processo de aprendizagem de seus educandos.

Durante o processo de concepção do PAG, percebe-se, juntamente com os sujeitos, que o resultado final do projeto de aprendizagem gamificado foi o desenvolvimento de um jogo, mas, ao mesmo tempo, os sujeitos também percebem que o PAG pode gerar outros produtos, sinalizado no item 4.6. Logo o jogo produzido:

Depende da forma como tu usas, né? (Sujeito 11).

[...] o que marcou muito em nosso grupo era a forma, como desconstruir a forma e tornar ele [jogo] interessante do mesmo jeito. (Sujeito 18).

Verifica-se, com isso, a preocupação dos sujeitos, quanto à forma de concepção do próprio jogo. Isto é, a intencionalidade de desenvolver um jogo na perspectiva proposta pelo movimento *Games for Change*, como preconizam McGonigal (2012) e Schwartz (2014).

Desarticular a ideia de competição enquanto persuasão¹⁵¹ também não foi algo tão simples, na concepção de cada jogo, de acordo com os sujeitos.

[...] quando a gente estava jogando nosso jogo, o rapaz ali falou: Meu, eu quero aflorar meu lado competitivo aqui nesse jogo, mas eu não consigo? (Sujeito 7).

Na questão das TD:

Acho que o nosso grupo pirou bastante na possibilidade de utilizar a tecnologia [...]. A gente estava tentando encontrar uma forma de ir para a *funpage* do movimento, ao MAB, ao *site* do MST, a gente vive num mundo cibernético, onde muita gente não conhece. (Sujeito 18, grifo nosso).

Pelo relato do sujeito 18, infere-se que as TD ainda não são realidade em todos os contextos.

[...] colocar o celular dentro de um grupo, para o coletivo, dá uma outra utilidade pra ele é interessante. [...] Não dá para negar que ela [TD] existe, a gente tem que discutir, para utilizá-la em nosso favor, é interessante. (Sujeito 10).

Esse ponto é importante, pois o sujeito 10 indica que a ideia de discussão do potencial das diferentes TD dentro dos diferentes contextos pode resultar num processo emancipatório digital cidadão dos sujeitos.

Com relação ao processo de concepção do PAG:

Me surpreendi, achei que valeu muito a pena por ter fabricado, ter construído, é um aprendizado para a vida toda. Para mim foi fantástico poder fazer essas paradas aqui [Projeto de Aprendizagem Gamificado] porque nós que trabalhamos com juventude no movimento social, penamos para encontrar formas para dialogar com diferentes conteúdos com a gurizada, quando a gente transforma isso numa outra forma, num outro jeito de fazer conquista a galera. (Sujeito 18).

Pelo relato do sujeito 18, verifica-se que a ideia de PAG é entendida pelos sujeitos, enquanto autores de seus processos de aprendizagem.

Outras questões como clãs e guildas, o sujeito 11 questiona afirmando que:

Eu achei legal, só que esta ideia de clã nos remete muito a idade média. A gente nos movimentos sociais trabalha muito mais com os conceitos de coletivo, voluntariado, entre outros. (Sujeito 11).

Quanto ao tipo de jogo desenvolvido, sujeitos indicam preferência aos jogos de tabuleiro, conforme a fala de um deles.

[...] prefiro os jogos de tabuleiro. (Sujeito 22).

Quanto à ideia de colaboração e cooperação,

[...] nos desafiamos a fazer um jogo que levasse em consideração a questão da

151 Como preconiza Schlemmer (2014a, 2015, 2016).

colaboração e da cooperação, pois não tínhamos noção de como este [jogo] seria, mas conseguimos atingir uma meta muito importante. (Sujeito 7).

A própria dinâmica da gente ir concebendo o jogo, o próprio mapa [grafo ou estrutura rizomática] contendo os conceitos, não somente para fazer o jogo, mas para a gente visualizar todo este esquema, a ideia dos valores, o que a gente quer trazer com isso, sabe. (Sujeito 1).

Pela fala dos sujeitos, infere-se que todos atingiram o objetivo que era o de compreender o PAG, o que resultou em um jogo produzido enquanto construção colaborativa e cooperativa, a partir de missões e do próprio empoderamento do grupo, indo ao encontro do que preconiza Schlemmer (2014a, 2015, 2016).

Em nível dos testes e revisão dos produtos gerados, neste caso, os jogos analógicos e híbridos, os sujeitos propunham melhorias e sugestões a serem repensadas. O Quadro 20 sintetiza as principais colocações feitas.

Clãs e Guilda	Melhorias	Sugestões
Ajomepazé	- Revisar a estratégia de finalização do jogo, de forma a não envolver a competição entre os sujeitos.	- Necessidade de acesso à internet.
Bonde do RAP	- Revisar questões, pois há uma interpretação ambígua; - A casa que faz com que um grupo colabore com outro deveria ser mais próxima a Chegada.	- Revisar o peso das questões propostas (não penalizar os erros); - Ampliar proposta para outros públicos; - Pode-se trabalhar com qualquer contexto.
Jogos em Ação para Fazer Revolução	- Inverter a ordem do jogo. Iniciar pela Queimada, passando na sequência para o jogo no tabuleiro.	- Jogo interessante para trabalhar a integração entre as turmas e/ou grupos.
Pachamama	- Ampliação de contexto do jogo para outros conteúdos.	- Questões e/ou perguntas poderiam envolver as TD.
UserBagulho	- Retirada da parte de forças da construção do personagem, pois não está sendo útil no jogo.	- Incluir um temporizador; - Melhoramento da estrutura de regras.
Centopeia na Raiz	- Jogo poderia utilizar apenas um dado para que os sujeitos possam explorar melhor as cartas do jogo.	- O mediador deve realizar combinações sobre o funcionamento do jogo no início.

Quadro 20 – Síntese das principais sugestões e revisões dos jogos desenvolvidos

Fonte: O Autor (2016)

Para analisar as contribuições dos sujeitos, sintetizadas no Quadro 20, será apresentado a concepção de cada jogo desenvolvido. O jogo produzido pelo clã Ajomepazé,

[...] consiste em um conjunto de regras, como vocês podem ver nas instruções. Nosso jogo tem dois baralhos, um sobre conhecimentos que contém informações em geral e outro com desafios. Os desafios são inicializados quando a gente cai numa casa especial. As casas informações são informações a serem socializadas durante o jogo. Cada carta tem uma arvorezinha, cada três cartas com árvores iguais você pode trocar por uma carta desafio, que valerá duas casas, por isso a informação se torna importante no jogo. As informações que estão no verso estão acessíveis através de QRCodes e plataformas *Aurasma*. Se a pessoa não souber responder de momento, pode usar o leitor de QRCode ou de *Aurasma*, para ter mais informações para formular uma possível resposta. Os desafios são compostos de três alternativas, daí ele [indivíduo] vai julgar qual é mais plausível. (Clã Ajomepazé, grifo nosso).

O jogo desenvolvido pelo clã Ajomepazé não tem como intuito o estímulo à competição, mas sim:

A ideia do jogo era mais informar, tanto que tem os QRCodes e informações escritas, de informar as pessoas, mais do que questionar ou perguntar o que elas sabem. (Sujeito 16).

Tanto que no jogo o apelo visual é importante. O apelo visual, de acordo com informações do próprio clã, possibilita um maior dinamismo ao jogo. Isto é,

As casas que têm desenho [tabuleiro], elas são especiais. Os códigos ajudam a deixar mais dinâmico o jogo. As casas que têm coisas do agronegócio, geralmente são negativas, você pode questionar ou não. Outra coisa é a questão do último jogador, como ele avança. (Sujeito 10).

Quanto a sugestão de acesso à internet, o clã argumenta, que as cartas contêm informações escritas de forma textual e auxiliam àqueles que não têm acesso às TD. Mas, o clã pensou:

[...] em divulgar uma serie de coisas que não são só acessadas pela juventude de forma escrita, mas há *sites*, vídeos no *youtube*, outras informações que as pessoas não têm acesso comumente. Então não é só um jogo, também dá acesso, a partir da carta, com leitor de QRCode, o educando pode acessar todas as informações do jogo e pode fazer a comparação dessa informação recebida. (Sujeito 18, grifo nosso).

A Fotografia 3 mostra os sujeitos interagindo com o jogo proposto pelo clã Ajomepazé.



Fotografia 3- Interação com o jogo do clã Ajomepazé

Fonte: O Autor (2016)

A Fotografia 3 mostra as interações feitas com o jogo proposto pelo clã Ajomepazé. A Fotografia 3a mostra os sujeitos interagindo com o jogo. Já a Fotografia 3b mostra as cartas do jogo, incluindo uma informação em QRCode. A Fotografia 3c mostra uma das interações usando uma carta informação, sem QRCode, contrapondo a Fotografia 3d, que apresenta dois sujeitos efetuando a leitura da informação de uma das cartas usando o QRCode.

A guilda Bonde da RAP propôs um jogo,

[...] para educadores trabalharem com o Ensino Fundamental, que se inicia com uma narrativa inicial. A ideia é que o educador traga a história do assentamento do qual ele faça parte, como narrativa inicial. Então você vai abordar o histórico do teu assentamento. (Guilda Bonde do RAP).

O objetivo é chegar o mais próximo do ponto de chegada. (Sujeito 2).

Durante a fase de interação com o jogo, os demais sujeitos percebem que as perguntas e questionamentos feitos têm uma interpretação ambígua (Quadro 20). A guilda Bonde do RAP se posiciona, afirmando que a ideia de cada questão é justamente problematizar antes.

Este aqui é um jogo para o educador [para compreender o] histórico da comunidade do campo. Após esta narrativa inicial, há outra narrativa que trata

sobre a agroecologia *versus* o agronegócio. Na verdade a ideia é levar este debate para a juventude, as perguntas relacionam-se a isso. (Guilda Bonde do RAP, grifo nosso).

Outro ponto se refere à casa que faz com que o grupo colabore com o outro. Tal casa deveria ser mais próxima à “Chegada” (Quadro 20), visto que isso favoreceria que a “Chegada” pudesse ser repensada, uma vez que um grupo poderia colaborar com o outro.

O jogo recebeu também sugestões:

Eu acho que isso poderia ser ampliado para além do assentamento. Quando a primeira narrativa for introduzida, dá para chamar eles [jovens] questionando: como é isso no assentamento?, Como você chegou no assentamento?,... Chamar ele [jovem] para o debate. (Sujeito 19).

Neste sentido, um dos integrantes da guilda Bonde do RAP respondeu que a partir do jogo é possível problematizar a realidade.

Com isso, teremos muitos assuntos para trabalhar [...], inclusive os adultos, podem adaptar a sua realidade. Além disso, percebemos que nosso jogo não é somente para trabalhar com educadores e a juventude das escolas, mas também, os coletivos da juventude, a militância em si. (Sujeito 2).

A guilda recebeu ainda, como sugestão, revisar os pesos de suas questões.

Eu achei interessante os desenhos e o próprio tabuleiro. Eu acho que dá para trabalhar vários elementos, principalmente, o movimento, a própria escola do campo, o acampamento, tudo o que nós conhecemos e trabalhamos, dá para explorar outras questões, outros conteúdos, aqui em cima [tabuleiro] dá pra fazer brincadeiras, não só das escolas do campo, mas vários outros espaços que nós temos na educação. (Sujeito 19).

A Fotografia 4 mostra as interações com o jogo produzido pela guilda Bonde do RAP.



Fotografia 4- Interação com o jogo da guilda Bonde do RAP

Fonte: O Autor (2016)

A Fotografia 4a exibe a leitura das regras/desafios/trilhas/missões do jogo. A Fotografia 4b exibe o tabuleiro do jogo produzido, seguido dos personagens (Fotografia 4c). Ao final, tem-se a Fotografia 4d que expõe a interação dos sujeitos com o jogo.

O jogo desenvolvido pelo clã Jogos para fazer Revolução tem por objetivo:

[...] trabalhar os princípios e valores de forma coletiva. Na primeira volta aparecem palavras escritas, daí alguém tem que contar alguma história de vida sobre o valor que está sendo abordado. Na segunda volta tem dinâmicas que são preestabelecidas, mas este é um exemplo de como o tabuleiro deve ser. Na terceira volta tem desenhos que representam uma reflexão sobre o desenho em si, relacionado a cada valor em si. (Clã Jogos para fazer Revolução).

A partir do tabuleiro, iremos exercer os valores na Queimada. (Sujeito 6).

Como melhoria deste jogo (Quadro 20), os sujeitos solicitaram que primeiramente se trabalhasse com a Queimada (*exergame* analógico), para então iniciar o trabalho com os princípios e valores.

[...] porque quem não está acostumado com a vivência não conseguiria relacionar as coisas. (Sujeito 18).

A ideia de trabalhar o tabuleiro antes, é que não há regras, mas acordos coletivos no movimento. (Sujeito 11).

Os componentes do clã ressaltaram que primeiro é importante trabalhar com os

princípios e valores, para então pensar na Queimada.

Como sugestão, os sujeitos indicaram que este jogo serve como uma forma integrativa para que se promover a interação entre as turmas e/ou grupos, além de ser utilizado para vários públicos, conforme relato do sujeito 14.

É muito bom para trabalhar a integração, porque a gente encontra dificuldades com as turmas, e a integração não se consegue de fato, pois há sempre alguém que dá um jeitinho de fugir. Eu não sou muito fã da Queimada, por isso eu fiquei de fora. Eu achei muito boa a dinâmica com o jogo e com o tabuleiro. Pode ser pensado para vários públicos como idosos, grupo de mulheres, entre outros, ..., vai além do espaço da escola. (Sujeito 14).

Um dos integrantes do clã Jogos para fazer Revolução afirmou que o jogo pode ser jogado em mais que dois times, o que vai ao encontro da ideia de que preconiza o sujeito 14.

O jogo não precisa trabalhar com dois times. Por exemplo, se no coletivo tem 100 pessoas, podemos dividir todos em 8 times. (Sujeito 11).

A Fotografia 5 ilustra o processo interativo com o jogo produzido pelo clã Jogos para fazer Revolução.



Fotografia 5- Interação com o jogo do clã Jogos para fazer Revolução

Fonte: O Autor (2016)

A Fotografia 5a indica a leitura das regras/missões/trilhas/desafios do jogo produzido. A Fotografia 5b expõe o tabuleiro produzido pelo clã Jogos para fazer Revolução. Já a Fotografia 5c exhibe o momento de realização da Queimada. Ao final, na Fotografia 5d, exhibe-se a discussão de valores e princípios realizada depois da Queimada.

O último clã, *Pachamama*, preferiu desenvolver um jogo levando em consideração o contexto da História da Reforma Agrária Popular. De acordo com o clã *Pachamama*:

O jogo foi direcionado para a área de História, então ele é mais para disciplinas, numa relação educando-educador, ele pode ser utilizado tanto na escola quanto em qualquer outro espaço de formação. No caso aqui ele está direcionado para a Reforma Agrária. Aqui [tabuleiro] a relação dos desenhos, pensou-se na relação entre os elementos da natureza, algo que vem desde o início da Terra. No meio temos o símbolo do equilíbrio. A ideia do jogo é trabalhar com grupos, não de forma individual, mas trabalhar com grupos de pessoas. Ele pode ser feito não somente num tabuleiro em sala de aula, mas em outros espaços. Este jogo demanda mais tempo, pois os jogadores precisam descrever e analisar as situações que vão aparecendo em sala de aula. Vários outros temas podem ser trabalhados desta forma. (Clã *Pachamama*).

O jogo produzido pelo clã *Pachamama* recebeu como contribuição a ampliação de conteúdos para outras disciplinas, conforme relatos orais. Um dos sujeitos disse que:

Estava olhando as perguntas, elas não são fáceis, exigem um julgamento. O legal é que feito de forma coletiva, não há um mestre dizendo se está certo ou errado. (Sujeito 11).

Este é um dos aspectos importantes do jogo, pois

A ideia é de que eu avance de forma coletiva, somente se os demais conseguirem avançar também. (Clã *Pachamama*).

A ideia é trabalhar o coletivo o máximo possível, sem competir em nenhuma hipótese. A ideia é cooperar nas respostas no jogo em si. A gente tentou quebrar a forma de competir pelas casas. (Sujeito 14).

Todo o projeto visual é interessante, bem como a temática escolhida, de acordo com os relatos orais dos sujeitos. Em contrapartida, um dos sujeitos sugeriu que o jogo misturasse diferentes tecnologias, sejam elas analógicas ou digitais.

Esse jogo dá para ser feito de forma interativa [TD]. Dava para pensa-lo no formato híbrido. (Sujeito 18).

A ideia de articulação de um jogo híbrido é acatada pelo clã que, numa versão futura, pensará em estratégias para contemplar as TD. A Fotografia 6 exhibe as interações com o jogo produzido pelo clã *Pachamama*.



Fotografia 6 - Interação com o jogo do clã *Pachamama*

Fonte: O Autor (2016)

A Fotografia 6a mostra parte do tabuleiro produzido pelo clã *Pachamama*, enquanto que as demais fotografias (Fotografia 6b, 6c e 6d) mostram a interação dos sujeitos com o jogo desenvolvido pelo clã *Pachamama*.

O clã *UserBagulho* procurou desenvolver um jogo

[...] como um novo método de [produzir] conhecimentos, desde que os jogos sejam feitos assim como nós o fizemos, levando em conta a materialidade dos sujeitos\educandos. A possibilidade de diversão com a possibilidade de aquisição de conhecimentos, nos proporcionou levar a turma TAC (Técnico em Administração de cooperativa) um jogo com materialidade (uso de entorpecentes na juventude) e informações de forma dinâmica e interativa. (Clã *UserBagulho*).

Para tanto, projetaram um jogo que mescla a ideia de um RPG, com produção textual e interpretação de situações a partir das cartas retiradas durante o jogo.

O jogo tem um apelo visual muito interessante, a partir de elementos visuais como os *emoctions* (*smiles*) que indicam o status do jogador, dependendo da situação apresentada.

Como contribuições de melhorias, sugeriu-se a retirada da folha de construção de personagens contendo atributos do RPG, por uma descrição detalhada de cada personagem,

o que deixou o jogo mais interessante e dinâmico. Os sujeitos 25 e 26 sugeriram ainda que:

A ideia do tempo também, ter um mediador contabilizando o tempo. Dá um limite também. (Sujeitos 25 e 26).

O sujeito 23 acredita que a ideia de tempo tire toda a questão de liberdade que os jogadores têm em produzir situações/problemas interessantes para o desenvolvimento do jogo.

Outra contribuição é melhorar a descrição das regras do jogo, pois essas estão confusas no formato estabelecido pelo clã, o que pode ser um complicador para jogadores que utilizem este jogo como intuito didático e pedagógico. Tais contribuições partem do clã Centopeia na Raiz. A Fotografia 7 mostra o jogo produzido pelo clã *UserBagulho*.



Fotografia 7- Interação com o jogo do clã *UserBagulho*

Fonte: O Autor (2016)

A Fotografia 7a mostra o jogo de tabuleiro produzido pelo clã *UserBagulho*. A Fotografia 7b apresenta o conjunto de regras criadas para o jogo. Já as Fotografias 7c e 7d, mostram respectivamente, jogadores descrevendo seus personagens e a interação entre os jogadores com o mediador do jogo.

O jogo produzido pelo clã Centopeia na Raiz tem uma proposta pedagógica relevante, além de apresentar um apelo visual que chama a atenção e tem relação direta com a pirâmide nutricional.

Foi possível elaborar num primeiro instante as principais ideias que cada um se identificava para determinar e desenvolver o tema seguinte. Partimos da ideia da discussão já iniciada sobre o papel da juventude na produção de alimentos saudáveis e na própria alimentação dando enfoque ao processo de debate e da realidade vivida a partir do uso de agrotóxicos e da utilização de produtos orgânicos. (Clã Centopeia na Raiz).

O jogo produzido recebe como sugestão:

Eu acho que deveria ter mais casas-chave, pois o jogo termina muito rápido, daí se pega muito pouca informação. Usam-se tão poucas cartas que poderia usar mais. (Sujeito 23).

Um dos integrantes do clã afirma que o jogo tem a intenção de ser mais rápido,

Porque tem a questão do cansaço das pessoas jogando. A gente viu a questão da demora para a gente pegar o jogo [referindo-se ao jogo do clã *UserBagulho*]. Esse aqui não. A ideia é que pega a informação e você dizer e acertar ou não a informação. A ideia não é ganhar o jogo. É você saber o que está no papel. (Sujeito 25).

Quanto à questão de melhorias, todos os sujeitos do clã *UserBagulho* sugerem a importância do mediador combinar no início do jogo, o que acontece quando um determinado jogador caia nas casas que contenham uma raiz ou uma centopeia.

Como é um jogo par ou dupla, não vão entrar no consenso. [...] Seria interessante escrever uma observação sobre isso facilitaria a ação. (Sujeito 23).

Tem que ter o combinado antes de iniciar o jogo. (Sujeitos 24 e 28).

A Fotografia 8 mostra o jogo e as interações realizadas no jogo produzido pelo clã Centopeia na Raiz.



Fotografia 8 - Interação com o jogo do clã Centopeia na Raiz

Fonte: O Autor (2016)

A Fotografia 8a mostra o jogo de tabuleiro produzido pelo clã Centopeia na Raiz. A Fotografia 8b apresenta o mediador explicando as regras e estabelecendo outras regras mais gerais com os jogadores. Já as Fotografias 8c e 8d mostram, respectivamente, as interações dos jogadores com o jogo produzido.

Após a explanação sobre cada jogo produzido e as suas devidas considerações e sugestões, no final deste dia

Choros, lágrimas acontecem. Um abraço coletivo e palavras de Eduardo Galeano são proferidas. Um grande abraço grupal finaliza em clima de eu quero mais acontece de forma espontânea. (Cartógrafo 1).

A atividade de extensão permitiu um repensar das práticas pedagógicas, tendo como elemento base a discussão sobre as diferentes tecnologias, a partir de um processo gamificado, que ao final, gerou como produto um jogo. (Cartógrafo 1).

Em nome do grande clã, o sujeito 10 finaliza dizendo:

A gente gostaria de agradecer teu esforço, tua dedicação aqui com a gente, também esta abertura pra além da tua escolha, para fazer o projeto, a partir dos jogos, mas que deu esta abertura para nós trazer, trazer para a nossa realidade, conseguir ter um pouco dessa autonomia que é de colocar as questões que realmente nos cabem. Eu acho, acredito que isso seja coletivo que potencializou esses dias e tornou mais gratificante. Para, além disso, de todo o conhecimento que

a gente teve, você teve uns momentos de trabalho com a gente, nos momentos de lazer, de companheirismo, de prosa, que isso, é o que a gente fala quando se refere ao companheirismo, de nos tornar próximos, conseguir olhar para outra sociedade e nos visualizar nela. (Sujeito 10).

Por fim,

Talvez tenhamos plantando uma semente que germinará vários frutos. Palavras emocionadas são ditas a partir de um celular e agradecimentos singelos são proferidos. A extensão no formato presencial finda e ações são pensadas no tempo comunidade. (Cartógrafo 1).

4.6 JOGADOR 2 CHEGA NA CASA “?” PRÓXIMO A CHEGADA {MOMENTO COMUNIDADE}



Fonte: Adaptado de Google Imagens (2016)

Você pode promover o outro jogador junto com você nesta etapa. Aceita o desafio?

De acordo com Arroyo, Caldart e Molina (2011), a proposta pedagógica do MST se constitui em práticas ou vivências fundamentadas nos processos de humanização das pessoas, indo ao encontro com os ideais de Freire e Schor (1986) e Freire (1996, 2003, 2005, 2011, 2014).

Os autores Arroyo, Caldart e Molina (2011, p.98, grifo dos autores) afirmam que “[...] o MST tenta pôr elas *em movimento*¹⁵² e deixa que a própria situação educativa específica se encarregue de mostrar quais precisam ser mais enfatizadas num momento ou outro.”

Por isso, Caldart (2010, 2011a) apresenta as práticas pedagógicas relacionadas ao

¹⁵² Revisão permanente das práticas pedagógicas de acordo com Caldart *et al.* (2013).

processo de concepção da escola do movimento no capítulo 2.

O que interessa, dentre as práticas pedagógicas apresentadas, é a pedagogia da alternância, pois “Busca integrar a escola com a família e a comunidade do educando.” (ARROYO; CALDART; MOLINA, 2011, p.104). Pelo PPC do curso de História-ITERRA

Tempo Comunidade é o período que os educandos/as permanecem junto à comunidade e assentamentos, desenvolvendo atividades propostas pela Escola e pela coordenação do curso como estágio, pesquisa e outras, todas acompanhadas por lideranças da própria comunidade. (PROJETO..., 2013a, p. 22, grifo dos autores).

Verifica-se, a partir do PPC do curso, uma sintonia com o que preconiza Caldart (2010, 2011a), no que concerne ao tempo comunidade.

“Para isso os sujeitos diretos do processo podem se valer de ferramentas pedagógicas como seminários e oficinas e outros com o intuito de manter o foco do objeto e as metas e proposta em cada uma das etapas que compreende o curso.” (PROJETO..., 2013a, p. 138).

Tendo isso como subsídio, percebeu-se a importância das atividades desenvolvidas pelos sujeitos tanto na fase do tempo escola - que foram percorridas nas seções anteriores deste capítulo, quanto no tempo comunidade – que serão percorridas nesta seção.

Para tanto, desenvolveu-se um questionário de cunho qualitativo e quantitativo respondido pelos sujeitos, denominado de questionário de contexto. O questionário (Apêndice 8) foi desenvolvido a partir de três eixos¹⁵³:

- Dados de Identificação do sujeito;
- Contexto a partir das intervenções durante o tempo escola;
- Contexto a partir das intervenções durante o tempo comunidade.

O primeiro eixo tem por objetivo identificar os sujeitos participantes. O eixo 2 se deu a partir das percepções do cartógrafo durante a fase do tempo escola, sendo explorado no próximo capítulo. O eixo 3 se deu a partir das intervenções do sujeito no contexto do tempo comunidade, foco desta seção.

Participaram da pesquisa 28 sujeitos, que também participaram das atividades no tempo escola. Destes, 60,7% são do gênero feminino (num total de 17 sujeitos), enquanto que 39,3% são do gênero masculino (num total de 11 sujeitos) (Apêndice 8).

153 A assinatura do TCLE foi realizada no início da primeira etapa, portanto neste questionário não houve a necessidade de nova assinatura.

Quanto à faixa etária, a maioria dos sujeitos, 60,7%, têm entre 21 a 25 anos (num total de 17 sujeitos), seguido de 14,3% dos sujeitos que estão na faixa dos 26 a 30 anos (num total de 4 sujeitos). Por fim, cinco sujeitos estão na faixa dos 31 aos 35 anos (perfazendo 17,9%), e outros 2 representam 7,2% dos sujeitos acima dos 36 anos, o que segundo Brasil (2013), está fora do contexto de juventude¹⁵⁴.

Porém, considera-se o conceito proposto por Dayrell (2003), Groppo (2004) e Abramo, Léon e Freitas (2005), que foi discorrido na seção 2.3, do capítulo 2. Trata-se de uma etapa marcada por um conjunto de experiências vivenciadas pelos sujeitos, incluindo o desenvolvimento do ser, sua inserção dentro de um contexto social, onde se definem identidades, além de experimentação com as diversas esferas da vida.

Com base na concepção dos autores Dayrell (2003), Groppo (2004) e Abramo, Léon e Freitas (2005), considerou-se todos os sujeitos como jovens do campo. Além disso, evidenciou-se, a partir do estudo do primeiro questionário (Apêndice 2), que os sujeitos enquadram-se dentro do contexto da pequena produção familiar, constituindo uma classe trabalhadora rural, indo ao encontro do que é preconizado por Groppo (2000, 2004), Abramo, Dayrell (2003), Léon e Freitas (2005), Castro *et al.* (2009), Trevisol, Cordeiro e Hass (2011), UFFS (2014), Sul (2014) e Comissão Própria de Avaliação (2014).

Quanto a origem dos sujeitos, o Gráfico 9 expõe a procedência dos mesmos.

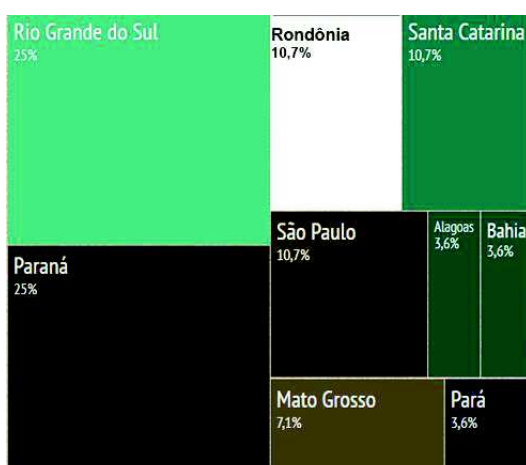


Gráfico 9 – Origem dos sujeitos

Fonte: O Autor (2016)

154 Se considera a ideia de faixa etária proposta por Brasil (2013).

Pelo Gráfico 9, verifica-se que a origem dos sujeitos basicamente é do sul do Brasil, representando cerca de 60,7% (sendo que 25% dos sujeitos são do Rio Grande do Sul e do Paraná -num total de 14 sujeitos em ambos estados, e 10,7% do estado de Santa Catarina - num total de 3 sujeitos). Demais estados somam juntos 39,3% dos sujeitos, provenientes de São Paulo (10,7% - 3 sujeitos), Mato Grosso (7,1% - 2 sujeitos), Rondônia (10,7% - 3 sujeitos), Pará e Bahia (3,6% - 1 sujeito cada).

Quanto ao eixo 3 do questionário, Contexto a partir das intervenções durante o tempo comunidade, perguntou-se:

3.1 Descreva a proposta desenvolvida com os seus educandos no tempo comunidade:

Neste caso, houve diferentes compreensões acerca do processo. Daqueles sujeitos que responderam ao questionário, observam-se as seguintes situações:

- Desenvolvimento do PAG que resultou num jogo;
- Desenvolvimento do PAG que não resultou num jogo;
- Desenvolvimento de projetos de ensino¹⁵⁵ a partir do jogo.

Na questão do desenvolvimento do PAG, que resultou num jogo:

- 1 sujeito afirma ter desenvolvido um jogo de tabuleiro envolvendo o contexto de cálculos básicos com seus educandos das series iniciais, mas não destaca como se deu o processo de concepção;
- 2 sujeitos desenvolveram um jogo similar ao idealizado pelo clã Jogos para Fazer Revolução, o que, ao final, gerou um *exergame* analógico e um jogo de tabuleiro, também analógico. Segundo informações de um dos sujeitos, o jogo foi desenvolvido nas atividades de Educação Física da escola;

¹⁵⁵ De acordo com Fagundes, Sato e Maçada (1999), um projeto de ensino é caracterizado por critérios externos arbitrários e formais, cujo foco é o de transmissão de conhecimentos, em que o aluno é considerado receptivo, enquanto que o professor é o agente do processo, além disso, a autoria fica sob a responsabilidade do professor.

- 1 dos sujeitos desenvolveu um jogo envolvendo a questão histórica dos assentamentos, incluindo a matriz produtiva a ser aplicada na terra;
- 3 sujeitos desenvolveram um jogo envolvendo a questão de drogas, de forma similar com o jogo produzido pelo clã *UserBagulho*.

Na questão do desenvolvimento do PAG que não necessariamente resultou num jogo:

- 5 sujeitos realizaram uma adaptação do modelo de PAG para repensar os jogos envolvendo a questão da agroecologia, alimentação saudável, bem como o papel da juventude dentro dessas perspectivas, resultando em uma nova proposta metodológica a partir do *canvas*.

Na questão do desenvolvimento de um projeto de ensino a partir do jogo:

- 1 dos sujeitos realizou uma adaptação do jogo *Pachamama*. A ideia é identificar os períodos da antiguidade, como: escravismo, feudalismo e capitalismo, entre outros. O jogo pode contar com 4 jogadores e/ou equipes e 2 mediadores/questionadores. A intenção da proposta foi realizar um conhecimento prévio dos que os educandos conhecem sobre os conteúdos propostos de forma que o educador possa incorporá-los no transcorrer do semestre.

Por fim, 6 sujeitos ainda não desenvolveram a proposta de gamificação no tempo comunidade, pois, segundo eles, pretendem desenvolver nos estágios curriculares que acontecem no final do segundo semestre de 2016, uma vez que não estão em sala de aula. Um dos sujeitos que ainda não desenvolveu a atividade com seus educandos, usou o jogo produzido por seu clã com seus filhos, mas não detalhou o processo. Dois sujeitos pensaram em desenvolver jogos, mas não detalharam o processo, apenas indicaram que seria algo híbrido. Enfim, 7 sujeitos não responderam ou deixaram sem resposta essa questão.

3.2 Quantos foram os envolvidos no processo?

Os sujeitos que responderam ao questionário afirmam que suas turmas variavam de 4 até 10 pessoas. A partir dos dados informados, o pesquisador realizou o somatório e chegou ao total de 160 pessoas participantes do processo, representando uma média de 9

educandos por educador, aproximadamente.

3.3 Como se deu o processo de mediação do projeto de aprendizagem gamificado desenvolvido com seus educandos?

Dez sujeitos afirmaram que a proposta de gamificação foi bem aceita pelos educandos, visto que contribuíram e participaram ativamente no processo de concepção de seus jogos. Eles puderam se divertir com a atividade desenvolvida, já que construíram seus próprios jogos de tabuleiro de forma coletiva. Houve também diálogo¹⁵⁶ e reflexões sobre todo processo e compartilhamento de aprendizados entre os envolvidos no processo.

Outro fato a relatar é que a ideia surgiu a partir dos materiais criados no curso Culturas Híbridas, bem como dos aprendizados proporcionados pela extensão.

De fato é muito provável de que se não tivesse auxílio do curso não teríamos desenvolvidos tais atividades. (Sujeito 9).

A observação acima, feita pelo sujeito 9, vai ao encontro direto com o propósito da extensão universitária, que, segundo PPC do curso, permeia

[...] ações decorrentes dos estudos e pesquisas realizadas ou em processo de realização que possibilitam ao público interno e externo à universidade o conhecimento desses saberes produzidos ou em desenvolvimento. Por meio de ações educativas, culturais e científicas, a extensão é a forma não só do prolongamento da universidade, mas também da ampliação da dimensão de seu alcance. (PROJETO..., 2013a, p. 153).

Por fim, 3 sujeitos indicaram que ainda não realizaram ainda o PAG com seus educandos. Um deles argumenta que não havia energia elétrica e aparato tecnológico para a realização das atividades. Outros seis sujeitos não responderam ao questionamento.

3.4 Que tipo de jogo foi desenvolvido?

Nesta questão, respondida tanto pelos sujeitos que desenvolveram um PAG que ao

156 Pelas observações feitas pelos sujeitos, percebe-se a importância do diálogo no processo de humanização do sujeito a partir do discurso de Freire e Schor (1986) e Freire (2003, 2011, 2014).

final gerou um jogo, quanto pelos sujeitos que ainda não desenvolveram o PAG propriamente dito, sintetizou-se no Gráfico 10.

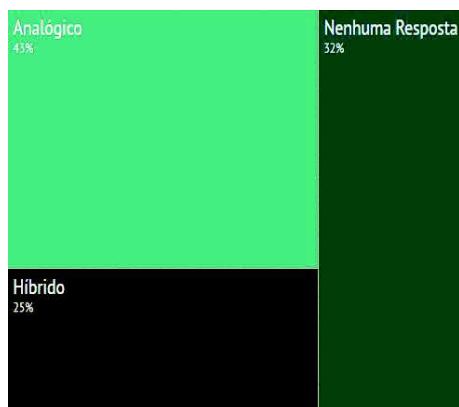


Gráfico 10 – Tipo de jogo

Fonte: O Autor (2016)

Pelo Gráfico 10, percebe-se que a maioria dos sujeitos desenvolveu jogos no estilo analógico, representando, neste caso 43%, 12 sujeitos respectivamente. Em contrapartida, tem-se 32% (9 sujeitos) não desenvolveram ainda nenhum tipo de jogo, enquanto que 25% (7 sujeitos) que desenvolveram(riam) jogos no estilo híbrido. A preferência neste caso pelos jogos no estilo analógico se deve ao fato de que os sujeitos pouco jogam jogos no estilo digital, como já se evidenciou no transcorrer deste capítulo.

3.5 Qual(is) foi(ram) a(s) narrativa(s) construída(s)?

Quanto ao desenvolvimento de narrativas, 18 sujeitos destacaram que foram concebidas de forma lúdica, propiciando diálogos, debates, trocas de informação e de forma coletiva. As narrativas voltaram-se mais para a realidade do MST, envolvendo questões culturais, valores socialistas, espaços de luta da juventude, drogas e alimentação saudável.

Um dos sujeitos argumentou que iniciou a narrativa questionando seus educandos sobre: Quais são os valores que estão sendo postos no tabuleiro? O que eles significam? Como são colocados na prática?

Passada a fase de jogabilidade, este mesmo sujeito indagou seus educandos sobre: Os valores são importantes? Quais valores encontramos na Queimada? O que se aprendeu com o jogo?

No entanto, 10 sujeitos não responderam ou indicaram que ainda não desenvolveram o PAG com seus educandos.

3.6 Fez uso do canvas como forma de desenvolver o projeto de aprendizagem gamificado? Argumente como foi a experiência?

Dos sujeitos que responderam ao questionamento feito, 8 indicaram terem feito uso dele, dois dos sujeitos argumentaram que o utilizaram de forma mais sintética com seus educandos, enquanto que outro sujeito argumentou que detalhou todos os processos e conteúdos a partir dele e que foi uma experiência interessante em sala de aula.

De acordo com o sujeito 25:

A experiência foi incrível, pois me proporcionou uma visão mais ampla de um jogo. (Sujeito 25).

Em contrapartida, quatro dos sujeitos indicaram que o *canvas* é uma metodologia difícil de utilizar e limita o processo criativo. Talvez tal colocação tenha sido feita em virtude da complexidade gerada pela estrutura rizomática, mas que no transcorrer do processo possibilitou

[...] uma troca de aprendizado tanto prática quanto teórico. (Sujeito 26).

Além disso, ele foi fundamental

[...] para poder visualizar o todo do projeto e poder abordar todos os seus campos, no entanto observa-se que sem pensar o jogo não se pode ter o *canvas* e sem o *canvas* não se projeto o jogo, sendo uma construção recíproca. (Sujeito 23, grifo nosso).

Seis sujeitos argumentaram que não utilizaram ou ainda não desenvolveram ações envolvendo o *canvas*. Nove sujeitos não responderam ao questionamento feito, talvez por não terem desenvolvido o PAG ou porque talvez irão desenvolver alguma ação no estágio em docência que ocorre a partir do final do segundo semestre de 2016 e no primeiro semestre de 2017.

3.7 Avalie o processo de desenvolvimento do projeto de aprendizagem gamificado em sua comunidade?

Onze sujeitos não avaliaram o processo de desenvolvimento do PAG, em virtude de ainda não terem desenvolvido alguma ação usando o mesmo. Já, para o restante, 17 sujeitos, o processo de desenvolvimento de um PAG é produtivo e pode ser desenvolvido em várias áreas do conhecimento. Isso depende da vontade e da criatividade do educador em mediar o processo junto ao educando.

Dessa forma, o jogo é avaliado pelos educandos como "legal e envolvente", "divertido", "de grande aprendizado" e propicia reflexões.

Durante o processo também se percebeu que o PAG é uma possibilidade ao processo de ensino e aprendizagem dos educandos, mas isso demanda empenho dos educadores e mediadores.

Além disso, o PAG permitiu estimular a cooperação e diminuir a lógica competitiva e meritocrática entre os educandos, de forma a contribuir no processo de solução dos problemas de forma mais coletiva.

[...] os envolvidos se sentiram muito a vontade para participar e após o jogo a sensação foi de alegria e entusiasmo não houve um sentimento de competição, que era a maior preocupação houve cooperação entre as equipes. (Sujeito 25).

Quanto ao *canvas*, vale destacar que permite uma definição do que é relevante ou não ao trabalho de concepção de um PAG, dando um dimensionamento maior do que é possível desenvolver com os educandos, de acordo com um dos sujeitos. Isso contraria a ideia de que o *canvas*, na questão anterior, é limitante ao trabalho criativo, mas que ele é dinâmico e útil no processo de desenvolvimento do PAG.

Reconhecimento Atento do Processo

Pelos resultados obtidos com o questionário verifica-se que 13 sujeitos ainda não desenvolveram o PAG com seus educandos, como se observou no transcorrer das respostas

dadas aos questionamentos feitos.

Verificou-se, também, que o *canvas* proposto foi utilizado de forma sintética, ou seja, de modo que os próprios educandos¹⁵⁷ pudessem compreendê-lo. Cabe salientar que o desenvolvimento do PAG é algo complexo, pois há várias M&D de jogos que podem ser utilizadas na sua concepção e produção, isso depende do tipo e gênero de jogo a ser produzido.

Outro fato a ser relatado é a negação dos sujeitos quanto ao desenvolvimento de jogos no estilo digital. A preferência deles aproxima-se basicamente ao estilo analógico e, em poucos casos, aos jogos do estilo híbrido. Como já se mencionou anteriormente, talvez a falta de acesso ou de jogar tais jogos sejam indicativos da escolha ou preferência pelos jogos analógicos, principalmente tabuleiros.

No transcorrer deste capítulo, verificou-se a controvérsia dos sujeitos quanto à questão de acesso à tecnologia, pois uns indicam que não há, uma vez que falta inclusive energia elétrica¹⁵⁸, mas outros evidenciam que falta conhecimento e formação sobre “o que fazer?” e “como?” com ela, bem como um maior protagonismo do educador em querer utilizá-la na sala de aula.

Quanto ao desenvolvimento de jogos, os sujeitos que o desenvolveram com seus educandos, basearam-se, em sua maioria, nas experiências de aprendizagem vivenciadas durante o desenvolvimento do PAG no tempo escola. Talvez essa reprodução do conhecimento se dê em virtude de quatro fatores principais:

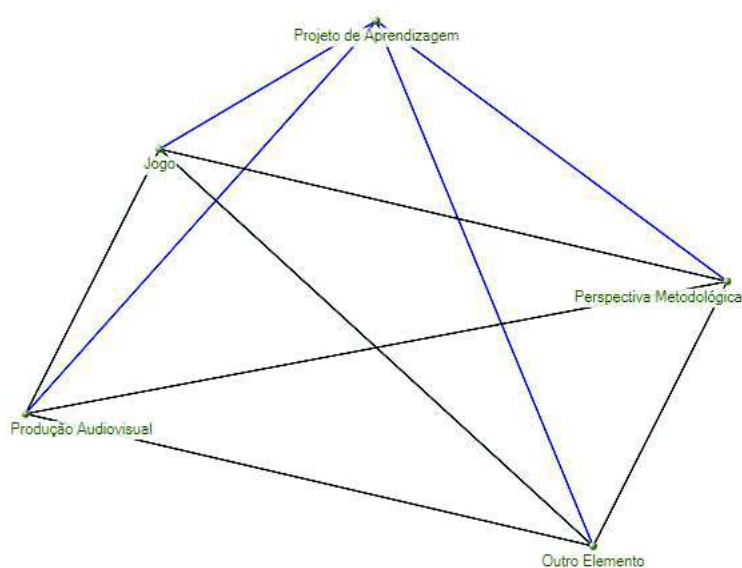
- Desconhecimento de outras M&D de jogos;
- Falta de incentivo dos educadores em utilizar-se do jogo enquanto artefato cultural em sala de aula;
- Falta de estímulo e interesse dos sujeitos em jogar jogos;
- Falta de elementos de diferenciação entre os conceitos de jogos e gamificação.

A partir das respostas, evidenciaram-se também outras possibilidades para além dos jogos. O produto do PAG pode resultar: numa produção audiovisual que pode retratar o

157 Quanto à questão de faixa etária, esta não foi considerada no questionário de contexto.

158 Isso foi sinalizado também no tempo comunidade.

histórico da comunidade, do assentamento e do acampamento; numa outra perspectiva metodológica que pode ser acionada conforme a intenção do educador, seja para introduzir um novo assunto em sala de aula, seja para engajar os jovens do campo, chamar a atenção para uma realidade, para a realização da integração entre os pares; ou ainda outro elemento ou objeto que pode ser concebido, representando uma “chuva de ideias”, como evidenciado pelos sujeitos da segunda turma do curso (Esquema 5).



Esquema 5- Produtos educativos gerados a partir do PAG

Fonte: O Autor (2016)

O Esquema 5, criado utilizando o *NodeXL*¹⁵⁹, apresenta produtos gerados a partir do PAG e vice-versa. Tais indicativos presentes nesse esquema representam o resultado das análises obtidas por meio do questionário no tempo comunidade, além dos diários de campo individuais e coletivos, relatos orais e entrevistas abertas, bem como do pesquisador enquanto cartógrafo de todo o processo.

Quanto ao desenvolvimento das narrativas, destaca-se o fato de que se baseiam na realidade onde os sujeitos estão inseridos, basicamente numa realidade camponesa de assentamento e acampamento, cuja preocupação centra-se nas perspectivas das escolas do

¹⁵⁹ *NodeXL* é um *template open-source* que explora e constrói redes de grafos, no *Microsoft Excel* de acordo com site do *NodeXL* ([2015?]).

campo dentro do próprio movimento social e com a juventude que faz parte do MST. Além de problemas sociais, como é o caso do jogo desenvolvido pelo clã *UserBagulho*.

Quanto à avaliação do processo, os sujeitos relataram que a proposta foi importante, relevante e uma perspectiva a ser discutida e dialogada dentro do movimento social. Os sujeitos elencaram possibilidades metodológicas imediatas de utilizar a gamificação dentro do contexto educativo. Os sujeitos perceberam e analisaram prováveis resultados obtidos com processo assim como preconizam Alves, Minho e Diniz (2014), no capítulo 2. Os sujeitos verificaram a necessidade de compreender melhor as M&D de jogos em contextos não jogos, mediante a leitura de outros referenciais e de outras experiências a partir de outras realidades.

Por fim, os sujeitos veem possibilidades não somente na gamificação, mas no uso das TD como subsidiárias deste processo de concepção de um PAG, elencando como principal artefato as tecnologias móveis.

5. FASE 3 {ANÁLISES E RESULTADOS DA PESQUISA}



Fonte: Adaptado de Google Imagens (2016)

Iniciando!!!! Escolha sua direção!!!

Este capítulo apresenta as análises e resultados da pesquisa e busca responder a problemática, as questões e os objetivos de tese, subsidiados pelo referencial teórico, a partir do delineamento metodológico apresentado no capítulo 3. Para tanto, considerou-se, como elementos de produção de dados da pesquisa:

- Processos – refere-se ao tipo de processo (individual ou coletivo) propiciado pelo diferentes dispositivos;
- Dispositivos – representam os instrumentos (diários de campo, observações diretas e entrevistas abertas e questionário de contexto) que servem como forma de produção e análise de dados.

De acordo com Passos, Kastrup e Escóssia (2009), os elementos provenientes da produção de dados têm como função transformar as observações captadas durante o processo e experiência de campo, em conhecimento. O Quadro 21 sistematiza os elementos de produção de dados, em contextos, a partir de considerações apontadas no capítulo 3.

Elementos	Descrição
Processo	-Individual -Coletivo
Dispositivos	- Diários de Campo - Observações Diretas e entrevistas abertas ¹⁶⁰ - Questionário de Contexto

Quadro 21- Contextos de Análise

Fonte: O Autor (2016)

Vinculadas aos elementos de produção de dados, surgem as pistas teóricas e empíricas e, atreladas a elas, surgem os processos de análise. Por isso, o Quadro 22 sintetiza as pistas observadas, sejam elas teóricas e empíricas.

Pistas	Conceito	Processos	Conceito
Socialidade	A socialidade diz respeito a formação de um coletivo, composto por pessoas, que visam ajustarem-se, adaptarem-se e acomodarem-se em sua "tribo".	Comunidade Social	A comunidade emocional constitui-se nos laços emocionais que são desenvolvidos entre as pessoas dentro de uma "tribo". Os laços emocionais são abertos, misturando objetividade e subjetividade.
		Policulturalismo	O policulturalismo evidencia a multiplicidade de relações sociais que são estabelecidas entre os sujeitos sociais. Os laços sociais variam de acordo com o grau de interação entre os sujeitos sociais.
		Proxemia	A proximia representa a formação de micro-grupos que se formam e que se estabelecem entre os membros de uma tribo.
Autonomia	A autonomia diz respeito ao processo que o sujeito ou o conjunto de sujeitos toma consciência de si e do mundo que os cerca(m).	Autonomia Individual	A autonomia individual visa compreender a própria ação do sujeito em seu meio com o intuito de verificar o que é mais significativo.
		Autopoiese	A autopoiese representa a ação que se desencadeia pelo sujeito, permitindo uma reflexão, que se autoproduz.
		Autonomia Social	A autonomia social acontece a partir das interações que ocorrem entre os sujeitos a fim de transformar o seu ambiente.
Autoria	A autoria é o processo que surge a partir da autonomia, onde o sujeito se torna autor reconfigurando o mundo que fez surgir, ou seja, trata-se da capacidade do sujeito em autoproduzir-se.	Pré-Autoria	A pré-autoria está relacionada a ideia de aproximação, a um sentimento que é comum a todos os sujeitos.
		Autoria Transformadora	A autoria transformadora está relacionada a ideia de pensamento crítico que se estabelece a partir das ações que se apresentam. A autoria transformadora transcende a pré-autoria.
		Autoria Criadora	A autoria criadora se constrói a partir das diferenças que ocorrem na rede de conversação, fazendo com que novos conhecimentos sejam produzidos.

¹⁶⁰ As observações diretas e entrevistas abertas referem-se às observações realizadas pelo cartógrafo ao problematizar os sujeitos e obter o respectivo retorno.

Pistas	Conceito	Processos	Conceito
Interação	A interação representa um processo que ocorre em um ou mais sujeitos.	Interação Reativa	A interação reativa se constrói a partir das relações de estímulo/resposta que se estabelecem entre os sujeitos.
		Interação Mútua	A interação mútua se constrói no instante que os eventos interativos acontecem entre os sujeitos. Este tipo de interação modifica o sujeito.
Coletividade	De acordo com Góes (2016), fundamentado em Freire, o trabalho coletivo ajuda a construir a autonomia, reeducando os sujeitos e atores envolvidos, uma vez que desafia a superação dos limites pessoais, valorizando a atuação do educador que tenha como compromisso a prática de uma pedagogia libertadora, ou seja, a educação como prática para a liberdade.	Colaboração	A colaboração é um processo de "auxílio", "apoio" do sujeito com os demais sujeitos.
		Cooperação	A cooperação envolve um processo de construção conjunta entre os sujeitos, a partir da colaboração.
Consciência Crítica	Consciência Crítica é um processo de mudança na perspectiva do sujeito frente à realidade que se apresenta.	Consciência Intransitiva	A consciência intransitiva é o primeiro nível da consciência crítica, pois o sujeito está imerso em sua realidade, mas não tem capacidade de transformá-la.
		Consciência Ingênua	A consciência ingênua, representa um segundo estágio entre a consciência intransitiva e a consciência crítica. Nela os sujeitos sinalizam conclusões parciais ou superficiais.
		Consciência Crítica	A consciência crítica desenvolve a habilidade de diálogo constante entre os sujeitos. Envolve o pensamento autônomo e o engajamento do sujeito com o intuito de modificar a realidade que é dada.
Empoderamento	O empoderamento é visto como um processo de ação social de onde os sujeitos têm a posse de suas vidas, a partir das interações realizadas com os outros.	Individual	O empoderamento individual se refere à habilidade dos sujeitos de ganharem conhecimento e controle de forma intrapessoal cujo intuito é o de agir em direção da melhoria de sua situação de vida.
		Comunitário	O empoderamento do grupo se refere ao processo de capacitação de grupos e/ou sujeitos em prol de interesses comuns.
		Social	O empoderamento social está ligado aos sujeitos pertencentes às classes sociais, que se constituem a partir de suas experiências, de sua construção social, a fim de obter o poder político.
Outras pistas oriundas da experiência	Pistas obtidas por meio da experiência com o curso Culturas Híbridas	Tecnologias	A Tecnologia refere-se ao conjunto de técnicas, instrumentos, métodos, entre outros elementos para se produzir algo ou alguma coisa.
		Metodologia de Ensino	Metodologia de Ensino nos remete ao estudo de diferentes metas, objetivos, métodos, procedimentos, técnicas vivenciadas pelos educadores com o intuito de orientar, desenvolver e direcionar o processo de ensino e aprendizagem, tendo como base o marco teórico que dá origem aos objetivos buscados (PALUDO, 2016).

Quadro 22 – Categorias de Análise

Fonte: O Autor (2016)

A fim de compreender melhor o Quadro 22, elaborou-se o Desenho 2 que contém a legenda de codificação realizada a partir do Quadro 22 com o Quadro 21.

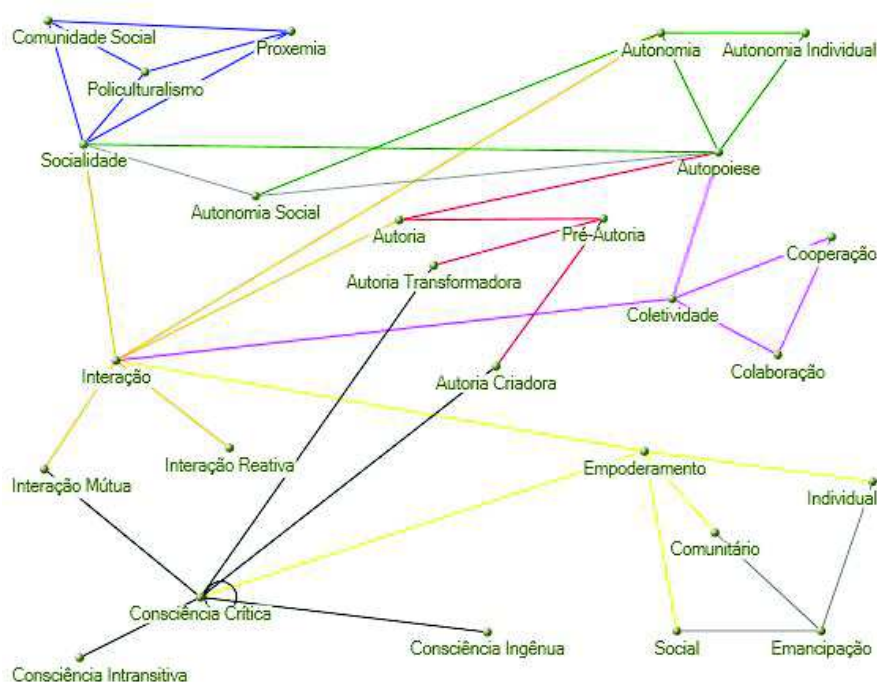
ODEAC	ODEAI	DCC	DCI	QI
Socialidade	Socialidade	Socialidade	Socialidade	Socialidade
Comunidade Social	Comunidade Social	Comunidade Social	Comunidade Social	Comunidade Social
Policulturalismo	Policulturalismo	Policulturalismo	Policulturalismo	Policulturalismo
Proxemia	Proxemia	Proxemia	Proxemia	Proxemia
Autonomia	Autonomia	Autonomia	Autonomia	Autonomia
Autonomia Individual	Autonomia Individual	Autonomia Individual	Autonomia Individual	Autonomia Individual
Autonomia Social	Autonomia Social	Autonomia Social	Autonomia Social	Autonomia Social
Autopoiese	Autopoiese	Autopoiese	Autopoiese	Autopoiese
Autoria	Autoria	Autoria	Autoria	Autoria
Pré-Autoria	Pré-Autoria	Pré-Autoria	Pré-Autoria	Pré-Autoria
Autoria Transformadora	Autoria Transformadora	Autoria Transformadora	Autoria Transformadora	Autoria Transformadora
Autoria Criadora	Autoria Criadora	Autoria Criadora	Autoria Criadora	Autoria Criadora
Interação	Interação	Interação	Interação	Interação
Interação Mútua	Interação Mútua	Interação Mútua	Interação Mútua	Interação Mútua
Interação Reativa	Interação Reativa	Interação Reativa	Interação Reativa	Interação Reativa
Coletividade	Coletividade	Coletividade	Coletividade	Coletividade
Cooperação	Cooperação	Cooperação	Cooperação	Cooperação
Colaboração	Colaboração	Colaboração	Colaboração	Colaboração
Consciência Crítica	Consciência Crítica	Consciência Crítica	Consciência Crítica	Consciência Crítica
Consciência Intransitiva	Consciência Intransitiva	Consciência Intransitiva	Consciência Intransitiva	Consciência Intransitiva
Consciência Ingênua	Consciência Ingênua	Consciência Ingênua	Consciência Ingênua	Consciência Ingênua
Consciência Crítica	Consciência Crítica	Consciência Crítica	Consciência Crítica	Consciência Crítica
Empoderamento	Empoderamento	Empoderamento	Empoderamento	Empoderamento
Individual	Individual	Individual	Individual	Individual
Comunitário	Comunitário	Comunitário	Comunitário	Comunitário
Social	Social	Social	Social	Social
Outras Pistas Oriundas da Experiência	Outras Pistas Oriundas da Experiência	Outras Pistas Oriundas da Experiência	Outras Pistas Oriundas da Experiência	Outras Pistas Oriundas da Experiência
Tecnologias	Tecnologias	Tecnologias	Tecnologias	Tecnologias
Metodologia de Ensino	Metodologia de Ensino	Metodologia de Ensino	Metodologia de Ensino	Metodologia de Ensino

Desenho 2 – Legenda de Codificação

Fonte: O Autor (2016)

No Desenho 2, os títulos significam respectivamente: ODEAC – Observações Diretas e Entrevistas Abertas Coletivas, ODEAI – Observações Diretas e Entrevistas Abertas Individuais, DCC – Diários de Campo Coletivos, DCI - Diários de Campo Individuais e QI – Questionários Individuais.

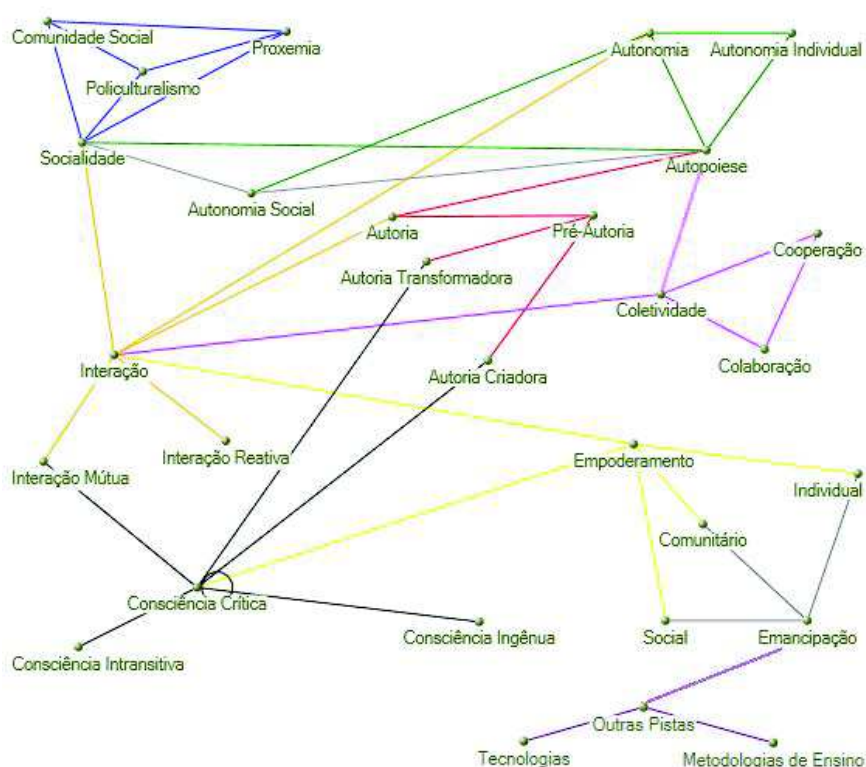
Por meio das pistas teóricas apresentadas no Quadro 22, também é possível desenvolver uma estrutura rizomática, levando em consideração as pistas e os processos que surgem a partir delas, formando o Esquema 6.



Esquema 6 – Pistas e Processos obtidos por meio das Pistas Teóricas

Fonte: O Autor (2016)

O Esquema 6 apresenta a estrutura rizomática criada no *template* NodeXL (NODEXL, 2015), podendo ser visualizado numa grade. As cores servem apenas como indicativos separadores entre uma pista e seus processos. Se forem consideradas, ainda, as pistas empíricas, obtidas durante o período de pesquisa e intervenção, obtém-se a estrutura rizomática apresentada a seguir (representada pelo Esquema 7).



Esquema 7 - Pistas e Processos obtidos por meio das Pistas Teóricas e Empíricas

Fonte: O Autor (2016)

A partir da estruturação do Quadro 22 e dos Esquemas 6 e 7, passou-se para a fase de análise dos dados, tendo como premissas os processos e os dispositivos. A partir das análises, partiu-se para a fase de reconhecimento atento¹⁶¹ e resultados obtidos pela pesquisa.

¹⁶¹ Faz menção à última variedade da atenção do cartógrafo, conforme Kastrup (2007) e Passos, Kastrup e Escóssia (2009).

5.1 ANALISANDO POKÉMONS... {ANÁLISE DE DADOS}



Fonte: Adaptado de Google Imagens (2016)

Para a análise dos dados utilizou-se o *software NVivo*. Guizzo, Krzimirski e Oliveira (2003, p.55, grifo dos autores) afirmam que:

O software é particularmente útil na administração e síntese das ideias do pesquisador, permitindo que se realizem mudanças nos documentos com que se está trabalhando, sendo possível acrescentar, modificar, ligar e cruzar dados [...]. Os dados são originados de documentos textuais [...] e/ou documentos não sistematizados.

O *software*, de acordo com Guizzo, Krzimirski e Oliveira (2003), fundamenta-se no princípio da codificação e armazenamento de textos em categorias específicas, denominadas de nodos.

Os nodos representam um contexto, uma pista, um processo, obtidos por meio da reunião dos dispositivos, no formato de textos/áudios/imagens/vídeos numa estrutura hierárquica (SILVA; FIGUEIREDO FILHO; SILVA, 2015). Neste caso, a Tela 1 mostra o exemplo de nodos e sub-nodos ou sub-nós¹⁶² criados no *NVivo*.

¹⁶² “Os Sub-nós são subcategorias criadas para possibilitar classificações mais específicas dos dados.” (GUIZZO; KRZIMINSKI; OLIVEIRA, 2003, p. 57).

Nome	Fontes	Referências	Criado em	Criado por	Modificado em	Modificado por
Emancipação - ODEAC		1	1 25/08/2016 20:12	ANJO	25/08/2016 21:08	ANJO
Autonomia		8	35 25/08/2016 20:12	ANJO	29/08/2016 14:35	ANJO
Autonomia Individual		7	31 25/08/2016 20:12	ANJO	29/08/2016 14:35	ANJO
Autonomia Social		8	29 25/08/2016 20:12	ANJO	29/08/2016 14:35	ANJO
Autopoiese		8	25 25/08/2016 20:12	ANJO	29/08/2016 14:35	ANJO
Autoria		7	17 25/08/2016 20:12	ANJO	29/08/2016 14:35	ANJO
Autoria Criadora		7	11 25/08/2016 20:12	ANJO	29/08/2016 14:35	ANJO
Autoria Transformadora		6	9 25/08/2016 20:12	ANJO	29/08/2016 14:35	ANJO
Pré-Autoria		3	8 25/08/2016 20:12	ANJO	29/08/2016 14:16	ANJO
Coletividade		7	41 25/08/2016 20:12	ANJO	09/10/2016 17:11	AG
Colaboração		6	35 25/08/2016 20:12	ANJO	09/10/2016 17:33	AG
Cooperação		7	36 09/10/2016 17:21	AG	09/10/2016 17:30	AG
Consc. Crítica		10	116 25/08/2016 20:12	ANJO	29/08/2016 14:38	ANJO
Consciência Crítica		10	82 25/08/2016 20:12	ANJO	29/08/2016 14:34	ANJO
Consciência Ingênua		7	45 25/08/2016 20:12	ANJO	29/08/2016 14:26	ANJO
Consciência Intransitiva		4	12 25/08/2016 20:12	ANJO	29/08/2016 14:26	ANJO
Empoderamento		7	18 25/08/2016 20:12	ANJO	29/08/2016 14:31	ANJO
Comunitário		5	11 25/08/2016 20:12	ANJO	29/08/2016 14:31	ANJO
Individual		7	14 25/08/2016 20:12	ANJO	29/08/2016 14:31	ANJO
Social		6	13 25/08/2016 20:12	ANJO	29/08/2016 14:31	ANJO
Interação		5	33 25/08/2016 20:12	ANJO	29/08/2016 14:31	ANJO
Interação Mútua		5	30 25/08/2016 20:12	ANJO	29/08/2016 14:31	ANJO
Interação Reativa		5	12 25/08/2016 20:12	ANJO	29/08/2016 14:31	ANJO
Outras Pistas		8	41 25/08/2016 20:12	ANJO	29/08/2016 14:32	ANJO
Metodologia de Ensino		5	13 25/08/2016 20:12	ANJO	29/08/2016 14:23	ANJO
Tecnologias		4	13 25/08/2016 20:12	ANJO	26/08/2016 23:30	ANJO
Socialidade		5	13 25/08/2016 20:12	ANJO	26/08/2016 23:32	ANJO
Comunidade Social		4	10 25/08/2016 20:12	ANJO	26/08/2016 23:32	ANJO
Policulturalismo		4	8 25/08/2016 20:12	ANJO	26/08/2016 23:32	ANJO
Proximia		5	10 25/08/2016 20:12	ANJO	26/08/2016 23:32	ANJO

Tela 1- Árvore Hierárquica produzida no *software NVivo*

Fonte: O autor (2016)

A Tela 1 exemplifica a estrutura de nós e sub-nós, que integram uma árvore de nós (*tree nodes*), criada a partir das observações diretas e entrevistas abertas coletivas (identificado pelo nome Emancipação - ODEAC), tendo como subsídios as pistas e os processos originados pelas pistas. Para os demais dispositivos, foram criadas as mesmas estruturas de nodos e sub-nós. A Tela 2 exemplifica cada dispositivo associado aos processos individuais ou coletivos.

Nome	Fontes	Referências	Criado em	Criado por	Modificado em	Modificado por
Emancipação - DCC	3	4	25/08/2016 20:03	ANJO	29/12/2016 15:54	AG
Emancipação - DCI	2	2	19/08/2016 16:31	ANJO	29/12/2016 15:53	AG
Emancipação - ODEAC	1	1	25/08/2016 20:12	ANJO	29/12/2016 15:53	AG
Emancipação - ODEAI	1	1	25/08/2016 20:11	ANJO	29/12/2016 15:53	AG
Emancipação - QI	0	0	25/08/2016 20:12	ANJO	25/08/2016 20:12	ANJO

Tela 2- Árvores Hierárquicas produzidas a partir dos dispositivos e processos da pesquisa

Fonte: O autor (2016)

A Tela 2 exemplifica cada elemento, sendo que a primeira letra após a palavra “Emancipação -”, identifica o tipo de dispositivo¹⁶³, enquanto que o restante identifica o tipo de processo, de acordo com: I representa Individual e C representa coletivo.

A próxima etapa é a exploração dos diversos documentos (dispositivos). Nessa fase, foram codificados os extratos textuais/sonoros/imagéticos a partir dos nodos e sub-nodos previamente definidos, levando em consideração as pistas teóricas e empíricas (do Quadro 22), que estão apresentados nas colunas *Sources* e *References*. A coluna *Sources* (da Tela 1) identifica a quantidade de fontes consultadas por meio dos dispositivos, enquanto que a coluna *References* mostra as relações estabelecidas no conjunto de *sources*. O Quadro 23 sintetiza e sumariza exemplos de codificação realizados a partir dos dispositivos.

Pistas (Processos Geradores)	Elementos		Exemplos	Contexto	Considerações
	Processo	Dispositivo			
Consciência Crítica (Consciência Crítica)	Coletiva	Observações Diretas e entrevistas abertas	Uma delas seria tirar a segunda parte da construção dos personagens que tinham as forças, etc..., pois não há necessidade. (Evidenciado pelos sujeitos 25 e 26).	Proposições feitas pelos sujeitos que estavam interagindo com o jogo <i>UserBagulho</i> .	O trecho mostra amadurecimento dos sujeitos em relação à construção do personagem do jogo proposto pelo clã <i>UserBagulho</i> .

163 Onde: DC representa Diários de Campo, ODEA representa Observações Diretas e Entrevistas Abertas e Q representa Questionário de Contexto.

Pistas (Processos Geradores)	Elementos		Exemplos	Contexto	Considerações
	Processo	Dispositivo			
Consciência Crítica (Consciência Ingênua), Outras Pistas (Metodologia de Ensino)	Individual	Observações Diretas e entrevistas abertas	Sujeito 20: Já, mas aqueles jogos que a gente mesmo produz porque é difícil, joguinhos com carta. Não jogos comprados, a gente mesmo produz os jogos com as crianças e já utiliza também o conteúdo pra colocar nos jogos e através dos jogos aprender a relacionar com os conteúdos que a gente trabalha. É isso!	Proposição feita pelo Sujeito 20 a partir da discussão sobre jogos e como isso foi utilizado no assentamento.	O sujeito 20 demonstra uma certa ingenuidade quanto ao conceito de jogos e sua presença e potencialidade em nível educacional. Além disso, percebe-se que os jogos produzidos, mesmo sendo de cartas, retratam uma forma de metodologia de ensino.
Consciência Crítica (Consciência Crítica), Coletividade (Cooperação e Colaboração), Interação (Interação Mútua), Outras Pistas (Metodologia de Ensino)	Individual	Diário de Campo	O objetivo de estar fazer o curso de extensão e adquirir um novo método, uma nova linguagem que facilitará a comunicação entre os jovens alunos e ter mais subsídios para que o coletivo tenha mais interação entre eles, dando uma nova intencionalidade às práticas que os alunos já utilizam para trabalhar vários campos que estimule ainda mais sua capacidade de concentração educacional. (Sujeito 17)	Objetivos e pretensões de participar do curso extensionista "Culturas Híbridas".	Pela análise do diário do Sujeito 17, percebem-se os processos gerados de uma consciência crítica, a preocupação com o grupo, coletivo, o processo de interação mútua entre os envolvidos no processo. Quando ele coloca, "nova intencionalidade às práticas", percebe-se a ideia de metodologia de ensino.
Interação (Interação Mútua), Coletividade (Cooperação e Colaboração), Autonomia (Autonomia Individual, Autonomia Social e Autopoiése)	Coletivo	Diário de Campo	Para o instrutor: Contribuir com a turma com conhecimentos relacionados ao meio ambiente, agroecologia, Histórico da comunidade e a proposta de Reformar Agrária popular. Desenvolver a ideia de trabalho coletivo, solidariedade, com a intenção de quebrar a lógica do individualismo na sua dinâmica. (Guilda Bonde do RAP)	Desenvolvimento do PAG.	O diário de campo da guilda Bonde do RAP apresenta a ideia de trabalhar com a coletividade do movimento, de forma mútua e pressupõe processos autônomos entre os sujeitos.
Consciência Crítica (Consciência Ingênua)	Individual	Questionário de Contexto	Real: Materialidade concreta e com consequências. Virtual: abstrato fantasioso a partir da realidade. (Sujeito 6).	Compreensão dos conceitos de real e virtual.	Pela descrição realizada no questionário de contexto, verifica-se a falta de elementos teóricos que permitam ao sujeito compreender os conceitos de real e virtual.

Quadro 23- Exemplo de codificação feita a partir dos dispositivos

Fonte: O Autor (2016)

O Quadro 23 apresenta fragmentos extraídos de diferentes dispositivos obtidos durante a fase de pesquisa a fim de compreender o processo de codificação, servindo como elemento de análise de dados.

Com relação à análise de dados, fez-se uso de:

- *Queries* – ajudam a explorar os dados e a investigar fontes e nós, fornecendo uma maneira flexível para a junção e exploração de subconjuntos de dados. Elas possibilitam encontrar padrões com base na codificação realizada, bem como analisar a frequência de palavras e/ou textos que ocorrem com mais frequência (QSR, 2016). Na pesquisa utilizou-se *Word Frequency*¹⁶⁴ e *Matrix Coding*¹⁶⁵;
- Gráficos – que servem de subsídios para explorar a pesquisa, auxiliando a responder questões e/ou problemáticas, de acordo com QSR (2016). Na pesquisa, fez-se uso de gráficos codificados por fontes (*Coding for a source*) e nós (*Coding for a node*), além de gráficos hierárquicos como as (*Treemaps*).

A partir dessa introdução dos procedimentos de análise realizadas com o *software NVivo*, evidenciaram-se as pistas¹⁶⁶ teóricas e empíricas, preconizadas no Quadro 22, tendo como subsídios os elementos de análise, constantes no Quadro 21. São elas: socialidade, autonomia, autoria, interação, cooperação, consciência crítica, empoderamento e outras pistas oriundas da experiência.

Socialidade

O Quadro 24 apresenta a quantidade de referências associadas à pista socialidade, tendo como base os elementos propostos no Quadro 21.

164 *Word Frequency* visa a encontrar palavras ou conceitos que têm maior incidência ou são mais frequentes (QSR, 2016).

165 *Matrix Coding* tem por finalidade encontrar uma combinação de itens (a partir dos nós ou *sources*) e exibir seus resultados numa tabela codificada.

166 As pistas, de acordo com Passos, Kastrup e Escóssia (2009, p. 13), servem como formas de guiar o trabalho de pesquisa, referências, “[...] que ocorrem para a manutenção de uma atitude de abertura ao que vai se produzindo e de calibragem do caminhar no próprio percurso da pesquisa [...]”

Dispositivos	Processos	
	Individual	Coletivo
Diários de Campo	24	3
Observações Diretas e entrevistas abertas	2	13
Questionário de Contexto	2	-

Quadro 24- Quantidade de Referências associadas à pista socialidade

Fonte: O Autor (2016)

Pelo Quadro 24, identificou-se que a maior concentração de registros referenciados centra-se nos Diários de Campo Individuais, seguido das Observações Diretas e Entrevistas Abertas realizadas de forma coletiva. Atribui-se tal resultado aos seguintes fatores:

- Processo de decisão sobre a temática escolhida para a concepção dos PAG;
- Processo de proximidade entre os envolvidos de acordo com as temáticas elencadas após a apresentação da narrativa inicial;
- Processo de estreitamento e definição do escopo do PAG.

O Gráfico 11 apresenta uma *treemap*, cujos nós são comparados pelo número de itens codificados pela pista socialidade. O tamanho de cada caixa retangular representa o número de referências codificadas em que os itens de escopo são codificados pelo item de exibição (pista socialidade e os processos a ela associados), neste caso todas as *sources*. Quanto à cor, esta representa o número de referências de codificação em que os itens de escopo são codificados pelo item de exibição em um espectro que vai do mais baixo ao mais alto.

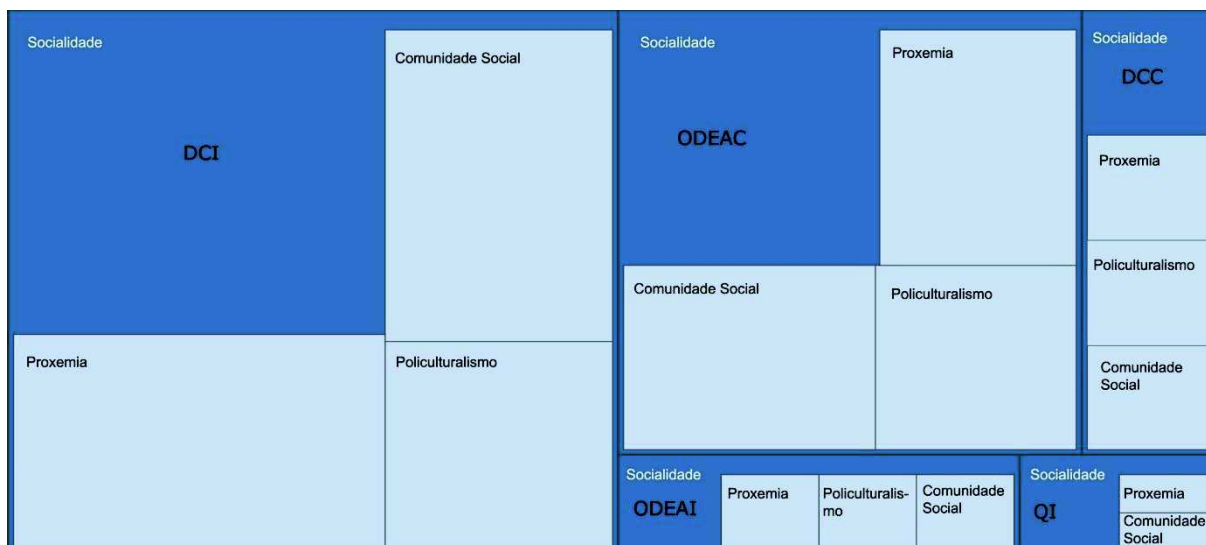


Gráfico 11 – Nós comparados pelo número de itens codificados na pista socialidade

Fonte: Dados Primários (2016)

No Gráfico 11, o espectro mais próximo do azul mais escuro indica maior concentração de referências, enquanto que o azul mais claro indica menor concentração de referências. Seguem as legendas do Gráfico 11: DCI - Diários de Campo Individuais, ODEAC – Observações Diretas e Entrevistas Abertas Coletivas, DCC – Diários de Campo Coletivos, ODEAI – Observações Diretas e Entrevistas Abertas Individuais, QI – Questionários Individuais. O Gráfico 11 também permite inferir que o processo *proxemia* tem maior quantidade de referências em relação aos processos policulturalismo e comunidade social. Infere-se que isso ocorreu devido ao fato dos sujeitos, quando da formação de seus respectivos clãs, levarem em consideração as temáticas debatidas no movimento como primeira forma de organização, seguidas pelas relações sociais que são estabelecidas no grupo, findando com os laços emocionais envolvidos entre os sujeitos.

Analisando todos os elementos codificados, produziu-se uma nuvem de palavras, contendo os termos associados à pista socialidade que ocorrem com maior frequência, referenciada no Esquema 8. Neste caso, foram selecionadas as 100 palavras mais frequentes, com tamanho mínimo de palavra 4, em que o agrupamento incluiu os resultados semelhantes .

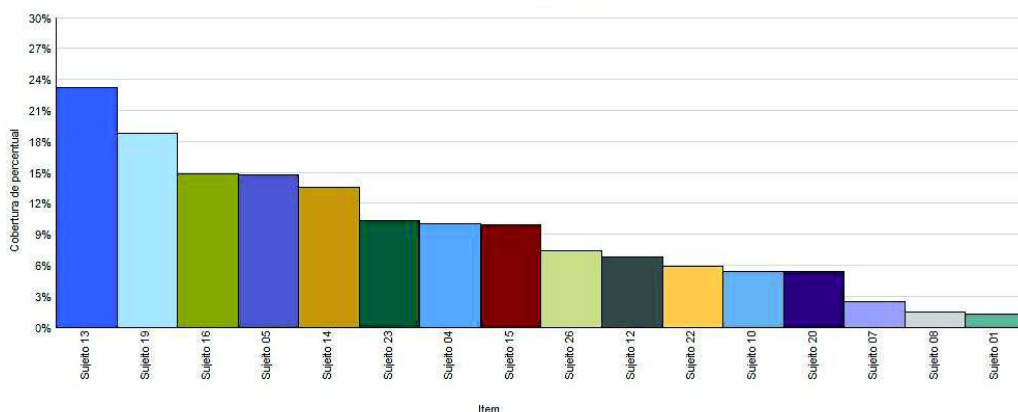


Gráfico 12 – Codificação pela pista¹⁶⁷ socialidade (Diários de Campo Individuais)

Fonte: Dados Primários (2016)

O Gráfico 12 mostra que o maior número de referência à sociabilidade centra-se entre os participantes do primeiro curso¹⁶⁸, enquanto que menor referência à sociabilidade são percebidas entre os que participaram do segundo curso. Analisando as Observações Diretas e Entrevistas Abertas Coletivas identificou-se que os sujeitos do primeiro curso são aqueles que mais referenciam a pista socialidade, dado a quantidade de referências analisadas (Gráfico 13).

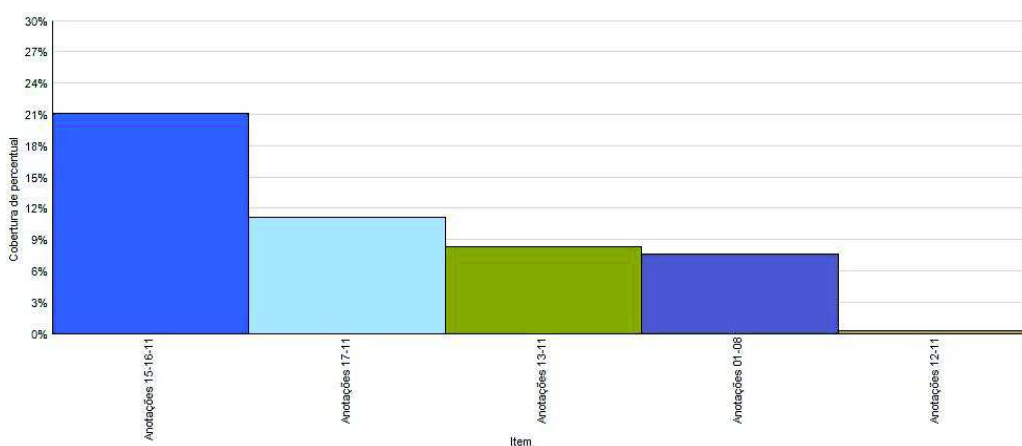


Gráfico 13 – Codificação pela pista socialidade (Transcrições Coletivas)

Fonte: Dados Primários (2016)

167 O NVivo por não estar vinculado a nenhuma metodologia específica denomina *item*, o que para o cartógrafo é entendido como *pista*, considerando o método cartográfico de pesquisa e intervenção.

168 Sujeitos 01 até 20 participaram do primeiro curso. Sujeitos de 21 até 28 participaram do segundo curso.

Analisando os dados dos Diários de Campo Coletivos (Tabela 3), das Observações Diretas e Entrevistas Abertas Individuais, percebe-se que há uma inversão, ou seja, os sujeitos que realizaram o segundo curso evidenciaram mais referências à pista sociabilidade em relação aos jovens do primeiro curso.

Tabela 3- Codificação pela pista socialidade (diários de campo coletivos)

Item	Cobertura de percentual
Internals\\Jogos para fazer Revolução	0,5%
Internals\\Pachamama	6,5%
Internals\\UserBagulho	13,0%

Fonte: Dados Primários (2016)

A Tabela 3 mostra que as maiores contribuições são registradas no Diário de Campo Coletivo do clã *UserBagulho*, seguida do clã *Pachamama* e findando com o clã Jogos para Fazer Revolução.

Com base na Tabela 3, no Quadro 25 e nos Gráficos 12 e 13, infere-se que:

- A quantidade sujeitos participantes nas duas edições 20 (na primeira edição) e 8 (na segunda edição) tenham interferido nos resultados;
- Houve maior proximidade dos envolvidos no primeiro curso, possibilitando pensar na ideia de tribo proposta por Maffesoli (2006);
- A ideia de clã se fortaleceu mais na segunda edição do curso, dada a maior interação entre os sujeitos, isso se evidencia nos Diários de Campo Coletivos e nas Observações Diretas e Entrevistas Abertas Individuais;
- A formação de redes digitais não foi um elo importante, visto que a limitação de acesso à internet foi um dos fatores que prejudicou o processo;
- A socialidade é uma pista que se manifestou no período do desenvolvimento do PAG a partir do momento em que se constituíram os clãs e/ou guildas, bem como na definição das temáticas e/ou temas.

Autonomia

O Quadro 25 apresenta a quantidade de referências associadas à pista autonomia, tendo como base os elementos propostos no Quadro 21.

Dispositivos	Processos	
	Individual	Coletivo
Diários de Campo	31	11
Observações Diretas e entrevistas abertas	17	35
Questionário de Contexto	15	-

Quadro 25 - Quantidade de Referências associadas à pista autonomia

Fonte: O Autor (2016)

Pelo Quadro 25, identificou-se que a maior concentração de registros referenciados centra-se nas Observações Diretas e Entrevistas Abertas Coletivas, seguido pelos Diários de Campo Individuais, perpassando pelas Observações Diretas e Entrevistas Abertas Individuais, indo ao Questionário de Contexto e findando nos Diários de Campo Coletivos. Atribui-se este resultado aos seguintes fatores:

- As discussões coletivas realizadas em sala de aula sobre temas como jogos, gamificação e tecnologias, como possibilidades de desenvolver os processos de autonomia dos seus educandos;
- Aos registros individuais realizados pelos sujeitos argumentando sobre as possibilidades da gamificação e dos jogos nos processos de autonomia pessoal e dos próprios educandos;
- A própria ideia de concepção do PAG, que, ao final, gerou, como produto, um jogo, e isso permitiu com que os sujeitos pudessem pensar na criação e re(construção) do conhecimento, com vistas a um processo de libertação dos educandos a partir de temáticas negociadas de forma coletiva pelo próprio MST;

- Ao processo de reflexão dos sujeitos frente à proposta do próprio curso Culturas Híbridas, com o intuito de desenvolver ações futuras junto a seus educandos com vistas a propiciar o desenvolvimento da autonomia.

O Gráfico 14 apresenta uma *treemap*, cujos nós são comparados pelo número de itens codificados pela pista autonomia. Assim, como explorado na pista socialidade, o tamanho de cada caixa retangular representa o número de referências codificadas em que os itens de escopo são codificados pelo item de exibição (pista autonomia e os processos a ela associados), neste caso todas as *sources*.

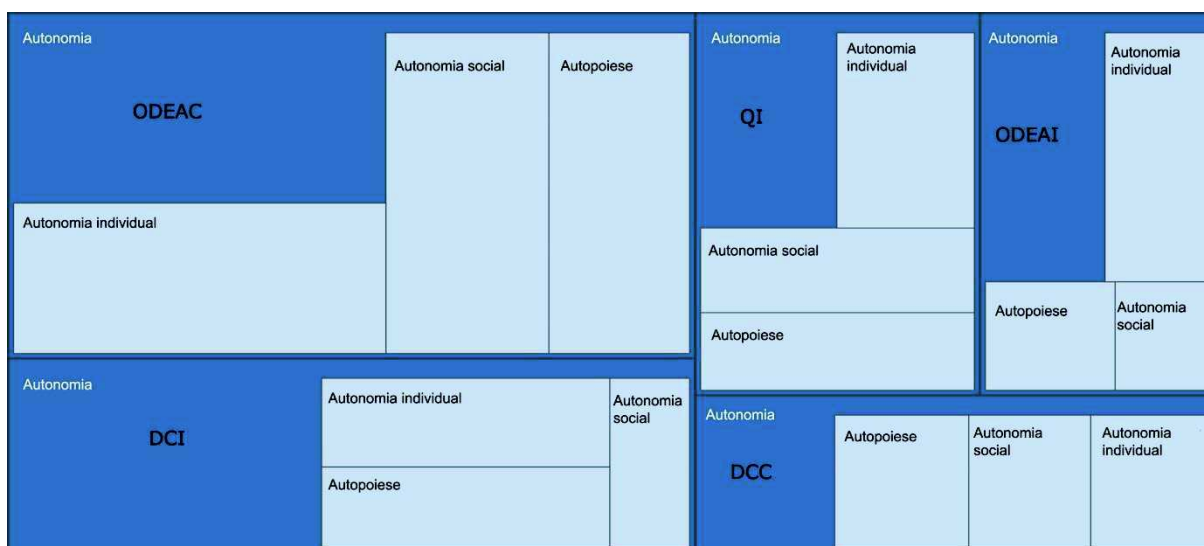


Gráfico 14 – Nós comparados pelo número de itens codificados na pista autonomia

Fonte: Dados Primários (2016)

No Gráfico 14, o espectro mais próximo do azul mais escuro indica maior concentração de referências, enquanto que o azul mais claro indica menor concentração de referências. Seguem as legendas do Gráfico 14: DC - Diários de Campo Individuais, ODEAC – Observações Diretas e Entrevistas Abertas Coletivas, DCC – Diários de Campo Coletivos, ODEAI – Observações Diretas e Entrevistas Abertas Individuais, QI – Questionários Individuais. O Gráfico 14 também permite inferir que o processo autonomia individual tem maior quantidade de referências em relação aos processos autonomia social e autopoiese. Tais inferências vão ao encontro do que se evidenciou na literatura em Freire (1996) e Backes (2007). Assim compreende-se que a autonomia é desenvolvida primeiro em nível individual,

autonomia.

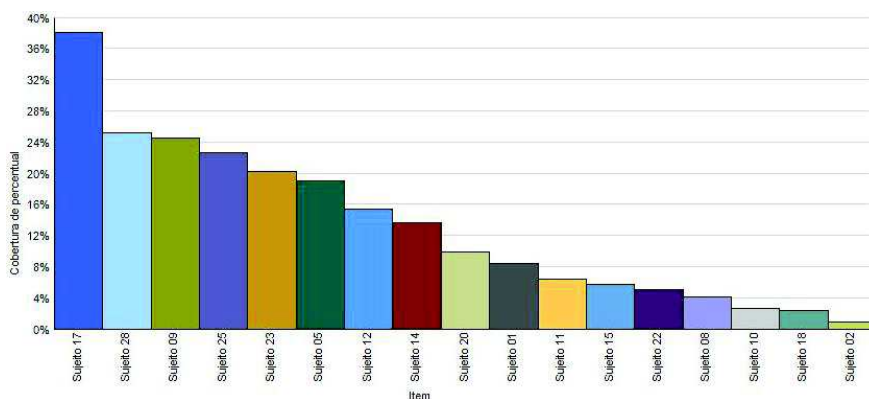


Gráfico 15 – Codificação pela pista autonomia (Diários de Campo Individuais)

Fonte: Dados Primários (2016)

O Gráfico 15 apresenta uma proporcionalidade entre os sujeitos que realizaram o primeiro curso em relação aos sujeitos que realizaram o segundo curso. Uma das hipóteses para isso é a própria proposta formativa do MST que dialoga diretamente com uma educação popular cujo intuito é construir um paradigma emancipador.

Pela análise dos Diários de Campo Coletivos¹⁶⁹, identificou-se que os clãs e a guilda do primeiro curso tiveram uma contribuição significativamente superior em relação aos clãs do segundo curso (Gráfico 16).

¹⁶⁹ Para isso, fez-se uso do *Evernote*. “O *Evernote* passa a ser um diário do grupo. Os próprios sujeitos o legitimam como tal.” (Cartógrafo 1, grifo nosso).

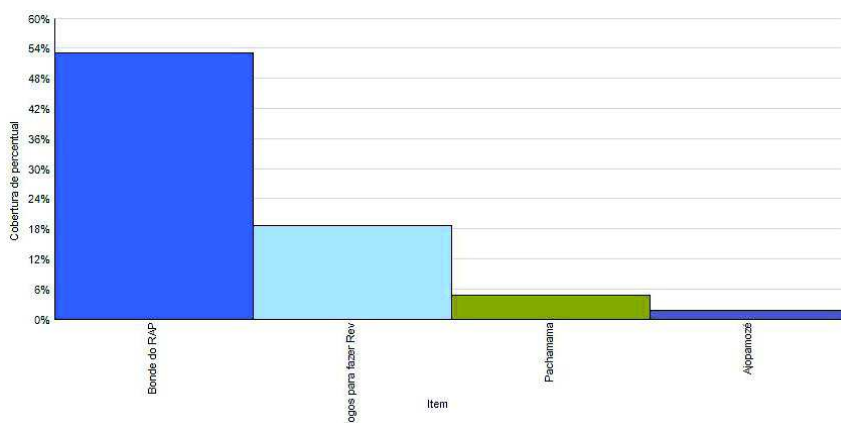


Gráfico 16 – Codificação pela pista autonomia (Diários de Campo Coletivos)

Fonte: Dados Primários (2016)

Pelo Gráfico 16, infere-se que o Bonde do RAP, foi um dos grupos cuja pista autonomia é referenciada com maior frequência, porém, na questão de operacionalização, conforme relatos orais e análises visuais, o clã comportou-se como uma guilda, com atribuições de tarefas. Na sequência, os clãs Jogos para fazer Revolução, seguido pelo clã *Pachamama* e, por fim, Ajomepazé. Em relação aos clãs *UserBagulho* e *Centopeia na Raiz* não foi possível identificar referências à autonomia, isso talvez seja pelo fato dos Diários de Campo Coletivos conterem poucas informações sobre o processo de desenvolvimento do PAG em si.

Quanto às análises, das Observações Diretas e Entrevistas Abertas Coletivas, verificou-se que houve paridade em relação às transcrições observadas em nível das duas turmas que participaram do curso Culturas Híbridas (Gráfico 17).

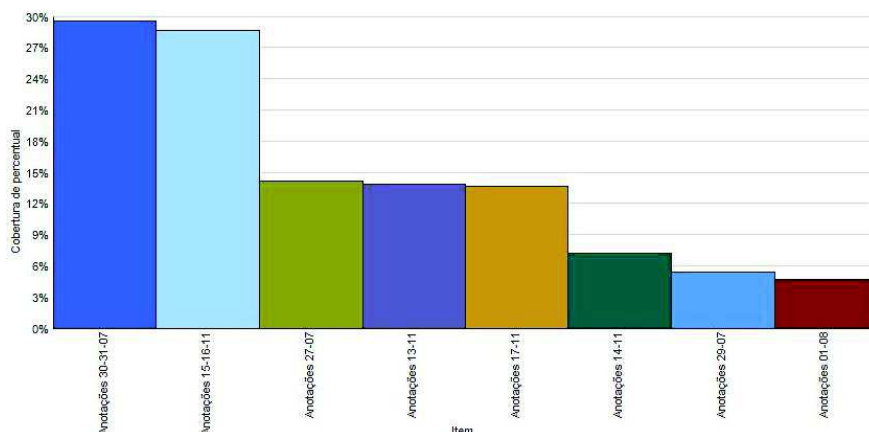


Gráfico 17 – Codificação pela pista autonomia (Transcrições Coletivas)

Fonte: Dados Primários (2016)

No que se refere aos questionários individuais, algumas contribuições importantes aparecem na questão da autonomia, principalmente quanto à ideia da gamificação:

Vejo que é uma possibilidade de podermos mostrar a nossa luta para as nossas crianças de uma nova forma (Sujeito 5).

Vejo como um amplo leque de possibilidades e caminhos a serem construídos [...] (Sujeito 13).

[...] podemos utilizar em qualquer espaço e para qualquer realidade, ela também pode ser usada para desenvolver conhecimentos múltiplos de plantio e colheita, bem como a vida social dos agricultores, além de poder desenvolver pensamentos ideológicos e da perspectiva de vida em tal comunidade. (Sujeito 9).

Com base no Quadro 25 e nos Gráficos 14, 15, 16, 17, infere-se que:

- As maiores contribuições em nível da pista autonomia se deram de forma mais intensa na primeira turma de sujeitos. Talvez isso seja em virtude da quantidade de envolvidos, além das próprias reflexões em sala de aula;
- Uma das preocupações dos sujeitos, a partir das Observações Diretas e Entrevistas Abertas, era com a “intencionalidade” do que estava sendo proposto, pensando principalmente nos processos de autonomia dos próprios educandos e, como isso, poderia se autoproduzir junto às comunidades das quais os sujeitos são oriundos;
- Os processos de autonomia se evidenciaram também na própria concepção do PAG, que gerou, como produto final, um jogo, como observa-se no registro a seguir:

O processo foi bom e divertido, estimulou a imaginação, proporcionou várias

experiências novas, quebras de preconceitos e produções magníficas (Sujeito 20).

Pelo relato do Sujeito 20, infere-se que o processo de desenvolvimento do PAG permitiu com que os sujeitos experienciassem novas formas de trabalhar os processos de ensino e de aprendizagem, além de permitir com que repensassem outros elementos, como a questão do preconceito, preconizada neste relato;

- A autonomia foi uma preocupação constante dos sujeitos, evidenciada tanto nas discussões iniciais sobre o próprio projeto, quanto na questão conceitual de tecnologias, principalmente na questão de “seu uso”, de *games*, da gamificação, bem como discussões acerca da própria educação enquanto meio para a libertação dos sujeitos. Talvez isso se dê por que os sujeitos têm internalizado os ideais de Paulo Freire, principalmente de suas obras “Pedagogia do Oprimido” e “Pedagogia da Autonomia”, conforme os relatos orais observados pelo pesquisador.

Autoria

O Quadro 26 apresenta a quantidade de referências associadas à pista autoria, tendo como base os elementos propostos no Quadro 21.

Dispositivos	Processos	
	Individual	Coletivo
Diários de Campo	16	4
Observações Diretas e entrevistas abertas	5	17
Questionário de Contexto	13	-

Quadro 26 - Quantidade de Referências associadas à pista autoria

Fonte: O Autor (2016)

Pelo Quadro 26 identificou-se que a maior concentração de registros referenciados centra-se nas Observações Diretas e Entrevistas Abertas Coletivas, seguido pelos Diários de Campo Individuais, perpassando pelo Questionário de Contexto, indo às Observações Diretas e Entrevistas Abertas Individuais e findando nos Diários de Campo Coletivos. Atribui-se este resultado aos seguintes fatores:

- As discussões realizadas durante o processo de fundamentação teórica permitiram com que os sujeitos pudessem refletir e desenvolver novas terminologias e associações, como por exemplo, a ideia de rizoma que foi compreendida enquanto “chuva de ideias”;
- O desenvolvimento do PAG que permitiu com que os sujeitos pudessem desenvolver um *canvas* que atendesse as suas necessidades;
- O processo de desenvolvimento de um PAG e/ou projeto de ensino durante o tempo comunidade com os educandos.

O Gráfico 18 apresenta uma *treemap*, cujos nós são comparados pelo número de itens codificados pela pista autoria. Assim, como explorado nas demais pistas, o tamanho de cada caixa retangular representa o número de referências codificadas em que os itens de escopo são codificados pelo item de exibição (pista autoria e os processos a ela associados), neste caso todas as *sources*.



Gráfico 18 – Nós comparados pelo número de itens codificados na pista autoria

Fonte: Dados Primários (2016)

No Gráfico 18, o espectro mais próximo do azul mais escuro indica maior concentração de referências, enquanto que o azul mais claro indica menor concentração de referências. Quanto à legenda do Gráfico 18, DCI - Diários de Campo Individuais, ODEAC – Observações Diretas e Entrevistas Abertas Coletivas, DCC – Diários de Campo Coletivos,

ODEAI – Observações Diretas e Entrevistas Abertas Individuais, QI – Questionários Individuais.

Pelo Gráfico 18, verificou-se que os processos de pré-autoria e autoria criadora têm maior concentração de referências em relação ao processo de autoria transformadora, uma vez que a autoria transformadora exigiria um nível maior de pensamento crítico dos sujeitos, o que não se evidenciou no desenvolvimento dos projetos.

De acordo com Backes (2007, p. 127):

[...] o processo de autoria é próprio de cada ser vivo, assim como o processo de autonomia está relacionada à rede de conversação e à história de interações, que se dá no coletivo por estar vinculada à aceitação, reconhecimento do outro e o respeito mútuo.

A pré-autoria surge nas primeiras interações em que os sujeitos têm quanto às temáticas em destaque¹⁷⁰. Neste caso, as reflexões realizadas desenvolvem uma reprodução singular da realidade dos sujeitos do campo frente aos desafios que se apresentam em cada temática, principalmente na questão da tecnologia. Em contrapartida, a autoria criadora emerge quando os sujeitos percebem que o *canvas* proposto necessitava de melhorias a fim de que pudesse ser útil no desenvolvimento do jogo (produto final). Ela emerge também como uma forma de designar a própria estrutura rizomática ou “mapão”, ou ainda, “chuva de ideias”. Além disso, ela emerge, ainda, quando se evidencia que um PAG vai além do próprio jogo, mas pode gerar novos dispositivos, como fica evidenciado no Esquema 5.

Analisando todos os elementos codificados, produziu-se uma nuvem de palavras, contendo os termos associados à pista autoria que ocorrem com maior frequência, verificado no Esquema 10. Neste caso, foram selecionadas as 100 palavras mais frequentes, com tamanho mínimo de palavra 4, em que o agrupamento incluiu os resultados semelhantes .

170 Entre as temáticas de destaque, estão: cultura híbrida, hibridismo, multimodalidade, ubiquidade, gamificação e *games*.



Esquema 10 – Nuvem de palavras associada à pista autoria

Fonte: Dados Primários (2016)

O Esquema 10 permite inferir que a palavra central é “jogo”. Associada a ela está a palavra “sujeito”. Outra palavra chave que aparece é “forma” que está relacionada ao “processo” de criação do jogo, bem como atrelada à palavra “intencionalidade”. A ideia é que a “construção” possa engajar a “história” do próprio movimento social, do “assentamento”, como uma “possibilidade” de desenvolver “conhecimentos”, a partir de um “tabuleiro”.

No que se refere à análise dos Diários de Campo Individuais, produziu-se o Gráfico 19, evidenciando em quais sujeitos a pista autoria aparece com mais frequência.

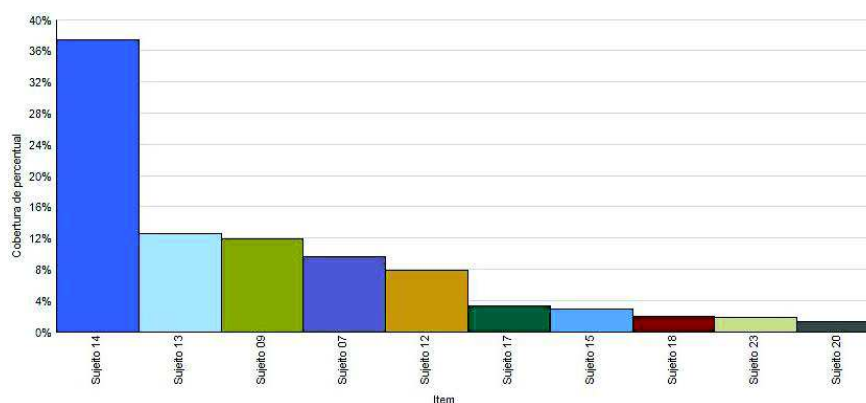


Gráfico 19 – Codificação pela pista autoria (Diários de Campo Individuais)

Fonte: Dados Primários (2016)

O Gráfico 19 evidencia que os sujeitos que realizaram o primeiro curso apresentam um maior número de registros, referentes à autoria se comparados com os sujeitos do segundo curso¹⁷¹, quando se tem evidência somente relacionada ao sujeito 23. Interessante ressaltar que o sujeito 14 foi aquele que evidenciou o maior número de registros em seu Diário de Campo Individual quanto ao processo de autoria. Isso talvez seja pelo fato de que este sujeito tenha uma vivência maior dentro do contexto escolar e perceba o quão importante é o processo de produzir diferença na relação com seus educandos.

Pela análise dos Diários de Campo Coletivos, infere-se que os clãs e a guilda do primeiro curso apresentam um número superior de registros, referentes à pista autoria em relação aos clãs do segundo curso. Uma das justificativas para esse resultado pode estar relacionado à quantidade de envolvidos no primeiro curso em relação ao segundo (Gráfico 20).

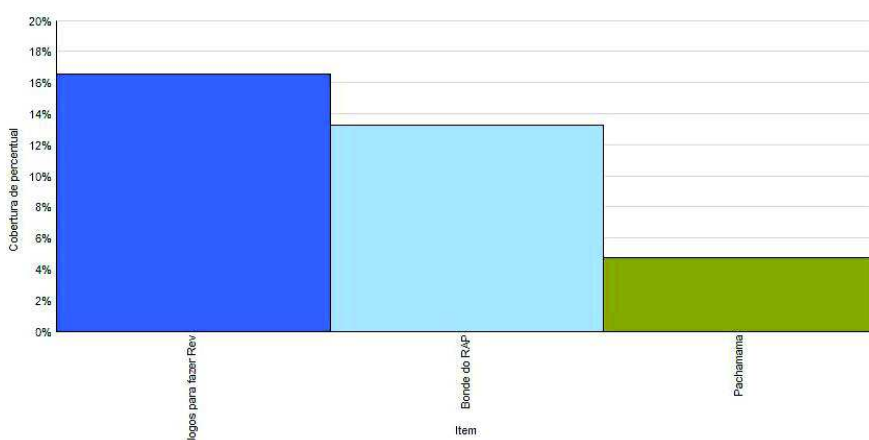


Gráfico 20 – Codificação pela pista autoria (Diários de Campo Coletivos)

Fonte: Dados Primários (2016)

Pelo Gráfico 20, identificou-se que o clã Jogos para Fazer Revolução, Bonde do RAP e *Pachamama* são os clãs e guilda que mais evidenciaram registros em seus Diários de Campo Coletivos quanto à pista autoria. Com relação aos clãs *Ajomepazé*, *UserBagulho* e *Centopeia* na Raiz não foram identificados registros.

¹⁷¹ O número de participantes da primeira turma foi de 20 participantes, enquanto que da segunda turma, este número é de apenas 8 participantes.

Quanto às análises das Observações Diretas e Entrevistas Abertas Coletivas, verificou-se que houve uma concentração maior de contribuições dos sujeitos que realizaram o curso na segunda edição em relação aos que fizeram a primeira edição (Gráfico 21).

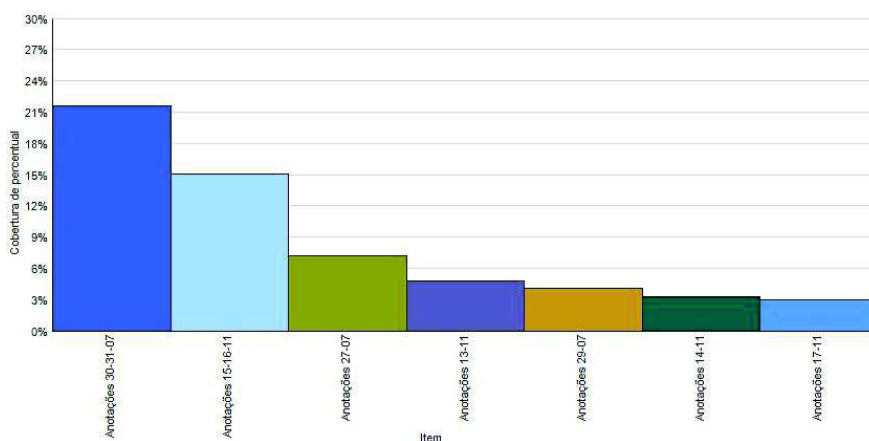


Gráfico 21 – Codificação pela pista autoria (Transcrições Coletivas)

Fonte: Dados Primários (2016)

O Gráfico 21 permite inferir que os sujeitos do segundo curso, em virtude de ser um grupo menor, abordaram a pista da autoria no contexto escolar, o que não foi possível evidenciar nos registros escritos dos Diários de Campo tanto em nível individual quanto coletivo dos sujeitos do primeiro curso.

Quanto aos Questionários Individuais, identificaram-se referências ao processo de autoria principalmente na questão de ressignificação do *canvas* e seu posterior desenvolvimento com os educandos em sala de aula.

Com base no Quadro 26 e nos Gráficos 18, 19, 20 e 21, infere-se que:

- O maior número de referência em relação à pista autoria se concentrou em grande parte nos sujeitos que realizaram o primeiro curso, nos Diários de Campo. Em contrapartida, os sujeitos do segundo curso contribuíram de forma mais significativa no transcorrer das discussões e observações realizadas em sala de aula;
- O uso do PAG permitiu uma discussão e uma reflexão da melhor forma de operacionalizá-lo com vistas a um processo de criação coletiva entre os sujeitos parti-

cipantes. Uma fala que chamou a atenção é a do sujeito 11 quanto à questão de reformulação contínua do modelo, neste caso *canvas*:

O modelo tem que estar em construção permanente porque senão engessamos ele de uma forma, temos que pensar nele a todo o momento. (Sujeito 11).

- A autoria foi um elemento norteador que permitiu aos sujeitos resinificarem e criarem jogos a partir de temas e discussões transversais do próprio movimento social, como a ideia de alimentação saudável, drogas e agroecologia, como exemplos. Tais discussões são importantes e relevantes junto à base da comunidade, do assentamento, do próprio movimento social.

Interação

O Quadro 27 apresenta a quantidade de referências associadas à pista interação, tendo como base os elementos propostos no Quadro 21.

Dispositivos	Processos	
	Individual	Coletivo
Diários de Campo	42	14
Observações Diretas e entrevistas abertas	22	33
Questionário de Contexto	18	-

Quadro 27 - Quantidade de Referências associadas à pista interação

Fonte: O Autor (2016)

Pelo Quadro 27, identifica-se a concentração de registros referentes à pista interação nos Diários de Campo Individuais, Observações Diretas e Entrevistas Abertas Coletivas, depois as Observações Diretas e Entrevistas Abertas Individuais, seguido pelo Questionário de Contexto Individual, findando com os Diários de Campo Coletivos. Atribui-se esse resultado aos seguintes fatores:

- Todo o processo de uso de diferentes abordagens tecnológicas digitais e de diversos jogos no formato analógico e digital permitiu com que os sujeitos interagissem de forma mútua com os demais sujeitos e/ou de forma reativa em relação ao próprio computador e/ou *console*;
- As discussões que permearam o desenvolvimento do próprio PAG que culminou num jogo também foram responsáveis para o índice de interações que ocorreram durante o processo;
- A concepção do *canvas* e estrutura rizomática propiciaram uma troca mútua entre os sujeitos envolvidos no processo em função da necessidade de construção conjunta.

O Gráfico 22 apresenta uma *treemap*, cujos nós são comparados pelo número de itens codificados pela pista interação. Assim, como explorado nas demais pistas, o tamanho de cada caixa retangular representa o número de referências codificadas em que os itens de escopo são codificados pelo item de exibição (pista interação e os processos a ela associados), neste caso todas as *sources*.

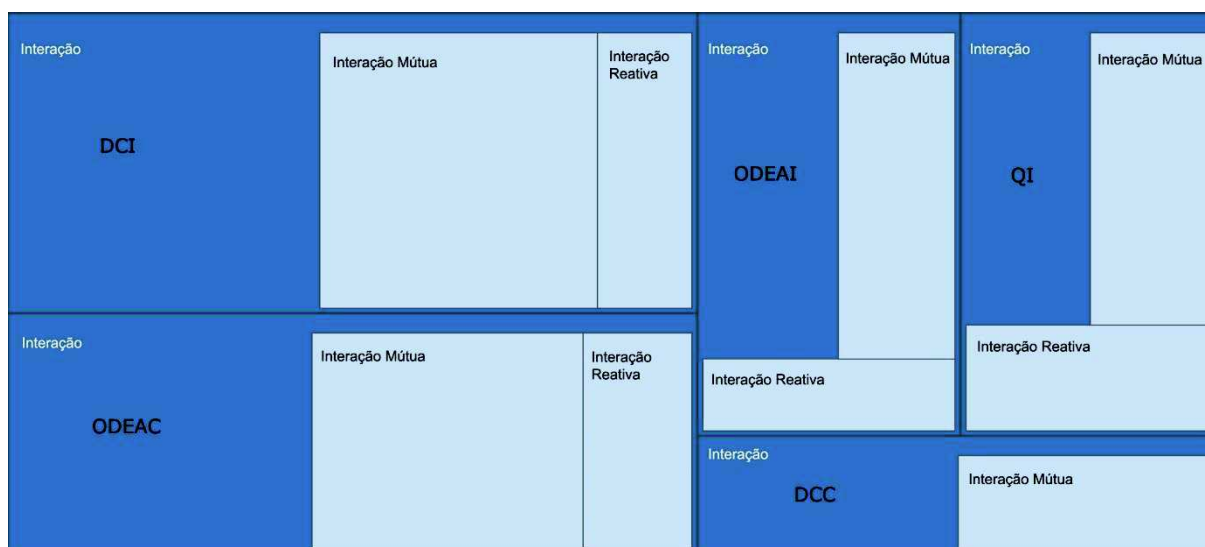


Gráfico 22 – Nós comparados pelo número de itens codificados na pista interação

Fonte: Dados Primários (2016)

No Gráfico 22, o espectro mais próximo do azul mais escuro indica maior concentração de referências, enquanto que o azul mais claro indica menor concentração de

referências. Seguem legendas do Gráfico 22: DCI - Diários de Campo Individuais, ODEAC – Observações Diretas e Entrevistas Abertas Coletivas, DCC – Diários de Campo Coletivos, ODEAI – Observações Diretas e Entrevistas Abertas Individuais, QI – Questionários Individuais.

Pelo Gráfico 22, identifica-se que os processos de interação mútua apresentam maiores referências do que os processos de interação reativa. De acordo com Primo (2005), na interação mútua, os interagentes, neste caso sujeitos, reúnem-se diante de contínuas problematizações, que acontecem durante todo o processo. “Isto é, o relacionamento entre os participantes vai definindo-se ao mesmo tempo que acontecem os eventos interativos (nunca isentos dos impactos contextuais).” (p. 13).

Dessa forma, há uma troca mútua e/ou recíproca entre os interagentes, ou seja, sujeitos, durante todo o processo. Observou-se isso no relato obtido entre dois sujeitos da guilda Bonde do RAP que estavam discutindo o processo interativo do jogo:

Consigo visualizar o jogo bem como sua importância, pois a partir dele será possível trabalhar com a nossa realidade do campo dos nossos assentamentos, desde os nossos educandos e a comunidade [...]. (Sujeito 4).

Consigo visualizar um grande croqui num espaço área de Reforma Agrária, um assentamento. A partir daqui dá para elencar diversas temáticas, temos bem visível a Escola, tendo em vista que a questão da Educação é muito forte dentro dos assentamentos, a questão de gênero, a questão da produção que é o grande carro forte que vai discutir aqui. (Sujeito 2)

Analisando todos os elementos codificados, produziu-se uma nuvem de palavras, contendo os termos associados à pista interação que ocorrem com maior frequência, representado no Esquema 11. Neste caso, foram selecionadas as 100 palavras mais frequentes, com tamanho mínimo de palavra 4, em que o agrupamento incluiu os resultados semelhantes.

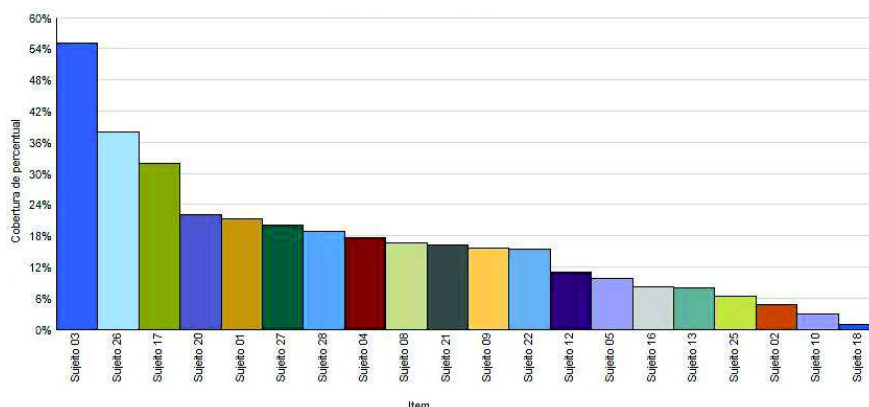


Gráfico 23 – Codificação pela pista interação (Diários de Campo Individuais)

Fonte: Dados Primários (2016)

O Gráfico 23 mostra uma proporcionalidade entre os processos interativos realizados pelos sujeitos da primeira turma em relação aos sujeitos da segunda turma. Analisando os dados, percebe-se que os Diários de Campo Individuais apresentam descrições acerca dos jogos sobre os quais os sujeitos interagiram, sejam eles analógicos ou digitais.

Pela análise dos Diários de Campo Coletivos, verificou-se uma referência significativa da guilda Bonde do RAP, seguida dos clãs *UserBagulho*, *Jogos para Fazer Revolução* e *Pachamama*, os demais clãs não apareceram aqui (*Centopeia na Raiz* e *Ajomepazé*) (Gráfico 24).

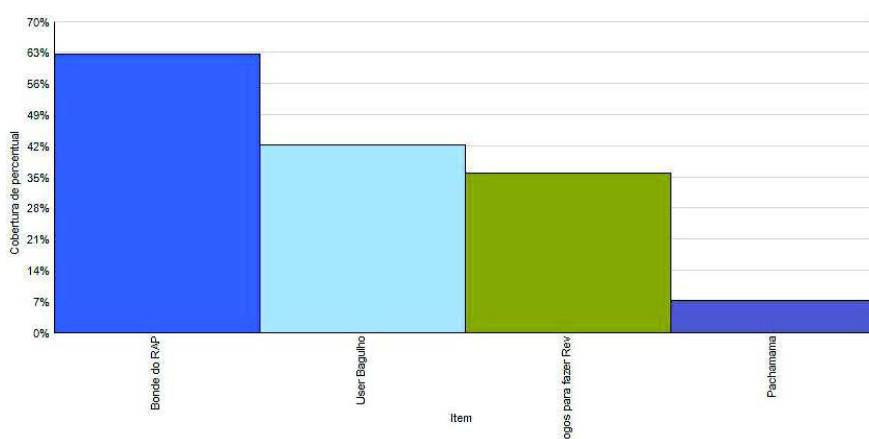


Gráfico 24 – Codificação pela pista interação (Diários de Campo Coletivos)

Fonte: Dados Primários (2016)

Quanto às análises das Observações Diretas e Entrevistas Abertas Coletivas, identificou-se que houve uma concentração maior de referências dos sujeitos que realizaram o curso na primeira edição se for comparado com os sujeitos da segunda edição do curso, o que pode ser em virtude do número de envolvidos no curso extensionista da primeira turma, já que foi mais significativo do que os da segunda turma (Gráfico 25).

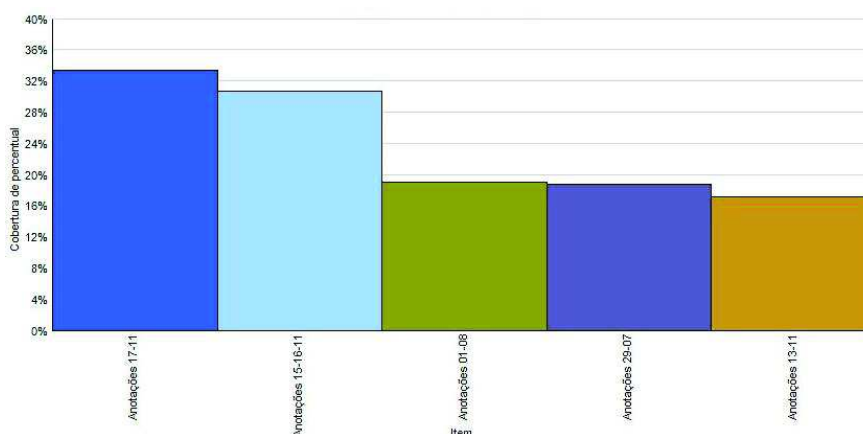


Gráfico 25 – Codificação pela pista interação (Transcrições Coletivas)

Fonte: Dados Primários (2016)

Quanto aos Questionários Individuais, observa-se que a pista interação surge principalmente quando os sujeitos são questionados sobre a compreensão do processo de gamificação, além de analisar de que forma a proposta gamificação pode ser incorporada dentro do movimento social e da realidade do campo. Neste caso:

Uma perspectiva, de grande valor e que de maneira lúdica vai proporcionar muitos aprendizados e interação com o mundo virtual de forma que seja capaz de um aprendizado capaz de formar e não desconstruir. (Sujeito 20).

Com base no Quadro 27 e nos Gráficos 22, 23, 24 e 25, infere-se que:

- As maiores referências relacionadas à pista interação ocorrem justamente quando os sujeitos interagem com diversos jogos analógicos e digitais, propostos durante o curso extensionista, o que aparece relatado nos Diários de Campo Individuais;
- Outro fato relevante são as contribuições realizadas durante as Observações Diretas e Entrevistas Abertas, tanto em nível individual, quanto coletivo, visto que o cartógrafo pode perceber os processos, principalmente, de interação mútua

entre os sujeitos, quando estes estavam experienciando o *canvas* e desenvolvendo seus jogos de forma coletiva;

- Ao processo de reflexão sobre o curso em si a partir do preenchimento do Questionário de Contexto em que se pode evidenciar mais uma vez o processo interativo, principalmente, salientado na questão sobre conceitos de gamificação e seu uso na realidade do campo e no assentamento.

Coletividade

O Quadro 28 apresenta a quantidade de referências associadas à pista coletividade, tendo como base os elementos propostos no Quadro 21.

Dispositivos	Processos	
	Individual	Coletivo
Diários de Campo	32	18
Observações Diretas e entrevistas abertas	16	41
Questionário de Contexto	14	-

Quadro 28 - Quantidade de Referências associadas à pista coletividade

Fonte: O Autor (2016)

Pelo Quadro 28, identifica-se que a maior incidência de registros referenciados à coletividade está nas Observações Diretas e Entrevistas Abertas Coletivas, seguida pelos Diários de Campo Individuais, Diários de Campo Coletivos, indo às Observações Diretas e Entrevistas Abertas Individuais, findando no Questionário de Contexto. Os resultados obtidos levam em consideração:

- O processo de uso de diferentes abordagens tecnológicas digitais, além de diversos jogos no formato analógico e digital, o que permitiu com que os sujeitos interagissem de forma a colaborarem e cooperarem entre si;
- O processo de constituição de cada jogo, que sempre considerou o trabalho coletivo entre os envolvidos no processo;

- O trabalho coletivo dos sujeitos, a partir de contribuições coletivas e/ou individuais de forma que todos os jogos, ao final, atendessem à premissa de uma construção colaborativa e cooperativa, como preconiza Schlemmer (2014a, 2015, 2016).

O Gráfico 26 apresenta uma *treemap*, cujos nós são comparados pelo número de itens codificados pela pista coletividade. Assim, como explorado nas demais pistas, o tamanho de cada caixa retangular representa o número de referências codificadas em que os itens de escopo são codificados pelo item de exibição (pista coletividade e os processos a ela associados), neste caso todas as *sources*.

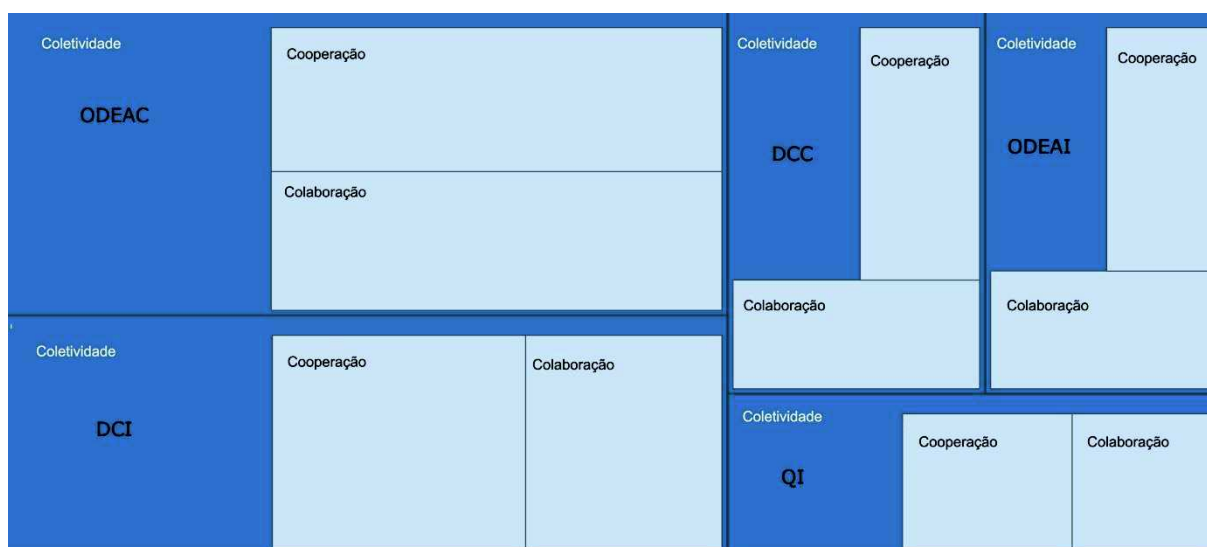


Gráfico 26 – Nós comparados pelo número de itens codificados na pista coletividade

Fonte: Dados Primários (2016)

No Gráfico 26, o espectro mais próximo do azul mais escuro indica maior concentração de referências, enquanto que o azul mais claro indica menor concentração de referências. Seguem as legendas do Gráfico 26: DCI - Diários de Campo Individuais, ODEAC – Observações Diretas e Entrevistas Abertas Coletivas, DCC – Diários de Campo Coletivos, ODEAI – Observações Diretas e Entrevistas Abertas Individuais, QI – Questionários Individuais.

No que se refere à análise dos Diários de Campo Individuais, produziu-se o Gráfico 27, indicando quais sujeitos contêm maiores referências associadas à pista coletividade.

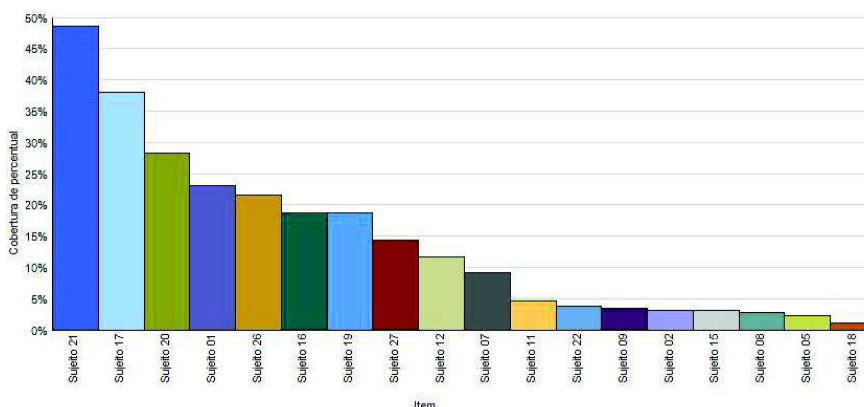


Gráfico 27 – Codificação pela pista coletividade (Diários de Campo Individuais)

Fonte: Dados Primários (2016)

O Gráfico 27 evidencia que há uma proporcionalidade entre os sujeitos que realizaram o primeiro curso em relação ao segundo curso. Uma das hipóteses para isso talvez seja que a coletividade é trabalhada no grupo de forma bem intensa. De acordo com Góes (2016), a teoria dialógica de Paulo Freire preconiza dois momentos que são fundamentais: o primeiro é reconhecer o processo de desumanização e o segundo se refere justamente ao envolvimento do trabalho coletivo como forma de humanização do homem, dado a partir das atividades coletivas.

Pela análise dos Diários de Campo Coletivos, verificou-se uma contribuição significativa da guilda Bonde do RAP, seguida dos clãs *UserBagulho*, Jogos para Fazer Revolução, *Pachamama*, Ajomepazé e Centopeia na Raiz e (Gráfico 28).

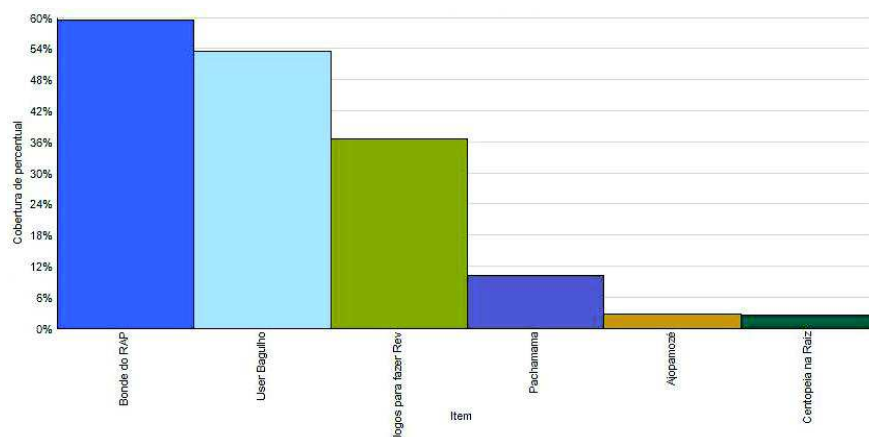


Gráfico 28 – Codificação pela pista coletividade (Diários de Campo Coletivos)

Fonte: Dados Primários (2016)

Quanto às análises, das Observações Diretas e Entrevistas Abertas Coletivas, verificou-se que houve uma concentração maior de contribuições dos sujeitos que realizaram o curso na primeira edição se for comparado com os sujeitos da segunda edição do curso. Tal constatação se deve a quantidade de envolvidos no primeiro curso ser maior em relação aos envolvidos no segundo curso (Gráfico 29).

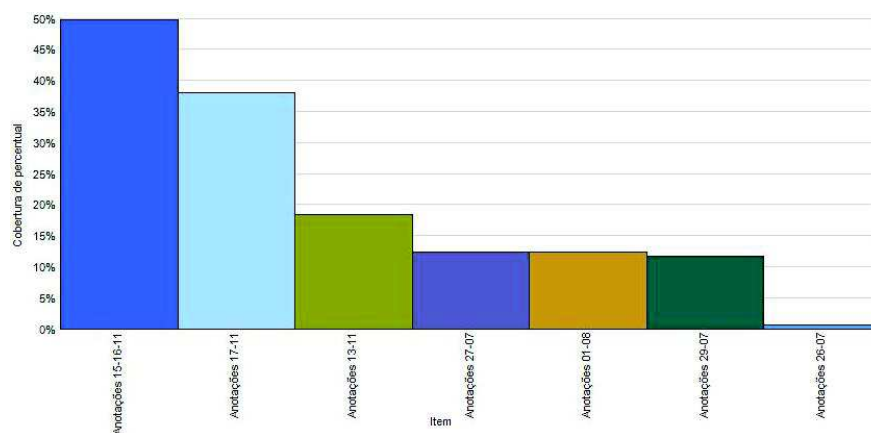


Gráfico 29 – Codificação pela pista coletividade (Transcrições Coletivas)

Fonte: Dados Primários (2016)

Quanto aos Questionários Individuais, observa-se que a pista coletividade surge principalmente quando se discute a percepção que o sujeito tem em relação ao tema tecnologia, na compreensão do sujeito sobre o processo de gamificação, após ter passado

pelo curso, e na descrição da atividade desenvolvida no tempo comunidade.

Com base no Quadro 28 e nos Gráficos 26, 27, 28 e 29, infere-se que:

- A pista coletividade é internalizada pelos sujeitos em virtude de ser trabalhada pelo próprio movimento social;
- Os laços de cooperação aparecem de forma mais intensa entre os sujeitos, de acordo com os relatos orais, escritos e visuais.

Consciência Crítica

O Quadro 29 apresenta a quantidade de referências associadas à pista consciência crítica, tendo como base os elementos propostos no Quadro 21.

Dispositivos	Processos	
	Individual	Coletivo
Diários de Campo	114	27
Observações Diretas e entrevistas abertas	133	116
Questionário de Contexto	116	-

Quadro 29 - Quantidade de Referências associadas à pista consciência crítica

Fonte: O Autor (2016)

Pelo Quadro 29, identifica-se que a maior concentração de registros referentes à pista consciência crítica, centra-se nas Observações Diretas e Entrevistas Abertas Individuais, seguida pelas Observações Diretas e Entrevistas Abertas Coletivas e Questionário de Contexto, indo aos Diários de Campo Individuais e findando nos Coletivos. Os resultados obtidos levam em consideração:

- O processo de desenvolvimento do projeto extensionista, desde o princípio, com a apresentação da proposta até o momento em que se explorou o *canvas*, findando com a proposta do jogo em si;
- O processo de desenvolvimento do PAG e/ou projeto de ensino no tempo comunidade findando com o preenchimento do questionário de contexto.

O Gráfico 30 apresenta uma *treemap*, cujos nós são comparados pelo número de itens codificados pela pista consciência crítica. Assim, como explorado nas demais pistas, o tamanho de cada caixa retangular representa o número de referências codificadas em que os itens de escopo são codificados pelo item de exibição (pista consciência crítica e os processos a ela associados), neste caso todas as *sources*.

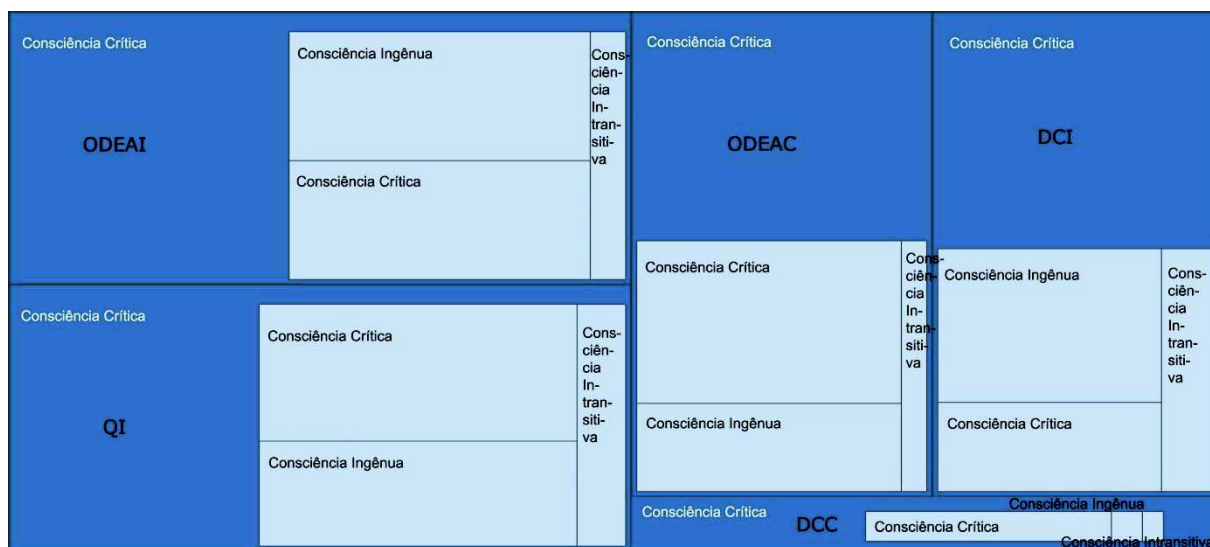


Gráfico 30 – Nós comparados pelo número de itens codificados na pista consciência crítica

Fonte: Dados Primários (2016)

No Gráfico 30, o espectro mais próximo do azul mais escuro indica maior concentração de referências, enquanto que o azul mais claro indica menor concentração de referências. Seguem as legendas do Gráfico 30: DCI - Diários de Campo Individuais, ODEAC – Observações Diretas e Entrevistas Abertas Coletivas, DCC – Diários de Campo Coletivos, ODEAI – Observações Diretas e Entrevistas Abertas Individuais, QI – Questionários Individuais.

Pelo Gráfico 30, identifica-se que os processos de consciência ingênua e consciência crítica são aqueles que mais são referenciados na pista consciência crítica.

A conscientização é um processo pedagógico que busca dar ao ser humano uma oportunidade de descobrir-se através da reflexão sobre a sua existência. Ela consiste em inserir criticamente os seres humanos na ação transformadora da realidade, implicando, de um lado, no desvelamento da realidade opressora e, de outro, na ação sobre ela para modificá-la. (FREIRE, 2016, p. 17).

podem ser "analógicas", digitais ou híbridas (Esquema 13).

A partir da análise dos Diários de Campo Individuais, produziu-se o Gráfico 31, indicando quais sujeitos mais referenciaram a pista consciência crítica.

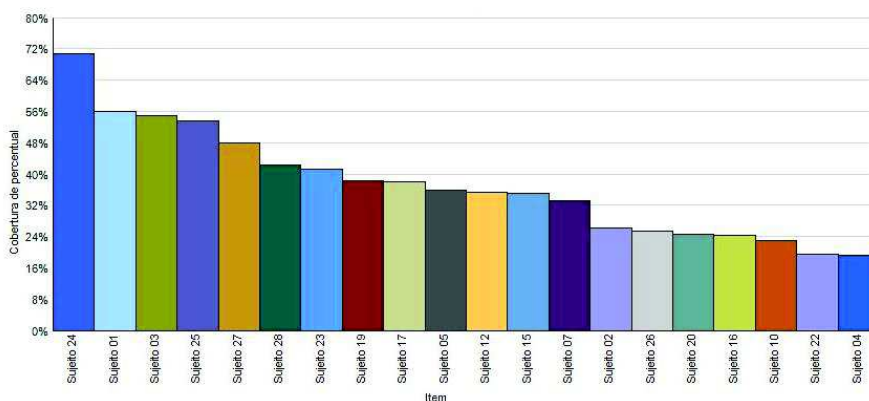


Gráfico 31 – Codificação pela pista consciência crítica (Diários de Campo Individuais)

Fonte: Dados Primários (2016)

O Gráfico 31 evidencia que há uma proporcionalidade entre os sujeitos que realizaram o primeiro curso em relação ao segundo. Uma das hipóteses para isso indica que os princípios de Paulo Freire são trabalhados pelo movimento.

[...] a revolução deve dar-se no campo da cultura, da transformação social via conscientização e organização, as quais não se dão sem a reflexão, sem a “teoria da ação revolucionária”. [...] [A ação revolucionária] é uma condição necessária [...], para que os sujeitos assumam a aventura de se reinventar e reinventar a sociedade. (FREIRE, 2016, p. 24).

Quanto à análise dos Diários de Campo Coletivos, verificou-se uma contribuição significativa da guilda Bonde do RAP, seguida dos clãs Jogos para Fazer Revolução, Centopeia na Raiz, *UserBagulho*, e *Pachamama*. O clã Ajomepazé não aparece nesta listagem (Gráfico 32).

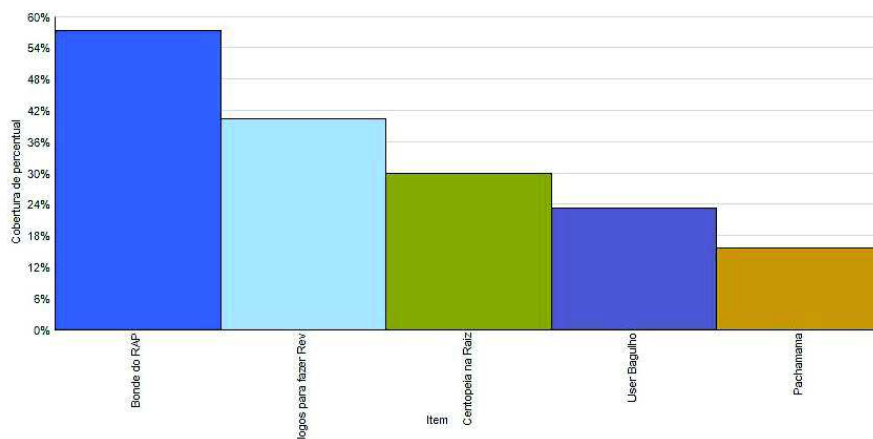


Gráfico 32 – Codificação pela pista consciência crítica (Diários de Campo Coletivos)

Fonte: Dados Primários (2016)

Quanto às análises das Observações Diretas e Entrevistas Abertas Coletivas, verificou-se que houve uma proporcionalidade entre as contribuições dos sujeitos que realizaram o curso na primeira edição e os sujeitos que realizaram a segunda edição do curso (Gráfico 33). Uma das hipóteses referentes a esse resultado pode estar relacionada ao fato de que temas transversais são discutidos com maior profundidade, favorecendo tal constatação.

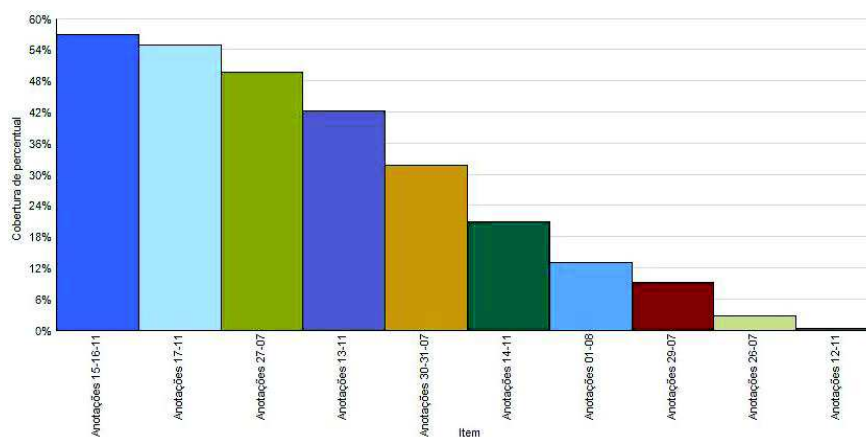


Gráfico 33 – Codificação pela pista consciência crítica (Transcrições Coletivas)

Fonte: Dados Primários (2016)

Quanto aos Questionários Individuais, fez-se três perguntas norteadoras com as quais percebeu-se certa fragilidade durante a execução do projeto extensionista no tempo escola:

O que você entende por real e por virtual?

Pelas respostas obtidas, verificou-se que os sujeitos ainda dissociam a ideia de virtual em relação ao real. Isso ainda é visto por 19 sujeitos, representando um total de 68% da amostra, em relação ao restante (32% da amostra, representando 9 sujeitos) que de forma crítica refletiram e compreenderam o conceito de virtual e real como sendo:

Ambas fundamentam uma determinada realidade [...] (Sujeito 23).

Logo, um não é o avesso do outro, pelo contrário, estão ligados pelas complexas relações sociais que podem se estabelecer frente às possibilidades de uma realidade [...] (Sujeito 18).

Qual é o conceito de tecnologia para você?

Pelas respostas obtidas, percebe-se um avanço em relação ao conceito de tecnologia. Neste caso, 64% da amostra (18 sujeitos) compreendem a tecnologia como:

[...] um conjunto de técnicas, metodologias e instrumentos que refletem o desenvolvimento e pensamento de seu espaço-tempo. Que favorecem ou facilitam o trabalho e a vida de maneira geral. (Sujeito 14).

Tal posição contrasta com a resposta fornecida por 10 sujeitos (36% da amostra) que a veem como apenas modernização. A exemplo cita-se a resposta dada pelos Sujeitos 6 e 24:

Modernidade. (Sujeito 6).

Tudo o que envolve a modernização e o acesso rápido as informações por aparelhos. (Sujeito 24).

Um projeto de aprendizagem gamificado permitiu você mudar de opinião quanto à afirmação de que um jogo pode ser um vício e induzir à violência?

Com relação à temática de que o jogo pode ser um vício e induzir à violência, os sujeitos argumentam que modificaram sua opinião quanto a isso, representando um total de 89% da amostra (25 sujeitos). Segundo argumentos realizados pelos sujeitos:

Com certeza, alargou a necessidade e até mesmo de possibilidades de criar planos de aula mais elaborados, ajudou a estender e detalhar mais as formas e os conteúdos dos jogos e relacioná-los com outras atividades da licenciatura e até

mesmo da organização de atividades na comunidade, como reuniões, atividades formativas, pensar estruturas de organogramas, saber desenvolver e organizar conteúdos de maneira lógica e que possam facilitar o entendimento e exercitar raciocínio. (Sujeito 14).

Sim, um jogo pode ter diversas intencionalidades, a partir do que aprendi que eles podem ser educativos e serem criados pelos próprios alunos pensando na realidade do próprio aluno e trazer elementos críticos da própria sociedade a qual ele vive. (Sujeito 4).

Pelos resultados desses três questionamentos, percebe-se, ainda, que alguns elementos não são claros aos sujeitos como é o caso dos conceitos de real e virtual, que de acordo com o Lévy (1999, p. 15)

No uso corrente, a palavra virtual é empregada com frequência para significar a pura e simples ausência de existência, a “realidade” supondo uma efetuação material, uma presença tangível. O real seria da ordem “tenho”, enquanto o virtual seria da ordem “terás”, ou da ilusão, o que permite geralmente o uso da ironia fácil para evocar as diversas formas de virtualização.

No entanto, Lévy (1999) afirma que essa visão é equivocada sobre o virtual. O virtual não se opõe ao real, mas o atual. O virtual “é como o complexo problemático, o nó de tendências ou de forças que acompanha uma situação, um acontecimento, um objeto ou uma entidade qualquer, e que chama um processo de resolução: a atualização.” (p. 15).

Quanto à contribuição do curso Culturas Híbridas no Contexto Rural, percebe-se a criticidade dos sujeitos:

Vejo que é uma possibilidade de podermos mostrar a nossa luta para as nossas crianças de uma nova forma [...] (Sujeito 5).

Pode ser utilizado na escola, na comunidade, nas dinâmicas de grupo, ajudando a melhorar as relações ou facilitar processos de aprendizados coletivos em várias áreas, tanto de conhecimento, como de organização. (Sujeito 14).

Como uma eficaz forma de trabalhar conhecimentos de forma lúdica trazendo formação ao passo que diverte. (Sujeito 11).

Vejo como um instrumento importantíssimo pra ajudar na construção tanto da educação popular como na educação das escolas proporcionando um avanço educacional de adolescentes e jovens. (Sujeito 21).

Salienta-se que, para alguns, a perspectiva da gamificação ainda aparece dependente da questão tecnológica digital.

É preciso ter um certo cuidado ao trabalhar gamificação no campo. Geralmente se precisa de internet, não é geral, mas às vezes é preciso, e o campo não tem acesso à internet. [...] (Sujeito 16).

Entretanto, a proposta do curso não focou na gamificação a partir unicamente das tecnologias digitais, mas sim num contexto híbrido.

Por fim, com base no Quadro 29 e nos Gráficos 30, 31, 32 e 33, infere-se que:

- A pista consciência crítica permite concluir que houve um processo evolutivo na questão do uso e do desenvolvimento de ações envolvendo as TD;
- O processo de consciência ingênua representou a fase inicial do curso extensionista, enquanto que o processo consciência crítica foi sendo estabelecido no transcorrer das interações entre os sujeitos com o educador/mediador e monitores;
- O propósito de apresentar a gamificação enquanto possibilidade educacional é visto como algo positivo pelos sujeitos, principalmente se forem consideradas as condições das escolas do campo, conforme os relatos orais e escritos obtidos, favorecendo ainda mais a sua articulação dentro do contexto educativo, demonstrando um amadurecimento do processo como um todo a partir das reflexões, discussões e críticas a seu respeito.

Empoderamento

O Quadro 30 apresenta a quantidade de referências associadas à pista empoderamento, tendo como base os elementos propostos no Quadro 21.

Dispositivos	Processos	
	Individual	Coletivo
Diários de Campo	28	8
Observações Diretas e entrevistas abertas	8	18
Questionário de Contexto	10	-

Quadro 30 - Quantidade de Referências associadas à pista empoderamento

Fonte: O Autor (2016)

Pelo Quadro 30, verifica-se que a maior concentração de registros referenciados na pista empoderamento centra-se nos Diários de Campo Individuais, seguido das Observações Diretas e Entrevistas Abertas Coletivas, passando para o Questionário de Contexto e findando pelas Observações Diretas e Entrevistas Abertas Individuais e pelos Diários de Campo Coletivos. Os resultados obtidos levam em consideração:

- Ao processo de empoderamento do grupo de sujeitos, incentivado em parte pelo próprio movimento social, a partir de sua estrutura de sistematização e organização curriculares;
- O desenvolvimento de cada PAG, desde o momento da estruturação dos sujeitos em grupos e/ou clãs e/ou guildas até o processo de desenvolvimento do projeto, que culminou no final num jogo;
- Amadurecimento de cada jogo proposto, a partir de discussões e reflexões feitas no grande clã com o intuito de melhoramento de cada jogo desenvolvido.

O Gráfico 34 apresenta uma *treemap*, cujos nós são comparados pelo número de itens codificados pela pista empoderamento. Assim, como explorado nas demais pistas, o tamanho de cada caixa retangular representa o número de referências codificadas em que os itens de escopo são codificados pelo item de exibição (pista empoderamento e os processos a ela associados), neste caso todas as *sources*.

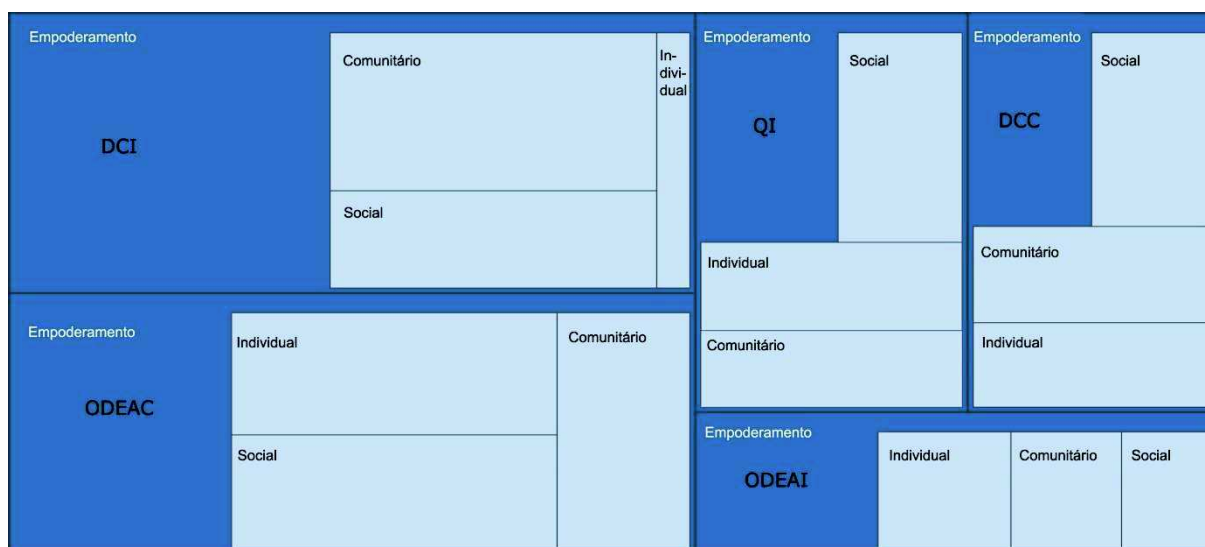


Gráfico 34 – Nós comparados pelo número de itens codificados na pista empoderamento

Fonte: Dados Primários (2016)

No Gráfico 34, o espectro mais próximo do azul mais escuro indica maior concentração de referências, enquanto que o azul mais claro indica menor concentração de referências. Seguem as legendas do Gráfico 34, DCI - Diários de Campo Individuais, ODEAC –

Observações Diretas e Entrevistas Abertas Coletivas, DCC – Diários de Campo Coletivos, ODEAI – Observações Diretas e Entrevistas Abertas Individuais, QI – Questionários Individuais.

Pelo Gráfico 34, identifica-se que os processos de empoderamento social são os mais referenciados, seguido do processo comunitário e findando com o processo individual. Com isso, infere-se que empoderamento emerge de um processo social de forma que os sujeitos tomam posse de suas próprias vidas a partir de interações que são estabelecidas com os demais, a fim de estabelecer um pensamento crítico frente à realidade que se apresenta, favorecendo a dimensão pessoal e também a social permeando as transformações entre as relações de poder e também sociais, como explica Baquero (2012).

Por isso, no início afirmou-se que um dos fatores que incidiram sobre os resultados foi justamente o processo de empoderamento que é incentivado pelo próprio movimento social, uma vez que, conforme Freire e Schor (1986), levam em consideração suas experiências, sua própria constituição cultural, empenhando-se para a obtenção do poder político. Ou seja, “Indica um processo político das classes dominadas que buscam a própria liberdade da dominação, um longo processo histórico de que a educação é uma frente de luta.” (FREIRE; SCHOR, 1986, p. 72).

Partindo para a análise de todos os elementos codificados por meio da pista empoderamento, produziu-se uma nuvem de palavras, contendo os termos associados à pista empoderamento que ocorrem com maior frequência, conforme Esquema 14. Neste caso, foram selecionadas as 100 palavras mais frequentes, com tamanho mínimo de palavra 4, em que o agrupamento incluiu os resultados semelhantes .

O Gráfico 35 evidencia que há uma proporcionalidade entre os sujeitos que realizaram o primeiro curso em relação ao segundo. Com base em Freire e Schor (1986), Zitkoski (2007), Freire (2011) e Baquero (2012), o diálogo a respeito do empoderamento é trabalhado de forma intensa dentro do movimento social e isso favoreceu o aparecimento desta pista dentro do contexto do curso de História-ITERRA.

Pela análise dos Diários de Campo Coletivos, verificou-se uma contribuição significativa da guilda Bonde do RAP, seguida dos clãs Jogos para Fazer Revolução, *UserBagulho* e *Pachamama*. Os clãs Ajomepazé e Centopeia na Raiz não pontuaram neste item (Gráfico 36).

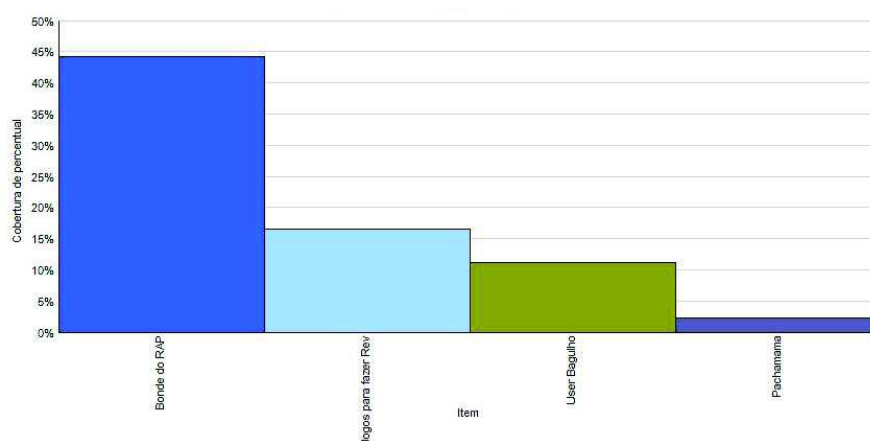


Gráfico 36 – Codificação pela pista empoderamento (Diários de Campo Coletivos)

Fonte: Dados Primários (2016)

Quanto às análises, das Observações Diretas e Entrevistas Abertas Coletivas, verificou-se que houve uma concentração maior de contribuições dos sujeitos que realizaram o curso na primeira edição se for comparado com os sujeitos da segunda edição do curso. Tal constatação se deve a quantidade de envolvidos no primeiro curso ser maior em relação aos envolvidos no segundo curso (Gráfico 37).

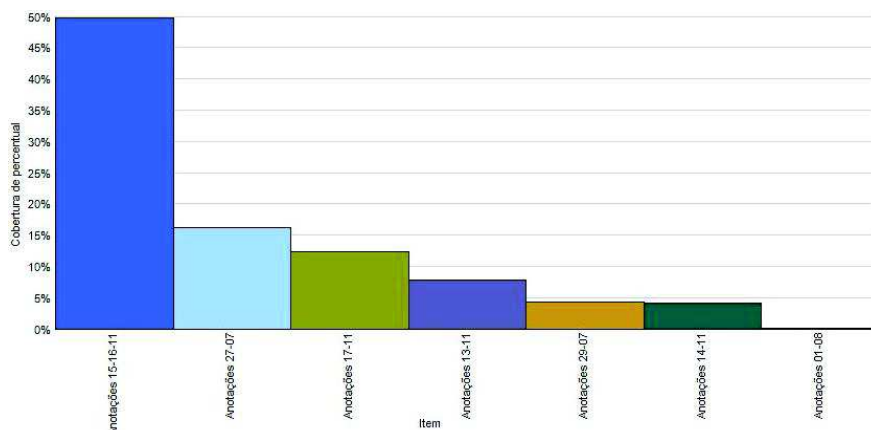


Gráfico 37 – Codificação pela pista empoderamento (Transcrições Coletivas)

Fonte: Dados Primários (2016)

Quanto aos Questionários Individuais, percebe-se que a pista empoderamento emerge principalmente quando se discute a gamificação enquanto possibilidade de desenvolvimento dos jovens do campo, além de avaliação do processo de aprendizagem no transcorrer do curso extensionista.

Com base no Quadro 30 e nos Gráficos 34, 35, 36 e 37, infere-se que:

- A pista empoderamento surge de forma mais intensa no transcorrer do desenvolvimento de cada jogo, além da própria análise de cada jogo com indicação de melhorias, bem como no questionário de contexto quanto à adoção da gamificação enquanto uma possibilidade de prática pedagógica no campo, no assentamento junto à juventude;
- O processo empoderamento comunitário e social aparecem basicamente quando as discussões centram-se na comunidade, nos assentamentos, na coletividade dos sujeitos;
- O empoderamento individual se manifesta da mesma forma que os demais processos, porém cabe salientar que cada sujeito pensa em seu processo enquanto formador e/ou educador do campo de forma individual, mas com vistas a atender à comunidade, ao movimento social, ao assentamento de forma coletiva.

Outras pistas oriundas da experiência

Nesta seção será tratado sobre dois processos (processo tecnologias e o processo metodologia de ensino) obtidos por meio da experiência do cartógrafo no curso Culturas Híbridas, de acordo com o Quadro 22, pertencentes a outras pistas oriundas da experiência.

Diante da concepção dos PAG foi possível identificar três processos, oriundos também da empiria que serão apresentadas a seguir:

Tecnologias

O Quadro 31 apresenta a quantidade de referências associadas ao processo tecnologias, tendo como base os elementos propostos no Quadro 21.

Dispositivos	Processos	
	Individual	Coletivo
Diários de Campo	48	10
Observações Diretas e entrevistas abertas	22	13
Questionário de Contexto	28	-

Quadro 31 - Quantidade de Referências associadas ao processo tecnologias

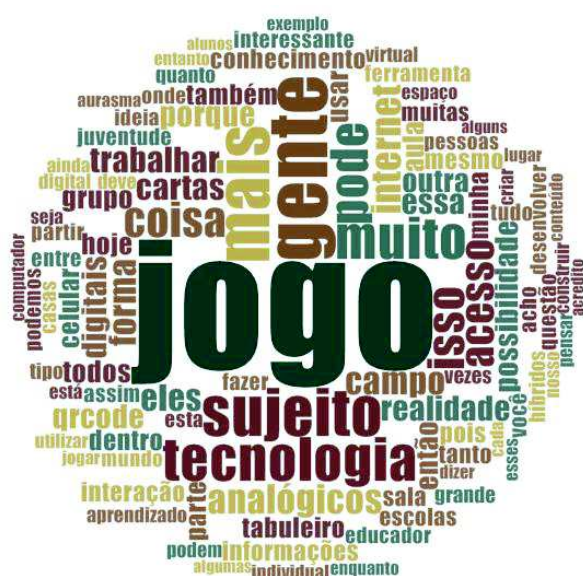
Fonte: O Autor (2016)

Pelo Quadro 31, verifica-se que a maior concentração de registros referentes ao processo tecnologias centra-se nos Diários de Campo Individuais, seguido do Questionário de Contexto, passando pelas Observações Diretas e Entrevistas Abertas Individuais, depois pelas Coletivas, finalizando com os Diários de Campo Coletivos. Os resultados obtidos levam em consideração:

- Discussões iniciais sobre as diferentes tecnologias sejam elas analógicas ou digitais;

- O desenvolvimento do próprio PAG, quando a discussão sobre a tecnologia a ser utilizada virou foco de estudo.

Partindo para a análise de todos os elementos codificados por meio do processo tecnologias, produziu-se uma nuvem de palavras, contendo os termos associados ao processo tecnologias que ocorrem com maior frequência, de acordo com o Esquema 15. Neste caso, foram selecionadas as 100 palavras mais frequentes, com tamanho mínimo de palavra 4, em que o agrupamento incluiu os resultados semelhantes .



Esquema 15 – Nuvem de palavras associada ao processo tecnologias

Fonte: Dados Primários (2016)

A palavra jogo continua aparecendo no centro do processo. Outras duas palavras associadas ainda são "gente" e "sujeito". A partir daí, a preocupação dos sujeitos se dá primeiro com o "acesso" à "tecnologia". A preocupação se dá em torno da "internet". Argumentos contrários e/ou favoráveis sobre as TD permitem com que todos a vejam enquanto uma "possibilidade" de "conhecimento" e "ferramenta" de "interação". Isso fez com que os sujeitos desenvolvessem jogos que levassem em consideração a "realidade" de onde estão inseridos e a "forma" como a tecnologia seria utilizada. Para tanto, fez-se uso de tecnologias "analógicas" e "digitais" para a concepção de cada jogo. A tecnologia analógica utilizada foi o "tabuleiro"; a digital, o "QRCode" e o "Aurasma" (Esquema 15).

De acordo com a análise dos Diários de Campo Individuais, produziu-se o Gráfico 38, indicando quais sujeitos mais referenciaram o processo tecnologias.

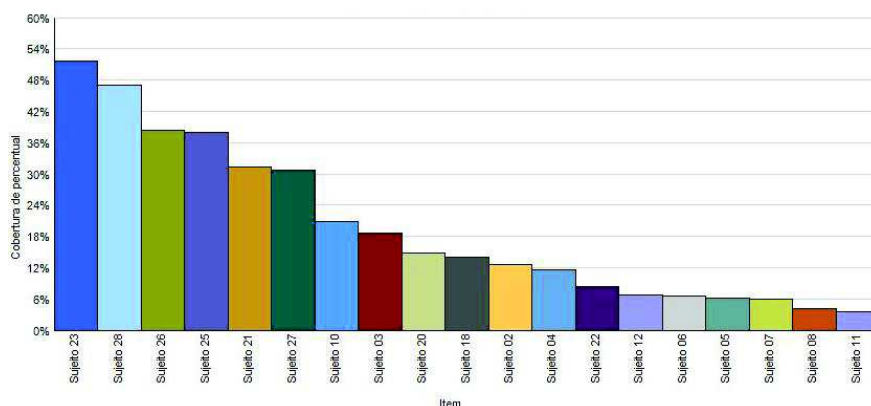


Gráfico 38 – Codificação pela pista tecnologias (Diários de Campo Individuais)

Fonte: Dados Primários (2016)

O Gráfico 38 permite inferir que houve proporcionalidade entre os sujeitos que realizaram o primeiro curso em relação aos sujeitos que fizeram o segundo curso. Vale destacar que os sujeitos que mais colaboraram são aqueles que, no momento do desenvolvimento do PAG, utilizaram algum tipo de tecnologia digital.

Pela análise dos Diários de Campo Coletivos, verificou-se uma contribuição significativa do clã *UserBagulho*, Jogos para Fazer Revolução, da guilda Bonde do RAP, seguida pelos clãs Centopeia na Raiz e Ajomepazé. Cabe salientar que o clã *Pachamama* não pontuou neste item (Gráfico 39¹⁷³).

173 Algo que chamou a atenção do cartógrafo foi que os clãs *UserBagulho* e Ajomepazé foram os únicos a utilizarem TD associadas às tecnologias analógicas, desenvolvendo jogos híbridos.

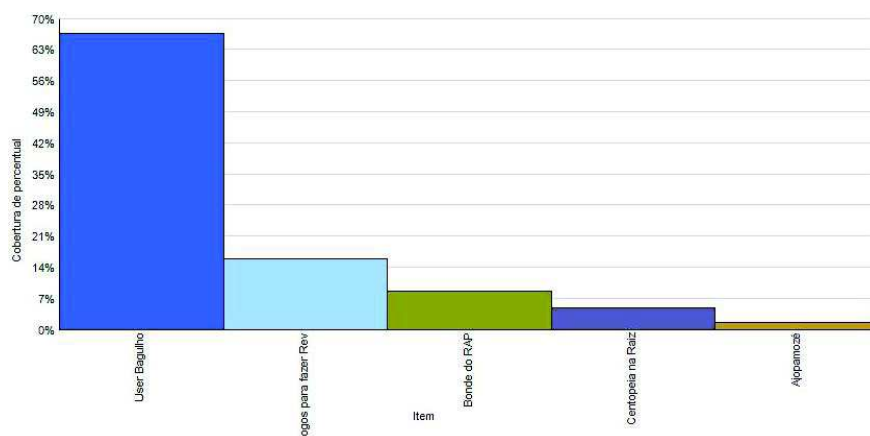


Gráfico 39 – Codificação pela pista tecnologias (Diários de Campo Coletivos)

Fonte: Dados Primários (2016)

Quanto às análises das Observações Diretas e Entrevistas Abertas Coletivas, verificou-se que houve uma maior concentração de referências dos sujeitos que realizaram o curso na primeira edição se for comparado aos sujeitos da segunda edição do curso. Tal constatação se deve a quantidade de envolvidos no primeiro curso ser maior em relação aos envolvidos no segundo curso (Gráfico 40).

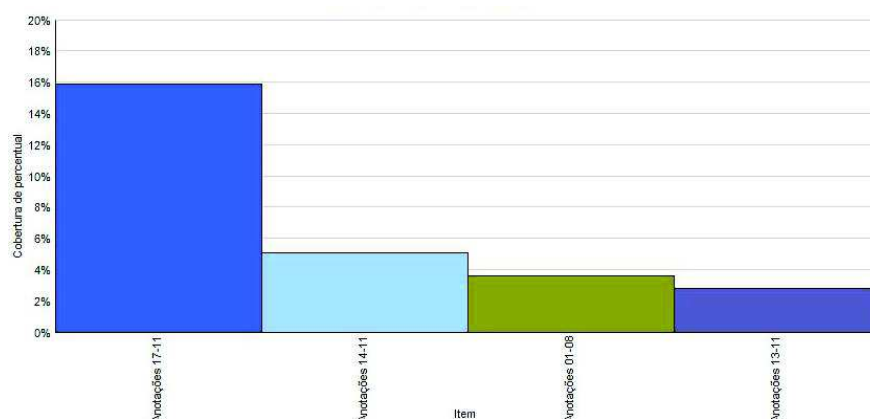


Gráfico 40 – Codificação pela pista tecnologias (Transcrições Coletivas)

Fonte: Dados Primários (2016)

Quanto aos Questionários Individuais, percebe-se que, ao processo tecnologias, emergiu a partir do questionamento feito “Qual é o conceito de tecnologia para você?”, bem como na descrição de como foi desenvolvido o PAG e/ou projeto de ensino pelos sujeitos.

Com base no Quadro 31 e nos Gráficos 38, 39 e 40, infere-se que:

- O processo tecnologia ao mesmo tempo em que gerou um processo de reflexão dos sujeitos permitiu, também, um repensar sobre o uso e o desenvolvimento de situações a partir das TD em si;
- Os jogos propostos refletem a ideia de que as tecnologias de uma forma geral podem viver e conviver de forma harmônica, vide os relatos orais e escritos dos próprios sujeitos;
- O principal elemento que gerou certo desconforto por parte dos sujeitos ainda é o acesso, principalmente à internet.

Metodologia de Ensino

O Quadro 32 apresenta a quantidade de referências associadas ao processo metodologia de ensino, tendo como base os elementos propostos no Quadro 21.

Dispositivos	Processos	
	Individual	Coletivo
Diários de Campo	49	7
Observações Diretas e entrevistas abertas	22	13
Questionário de Contexto	32	-

Quadro 32 - Quantidade de Referências associadas ao processo metodologia de ensino

Fonte: O Autor (2016)

Pelo Quadro 32, verifica-se que a maior concentração de registros referenciados no processo metodologia de ensino centra-se nos Diários de Campo Individuais, seguido do Questionário de Contexto, passando pelas Observações Diretas e Entrevistas Abertas Individuais, depois pelas Coletivas, finalizando com os Diários de Campo Coletivos. Os resultados obtidos levam em consideração:

- Discussões iniciais sobre a gamificação e *games* enquanto possibilidades de articulação com metodologia de ensino;
- O desenvolvimento do próprio PAG, em que a discussão sobre a proposta metodológica a ser adotada influenciou na constituição de cada clã e da guilda.

Partindo para a análise de todos os elementos codificados por meio do processo metodologia de ensino, produziu-se uma nuvem de palavras, contendo os termos associados ao processo metodologia de ensino que ocorreram com maior frequência, conforme Esquema 16. Neste caso, foram selecionadas as 100 palavras mais frequentes, com tamanho mínimo de palavra 4, em que o agrupamento incluiu os resultados semelhantes .



Esquema 16 – Nuvem de palavras associada ao processo metodologia de ensino

Fonte: Dados Primários (2016)

A palavra central ainda é "jogo". Associadas a ela tem-se as palavras "sujeito" e "gente". Neste momento, aparecem as palavras "aula", "processo", "possibilidade", "trabalhar" e "educandos". Com tal prerrogativa, pode-se afirmar que o jogo é visto como uma possibilidade de ser trabalhado no contexto de sala de aula junto aos educandos, por meio da articulação de "conteúdos" e "conhecimentos" que partam da "realidade", do "campo". Pode ser uma "metodologia" de "ensino" e "aprendizagem" de forma a "contribuir" na educação. (Esquema 16).

Para a análise dos Diários de Campo Individuais, produziu-se o Gráfico 41, indicando quais sujeitos mais referenciaram o processo metodologias de ensino.

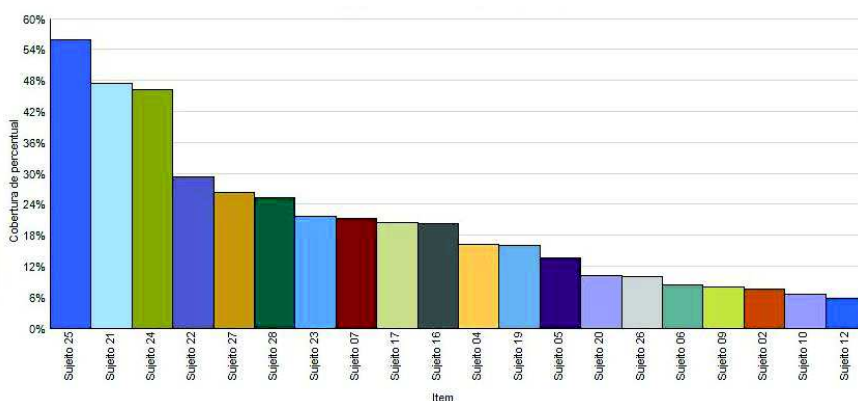


Gráfico 41 – Codificação pela pista metodologias de ensino (Diários de Campo Individuais)

Fonte: Dados Primários (2016)

O Gráfico 41 evidencia proporcionalidade de registros entre os sujeitos que realizaram o primeiro curso em relação ao segundo curso. Vale destacar que, de uma forma geral todos os sujeitos colaboraram com esta questão em seus Diários de Campo Individuais.

Pela análise dos Diários de Campo Coletivos, verifica-se uma contribuição significativa da guilda Bonde do RAP, seguida pelos clãs Centopeia na Raiz, *Pachamama* e Jogos para Fazer Revolução. Os clãs *UserBagulho* e Ajomepazé não pontuaram neste item (Gráfico 42).

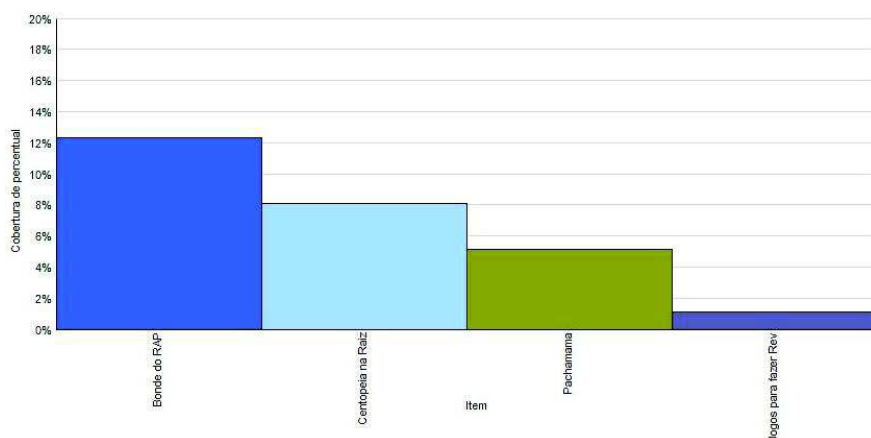


Gráfico 42 – Codificação pela pista metodologia de ensino (Diários de Campo Coletivos)

Fonte: Dados Primários (2016)

Quanto às análises das Observações Diretas e Entrevistas Abertas Coletivas, verificou-se que houve uma paridade entre os sujeitos que realizaram o primeiro curso em relação aos sujeitos do segundo curso (Gráfico 43).

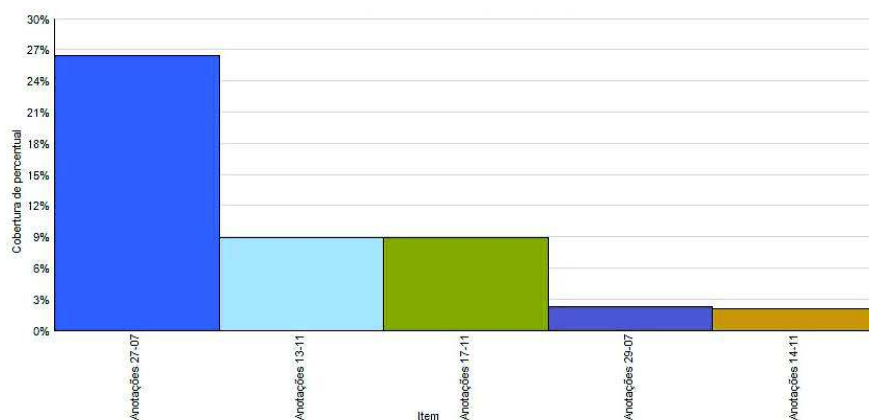


Gráfico 43 – Codificação pela pista metodologia de ensino (Transcrições Coletivas)

Fonte: Dados Primários (2016)

Quanto aos Questionários Individuais, percebe-se que o processo metodologia de ensino surge a partir das discussões acerca da gamificação enquanto possibilidade de desenvolvimento do campo, além das considerações a respeito da experiência no curso extensionista Culturas Híbridas.

Com base no Quadro 32 e nos Gráficos 41, 42 e 43, infere-se que:

- O processo metodologia de ensino foi vista de forma quase que unânime por todos, dada a quantidade de sujeitos que preencheram seus Diários de Campo Individuais, vendo a gamificação e os jogos, enquanto possibilidade de articulação dentro do contexto escolar, do assentamento, de práticas e dinâmicas a serem desenvolvidas no movimento social;
- O processo metodologia de ensino também está ligado diretamente ao processo tecnologias, uma vez que a preocupação dos sujeitos era desenvolver um jogo envolvendo tecnologias, num primeiro momento, analógicas, mas, com o amadurecimento e aprendizagem de novas possibilidades de TD, houve a ampliação do contexto, possibilitando, com isso, a ideia de uma mistura entre TD e tecnologias analógicas, a qual passou a ser assumida por dois clãs, mas sinalizada enquanto proposta para os demais;
- O processo metodologia de ensino inclui os jogos enquanto possibilidade de efetivação capaz de propiciar o aprendizado dos sujeitos.

Pistas oriundas dos PAG

Durante o desenvolvimento de cada PAG, o que, ao final, resultou num jogo, foram identificadas pistas oriundas dos PAG. Elas são apresentadas no Quadro 33, sendo identificadas por meio de três processos.

Pistas	Conceito	Processos	Conceito
Pistas oriundas dos PAG	Pistas obtidas durante as interações para o desenvolvimento do PAG, o que resultou, ao final, em um jogo.	Agroecologia e Alimentação Saudável	A agroecologia de acordo com Guhur e Toná (2012), refere-se ao conjunto de técnicas e saberes em que são incorporados os princípios ecológicos e os valores culturais, que apoiam os processos de uma agricultura de base sustentável.
		Reforma Agrária Popular	A Reforma Agrária trata-se de um programa governamental que visa a democratizar a propriedade da terra na sociedade com o intuito de garantir o seu acesso, dispondo-a a todos que dela quiserem produzir e/ou usufruir (STEDILE, 2012). A Reforma Agrária Popular tem como características, de acordo com Stedile (2012): a distribuição de terras com a instalação de agroindústrias cooperativas; compreende a necessidade de novas técnicas agrícolas, tendo como base a agroecologia; democratização da educação formal, bem como o acesso à educação em todos os seus níveis; implica um programa que permita aumentar a produtividade do trabalho; valoriza as manifestações culturais do meio rural.
		Drogas	As drogas configuram uma realidade cada vez mais presente em nossa sociedade, preenchendo o vazio existencial produzido pela falta de perspectivas de vida, criando uma falsa ilusão de sentido, pois faz com que o indivíduo se torne dependente desta substância química (SANTOS, 2016). De acordo com Santos (2016, p. 40), prevenir envolve "[...] reconhecer a diversidade de fatores que interferem nas condições de escolha dos sujeitos." Neste sentido, a escola tem o papel de discutir e desenvolver a questão das drogas, de forma a contribuir no aprendizado e formação social dos indivíduos (SANTOS, 2016).

Quadro 33 – Pistas oriundas dos PAG

Fonte: O Autor (2016)

Pelo Quadro 33, verifica-se que há três processos que emergem no contexto do desenvolvimento do PAG, são eles: Agroecologia e Alimentação Saudável, Reforma Agrária Popular e Drogas.

Partindo para a análise de todos os elementos codificados por meio de cada processo¹⁷⁴, produziu-se uma nuvem de palavras, contendo os termos associados a cada processo que ocorre com maior frequência. Neste caso, foram selecionadas as 100 palavras mais frequentes, com tamanho mínimo de palavra 4, em que o agrupamento incluiu os resultados semelhantes .

174 Agroecologia e Alimentação Saudável, Reforma Agrária Popular e Drogas.

temática Agroecologia e Alimentação Saudável, enquanto proposta de PAG.

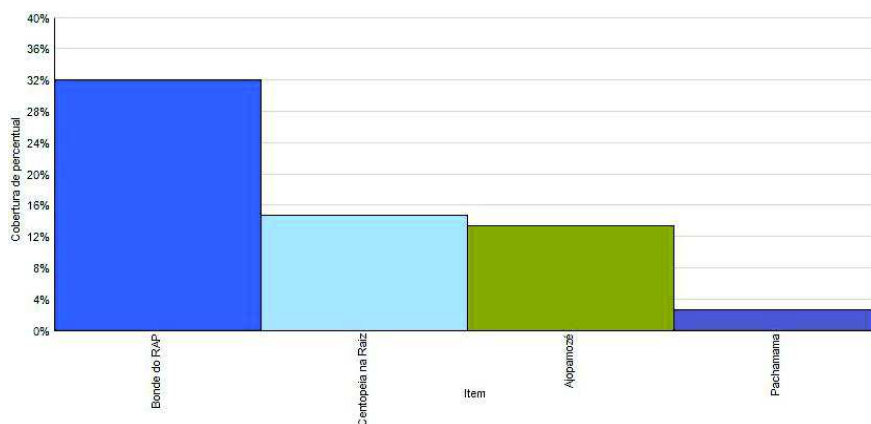


Gráfico 44 – Codificação pela pista agroecologia e alimentação saudável (Diários de Campo Coletivos)

Fonte: Dados Primários (2016)

Analisando o Questionário de Contexto, verifica-se que tal temática foi explorada durante o tempo comunidade dos sujeitos, havendo a menção de 12 referências ligadas ao processo de agroecologia e alimentação saudável.

Reforma Agrária Popular

O Esquema 18 apresenta a nuvem de palavras associada ao processo reforma agrária popular.

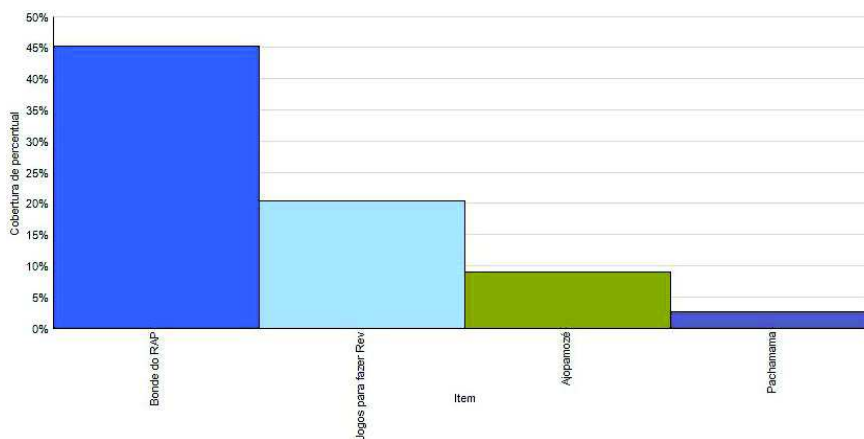


Gráfico 45 – Codificação pela pista reforma agrária popular (Diários de Campo Coletivos)

Fonte: Dados Primários (2016)

Analisando o Questionário de Contexto, verifica-se que esta temática foi explorada durante o tempo comunidade dos sujeitos, havendo a menção de 4 referências ligadas ao processo de reforma agrária popular.

Drogas

O Esquema 19 apresenta a nuvem de palavras associada ao processo drogas.

5.2 XEQUE {RECONHECIMENTO ATENTO E RESULTADOS}



Fonte: Adaptado de Google Imagens (2015)

Mate!!!!

A partir das análises realizadas na seção 5.1, passa-se para a fase de reconhecimento atento¹⁷⁵, aprendizagens e resultados obtidos por meio da pesquisa. Para tanto, considerará-se a problemática de pesquisa apresentada no capítulo 1, bem como as questões a ela vinculadas, como forma também de compreender se os objetivos para esta tese foram alcançados com êxito.

Quais são as tecnologias mais utilizadas pelos jovens do campo e com que finalidade?

Pelas análises obtidas durante a fase de pesquisa, tendo como base todo o processo que levou em consideração o questionário diagnóstico, o curso extensionista Culturas Híbridas em si, bem como o Questionário de Contexto final, identifica-se que os jovens fazem uso de tecnologias basicamente analógicas em suas práticas diárias.

No que se refere ao processo educativo dos educandos do campo, percebe-se a

¹⁷⁵ Faz-se menção a última variedade da atenção do cartógrafo, conforme Kastrup (2007) e Passos, Kastrup e Escóssia (2009).

fragilidade dos sujeitos em fazer uso de algum tipo de “ferramenta digital”. Dentre os argumentos estão:

- A falta de acesso as diferentes tecnologias, principalmente digitais;
- A falta de um processo formativo destinado aos jovens do campo, aliado com o próprio processo de desenvolvimento “do que”, “como”, “o que” fazer com as diversas tecnologias digitais em sala de aula;
- O próprio medo, restrição, desconhecimento dos jovens do campo em propor e/ou desenvolver soluções a partir das diferentes tecnologias digitais.

Em nível digital, conforme elencado no capítulo 3, tendo como base o Questionário Diagnóstico e os resultados apresentados no Gráfico 3, verifica-se que aproximadamente 25 jovens utilizam algum tipo de tecnologia digital em suas vidas cotidianas, representando um total de 73% da amostra inicial. Entre as principais tecnologias estão o celular, a televisão, os computadores portáteis, DVD e rádio (nesta ordem).

Analisando o uso das tecnologias digitais, observa-se que, basicamente, servem como forma de comunicação entre os jovens. Entre os aplicativos mais utilizados pelos sujeitos estão o *Whatsapp* e o *Facebook*.

Neste caso, o *Whatsapp* e *Facebook*, de acordo com os relatos orais dos sujeitos, viram ferramentas tanto de formação política, quanto ferramentas educacionais, como relatado no capítulo 4, na fala do sujeito 8.

Ao mesmo tempo, conforme relatos orais dos próprios sujeitos, o *Facebook*, enquanto mídia social, deve ser melhor explorado pelos sujeitos do campo, pois muitas produções desenvolvidas no campo se restringem ao *site* do movimento social ou *blogs* específicos.

A partir da experiência com o curso extensionista Culturas Híbridas, a visão sobre as tecnologias, principalmente as TD, modificou-se, principalmente quando os sujeitos começaram a vislumbrar possibilidades pedagógicas a partir de sua inclusão no contexto educativo.

Isso foi possível porque os sujeitos puderam experimentar algumas tecnologias digitais como o QRCode e *Aurasma*, fazendo com que pudessem pensá-las considerando o contexto educacional.

Que significados (sentidos) são atribuídos por esses jovens às tecnologias digitais?

Para responder a este questionamento e dando sequência ao próprio questionamento anterior, os jovens veem as tecnologias enquanto ferramentas.

Assim como preconiza Pinto (2005), trata-se de um conjunto de técnicas, máquinas, métodos e materiais que são utilizados para se produzir alguma coisa. Fica claro que os sujeitos compreendem que as tecnologias constituem-se em um conjunto de técnicas que estão à disposição da sociedade como forma de produção de algo.

Os sujeitos durante o processo interativo com o curso Culturas Híbridas analisaram as diferentes tecnologias em especial as TD, enquanto possibilidades para desenvolver metodologias que propiciem a aprendizagem, a serem desenvolvidas no contexto escolar, de acordo com as interpretações do próprio pesquisador.

Os estudantes não veem as tecnologias digitais como vilãs, mas como uma nova oportunidade a ser explorada e discutida dentro de cada comunidade e assentamento. (Cartógrafo 1).

Tais aspectos vão ao encontro do que preconiza Alves (2016) embasada em Lévy (1993) e Kastrup (2000), em que as TD são tidas enquanto produções humanas que vão além de apenas recursos didáticos e ferramentas pedagógicas. Elas podem ser vistas enquanto:

[...] mediadora[s] de novos processos cognitivos, sociais, afetivos e culturais, entre outros, delineando outras trilhas de interação e aprendizagem, indo além de meros instrumentos e/ou recursos didáticos que apenas transpõem o que já está disponível em outros suportes. (ALVES, 2016, p. 590).

E o que mais chama a atenção nisso é que:

A mistura de tecnologias sejam elas digitais ou não representam processos de repensar as metodologias. (Cartógrafo 1).

Esta análise é realizada a partir da observação dos sujeitos no momento em que eles refletem como se dará a interface de seu PAG, demonstrando uma transformação de uma consciência ingênua para uma consciência crítica frente às tecnologias, neste caso as TD.

Isso se deve, em parte, pelo processo de mediação pedagógica desenvolvido pelo educador-Cartógrafo 1 com os sujeitos.

Dessa forma, a realidade não é projetada como algo já construído e definido, mas ela

depende do sujeito e do mundo que são corporificados juntos, de acordo com Passos, Kastrup e Tedesco (2014) embasados em Varela (2005).

“A aprendizagem não é então adaptação a um ambiente dado nem obtenção de um saber, mas experimentação, invenção de si e do mundo.” (KASTRUP, 2008, p. 101).

Portanto, quando analisam-se o(s) sentido(s) atribuído(s) às TD pelos jovens do campo, percebe-se que elas passam a mediar os próprios processos de ensino e de aprendizagem.

De que forma as tecnologias digitais podem contribuir no processo de emancipação cidadã desses jovens?

Com o intuito de responder a este questionamento, utilizou-se a gamificação, enquanto possibilidade educativa e pedagógica com sujeitos do curso de História – ITERRA, a partir de diferentes abordagens tecnológicas: analógicas, digitais e também híbridas.

A partir do desenvolvimento do curso extensionista, desenvolveu-se o Esquema 5, apresentado no capítulo 4, em que se evidencia que, durante o desenvolvimento do PAG, possibilidades educacionais podem ser geradas, entre elas:

- Um jogo;
- Uma produção audiovisual que pode retratar aspectos históricos, culturais e sociais;
- Uma perspectiva metodológica que pode ser desenvolvida conforme a necessidade e intenção do próprio educador;
- Outro elemento, o que pode envolver um novo PAG ou um Projeto de Ensino.

Essas possibilidades permitem inferir que o uso da gamificação ou ainda de jogos podem potencializar um processo emancipador digital cidadão¹⁷⁶ dos sujeitos do campo, este entendido como um nível de fluência tecnológica digital, que confere empoderamento ao sujeito do campo de forma a lhe possibilitar a autonomia social, a autoria criativa, num

¹⁷⁶ SCHWARTZ (2007).

espaço dialógico em prol de uma consciência crítica¹⁷⁷, cooperativo, que perpassa pelo respeito mútuo e solidariedade, pelos laços de socialidade¹⁷⁸, “[...] onde o outro é reconhecido como um outro legítimo na interação”¹⁷⁹, que permite libertar os sujeitos das relações de opressão¹⁸⁰ (SCHLEMMER, 2010a).

Para isto, consideram-se os indicadores, nomeados de princípios e/ou valores pedagógicos, como prática de libertação dos oprimidos, tendo como base os ideais de Freire (1996, 2003, 2005, 2011, 2014 e 2016).

Esta descoberta parte do pesquisador enquanto analista do processo, de forma não linear.

O pesquisador-analista indica os efeitos dos indicadores [princípios e/ou valores pedagógicos] que desencadeiam uma intervenção, entendendo que não basta reconhecer, legitimar ou exaltar a existência de analisadores, mas compreender que somente os analisadores o constituem como analista, que não pode se subtrair aos efeitos analisadores do dispositivo de intervenção. (PASSOS; KASTRUP; TEDESCO, 2014, p. 179).

Dessa forma, elaborou-se com o *software* estatístico *NVivo* a Tabela 4, referenciando os processos e dispositivos apresentados no Quadro 21, como forma de contribuir para este questionamento (Tabela 4).

177 KRONBAUER(2012).

178 MAFFESOLI (2006).

179 SCHLEMMER (2010a, p. 107).

180 FREIRE (1993, 2005).

Tabela 4 – Referências obtidas a partir dos dados dos processos e dispositivos

Indicadores	Dispositivos e Processos											
	Diários de Campo (Individuais e Coletivos)		Observações Diretas e Entrevistas Abertas (Individuais e Coletivas)		Questionário de Contexto (Individual)		Processos Individuais		Processos Coletivos		Total (Processos Individuais e Coletivos)	
	Fi1	Fr1	Fi2	Fr2	Fi3	Fr3	Fi4	Fr4	Fi5	Fr5	Fit	Fr1
Autonomia	257	19%	238	14%	98	11%	322	14%	238	14%	560	14%
Autoria	98	7%	101	6%	87	10%	172	8%	101	6%	273	7%
Coletividade	306	22%	366	22%	67	8%	510	23%	366	22%	876	23%
Consc. Crítica	198	14%	273	17%	305	35%	459	21%	273	17%	732	19%
Empoderamento	169	12%	166	10%	70	8%	197	9%	166	10%	363	9%
Interação	111	8%	234	14%	74	9%	170	8%	234	14%	404	10%
Outras Pistas	162	12%	200	12%	152	18%	321	14%	200	12%	521	13%
Socialidade	71	5%	69	4%	15	2%	78	3%	69	4%	147	4%
Total	1372		1647		868		2229		1647		3876	

Legenda	
Fi1	Frequência Absoluta dos Diários de Campo (Individuais e Coletivos)
Fr1	Frequência Relativa dos Diários de Campo (Individuais e Coletivos)
Fi2	Frequência Absoluta das Observações Diretas e Entrevistas Abertas (Individuais e Coletivas)
Fr2	Frequência Relativa das Observações Diretas e Entrevistas Abertas (Individuais e Coletivas)
Fi3	Frequência Absoluta do Questionário de Contexto (Individuais)
Fr3	Frequência Relativa do Questionário de Contexto (Individuais)
Fi4	Frequência Absoluta dos Processos Individuais
Fr4	Frequência Relativa dos Processos Individuais
Fi5	Frequência Absoluta dos Processos Coletivos
Fr5	Frequência Relativa dos Processos Coletivos
Fit	Frequência Absoluta Total obtida a partir dos Processos Individuais e Coletivos
Fr1	Frequência Relativa Total obtida a partir dos Processos Individuais e Coletivos

Fonte: Dados Primários (2016)

Pela Tabela 4, percebe-se que, nos Diários de Campo Individuais e Coletivos, as pistas mais referenciadas foram a coletividade (22%), a autonomia (19%), a consciência crítica (14%), o empoderamento e outras pistas (12%), a interação (8%), a autoria (7%) e a socialidade (5%). Já, nas Observações Diretas e Entrevistas Abertas Individuais e Coletivas, a coletividade mantém-se (22%), tem-se a inversão entre a autonomia (14%) e a consciência crítica (17%), a interação (14%), outras pistas (12%), o empoderamento (10%), a autoria (6%)

e a socialidade (4%).

Pela análise destes dois dispositivos (Diários de Campo e Observações Diretas e Entrevistas Abertas) percebe-se que a pista consciência crítica sistematizada num Diário de Campo conteve uma menor quantidade de referências se contrastada com as Observações Diretas e Entrevistas Abertas. Infere-se que o empoderamento é algo mais difícil de ocorrer e, portanto, emergiu ao final do processo do projeto extensionista. Junto a isto tem-se as outras pistas que se manifestam quando os sujeitos desenvolvem seu PAG de forma coletiva, a partir de laços de socialidade. Cabe salientar, ainda, que os sujeitos manifestam seu lado criativo e de autoria quando desenvolvem o PAG, a partir de discussões e produções coletivas que, ao final, resultou na produção de jogos no estilo analógico e híbrido.

Se for analisado o Questionário de Contexto Individual (Tabela 4), verifica-se que a interpretação do sujeito sobre a consciência crítica aparece em primeiro lugar (35%), seguida de outras pistas (18%), autonomia (11%), autoria (10%), interação (9%), empoderamento (8%), coletividade (8%) e socialidade (2%). Verifica-se também a preocupação com as temáticas debatidas pelo próprio movimento social e que de certa forma também se intensificam na universidade

Analisando os processos coletivos e individuais, produziu-se o Gráfico 46, apresentando a frequência relativa total dos processos coletivos e individuais.



Gráfico 46 – Frequência Proporcional Total dos Processos coletivos e individuais

Fonte: Dados Primários (2016)

Tendo como base o Gráfico 46, infere-se que a pista coletividade foi a mais referenciada pelos sujeitos, seguida das pistas: consciência crítica, autonomia, outras pistas, interação, empoderamento, autoria e socialidade.

Para compreender tais resultados, foi necessário buscar elementos dentro da própria estrutura formativa dos sujeitos na escola do MST e na UFFS.

O IEJC recebe estudantes jovens e adultos trabalhadores, homens e mulheres do campo, majoritariamente vinculados aos acampamentos e assentamentos de reforma agrária. [...] Todos os estudantes são indicados pelos coletivos, e por isso trazem ao instituto necessidades, expectativas e responsabilidades não apenas pessoais, mas também do grupo ou das comunidades que representam. (CALDART *et al.*, 2013, p. 144-145).

Além disso, os sujeitos experienciam, além das atividades de um curso específico, os processos que vivenciam dentro da escola, ampliando seus objetivos durante o seu tempo comunidade no assentamento, relacionados com as referências formativas desenvolvidas na escola (CALDART *et al.*, 2013). Por essa razão, a ideia de coletividade é uma característica muito marcante, pois é vivenciada pelos sujeitos do campo, bem como os demais valores.

Aliado a isso há o planejamento pedagógico dos sujeitos que é estruturado em três níveis, de acordo com Caldart *et al.* (2013):

- Nível Institucional - abrange decisões que são tomadas em torno do PPC da escola, relacionadas a objetivos mais gerais do instituto, abrangendo os processos formativos dos sujeitos em temas como Reforma Agrária, Juventude, Empoderamento, entre outros;
- Nível de PPC – envolve a tomada de decisões sobre as estratégias gerais de cada curso;
- Nível de Projeto Metodológico da Etapa (PROMET) – trata-se de um planejamento específico realizado durante cada semana cujo intuito inclui “[...] a reflexão específica sobre os conteúdos de ensino e suas metas de aprendizagem, as conexões que podem se estabelecer entre si e com os demais tempos educativos.” (CALDART *et al.*, 2013, p. 385).

Em nível de formação cidadã da UFFS, as matrizes curriculares, conforme discutido no capítulo 1, estruturam-se acerca de três domínios.

O Domínio Comum e o Domínio Conexo estão entre os princípios norteadores do Projeto Pedagógico Institucional da UFFS. Juntamente com o Domínio Específico, tal

forma de organização curricular tem por objetivo assegurar que todos os estudantes da UFFS recebam uma formação ao mesmo tempo cidadã, interdisciplinar e profissional, possibilitando otimizar a gestão da oferta de disciplinas pelo corpo docente e, como consequência, ampliar as oportunidades de acesso à comunidade. (SUL, 2014).

Nesta situação, há componentes curriculares que pertencem ao domínio comum, que, conforme esclarecido no capítulo 1, buscam desenvolver habilidades e competências dos sujeitos nas diferentes linguagens e a compreensão crítica do mundo contemporâneo, elencando, com isso, uma formação básica cidadã (COMISSÃO..., 2014; SUL, 2014).

Por fim, infere-se que a metodologia adotada para o curso Culturas Híbridas possibilitou o ressignificar das TD nos processos de ensino e de aprendizagem o que contribui de forma significativa no e para o processo emancipatório digital cidadão dos sujeitos do campo. Verifica-se, ainda, que a pista coletividade é a mais referenciada, dado o contexto onde os sujeitos estão inseridos, conforme evidencia-se na Tabela 4 e no Gráfico 46.

Como os jovens do campo percebem a contribuição da emancipação digital cidadã para o seu desenvolvimento pessoal e profissional?

A percepção dos sujeitos acontece como apresentado por Adams e Streck (2010), ainda como um desafio, o qual ainda é meramente instrumental, pelo que se precebe no transcorrer do capítulo 4, pois os sujeitos ainda estão se apropriando das diferentes TD, mas, ao mesmo tempo, demonstram uma necessidade de desenvolver ações que potencializem o seu fazer em sala de aula. Veem a tecnologia como uma aliada nos processos educativos, mas ainda o acesso é a grande discussão que se apresenta.

Neste sentido o diálogo se constitui em algo existencial e no qual a reflexão e a ação não se dissociam daqueles que dialogam e voltam para o mundo a ser transformado e humanizado, (FREIRE, 2016). Por isso, a contribuição da emancipação digital cidadã constitui-se num diálogo permanente e constante na vida dos sujeitos, de acordo com as escutas dos diferentes dispositivos.

As TD, neste cenário, constituem-se em redes nacionais e globais onde circulam novas pedagogias, novos processos de construção e de difusão de conhecimentos. E isso permite inferir que elas TD permeiam um desenvolvimento não somente pessoal e

profissional, mas também social (SANTOS, 2011).

Por essa razão, não se pensa num retrocesso do analógico como figura Lanier (2010), mas sim na criação de espaços híbridos onde “[...] as bordas entre os espaços digitais e físicos tornam-se difusas e já não completamente distinguíveis. ” (SANTAELLA, 2016, p. 158). Isso também já era preconizado por Santaella (2003, 2007, 2010, 2013) e Schlemmer (2006, 2010a, 2010b, 2011, 2014a, 2015, 2016) .

“Quanto mais conscientizados somos, sobretudo pelo engajamento de transformações que assumimos mais anunciadores e denunciadores nos tornamos.” (FREIRE, 2016, p. 59). Tal postura é assumida de forma constante e permanente, por todos os envolvidos do processo: os professores, os educadores, os dirigentes, os gestores, os alunos, os sujeitos de uma forma geral, com vistas a um processo emancipador e ao mesmo tempo consciente em nível digital cidadão.

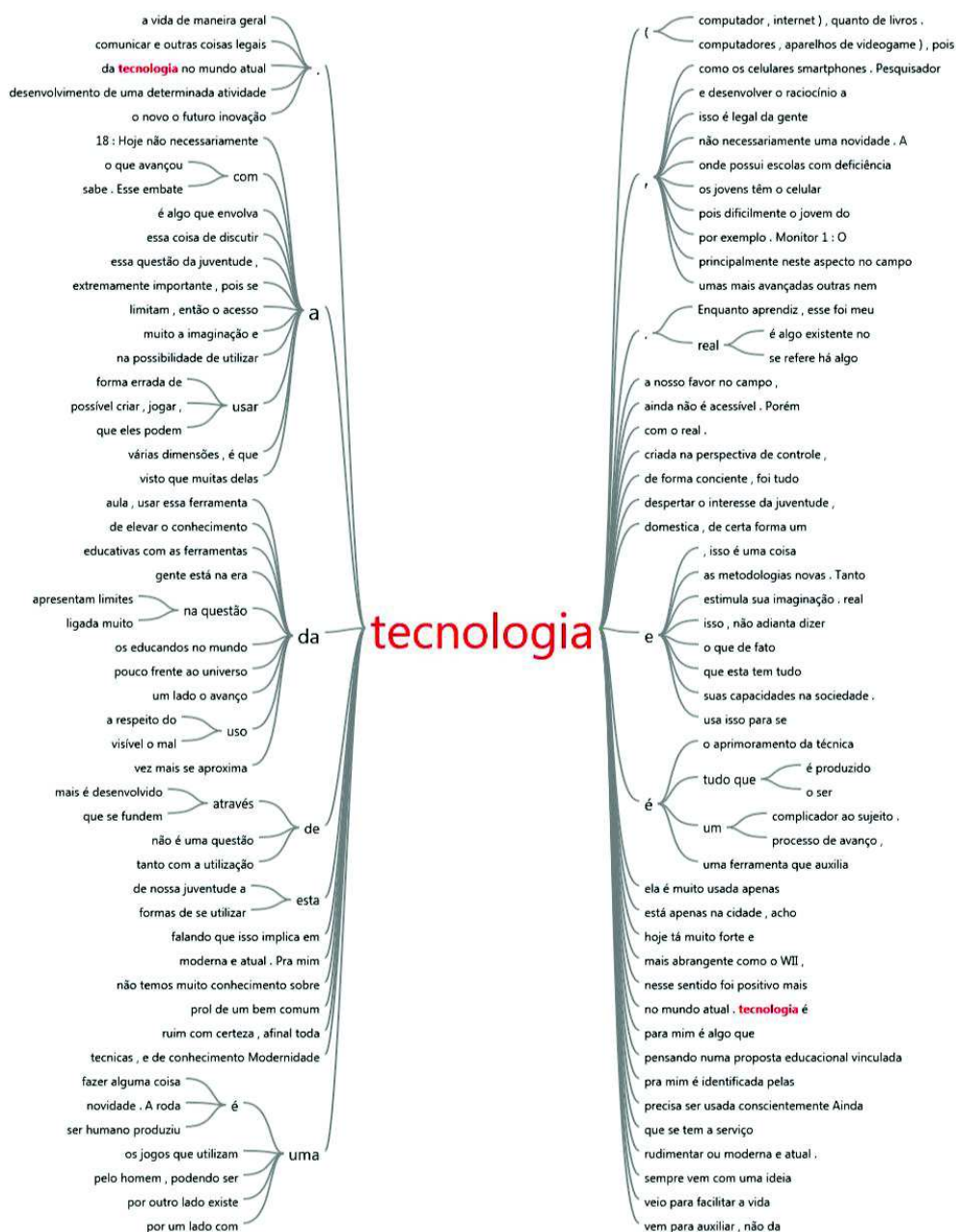
Neste sentido, o curso Culturas Híbridas proporcionou um repensar sobre as tecnologias, sejam elas analógicas e/ou digitais, no âmbito de sua própria aprendizagem e enquanto possibilidade de desenvolvimento de práticas pedagógicas, enquanto educador do campo. A exemplo disso, cita-se o PAG, visto que a possibilidade de desenvolver um PAG envolvendo outros contextos escolares ou de formação profissional, demonstra uma mudança paradigmática dos sujeitos em relação ao início do curso.

De que forma o componente curricular Informática Básica pode contribuir para a promoção da emancipação digital cidadã dos jovens do campo, com relação ao seu desenvolvimento pessoal e profissional?

A partir das ponderações anteriores chega-se à problemática central da pesquisa. A Informática Básica enquanto componente curricular, conforme viu-se no transcorrer dos capítulos 1, 2 e 4.

Pelas intervenções no campo empírico, percebe-se que a Informática Básica, quando trabalhada a partir do desenho e da perspectiva metodológica proposta nesta tese, pode apresentar-se como uma alternativa para o desenvolvimento pessoal, profissional e também social dos sujeitos. Isso se justifica, pois, se forem analisados todos os dispositivos em

conjunto com seus processos, tendo como subsídio a frequência de palavras “tecnologia OR tecnologias digitais OR tecnologias OR Informática” dos nós codificados no *software NVivo* produziu-se o Esquema 20, que se trata de um *cluster*¹⁸¹.



Esquema 20 – Frequência de termos Tecnologias, TD e Informática

Fonte: Dados Primários (2016)

181 A análise de *clusters* é uma técnica exploratória que permite “[...] a visualização de padrões semânticos, agrupando fontes ou nós que compartilham palavras/valores/atributos semelhantes.” (SILVA; FIGUEIREDO FILHO; SILVA, 2015, p. 131).

Pelo Esquema 20, é possível inferir que os sujeitos designam a tecnologia como:

- Ela serve de subsídios para o desenvolvimento de uma determinada atividade;
- Trata-se de um meio a ser discutido com a juventude;
- Uma ferramenta educativa capaz de elevar o conhecimento dos educandos no mundo;
- Ela envolve um contexto não somente digital, mas também analógico e híbrido;
- Serve como forma de desenvolver o raciocínio;
- Trata-se de um instrumento que está em prol ou a favor no campo;
- Ela desperta o interesse da juventude;
- Ela representa uma nova metodologia, pois estimula a imaginação;
- Trata-se do aprimoramento da técnica, ou seja, tudo o que é produzido pelo ser humano;
- Tem um impacto muito forte na sociedade;
- Precisa de uma discussão a fim de analisar seus efeitos;
- A tecnologia veio para auxiliar e facilitar a vida.

Essa compreensão evidencia uma associação do conceito de tecnologia com o próprio sistema automático de produção de informações (Informática). Percebe-se, pelas contribuições no processo de desenvolvimento, a preocupação com campo, a proposta da tecnologia enquanto metodologia pedagógica, como algo que tem um impacto na sociedade.

Pelo que foi possível evidenciar a partir das análises realizadas, ela contribui para o processo emancipatório cidadão dos sujeitos, neste caso dos estudantes da UFFS.

A ideia da TD enquanto na perspectiva instrumental ainda é uma presença constante no diálogo, como se observa no Esquema 20, por outro lado, também verifica-se um avanço, a partir da própria proposta de inserir o contexto da gamificação envolvendo as diferentes tecnologias, sejam elas analógicas, digitais e/ou híbridas, como forma de propiciar tais avanços.

Pela escuta dos sujeitos também é possível inferir que o processo emancipatório digital cidadão não pode significar um retrocesso, conforme preconiza Lanier (2010), pois os sujeitos percebem que as TD interferem em seus processos de desenvolvimento, por isso

cabe a eles emergirem propostas metodológicas que favoreçam não apenas seu uso, mas também desenvolvam seus contextos educativos.

Concorda-se com Kastrup (2008, p. 99) no sentido de que as TD servem

[...] como novos focos de criação de novos problemas, de novas relações com a informação, com o tempo, com o espaço, consigo mesmo e com os outros. [...] [A] relação entre as formas constituídas e o presente não é o rompimento ou de descontinuidade, mas sim de coexistência.

Isso também é preconizado por Santaella (2003, 2007, 2010, 2013, 2016), Schlemmer (2006, 2010a, 2010b, 2011, 2014a, 2015, 2016), Jenkins (2009) e Alves (2016). Esse processo evolutivo da economia informacional como pontua Santaella (2016)¹⁸² não tem retorno, mas sim, constitui-se numa mistura e na coexistência das demais formas de produção econômica e das relações sociais que implicam o conjunto.

Sendo assim, identifica-se que a emancipação digital cidadã emergiu durante todo o processo de desenvolvimento do curso de Culturas Híbridas e, em particular, no processo de desenvolvimento do PAG.

Isso fez emergir discussões e reflexões sobre este mundo híbrido e multimodal, culminando em projetos, que, ao final, geraram jogos, envolvendo tecnologias híbridas como destacado pelos clãs Ajomepazé e *UserBagulho*, ao mesmo tempo que serviu como processo de melhoria dos demais jogos concebidos pelos clãs *Pachamama*, Centopeia na Raiz e a guilda Bonde do RAP.

Percebeu-se, durante as interações, que a Informática Básica é apenas um dos aportes para o desenvolvimento desses sujeitos, surgindo como elemento que vincula outros conhecimentos que também emergiram durante o processo, como a história agrária, alimentação saudável e agroecologia, drogas, reforma agrária popular, valores e princípios socialistas, que caracterizam conhecimentos transdisciplinares indo além das discussões e reflexões dos componentes curriculares específicos, conexos e do próprio domínio comum, que constituem as matrizes curriculares da UFFS.

A informática representa, neste contexto, uma linguagem que não apenas instrumentaliza, mas principalmente operacionaliza elementos chave que servem para o desenvolvimento do modo crítico, criativo e proativo, discurso este preconizado no PPC do

182 Fundamentada nos ideias de base Negri e Spinoza.

curso (PROJETO..., 2013a).

Evidencia-se, ainda, que os sujeitos passaram a compreender a Informática não apenas como uma disciplina Básica, mas um elemento de estruturação para suas práticas pedagógicas, isso se evidencia a partir da escuta dos diferentes dispositivos e processos constituídos.

Sendo assim, o componente curricular de Informática Básica, a partir da perspectiva apresentada nesta tese, assume, enquanto uma construção coletiva, que permeia processos de autonomia e, por sua vez, autoria dos sujeitos, por meio de processos interativos. Ele também possibilita com que uma consciência crítica se desenvolva e esta, por sua vez, contribua para encorajar e empoderar os sujeitos de forma a emancipá-los digitalmente, enquanto cidadão desse tempo histórico e social.

6. WHATSAPP {CONSIDERAÇÕES FINAIS}



Fonte: Adaptado de Google Imagens (2016)

Delinear um problema de pesquisa, objetivos, buscar fontes e referenciais bibliográficos, para a construção de um referencial teórico consistente, bem como definir uma metodologia adequada ao contexto do que se está proposto, representou a primeira fase desta pesquisa. Ela passou por uma banca de qualificação, que indicou melhorias e contribuiu para que a pesquisa pudesse seguir adiante.

Esse processo foi amadurecido. Vários apontamentos sugeridos no transcorrer da banca de qualificação puderam ser analisados e revistos, sob um olhar atento de uma orientação prudente, permitindo discriminar os perigos e funcionando como um alerta em todos os momentos.

Com base nisso, na fase de desenvolvimento do projeto de tese, verificou-se que o que havia sido planejado com os jovens do campo, do curso de História UFFS-ITERRA, tornava-se relevante num contexto não somente universitário, de formação dos futuros professores, mas sim, havia a possibilidade de se prolongar para os diversos espaços onde esses sujeitos já atuavam, o que inclui aí a Educação Infantil, o Ensino Fundamental e Médio, ainda durante o processo formativo da graduação.

Evidenciou-se, nos referenciais consultados, que há um número reduzido de pesquisas que tematizam os jovens do campo no contexto envolvendo tecnologias, sejam elas analógicas, digitais e híbridas. Trata-se de uma temática a ser discutida, vide as reflexões proporcionadas pelos sujeitos da pesquisa.

Sendo assim, as reflexões que evidenciam ainda o término desta jornada podem ser compreendidas diante de algumas pistas, que, enquanto cartógrafo do processo, o pesquisador foi produzindo e analisando durante o curso extensionista Culturas Híbridas. Para tal, as pistas observadas podem ser divididas em nível de:

- Pistas relacionadas à universidade e ao componente curricular de Informática Básica;
- Pistas relacionadas ao desenvolvimento do curso extensionista Culturas Híbridas;
- Pistas relacionadas a outros contextos educativos;
- Pistas relacionadas às limitações da pesquisa;
- Pistas relacionadas aos trabalhos futuros a serem desenvolvidos;
- Pistas relacionadas a proposições destacadas a partir da pesquisa realizada.

Pistas relacionadas à universidade e ao componente curricular de Informática Básica

Compreende-se que a pesquisa contribuiu como uma nova forma de pensar os processos de ensino e aprendizagem, envolvendo diferentes tecnologias, num contexto de educação para a emancipação digital cidadão, visando o desenvolvimento da GMF.

Neste sentido, a universidade contribuiu para o desenvolvimento sócio-cultural-econômico da região da GMF, a partir de iniciativas como esta pesquisa que visa desvelar a realidade dos jovens do campo, a fim de identificar problemas e propor um conjunto de ações com o intuito de contribuir para o crescimento pessoal e profissional.

Por outro lado, verifica-se, também, a fragilidade das matrizes curriculares dos cursos da UFFS, que, pela sua organização, apresentam dificuldades em potencializar de forma mais significativa os saberes transdisciplinares em prol do desenvolvimento do jovem do campo, visto que há um engessamento dos componentes curriculares dos diferentes domínios

(comum, conexo e específico) e a falta de um eixo que perpassasse por todos esses elementos como uma forma integradora. Vale destacar a possibilidade de um repensar do papel de cada domínio e sua integração dentro do contexto e da realidade dos sujeitos como uma das alternativas.

Cabe salientar que um dos poucos cursos em que se evidencia isso é o curso de Educação do Campo da UFFS, que, a partir de seminários integradores, possibilita a discussão de saberes transdisciplinares, e isso consta em seu PPC, conforme Projeto. (2013b).

Em relação ao curso de História-ITERRA, vê-se que este eixo perpassa pelas atividades desenvolvidas em nível institucional e do próprio PROMET. Isso foi um dos elementos norteadores das diferentes propostas de PAG desenvolvidas, que permitiram gerar jogos analógicos e híbridos.

Quanto ao componente curricular de Informática Básica, evidenciou-se que pode contribuir para o desenvolvimento emancipador cidadão dos sujeitos. Além disso, identificou-se, durante o processo, que outros conhecimentos para além da própria Informática foram necessários, como: reforma agrária popular, drogas, alimentação saudável e agroecologia. São temas que estão para além dos eixos que compõem as matrizes curriculares do próprio curso.

Verificou-se, ainda, que a Informática não deve ser apenas um elemento instrumentalizador do processo, mas pode operar a favor do processo de desenvolvimento dos sujeitos do campo, não estando fixa em apenas um semestre, mas diluída no transcorrer das demais fases do curso. Novamente a ideia de um trabalho transdisciplinar aparece, permitindo refletir sobre a própria ementa da Informática Básica, além das demais ementas que compõem cada matriz curricular de cada curso da UFFS.

Pistas relacionadas ao desenvolvimento do curso extensionista Culturas Híbridas

Como forma de identificar as pistas relativas ao desenvolvimento do curso extensionista Culturas Híbridas, fez-se uso dos processos geradores associados a esta pista. Sendo assim, os processos relacionados dizem respeito: a designação da nomenclatura indicadores; ao desenvolvimento do PAG; ao procedimento metodológico adotado enquanto

metodologia de pesquisa e prática pedagógica; aos jogos.

Processo relacionado à designação da nomenclatura indicadores

Durante o desenvolvimento do projeto extensionista e a partir de referenciais de Paulo Freire, designam-se os indicadores ou pistas enquanto valores e/ou princípios pedagógicos, tendo em vista que, como indicador, é possível pensá-los enquanto normatizadores de processos, e já, como valor ou princípio pedagógico, pode-se pensá-los enquanto um mediador de processos; conforme se observa no segundo e no quinto capítulos desta tese.

A partir dos indicadores, valores e/ou princípios pedagógicos, percebe-se que o processo emancipatório digital dos sujeitos do campo ocorreu, tendo em vista os avanços, análises e discussões apresentados nos capítulos 4 e 5. Durante todo o processo de mediação houve tensionamentos que possibilitaram com que paradigmas pudessem ser reformulados e repensados, principalmente, na questão “o que” e “como” desenvolver com as diferentes tecnologias analógicas, digitais e híbridas.

Processo relacionado ao desenvolvimento do PAG

A proposta de gamificação do componente curricular Informática Básica provocou um estranhamento inicial nos sujeitos. No entanto, conforme eles foram desenvolvendo seus PAG, ocorreu a significação desse processo, quando foram identificados processos de autoria criativa, contribuindo com melhorias na proposta inicial, de forma a aproximar-se cada vez mais da realidade de cada sujeito participante da pesquisa.

Isso foi possível devido ao *canvas*, que se mostrou uma alternativa viável para o desenvolvimento do PAG, principalmente quando este é explorado a partir do rizoma e/ou grafo. Pela pesquisa, observa-se que a concepção do rizoma e/ou grafo permitiu expandir a criatividade dos sujeitos. Percebe-se, ainda, que o *canvas* resultou numa construção coletiva, em que os sujeitos puderam colaborativamente e cooperativamente construir os processos

de aprendizagens relacionados aos diversos contextos vivenciais.

Por isso, no transcorrer do desenvolvimento do processo de aprendizagem gamificado, verifica-se que a proposta pode ser expandida para além de um jogo, o que inicialmente foi proposto aos estudantes.

O uso de M&D de jogos num contexto educativo permite que os sujeitos identifiquem outras possibilidades educacionais como se evidencia nos capítulos 4 e 5. Dito de outro modo, o PAG pode ser pensado como uma proposta metodológica útil, adequada e produtiva no contexto educativo. Isso se deve em virtude da coexistência entre metodologias já conhecidas pelos sujeitos, além de outras metodologias que surgiram após as reflexões sobre o próprio PAG. Somado a isso, o PAG pode ser pensado enquanto uma produção audiovisual, visto que os sujeitos relacionaram o seu desenvolvimento aos vídeos desenvolvidos no componente curricular de Informática Básica e tal proposta, também, possibilitou que eles pudessem retratar a realidade onde se encontram inseridos.

Além disso, o PAG configura-se como outro elemento norteador de um novo PAG e/ou projeto de ensino que pode ou não gerar um jogo. Isso se evidenciou a partir do Questionário de Contexto em que foram analisados os produtos educacionais gerados pelos sujeitos.

Processo relacionado ao procedimento metodológico adotado enquanto metodologia de pesquisa e prática pedagógica

O método cartográfico de pesquisa e intervenção apresentou-se como uma forma viável a fim de identificar a realidade dos sujeitos do curso de História-ITERRA. Com a proposta metodológica, a fase de produção e de análise de dados encontraram-se imbricadas.

Algo que chamou a atenção do pesquisador foi o fato de que os quatro movimentos da atenção do cartógrafo¹⁸³, na verdade, poderiam ser traduzidos em três níveis: rastreio que se centra na exploração do campo de observação; toque e pouso configurando um único

183 Rastreio, toque, pouso e reconhecimento atento.

elemento responsável pela significação e observação do campo de observação; reconhecimento atento, responsável pela reconfiguração do ambiente.

Enquanto prática pedagógica, a cartografia contribuiu de forma significativa para o entendimento dos processos evidenciados durante a fase de desenvolvimento dos PAG, que, ao final do processo, resultou em jogos. Isso se justifica, pois os sujeitos, em cada nova etapa desenvolvida, evidenciam a visão de que produção e análise de dados ocorrem de forma cíclica. Cada novo ciclo e nova reconfiguração de ações foi promovida como forma de desenvolver um jogo que atenda às expectativas dos próprios autores de cada jogo, bem como do coletivo e dos educandos.

Processo relacionado aos jogos

Durante todo o processo de desenvolvimento do curso extensionista Culturas Híbridas, houve muitas críticas, principalmente, quanto ao uso de jogos no processo educativo, principalmente os digitais, que eram tidos como viciantes e violentos, conforme evidências obtidas por meio dos relatos orais e escritos realizados pelos sujeitos participantes da pesquisa.

No entanto, durante o processo de interação, que contou com a intervenção do próprio cartógrafo, com os diversos jogos percebeu-se, conforme, os relatos orais e escritos nos diversos dispositivos, que o jogo passou a ser compreendido enquanto artefato que pode também ser pedagógico, trazendo resultados positivos na sala de aula, uma vez que as M&D podem contribuir para o engajamento dos sujeitos, instigando a aprendizagem.

Neste sentido, os produtos educacionais gerados pelos grupos foram jogos analógicos e híbridos. Essa construção se configura enquanto um processo, pois indica que os jogos analógicos, preferidos pelos sujeitos, também configuram tecnologias que operam no seu desenvolvimento. Para algumas das propostas analógicas desenvolvidas pelos sujeitos, foram sugeridas melhorias, entre elas a possibilidade de envolver também alguma TD, como o QRCode.

Nos jogos híbridos desenvolvidos pelos sujeitos, as TD utilizadas foram o QRCode e *Aurasma*. Essas tecnologias digitais foram utilizadas enquanto elementos informacionais

dentro dos jogos híbridos que delas se utilizaram.

Pista relacionada a outros Contextos Educativos

A proposta do curso extensionista Culturas Híbridas foi adaptada e desenvolvida em nível de Ensino, no curso de Pedagogia, no componente curricular de Tecnologias Digitais e Educação. Os participantes foram de uma turma composta por 34 sujeitos. Pelas observações realizadas enquanto cartógrafo, desenvolveram-se quatro clãs. Evidencia-se a preocupação dos sujeitos com: a questão ambiental, a ortografia e linguagem, a dança e ritmos e o ambiente universitário.

Verifica-se, também, a preocupação de se utilizar a gamificação enquanto um processo de persuasão e premiação dos educandos, no caso de um dos grupos. Já nos demais, a preocupação maior foi com a coletividade, a ideia de desenvolver algo para “brincar”, “motivar”, “divertir” o seu público-alvo.

A ideia de incorporar o *canvas* neste contexto foi fundamental, pois permitiu explorar o processo criativo dos sujeitos, que o percebem enquanto uma estratégia didático-metodológica, após o processo de intervenção.

Os resultados desse processo indicam a potencialidade de dar continuidade da pesquisa, em função de que vários dos sujeitos pretendem utilizar o que desenvolveram com seus próprios educandos num contexto escolar. Somado a isso, os sujeitos compreenderam possibilidades para utilizar jogos no contexto de seus estágios curriculares, como uma proposta metodológica que facilite a compreensão não somente de conteúdos, mas também possa dar conta da realidade em que seus educandos vivem, como se evidencia no clã que desenvolveu o jogo envolvendo a questão ambiental (Anexo 5).

O trabalho permitiu explorar outros contextos não educativos, como se evidenciou com o clã que desenvolveu o jogo envolvendo dança e ritmos (Anexo 5). A ideia de trabalhar na área da saúde na recuperação de indivíduos com problemas de movimento, demonstra a necessidade de ampliar o leque de opções nos quais este artefato cultural pode atuar.

Por fim, a preocupação com a estética também chamou a atenção do cartógrafo, uma

vez que a guilda que desenvolveu o jogo envolvendo a temática ortografia e linguagem, não queria fazer a “transposição” do jogo UNO, mas pensava no desenvolvimento de ações em prol dos processos de ensino e de aprendizagem tanto dos discentes quanto dos docentes. Esta preocupação também foi evidenciada pelo clã que desenvolveu um jogo envolvendo o jogo *black stories* no contexto universitário (Anexo 5).

Pista relacionada às Limitações da Pesquisa

Durante o desenvolvimento da pesquisa percebeu-se algumas limitações, as quais são apresentadas a seguir:

- Impossibilidade do cartógrafo em acompanhar as atividades desenvolvidas pelos sujeitos no tempo comunidade, o que poderia enriquecer os resultados obtidos somente por meio do questionário de contexto;
- Disponibilidade de todos os sujeitos em realizarem um maior detalhamento de seus diários de campo tanto individuais quanto coletivos. Talvez isso seja reflexo da forma intensa de como o curso de extensão Culturas Híbridas ocorreu no tempo escola, fazendo com que os sujeitos dispusessem de pouco tempo para tal atividade;
- Replanejamento no tempo de interação com os jogos, a fim de que os sujeitos pudessem vislumbrar outras atividades educativas;
- Dificuldades de acesso à internet, o que acarretou em pouco uso das mídias sociais, principalmente o *Facebook*, para além de uma forma meramente informativa, mas como um canal de discussão entre os sujeitos.

Pista relacionada aos Trabalhos Futuros

O desenvolvimento da pesquisa indica possibilidade de trabalhos futuros neste contexto, conforme indicação:

- Possibilidade de analisar os demais componentes pertencentes aos domínios comum, conexo e específico de cada curso, de forma a compreender como se dá o processo emancipatório dos sujeitos, numa perspectiva ampliada;
- Reformulação de matrizes curriculares de cada curso da UFFS, como forma de atender às demandas regionais da GMF;
- Desenvolvimento de jogos no contexto escolar, bem como em outros contextos;
- Novos estudos a partir dos produtos gerados pelo PAG e consequentemente a possível contribuição no processo educativo.

Pistas relacionadas a proposições destacadas a partir da pesquisa realizada

A articulação e mobilização dentro da UFFS, com relação ao componente curricular de Informática Básica, de modo a fortalecer as TD em vista da emancipação no contexto educativo, pode ocorrer a partir de discussões permanentes nos colegiados dos respectivos cursos de graduação da UFFS, além de discussões dentro da Comissão Permanente do Domínio Comum que é realizada de forma integrada juntamente com os demais campi da universidade, além da necessidade de uma mudança paradigmática dos próprios docentes que desenvolvem ações com os seus respectivos pares, neste caso os discentes.

Trata-se de uma batalha permanente, visto que, há uma necessidade de diálogo constante, como se evidenciou a partir de leituras de Freire. O diálogo perpassa pela mudança da nomenclatura do próprio nome do componente curricular de Informática Básica passando pelo processo de modificação de ementários.

Propõe-se, desta forma, o nome de Projetos de Aprendizagem no Mundo das Tecnologias, englobando em seu ementário temáticas envolvendo:

- Cultura, a fim de compreender as formações socioculturais;
- Tecnologias, incluindo o universo analógico, híbrido e digital;
- Multimodalidades educativas;
- Projetos de Aprendizagem, a partir das diferentes multimodalidades educativas.

Quanto a pesquisa desenvolvida, evidencia-se também que a UFFS - campus Erechim,

não é, atualmente, um campus composto em sua maioria de jovens do campo, mas sim, por jovens que evadiram do campo para a periferia da cidade. Além disso, é importante destacar que, a partir da adesão da universidade ao SISU (Sistema de Seleção Unificada), discentes de outros estados do Brasil cursam regularmente os cursos do campus, vindos principalmente das periferias dos estados brasileiros, não caracterizando uma realidade estritamente do campo.

Por isso, cabe salientar que os indicadores propostos no capítulo 2 podem e servem de subsídios também para jovens advindos de contextos urbanos que compõem o universo periférico das cidades, a exemplo de Erechim-RS.

Quanto aos indicadores, percebe-se que estes não são estanques e, conforme o Esquema 6, apresentado no capítulo 5, podem ser combinados a fim de identificar os processos¹⁸⁴ emancipatórios digitais cidadãos. Entre os indicadores que merecem destaque estão:

- O processo transitório da consciência ingênua para a consciência crítica que demanda um processo de criticidade e reflexão que se constrói de forma gradativa e temporal;
- O processo de empoderamento que se inicia de forma individual, passando para o processo comunitário e findando num processo de transformação social que não é fácil, pois está atrelado a uma construção social coletiva cujo intuito é obter o poder político.

Com a pesquisa também foi possível perceber que num contexto universitário onde não há um planejamento pedagógico estruturado pelo movimento social em parceria com a universidade, como é o caso do curso de Pedagogia, verifica-se que outros indicadores, não contemplados no transcorrer desta tese emergem, entre eles:

- Criatividade – os sujeitos que ingressam na universidade são desprovidos de um mecanismo criativo que favoreça um processo gerador e produtivo de novas ideias. Talvez isso seja reflexo de uma “educação bancária” que apenas deposita conteúdos e pouco propicie a reflexão, crítica e produtora de novos conteúdos;

184 Neste caso, consideramos de pistas, por se fazer analogia ao método cartográfico de pesquisa e intervenção.

- Realidade – o distanciamento da academia em relação à realidade onde os sujeitos estão inseridos. Talvez isso seja o reflexo de um repensar do próprio planejamento pedagógico dos sujeitos que perpassa também pelo viés institucional e de cada fase ou período do curso, assim como preconizado pela estruturação nivelar proposta pelo MST.

Quanto à quantidade de indicadores, necessitaria de uma análise mais aprofundada do processo, e isto poderia ser um trabalho futuro a ser explorado.

Enfim, a tese proporcionou diversas aprendizagens para além do contexto meramente educativo e profissional, adentrando no contexto pessoal. Ela fez “enactuar” um mundo de possibilidades a serem exploradas. Sujeito e mundo emergem juntos. O método cartográfico de pesquisa e intervenção contribuiu para isso, pois o processo de produção e análise de dados se configuraram de forma sinérgica permitindo com que o cartógrafo pudesse intervir dentro do contexto que se criou a cada momento.

A tese também proporcionou um espaço de discussão permanente dentro do contexto universitário, pois evidenciou novas pistas a serem exploradas a partir da temática “jovem do campo”, “emancipação”, “ensino superior” e “tecnologias”.

Portanto,

“Somos o que fazemos, mas somos, principalmente, o que fazemos para mudar o que somos.” *Eduardo Galeano*.

REFERÊNCIAS

- ABRAMO, Helena Wendel. Considerações sobre tematização social da juventude no Brasil. In: FAVERO, Osmar; *et al.* (Orgs.). **Juventude e Contemporaneidade**. Brasília, DF: Unesco/Anped/Mec, 2007. p. 73 - 90.
- ABRAMO, Helena Wendel; LÉON, Oscar Dávila; FREITAS, Maria Virgínia de. (Orgs.). **Juventude e adolescência no Brasil**: referências conceituais. Ação Educativa. São Paulo, SP, p. 40. 2005.
- ABRAMOVAY, Ricardo; *et al.*. **Juventude e agricultura familiar**: desafios dos novos padrões sucessórios. Brasília, DF: UNESCO, 1998.
- ADAMS, Telmo; STRECK, Danilo Romeu. Educação Popular e novas tecnologias. **Educação**, Porto Alegre, RS, v. 33, n. 2, p. 119-127, maio-ago. 2010.
- AKANIME, Carlos Takeo; YAMAMOTO, Roberto Katsuhiko. **Estudo Dirigido de Estatística Descritiva**. 2. ed. São Paulo, SP: Érica, 2009.
- ALVES, Lynn. Jogos Eletrônicos e Violência: Um Caleidoscópio de imagens. **Revista da FAEEBA – Educação e Contemporaneidade**, Salvador, BA, n. 22, v. 13, p. 365-373, 2004.
- ALVES, Lynn. Relações entre os jogos digitais e aprendizagem: delineando percurso. **Educação, Formação & Tecnologias**, Lisboa, Portugal, v. 1, n. 2, p. 03 - 10, nov. 2008a.
- ALVES, Lynn. Games e educação: a construção de novos significados. **Revista Portuguesa de Pedagogia**, Coimbra, Portugal, a. 42, n. 2, p. 225-236, 2008b.
- ALVES, Lynn. Games e interatividade: mapeando possibilidades. **Obra Digital**, Catalunha, Espanha, n. 8, p. 08-19, set. 2013.
- ALVES, Lynn. Práticas inventivas na interação com as tecnologias digitais e telemáticas: O caso do Gamebook da Floresta. **Revista Educação Pública**, Cuiabá, Mato Grosso, MT, v. 25, n. 59, p. 574-593, maio-ago. 2016.
- ALVES, Gilberto Luiz. Tendências da Educação no Campo. **Marco Social**, Rio de Janeiro, RJ, v. 12, n. 1, p. 16-19, 2010.
- ALVES, Lynn; MINHO, Marcelle Rose da Silva; DINIZ, Marcelo Vera Cruz. Gamificação: Diálogos com a Educação. In: FADEL, Luciane Maria; *et al.* (Orgs.). **Gamificação na Educação**. São Paulo, SP: Pimenta Cultural, 2014. p. 74-97.
- ALVES, Luciana; CARVALHO, Alysson Massote. Videogame: é do bem ou do mal? Como orientar pais. **Psicologia em Estudo**. v. 16, n. 2, p. 251-258, 2011.
- ANDRADE, Luiz Adolfo de. **Jogos Digitais, cidade e (trans)mídia**: a próxima fase. Curitiba, PR:

Appris, 2015.

ARAÚJO, Sandra Regina Magalhães de. **Formação de educadores do campo**: Um estudo sobre a experiência de formação inicial para os monitores das escolas famílias agrícolas do estado da Bahia. 2013. 319 f. Tese (Doutorado em Educação e Contemporariedade)- Universidade do Estado da Bahia. Salvador, BA, 2013.

ARAÚJO, Sônia Maria da Silva. Educação do campo no Brasil? Um discurso para além do pós-colonial? **Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales**, v. 8, n. 1, p. 221-242, jan.-jun. 2010.

ARROYO, Miguel Gonzáles. Educação do Campo: movimentos sociais e formação docente. **Marco Social**, Rio de Janeiro, RJ, v. 12, n. 1, p. 12-15, 2010.

ARROYO, Miguel Gonzáles. Políticas de Formação de Educadores(as) do Campo. **Caderno CEDES**, Campinas, SP, v. 27, n. 72, p. 157-176, maio-ago. 2007.

ARROYO, Miguel Gonzáles. **A Educação Básica e o Movimento Social do Campo**. In: ARROYO, Miguel Gonzáles; CALDART, Roseli Salete; MOLINA, Mônica Castagna (Orgs.). Por uma Educação do Campo. 5. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011. p. 65-86.

ARROYO, Miguel Gonzáles. Formação de Educadores do Campo. In: CALDART, Roseli Salete; *et al.* (Orgs.). **Dic. da Educação do Campo**. Rio de Janeiro, RJ: Expressão Popular e Escola Politécnica de Saúde de Venâncio Aires, 2012. p. 359-365.

ARROYO, Miguel Gonzáles; CALDART, Roseli Salete; MOLINA, Mônica Castagna. **Apresentação**. In: Por uma Educação do Campo. 5. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011. p. 07-18.

ARRUDA, Eucidio Pimenta. **Fundamentos para o desenvolvimento de Jogos Digitais**. Porto Alegre, RS: Bookman, 2014.

BACKES, Luciana. **Mundos virtuais na formação do educador**: Uma investigação sobre os processos de autonomia e autoria. 2007. 186 f. Dissertação (Mestrado em Educação)- Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, RS, 2007.

BACON, Jono. **A arte das comunidades virtuais**. São Paulo, SP: Novatec, 2010.

BALLAGAS, Rafael; *et al.*. BYOD: Bring Your Own Devices. **Proceedings of the Workshop on Ubiquitous Display Environments - UBICOMP**, Nottingham, Inglaterra, 07 - 10 set., 2004. p. 01-08.

BAQUERO, Rute Vivian Angelo. Empoderamento: Instrumento de Emancipação Social? - Uma discussão Conceitual. **Revista Debates**, Porto Alegre, RS, v. 6, n. 1, jan.-abr. 2012.

BIDARRA, Irís Daniela; ANDRADE, Antônio. Storytelling como componente do jogo. **Atas Terceiro Encontro sobre jogos e mobile learning**, Coimbra, Portugal, maio 2016, p. 304 - 312.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. **Presidência da República - Casa Civil**, Brasília, DF, 20 nov. 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm>. Acesso em: 15 jun. 2015.

BRASIL. **Política Nacional de Desenvolvimento Regional**. Ministério da Integração Nacional – MI. Brasília, DF, p. 32. [2006 ou 2007].

BRASIL. Lei nº 12.029, de 15 de setembro de 2009. Dispõe sobre a criação da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS e dá outras providências. **Presidência da República - Casa Civil**, Brasília, DF, 15 set. 2009. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/Lei/L12029.htm>. Acesso em: 28 ago. 2014.

BRASIL. Lei nº 12.852, de 5 de agosto de 2013. Institui o Estatuto da Juventude e dispõe sobre os direitos dos jovens, os princípios e diretrizes das políticas públicas de juventude e o Sistema Nacional de Juventude - SINAJUVE. **Presidência da República - Casa Civil**, Brasília, DF, 05 ago. 2013. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2011-2014/2013/Lei/L12852.htm>. Acesso em: 10 jun. 2015.

BRASIL. **Indicadores de programas**: Guia Metodológico. Brasília: Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão, 2010.

BRASIL. **Pesquisa brasileira de mídia 2014** : hábitos de consumo de. Secretaria de Comunicação Social - SECOM. Brasília, DF, p. 151. 2014.

BRASIL, Antônio. Jornalismo e videogames: a produção de novas narrativas jornalísticas e a formação profissional com jogos eletrônicos. In: SQUIRRA, Sebastião Carlos de Moraes (Org.). **Ciber Mídias**: extensões comunicativas, expansões humanas. Porto Alegre, RS: Buqui, 2012.

BROSTOLIN, Marta Regina; CRUZ, Simone Figueiredo. Educação e sustentabilidade: o porvir dos povos indígenas no ensino superior em Mato Grosso do Sul. **Interações**, Campo Grande, MS, v. 11, n. 1, p. 33-42, jan.-jun. 2010.

BUCK INSTITUTE FOR EDUCATION. **Aprendizagem baseada em projetos**: guia para professores de ensino fundamental e médio. 2. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2008.

BUENO, Clerison José de Souza; BIZELLI, José Luís. A Gamificação do Processo Educativo. **Anais da Jornada Internacional GEMInIS**, São Carlos, SP, n. 2, set. 2014. p. 160-176.

BUSARELLO, Raul Inácio; ULBRICHT, Vania Ribas; FADEL, Luciane Maria. A gamificação e a sistemática do jogo: conceitos sobre a gamificação como recurso motivacional. In: FADEL, Luciane Maria; *et al.* (Orgs.). **Gamificação na Educação**. São Paulo- SP: Pimenta Cultural, 2014. p. 11-37.

BUSARELLO, Raul Inácio. **Gamification**: princípios e estratégias. São Paulo - SP: Pimenta Cultural, 2016.

CABRAL, Fátima. Jogos eletrônicos: técnica ilusionista ou emancipadora?. **Revista USP**, São Paulo, SP, n. 35, p. 134-145, set.-nov. 1997.

CALDART, Roseli Salete. A Escola em Movimento. In: ARROYO, Miguel Gonzáles; CALDART, Roseli Salete; MOLINA, Mônica Castagna (Orgs.). **Por uma Educação do Campo**. 5. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011a. p. 87-132.

CALDART, Roseli Salete. Por uma Educação do Campo: traços de uma identidade em construção. In: ARROYO, Miguel Gonzáles; CALDART, Roseli Salete; MOLINA, Mônica Castagna (Orgs.). **Por uma Educação do Campo**. 5. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011b. p. 147-160.

CALDART, Roseli Salete. O MST e a escola: concepção de educação e matriz formativa. In: CALDART, Roseli Salete (Org.); *et. al.* **Caminhos para transformação da escola**: reflexões desde práticas da licenciatura em educação do campo. São Paulo, SP: Expressão Popular, 2010. p. 63-86.

CALDART, Roseli Salete. Educação do Campo. In: CALDART, Roseli Salete; *et al.* (Orgs.). **Dic. da Educação do Campo**. Rio de Janeiro, RJ: Expressão Popular e Escola Politécnica de Saúde de Venâncio Aires, 2012. p. 257-265.

CALDART, Roseli Salete; *et al.* **Escola em Movimento**: Instituto de Educação Josué de Castro. São Paulo, SP: Expressão Popular, 2013.

CANTERLE, Nilsa Maria. O Ensino Superior no Sudoeste do Paraná: origem e trajetória de transformação da FACIBEL. **Emancipação**, Ponta Grossa, PR, v. 11, n. 2, p. 153-173, 2011.

CAROLEI, Paula. Games Pervasivos como proposta de potencialização da Comunicação Científica. **Anais do XXXVII Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação - INTERCOM**, Foz do Iguaçu, PR, set. 2014. p. 01-14.

CAROLEI, Paula; SCHLEMMER, Eliane. Alternate Reality Game in Museum: A Process to Construct Experiences and Narratives in Hybrid Context. **Anais da IATED**, Barcelona, Espanha, v. 1., 2015, p. 8037-8045.

CASTELLS, Manuel. **Sociedade em Rede**. São Paulo, SP: Paz e Terra, 1999.

CASTELLS, Manuel. **Redes de indignação e esperança**: movimentos sociais na era da internet. 1. ed. Rio de Janeiro, RJ: Zahar, 2013.

CASTRO, Elisa Guaraná de. Juventude do Campo. In: CALDART, Roseli Salete; *et al.* (Orgs.). **Dic. da Educação do Campo**. Rio de Janeiro, RJ: Expressão Popular e Escola Politécnica de Saúde de Venâncio Aires, 2012. p. 437-443.

CASTRO, Elisa Guaraná de; *et al.* **Os jovens estão indo embora?**: Juventude Rural e a construção de um ator político. Rio de Janeiro, RJ: Mauad X, Seropédica, EDUR, 2009.

CHOU, Yu-kai. **Octalysis**: Complete Gamification Framework. 2015. Disponível em: <<http://www.yukaichou.com>>. Acesso em: 25 jun. 2015.

CHANDLER, Heather Maxwell. **Manual de Produção de Jogos Digitais**. 2. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2012.

CHUMA, Wallace. The social meanings of mobile phones among South Africa's 'digital natives': a case study. **Media Culture & Society**, Cidade do Cabo, África do Sul, v. 36, n. 3, p. 398-408, 2014.

CINQUE, Toija ; BROWN, Adam. Educating generation next: Screen media use, digital competencies and tertiary education. **Digital Culture & Education**, v. 7, n. 1, p. 01-18, mar. 2015.

COMISSÃO PRÓPRIA DE AVALIAÇÃO. Relatório de Autoavaliação Institucional: 2013. UFFS. Chapecó, SC, 188 p. 2014.

CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO. Grupo de Pesquisa. CNPq, 2004. Disponível em: <<http://www.cnpq.br>>. Acesso em: 10 abr. 2015.

COSTA, José Wilson da; MATTOS, Maria Jose Viana Marinho de. Utilização de Recursos da Web 2.0 por professores de graduação no processo de ensino-aprendizagem. In: VALLE, Luiza Elena Ribeiro do; MATTOS, Maria Jose Viana Marinho de; COSTA, José Wilson da (Orgs.). **Educação Digital: a tecnologia a favor da inclusão**. Porto Alegre, RS: Penso, 2013. p. 263 - 278.

COUCHOT, Edmond. A arte pode ainda ser um relógio que adianta? O autor, a obra e o espectador na hora do tempo real. In: RODRIGUES, Diana (Org.). **A arte no século XXI: a humanização das tecnologias**. São Paulo, SP: UNESP, 1997. p. 135-143.

COUCHOT, Edmond; TRAMUS, Marie-Hélène; BRET, Michel. A segunda interatividade: em direção a novas práticas artísticas. In: RODRIGUES, Diana (Org.). **A arte no século XXI: a tecnologia, ciência e criatividade**. São Paulo, SP: UNESP, 2003. p. 27-38.

DAMASCENO, Maria Nobre; BESERRA, Bernadete. Estudos sobre educação rural no Brasil: estado da arte e perspectivas. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, SP, v. 30, n. 1, p. 73-89, jan.-abr. 2004.

DAYRELL, Juarez. O Jovem como sujeito social. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, RJ, n. 24, p. 40-52, set.-dez. 2003.

DEVES, Otávio Diel ; RAMBO, Anelise Graciele; MIGUEL, Lovois de Andrade. A mesorregião Grande Fronteira do Mercosul : uma análise dos sistemas agrários e das políticas de desenvolvimento neste "território". **Encontro de Economia Gaúcha**, Porto Alegre, RS, maio 2008.

DELEUZE, Gilles; GUATTARI, Félix. Introdução: Rizoma. In: **Mil Platôs: Capitalismo e Esquizofrenia**. v. 1. São Paulo, SP: Editora 34, 2000. p. 10-36.

DIANA, Juliana Bordinhão; *et. al.*. Gamification e a Teoria de Flow. In: FADEL, Luciane Maria; *et. al.* (Orgs.). **Gamificação na Educação**. São Paulo, SP: Pimenta Cultural, 2014. p. 38-73.

DIAS, Cláudia. **Usabilidade na WEB**. Rio de Janeiro, RJ: Altabooks, 2007.

DISTERER, Georg; KLEINER, Carsten. Proceedings Conference on ENTERprise Information Systems / ProjMAN 2013. **BYOD Bring Your Own Device**, 9 set. 2013. p. 43-53.

EUTRÓPIO, Isabel Rosângela; MEDEIROS, Martins Bento; LUZ, Josiane. Jovem no Interior Estratégias e Alternativas de Minimizar o Êxodo Rural. **Cadernos Acadêmicos UNISUL**, Palhoça, SC, v. 6, n. 1, p. 187-209, ago.-dez. 2014.

FAGUNDES, Léa da Cruz; SATO, Luciane Sayuri; MAÇADA, Débora Laurino. Projeto? O que é? Como se faz? In: **Aprendizes do Futuro: as inovações começaram!** Coleção Informática para a mudança na educação. Brasília, DF: MEC, 1999.

FARDO, Marcelo Luis. **A Gamificação como Estratégia Pedagógica: Estudo de Elementos dos Games Aplicados em Processos de Ensino e Aprendizagem**. 104 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade de Caxias do Sul. Caxias do Sul, RS, 2013.

FÁVERO, Osmar. Paulo Freire, Movimentos Sociais e Educação de Jovens e Adultos. In: STRECK, Danilo Romeu; ESTEBAN, Maria Teresa (Orgs.). **Educação Popular: lugar de construção social coletiva**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013. p. 49-63.

FEDOCE, Rosângela Spagnol. **A Tecnologia Móvel e os Potenciais da Comunicação na Educação**. 274 f. Dissertação (Mestrado em Comunicação Social) - Universidade Metodista de São Paulo. São Bernardo do Campo, SP, 2010.

FEDOCE, Rosângela Spagnol; SQUIRRA, Sebastiao Carlos de Moraes. A tecnologia móvel e os potenciais da comunicação na educação. **LOGOS**, Rio de Janeiro, RJ, v. 18, a. 35, n. 2, p. 267 - 278, 2011.

FERRATER, José Mora. **Dicionário de Filosofia**. 2. ed. São Paulo, SP: Loyola, 2004.

FERREIRA, Helder; CASSIOLATO, Martha; GONZALEZ, Roberto. Uma Experiência de Desenvolvimento Metodológico para Avaliação de Programas: O Modelo Lógico do Programa Segundo Tempo. **Texto para Discussão**. Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - IPEA. Brasília, DF, n. 1369, p. 1 - 44, jan. 2009.

FERREIRA, José Brantes; *et al.*. Mobile Learning: Definition, Uses and Challenges. In: WANKEL, Laura; BLESSINGER, Patrick. **Increasing Student Engagement and Retention using Mobile Applications: Smartphones, Skype and Texting Technologies - Cutting-Edge Technologies in Higher Education**. Bingley: Emerald, 2013. p. 43-82.

FLICK, Uwe. **Introdução à Pesquisa Qualitativa**. 3. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2009.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. São Paulo, SP: Paz e Terra, 1996.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Esperança: Um reencontro com a Pedagogia do Oprimido**. 11. ed. São Paulo, SP: Paz e Terra, 2003.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. Rio de Janeiro, RJ: Paz e Terra, 2005.

FREIRE, Paulo. **Educação como prática de liberdade**. 14. ed. Rio de Janeiro, RJ: Paz e Terra, 2011.

FREIRE, Paulo. **Educação e Mudança**. 36. ed. São Paulo, SP: Paz e Terra, 2014.

FREIRE, Paulo. **Conscientização**. São Paulo, SP: Cortez, 2016.

FREIRE, Paulo; SCHOR, Ira. **Medo e Ousadia: O Cotidiano do Professor**. Rio de Janeiro, RJ: Paz

e Terra, 1986.

FUNDAÇÃO TELEFÔNICA (Org.). **Juventude Conectada**. São Paulo, SP: Fundação Telefônica, 2014.

GENRO, Maria Ely. Cidadania e Subjetividade emancipatórias: ação político educativa na universidade. In: LEITE, Denise (Org.). **Pedagogia Universitária: Conhecimento, Ética e Política no Ensino Superior**. Porto Alegre, RS: UFRGS, 1999. p. 37 - 52.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2008.

GODINHO Edna Maria Silva Oliveira. Pedagogia da Alternância. **Revista Terceiro Incluído**, Goiânia, GO, v. 3, n. 2, p. 118 - 124, jul.-dez. 2013.

GÓES, Moacir. Coletivo. In: STRECK, Danilo Romeu; REDIN, Euclides; ZITKOSKI, Jaime José (Orgs.). **Dicionário Paulo Freire**. 3. ed. Belo Horizonte, MG: Autêntica Editora, 2016. p. 77-78.

GOLDBARG, Marco Cesar. **Grafos: conceitos, algoritmos e aplicações**. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2012.

GOOGLE. **Google**, 2015. Disponível em: <<http://www.google.com.br>>. Acesso em: 03 mar. 2015.

GOOGLE IMAGENS. **Google Imagens**. 2015. Disponível em: <<https://images.google.com>>. Acesso em: 21 maio 2015.

GOOGLE IMAGENS. **Google Imagens**. 2016. Disponível em: <<https://images.google.com>>. Acesso em: 21 jul. 2016.

GRAHAM, Charles; WOODFIELD, Wendy; HARRISON, J. Buckley. A framework for institutional adoption and implementation of blended learning in higher education. **Journal of Intenet and Higher Education**, n. 18, p. 04-14, set. 2013.

GRAZIOLA JUNIOR, Paulo Gaspar. M-learning in the Process of Teaching and Learning: Reflections and Opportunities. **Anais do ISATT**, Braga, Portugal, jul 2011. p. 908 - 914.

GRAY, David E.. **Pesquisa no Mundo Real**. 2. ed. Porto Alegre, RS: Penso, 2012.

GRAY, Davy; BROWN, Sunni; MACANUFO, James. **Gamestorming: jogos corporativos para mudar, inovar e quebrar regras**. Rio de Janeiro, RJ: Alta Books, 2012.

GROPPO, Luís Antônio. **Juventude: ensaios sobre sociologia e história das juventudes modernas**. Rio de Janeiro, RJ: Difel, 2000.

GROPPO, Luís Antônio. Dialética das juventudes modernas e contemporâneas. **Revista de Educação do Cogeime**, São Paulo, SP, a. 13, n. 25, p. 09 -22, dez 2004.

GOMES, José; GOMES, Cristina. Aurasma Studio: para realidade aumentada. In: CARVALHO, Ana Amélia A. (Org.). **Apps para dispositivos móveis: manual para professores formadores e bibliotecários**. Coimbra, Portugal: Ministério da Educação e Direção-Geral da Educação, 2015.

p. 29 - 54.

GUARESCHI, Pedrinho. Empowerment [Empoderamento]. In: Danilo Romeu; REDIN, Euclides; ZITKOSKI, Jaime José. **Paulo Freire Encyclopedia**. Laham, Canadá: Rowman & Littlefield, 2012. p. 121-122.

GUEDES, Anibal Lopes; GUEDES, Fernanda Lopes; SCHLEMMER, Eliane. Um Repensar da Educação no contexto das Novas Tecnologias. **Anais do ABCiber**, Curitiba, PR, nov. 2013. p. 01-14.

GUEDES, Anibal Lopes; PENSIN, Daniela Pederiva; SIEBEN, Leandro. Jovens do campo, educação superior e emancipação: (Im)possibilidades de diálogos. **X ANPED SUL**, Florianópolis, SC, out. 2014. p. 01-14.

GUIZZO, Bianca Salazar; KRZIMINSKI, Clarissa de Oliveira; OLIVEIRA, Dora Lúcia Leidens Correa de. O software QSR Nvivo 2.0 na análise qualitativa de dados: ferramenta para a pesquisa em ciências humanas e da saúde. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, Porto Alegre, RS, v. 24, n. 1, p. 53-60, jan. 2003.

GUHUR, Dominique Michèle Periotto; TONÁ, Nilciney. Agroecologia. In: CALDART, Roseli Salete; *et al.*. **Dicionário da Educação do Campo**. São Paulo, SP, Rio de Janeiro, RJ: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Expressão Popular, 2012. p. 50 - 67.

HAAS, Danny. **The art of Danny Haas**. 2015. Disponível em: <<http://artofdanny.com>>. Acesso em: 14 maio 2015.

HUIZINGA, Johan. **Homo Ludens: O jogo como elemento da Cultura**. 4. ed. São Paulo, SP: Perspectiva, 2000.

ITERRA. Documento de sistematização das discussões. In: CALDART, R. S. (Org.); *et al.*. **Caminhos para transformação da escola: reflexões desde práticas da licenciatura em educação do campo**. São Paulo, SP: Expressão Popular, 2010. p. 39-62.

JIMENÉZ, Marco Raúl Mejía. La(s) escuela(s) de la(s) globalización(es) II: Entre el uso técnico instrumental y las educaciones. Bogotá, Colômbia: Editorial Linotipia Bolívar, 2012.

JENKINS, Henry. **Cultura da Convergência**. 2. ed. São Paulo, SP: Aleph, 2009.

JETT, Jacob; *et al.*. A Conceptual Model for Video Games and Interactive Media. **Journal of the Association for Information Science and Technology**, v. 67, n. 3, mar. 2016. p. 505 - 517.

JEZINE, Edineide; CHAVES, Vera Lúcia Jacob; CABRITO, Belmiro Gil. O acesso ao ensino superior no contexto da globalização. Os casos do Brasil e de Portugal. **Revista Lusófona de Educação**, v. 18, p. 57-79, 2011.

JOHNSON, Doug. On Board with BYOD. **Educational Leadership**, p. 84-85, out. 2012.

JOHNSON, L.; *et al.*. **NMC Horizon Report: 2014 Higher Education Edition**. Austin, Estados Unidos: The New Media Consortium, 2014.

KAPP, Karl. **The Gamification of Learning and Instruction: Game based Methods and Strategies for Training and Education**. São Francisco, Estados Unidos: Pfeiffer, 2012.

KASTRUP, Virgínia. O funcionamento da atenção no trabalho do cartógrafo. **Psicologia & Sociedade**, Belo Horizonte, MG, v. 19, n. 1, p.15-22, jan.-abr. 2007.

KASTRUP, Virgínia. A cognição contemporânea e a aprendizagem inventiva. In: KASTRUP, Virgínia; TEDESCO, Silvia; PASSOS, Eduardo. **Políticas da Cognição**. Porto Alegre, RS: Sulina, 2008. p. 93 - 112.

KLEBA, Maria Elisabeth; WENDAUSEN, Agueda. Empoderamento: processo de fortalecimento dos sujeitos nos espaços de participação social e democratização política. **Saúde & Sociedade**, São Paulo, SP, v. 18, n. 4, 2009, p. 733 - 739.

KROEBER, Alfred Louis; KLUCKHOHN, Clyde. **Culture: A critical review of concepts and definitions**. 1. ed. Massachusetts, Estados Unidos: Museum of American Archaeology and Ethnology, Universidade de Harvard, v. XI, 1952.

KRONBAUER, Gilberto. Consciousness (Intransitive, Naively and Critically Transitive) [Consciência (Intransitiva, Transitiva Ingênua, e Transitiva Crítica)]. In: STRECK, Danilo Romeu; REDIN, Euclides; ZITKOSKI, Jaime José. **Paulo Freire Encyclopedia**. Laham, Canadá: Rowman & Littlefield, 2012. p. 73-75.

LANIER, Jaron. **Gadget: Você não é um aplicativo!**. São Paulo, SP: Saraiva, 2010.

LATOUR, Bruno. **Jamais fomos tão modernos**. Rio de Janeiro, RJ: Editora 34, 1994.

LATOUR, Bruno. **Reagregando o Social**. Bauru, SP e Salvador, BA: EDUSC e EDUFBA, 2012.

LEMOS, André; LÉVY, Pierre. **O futuro da internet: em direção a uma ciberdemocracia**. São Paulo, SP: Paulus, 2010.

LEMOS, André. **Cibercultura: Tecnologia e vida social na cultura contemporânea**. Porto Alegre, RS: Sulina, 2002.

LEMOS, André. **A comunicação das coisas: teoria ator-rede e cibercultura**. São Paulo, SP: Annablume, 2013.

LÉVY, Pierre. **A Máquina Universo: criação, cognição e cultura informática**. Porto Alegre, RS: Artmed, 1998.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo, SP: Ed. 34, 1999.

LÉVY, Pierre. A Emergência do Cyberspace e as mutações culturais. In: PELLANDA, Nize Maria Campos; PELLANDA, Eduardo Campos (Orgs.). **Ciberespaço: um hipertexto com Pierre Lévy**. Porto Alegre, RS: Artes e Ofícios, 2000. p. 13-20.

LÉVY, Pierre. **Inteligência coletiva: Para uma antropologia do ciberespaço**. 5. ed. [S.l.]: Loyola, 2007.

LIDNER, Luís H.; KUNTZ, Viviane H.. Gamificação de redes sociais voltadas para educação. In: FADEL, Luciane Maria; *et al.* (Orgs). **Gamificação na Educação**. São Paulo, SP: Pimenta Cultural, 2014. p. 227-256.

LOPES, Daniel de Queiroz; SCHLEMMER, Eliane. A cultura digital nas escolas: para além da questão do acesso às tecnologias digitais. **Anais do ABCiber**, Florianópolis, SC, nov. 2011. p. 01-12.

LOPES, Daniel de Queiroz; SOMMER, Luis Henrique; SCHMIDT, Saraí. Professor-propositor: a curadoria como estratégia para a docência on-line. **Educação & Linguagem**, São Paulo, SP, v. 17, n. 2, p. 54-72, jul.-dez. 2014.

LOPES, Daniel de Queiroz; SCHLEMMER, Eliane; MOLINA, Rosane K.. Atenção cartográfica em pesquisas online sobre políticas de inclusão digital. **Revista Polis e Psique**, Porto Alegre, RS, p. 150-168, 2014.

LOPEZ, Robert; LOPEZ, Kristen Anderson; BECK, Cristophe. **Letras de Músicas**. 2014. Disponível em: <<http://www.vagalume.com.br/frozen-trilha-sonora/livre-estou.html>>. Acesso em: 14 abr. 2015.

LUZ, Filipe Costa. Animação Digital: Reflexos dos novos médias nos conceitos tradicionais de animação. **Anais 8º LUSOCOM: Comunicação, Espaço Global e Lusófia**. Porto, Portugal, abr. 2009. p. 919 - 936.

MACHADO, Liliane dos Santos; *et al.*. Serious Games Baseados em Realidade Virtual para Educação Médica. **Revista Brasileira de Educação Médica**, Rio de Janeiro, RJ, v. 35, n. 2, p. 254 - 262. 2011.

MAFFESOLI, Michel. **Tempo das Tribos**: o declínio do individualismo nas sociedades de massa. 4. ed. Rio de Janeiro, RJ: Forense Universitária, 2006.

MAGUNJE, Caroline G. N.. **Using mobile phones to support learning**: A case of UCT first year female science students in the Academic Development Programme. 119 f. Tese (Doutorado em Tecnologia Educacional) -Universidade da Cidade do Cabo. Cidade do Cabo, África do Sul, 2013.

MANOVICH, Lev. Novas mídias como tecnologia e ideia: dez definições. In: LEÃO, Lucia (Org.). **O chip e o caleidoscópio**: reflexões sobre as novas mídias. São Paulo, SP: SENAC, 2005. p. 24-50.

MARASCHIN, Cleci. A autoria como um modo de viver no conversar. In: VALENTINI, Carla Beatriz; SOARES, Eliana Maria do Sacramento (Orgs.). **Aprendizagem em ambientes virtuais**: compartilhando ideias e cenários. 2. ed. Caxias do Sul, RS: EDUCS, 2010. p. 108 - 125.

MARCODES FILHO, Ciro (Org.). **Dicionário de Comunicação**. 2. ed. São Paulo, SP: Paulus, 2009.

MARGULIS, Mario; URRESTI, Marcelo. La construcción social de la condición de juventud. In: MARGULIS, Mario; *et al.*. **Viviendo a toda**: jóvenes, territorios culturales y nuevas

sensibilidades. Bogotá, Colômbia: Siglo del Hombre Editores, Departamento de Investigaciones Universidad Central, 1998. p. 03-21.

MARTINO, Mauro Sá. **Teoria das Mídias Digitais**: linguagens, ambientes, redes. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

MARTINS, Tatiane M. de O.; *et al.*. A gamificação de conteúdos escolares: uma experiência a partir da diversidade cultural brasileira. In: ALVES, Lynn; NERY, Jesse (Orgs.). **Jogos Eletrônicos, Mobilidades e Educações**: Trilhas em Construção. Salvador, BA: EDUFBA, 2015. p. 205-223.

MATURANA, Humberto. **A ontologia da realidade**. Belo Horizonte, MG: UFMG, 1997.

MATURANA, Humberto; VARELA, Francisco. **A árvore do conhecimento**. Campinas, SP: Editorial Psy II, 1995.

MAXIMO, Maria Elisa. Da metrópole às redes sociotécnicas: a caminho de uma antropologia do ciberespaço. In: RAFIOTIS, Theophilus; *et al.* (Orgs.). **Antropologia no ciberespaço**. Florianópolis, SC: UFSC, 2010. p. 29-45.

MCGONIGAL, Jane. **A realidade em jogo**. Rio de Janeiro, RJ: BestSeller, 2012.

MCKERNAN, James. **Currículo e Imaginação**: teoria do processo, pedagogia e pesquisa-ação. Porto Alegre, RS: Artmed, 2009.

MELO, R.. **Youtube BR**. 2015. Disponível em:
<<https://www.youtube.com/watch?v=0yCMw83alpM>>. Acesso em: 19 maio 2015.

MESOMERCOSUL. **Área de Abrangência**. 2011 - 2014. Disponível em:
<<http://mesomercosul.org.br/>>. Acesso em: 02 set. 2014.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (Org.); DESLANDES, Suely Ferreira; GOMES, Romeu. **Pesquisa Social**: Teoria, Método e Criatividade. 28. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

MOREIRA, Carlos Eduardo. Emancipation [Emancipação]. In: Danilo Romeu; REDIN, Euclides; ZITKOSKI, Jaime José. **Paulo Freire Encyclopedia**. Laham, Canadá: Rowman & Littlefield, 2012. p. 119-121.

MOLINA, Mônica Castagna; SÁ, Laís Mourão. Políticas de Educação Superior no Campo. In: MOLINA, Mônica Castagna (Org.). **Educação do Campo e Pesquisa II**: Questões para Reflexão. Brasília, DF: MDA/MEC, 2010. p. 74-84.

MONTOLA, Markus. Games and Pervasive Games, In: **Pervasive Games**: Theory and Design. Mariland, Estados Unidos: Kaufmann Publishers, 2009. p. 07-23.

MORAES, Maria Cândida; NAVAS, Juan Miguel Batalloso (Org.). Transdisciplinaridade, Criatividade e Educação: Fundamentos ontológicos e epistemológicos. Campinas, SP: Papyrus, 2015.

MUNARIM, Antônio. **As Tecnologias Digitais nas Escolas do Campo**: Contextos, Desafios e

Possibilidades. 2014. 183 f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, SC. 2014.

MURRAY, Janet. **Hamlet no Hollodeck**. São Paulo, SP: UNESP, 2003.

NAISMITH, Laura. **Literature Review in Mobile Technologies and Learning**. Universidade de Birmingham. Birmingham, Reino Unido, 2004. 48 p.

NASCIMENTO, Claudiomiro Godoy do. Educação do campo na encruzilhada entre emancipação versus reino do capital: uma leitura filosófica. **Nera**, Presidente Prudente, SP, n. 18, p. 106-124, jan.-jul. 2011.

NICHELE, Aline. **Tecnologias Móveis e Sem Fio nos processos de Ensino e Aprendizagem em Química**: Uma Experiência no Instituto Federal de Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul. 2015. 259 f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade do Vale do Rio dos Sinos. São Leopoldo, RS, 2015.

NODEXL: Network Overview, Discovery and Exploration for Excel. NodeXL. [2015?]. Disponível em: <<http://nodexl.codeplex.com>>. Acesso em: 19 set. 2015.

OIKAWA, Erika. Os paradoxos hipermodernos e as tecnologias digitais: reflexões sobre a sociabilidade contemporânea a partir das práticas de "bem-estar". **Sessões do Imaginário**, Porto Alegre, RS, v. 18, n. 30, p. 89-96, 2013.

OLIVEIRA, Rita de Cássia Alves. Cibercultura, cultura audiovisual e sensorium juvenil. In: LEÃO, Lucia (Org.). **O chip e o caleidoscópio**: reflexões sobre as novas mídias. São Paulo, SP: Senac, 2005. p. 496-503.

OLIVEIRA, Ana Patrícia; VELOSO, Ana Isabel. Clãs e Guildas: Diâmicas, expectativas e motivações do jogar em equipa. **Actas da Conferência ZON, Digital Games 2008**, Aveiro, Portugal, 2008. p. 41-47.

ONÇA, Fábio Alves. **A era dos games na sociedade da escolha**. 2014. 169f. Tese (Doutorado em Ciências da Comunicação) - Universidade de São Paulo. São Paulo, SP. 2014.

OSTERWALDER, Alexander. **Business Model Generation**: Inovação em Modelos de Negócios. Rio de Janeiro, RJ: Atlas Books 2011.

PAFFRATH, Roger Eduardo; CASSOL, Vinícius Jurinic. **Gamificação & User Experience**: Projetando um Aplicativo Móvel para Apoio a Turistas. 30 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Jogos Digitais) -Universidade do Vale do Rio dos Sinos. São Leopoldo, RS, 2015.

PALUDO, Conceição. Metodologia do Trabalho Popular. In: STRECK, Danilo Romeu; REDIN, Euclides; ZITKOSKI, Jaime José (Orgs.). **Dicionário Paulo Freire**. 3. ed. Belo Horizonte, MG: Autêntica, 2016. p. 264-265.

PAPERT, Seymour. What's the big idea? Toward a pedagogy. **IBM Systems Journal**, v, 39, n. 3 e 4. abr. 2000, p. 720-729.

PASSOS, Eduardo; KASTRUP, Virgínia; ESCÓSSIA, Liliana da (Orgs.). **Pistas do Método da**

Cartografia: Pesquisa-intervenção e produção de subjetividade. Porto Alegre, RS: Sulina, 2009.

PASSOS, Eduardo; KASTRUP, Virgínia; TEDESCO, Silvia (Orgs.). **Pistas do método da cartografia:** a experiência da pesquisa e o plano comum. Porto Alegre, RS: Sulina, 2014.

PAZ, Tatiana; *et al.*. Dispositivos móveis e gamificação: interfaces lúdicas em novas práticas educativas. In: ALVES, Lynn; NERY, Jesse (Orgs.). **Jogos Eletrônicos, Mobilidades e Educações:** Trilhas em Construção. Salvador, BA: EDUFBA, 2015. p. 99-113.

PERUZZO, Cicilia M. Krohling. O rádio educativo e a cibercultur@ nos processos de mobilização comunitária. **Famecos mídia, cultura e tecnologia**, Porto Alegre, RS, v. 18, n. 3, p. 933-958, set.-dez. 2011.

PESCE, Lucila; BRUNO, Adriana Rocha. Educação e inclusão digital: consistências e fragilidades no empoderamento dos grupos sociais. **Revista Educação**, Porto Alegre, RS, v. 38, n. 3, p. 349-357, set.-dez. 2015.

PESCADOR, Cristina M.; VALENTINI, Carla B.; FAGUNDES, Léa da Cruz. A Inserção do Laptop na Escola Rural: perspectivas de inclusão e emancipação digital. **Anais do TISE 2013**, Porto Alegre, RS, Nov. 2013. p. 586 - 589.

PETRY, Luís Carlos. O Conceito Ontológico de Jogo. In: ALVES, Lynn; COUTINHO, Isa de Jesus (Orgs.). **Jogos Digitais e aprendizagem:** Fundamentos para uma prática baseada em evidências. Campinas, SP: Papyrus, 2016. p. 17 – 42.

PIAGET, Jean. **Estudos Sociológicos**. Rio de Janeiro, RJ: Forense, 1973.

PINSKY, Jaime; PINSKY, Carla Bassanezi (Orgs.). **História da Cidadania**. 6. ed. São Paulo, SP: Contexto, 2013.

PINTO, Álvaro Vieira. A Tecnologia. In: **O conceito de Tecnologia**. Rio de Janeiro, RJ: Contraponto, v. 2, 2005, p. 219 - 356.

PORTER, Wendy. Blended learning in higher education: Institutional adoption and implementation. **Journal of Computer & Education**, n. 75, p. 185–195, 2014.

PREFEITURA MUNICIPAL DE ERECHIM. **Prefeitura Municipal de Erechim**. 2015. Disponível em: <<http://www.pmerechim.rs.gov.br/>>. Acesso em: 02 mar. 2015.

PRENSKY, Mark. **Aprendizagem Baseada em Jogos Digitais**. São Paulo, SP: Senac, 2012.

PRIMO, Alex. **Enfoques e desfoques no estudo da interação mediada por computador**. Laboratório de Interação Mediada por Computador, 2005. Disponível em: <http://www.ufrgs.br/limc/PDFs/enfoques_desfoques.pdf>. Acesso em: 14 maio 2015.

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO DE HISTÓRIA-LICENCIATURA. **Projeto Político Pedagógico do Curso de Graduação em História - Licenciatura:** Parceria Iterra/Veranópolis-RS. Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS. Erechim, RS, 187 p. 2013a.

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO INTERDISCIPLINAR EM EDUCAÇÃO DO CAMPO - CIÊNCIAS DA NATUREZA - LICENCIATURA. **Projeto Pedagógico do Curso Interdisciplinar em Educação do Campo - Ciências da Natureza - Licenciatura**. Universidade Federal da Fronteira Sul. Erechim, RS, 144 p. 2013b.

QSR International. **NVivo 11 for Windows Help**. 2016. Disponível em: <<http://help-nv11.qsrinternational.com/desktop/welcome/welcome.htm>>. Acesso em: 02 set. 2016.

RAMALHO, José Antônio. **Mídias sociais na prática**. São Paulo, SP: Elsevier, 2010.

RAMOS, Daniela K.. Ciberética: a ética no espaço Virtual dos jogos eletrônicos. **Educação & Realidade**. Porto Alegre, RS, v. 37, n. 1, p. 319-336, jan.-abr. 2012.

RANIERI, Maria; PACHLER, Norbert. Inventing and re-inventing identity: Exploring the potential of mobile learning in adult education. **Prospects**, p. 61 - 79, fev. 2014.

RECUERO, Raquel. **Redes Sociais na Internet**. Porto Alegre, RS: Sulina, 2009.

RÉRAT, Patrick. The selective migration of young graduates: Which of them return to their rural home region and which do not?. **Journal of Rural Studies**, v. 35, p. 123-132, 2014.

SÁ, Lais Mourão; MOLINA, Mônica Castagna; BARBOSA, Anna Izabel Costa. A produção do conhecimento na formação dos educadores do campo. **Em Aberto**, Brasília, DF, a. 85, v. 24, p. 81-95, abr. 2011.

SACCOL, Amarolinda; SCHLEMMER, Eliane; BARBOSA, Jorge. **M-learning e u-learning**: novas perspectivas das aprendizagens móvel e ubíqua. São Paulo, SP: Pearson Prentice Hall, 2011.

SAFKO, Lon; BRAKE, David K.. **A Bíblia da Mídia Social**: Táticas, Ferramentas e Estratégias para Construir e Transformar Negócios. São Paulo, SP: Blucher, 2010.

SAFSTROM, Carl Anders. Rethinking Emancipation, Rethinking Education. **Journal Studies in Philosophy and Education**, v. 30, n. 2, p. 199–209, mar. 2011.

SANTAELLA, Lúcia. **Culturas e artes do pós-humano**: da cultura das mídias à cibercultura. São Paulo, SP: Paulus, 2003.

SANTAELLA, Lúcia. **Navegar no ciberespaço**: o perfil cognitivo do leitor imersivo. São Paulo, SP: Paulus, 2004.

SANTAELLA, Lúcia. **Linguagens Líquidas na era da mobilidade**. São Paulo, SP: Paulus, 2007.

SANTAELLA, Lúcia. **A ecologia pluralista da comunicação**: conectividade, mobilidade, ubiquidade. São Paulo, SP: Paulus, 2010.

SANTAELLA, Lúcia. **Comunicação ubíqua**: repercussões na cultura e na educação. São Paulo, SP: Paulus, 2013.

SANTAELLA, Lúcia. **Temas e dilemas do pós-digital**: a voz da política. São Paulo, SP: Paulus, 2016.

SANTAELLA, Lúcia; LEMOS, Renata. **Redes sociais digitais: a cognição conectiva do Twitter**. São Paulo, SP: Paulus, 2010.

SANTANA, Ezileide; MORAES, Jucileide; PASSOS, Maria Sigmar. Educação e Mobilidade: Desafios e Perspectivas a partir da experiência da rede pública municipal de Salvador - Bahia. In: ALVES, Lynn; NERY, Jesse. (Orgs.). **Jogos Eletrônicos, Mobilidades e Educações: Trilhas em Construção**. Salvador, BA: EDUFBA, 2015. p. 15-32.

SANTOS, Boaventura de Souza. **A universidade no século XXI: para uma reforma democrática e emancipatória da universidade**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

SANTOS, Ezileide; *et al.*. Conversas e narrativas: Os rastros dos praticantes na cibercultura e na cidade. In: LUCENA, Simone (Org.). **Cultura Digital, jogos eletrônicos e educação**. Salvador, BA: EDUFBA, 2014. p. 137 - 159.

SCHLEMMER, Eliane. **AVA: Um Ambiente de Convivência Interacionista Sistêmico para Comunidades Virtuais na Cultura da Aprendizagem**. 2002. 348 f. Tese (Doutorado em Informática na Educação)- Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, 2002.

SCHLEMMER, Eliane. O trabalho do professor e as novas tecnologias. **Revista Textual**, Porto Alegre, RS, p. 33-42, set. 2006.

SCHLEMMER, Eliane. Formação de professores na modalidade on-line: experiências e reflexões sobre a criação de espaços de convivência digitais virtuais. **Em Aberto**, Brasília, v. 23, n. 84, p. 99-122, nov. 2010a.

SCHLEMMER, Eliane. INOVAÇÕES? TECNOLÓGICAS? NA EDUCAÇÃO. In: MILL, D.; PIMENTEL, N. **Educação a Distância: Desafios Contemporâneos**. 1. ed. São Carlos, SP: UFSCar, v. 1, 2010b. p. 71-90.

SCHLEMMER, Eliane. Políticas e práticas na formação de professores a distância: por uma emancipação digital cidadã. **Anais do XI Congresso Estadual Paulista sobre Formação de Educadores e I Congresso Nacional de Formação de Professores**, Águas de Lindóia, SP, nov. 2011.

SCHLEMMER, Eliane. Gamificação em Espaços de Convivência Híbridos e Multimodais: Design e cognição em discussão. **Revista da FAEEBA – Educação e Contemporaneidade**, Salvador, BA, n. 42, v. 23, p. 73-89, jul. – dez. 2014a.

SCHLEMMER, Eliane. O papel dos games na Educação. In: GLOBO, O. **Educação 360: Encontro Internacional**. Rio de Janeiro, RJ: [s.n.], 2014b.

SCHLEMMER, Eliane. Gamificação em Contexto de Híbridismo e Multimodalidade na Educação Corporativa. **Revista FGV Online**, v. 5, p. 26- 49, 2015.

SCHLEMMER, Eliane. Games e Gamificação: uma alternativa aos modelos de EaD. **Revista Iberoamericana de Educación a Distancia**, v. 19, n. 2, Madri, Espanha, 2016.

SCHLEMMER, Eliane; *et al.*. Framework da Gamificação. **Revista Educação Unisinos**, 2016.

(no prelo).

SCHLEMMER, Eliane; BACKES, Luciana. Interaction and Interactivity in Metaverse. In: **Learning in Metaverses: co-existing in real virtuality**. Hershey, Estados Unidos: IGI Global, 2015. p. 127-140.

SCHLEMMER, Eliane; BACKES, Luciana ; LA ROCCA, Fabio. L'Espace de coexistence hybride, multimodal, pervasif et ubiquitaire: le quotidien de l'éducation à la citoyenneté. *Revista Educação Unisinos*, São Leopoldo, RS, v. 20, p. 297-306, set.-dez. 2016.

SCHLEMMER, Eliane; LOPES, Daniel de Queiroz. Avaliação da Aprendizagem em Processos Gamificados: Desafios para apropriação do Método Cartográfico. In: ALVES, Lynn; COUTINHO, Isa de Jesus (Orgs.). **Jogos Digitais e aprendizagem: Fundamentos para uma prática baseada em evidências**. Campinas, SP: Papirus, 2016. p. 179 – 208.

SCHLEMMER, Eliane; MORETTI, Gaia; BACKES, Luciana. Spazi di convivenza ibrida e multimodale: sfide per una formazione della contemporaneità. **Interdisciplinary Journal of Technology, Culture and Education - QWERTY**, n. 29, p. 78 - 95, jul. 2015.

SCHWARTZ, Gilson. Educar para a emancipação digital. In: **Reescrevendo a Educação: Propostas para um Brasil Melhor**. Brasília, DF: Editora Ática e Editora Scipione, 2007. p. 125 - 136.

SCHWARTZ, Gilson. **Brinco, logo aprendendo: educação, videogames e moralidades pós-modernas**. São Paulo, SP: Paulus, 2014.

SCOTT, Thiebes; SEBASTIAN, Lins; BASTEN, Dirk. Gamifying Information Systems: A Synthesis of Gamification Mechanics and Dynamics. **Twenty Second European Conference on Information Systems**, Tel Aviv, Israel, jun. 2014.p. 1- 17.

SILVA, Adriana de Souza e. Do Ciber ao Híbrido: Tecnologias Móveis como Interfaces de Espaços Híbridos. In: ARAUJO, Denize; *et al.* (Orgs.). **Imagem (ir)realidade: comunicação e cibernética**. Porto Alegre, RS: Sulina, 2006. p. 21-51.

SILVA, Valdirene Cássia da. **E-jovens, e-músicas, e-educações: fronteiras dilatadas e diálogos cruzados na era das conexões**. 2013. 156 f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade Federal da Bahia. Salvador, BA, 2013.

SILVA, Julio Cezar Pereira da. **A Formação Política do Educador do Campo: estudo do Curso de Licenciatura em Educação do Campo da Universidade de Brasília**. 2013. 86 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade de Brasília. Brasília, DF, 2013.

SILVA, Marco. Tecnologia Educacional. **Sala de Aula Interativa: A Educação Presencial e a Distância em Sintonia com a Era Digital e com a Cidadania**, 2003. Disponível em: <<http://www.senac.br/informativo/BTS/272/boltec272e.htm>>. Acesso em: 13 maio 2015.

SILVA, Dáfni Priscila Alves da; FIGUEIREDO FILHO, Dalson Britto; SILVA, Anderson Henrique da. O Poderoso NVivo: uma introdução a partir da análise de conteúdo. **Revista Política Hoje**, Recife, PE, n. 2, v. 24, p. 119-134, 2015.

SILVA, Maria do Socorro. A Educação Popular e o legado de Paulo Freire: a educação como emancipação do ser humano. **Marco Social**, Rio de Janeiro, RJ, v. 12, n. 1, p. 20-23, 2010.

SLAVOVA, Mira. Designing for Mobile Empowerment in South African Education. **Anais do Participation for Development**, Copenhagen, Dinamarca, set. 2014.

SNJ. **Pesquisa Nacional sobre Perfil e Opinião dos Jovens Brasileiros 2013**. Secretaria Nacional da Juventude e Instituto Pesquisa Econômica Aplicada. Brasília, DF, p. 116. 2013.

SONG, Yanjie. Bring You Own Device (BYOD) for seamless science inquiry in a primary school. **Journal Computers & Education**, n. 74, p. 50 - 60, jan. 2014.

SOUZA, Maria Antônia de; BELTRAME, Sonia Aparecida Branco. Educação do Campo, Movimentos Sociais e Políticas Públicas. In: MOLINA, Mônica Castagna (Org.). **Educação do Campo e Pesquisa II: Questões para Reflexão**. Brasília, DF: MDA/MEC, 2010. p. 84-94.

SOUZA, Fátima Aparecida de; SANTOS, Silvia Alves dos. Educação do Campo: A busca de Novas Alternativas que viabilizem a permanência do Homem no Campo. **O professor PDE e os desafios da escola pública paranaense**, Curitiba, PR, v. 1, 2010.

SOUZA, José Arilson Xavier de.. A “LITORALIZAÇÃO” DE CAMOCIM (CE) E O TERRITÓRIO USADO DA PRAIA DE MACEIÓ - CE. **Revista geográfica acadêmica**, Boa Vista, RO, v. 2, n. 1, p. 99 - 97, 2008.

SOUZA, Maria Antônia de. A pesquisa sobre educação e o Movimento dos Trabalhadores Rurais Sem Terra (MST) nos Programas de Pós-Graduação em Educação. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, RJ, v. 12, n. 36, p. 443 - 461, set.-dez. 2007.

SOUZA, Maria Antônia de. La Educación del Campo y la experiencia colectiva de los movimientos sociales: Indagando sobre la Educación Rural en Brasil. In: LIONETTI, L.; CIVERA, A.; WERLE, F. O. C. (Orgs.). **Sujetos, comunidades rurales y culturas escolares en América Latina**. Cidade do México, México: Prohistoria Ediciones; El Colegio Mexiquenses; El Colegio de Michoacán, 2013. p. 163-178.

SOUZA, Natalina Pereira de. **A Pedagogia da Alternância na EaD mediada pelas TIC: Uma Complementaridade Libertadora para a Educação do Campo?**. 2011. 265 f. Tese (Doutorado em Educação)- Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2011.

SOUZA, Carlos Avelar Martins de; *et al.*. Os significados dos jogos eletrônicos para os jovens de uma escola técnica de Campinas - SP. **Revista Brasileira de Estudos do Lazer**. Belo Horizonte, MG, v. 2, n. 1, p. 44-63, jan.-abr. 2015.

SANTOS, Camila Bossôa. **“Campo Minado”**: A prevenção ao abuso de drogas em escolas de territórios socialmente vulneráveis. 2016. 133 f. Dissertação (Mestrado em Serviço Social)- Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, 2016.

STAROBINAS, Lilian. Paulo Freire e a Emancipação Digital. **Redemoinhos**. Cidade do Conhecimento USP, São Paulo, SP, n. 9, nov.-dez. 2005.

STEDILE, João Pedro. Reforma Agrária. In: CALDART, R.; *et al.*. **Dicionário da Educação do**

Campo. São Paulo, SP, Rio de Janeiro, RJ: Escola Politécnica de Saúde Joaquim Venâncio, Expressão Popular, 2012. p. 659 - 667.

STRECK, Danilo Romeu; ADAMS, Telmo. **Pesquisa Participativa, Emancipação e (Des)colonialidade.** 1. ed. Curitiba, PR: CRV, 2014.

STRECK, Danilo Romeu; REDIN, Euclides; ZITKOSKI, Jaime José. **Paulo Freire Encyclopedia.** Laham, Canadá: Rowman & Littlefield, 2012.

SUL, U. F. D. F. **A UFFS.** Universidade Federal da Fronteira Sul, 2014. Disponível em: <www.uffs.edu.br>. Acesso em: 27 ago. 2014.

THURLER, Mônica Gather. **Inovar no interior da escola.** Porto Alegre, RS: Artmed, 2001.

TREVISOL, Joviles Vítório; CORDEIRO, Maria Helena; HASS, Mônica (Orgs.). **Construindo agendas e definindo rumos:** I Conferência de Ensino, Pesquisa e Extensão da UFFS. Memórias UFFS. Chapecó, SC: UFFS, v. 1, 2011.

UFFS, Comissão Própria de Avaliação. **Relatório de autoavaliação institucional:** 2013. Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS. Chapecó, SC. 2014.

UFFS, Universidade Federal da Fronteira Sul. **Versão Preliminar do Plano de Desenvolvimento Institucional PDI 2012-2016.** Universidade Federal da Fronteira Sul. Chapecó, SC. 2012.

VAGHETTI, César A. O.; *et al.*. Exergames na Educação Física: ferramentas para o ensino e promoção da saúde. **Proceedings of SBGames,** Porto Alegre, RS, nov. 2014, p. 491 - 498.

VARELA, Francisco. **Conocer.** Barcelona, Espanha: Gedisa Editorial, 2005.

VELLOSO, Fernando de Castro. **Informática: Conceitos Básicos.** 9. ed. Rio de Janeiro, RJ: Elsevier, 2015.

VIANNA, Maurício; *et al.*. **Gamification, Inc:** como reinventar empresas a partir de jogos. Rio de Janeiro, RJ: MJV Press, 2013.

VIEIRA NETO, Octavio Silvério de Souza; BRUNO, Adriana Rocha. Os sentidos da formação na cibercultura: múltiplos olhares dos pesquisadores para a subjetivação do adulto na cultura digital. **Anais da 36ª Reunião Nacional da ANPEd,** Goiânia, GO, out.-nov. 2013. p.01-18.

VILLELA, Fábio Fernandes. Práticas educativas comparadas em educação do campo e os desafios da formação omnilateral na América Latina. **Nera,** Presidente Prudente, SP, a. 14, n. 19, p. 90-103, jul.-dez. 2011.

VILLELA, Franklin Moreira. **A Amizade: Uma Reflexão.** Franklin Moreira Villela, 2015. Disponível em: <http://www.filofranklin.pro.br/Textos/24-A_AMIZADE_UMA_REFLEXAO.doc>. Acesso em: 22 mar. 2015.

WALLPAPERS. **Wallpapers.** GdeFon.com, 2015. Disponível em: <http://st.gdefon.com/wallpapers_original/575379_profil_mujchina_shesternki_ochki_mysisli>

_5760x3840_www.Gde-Fon.com.jpg>. Acesso em: 14 abr. 2015.

YIN, Robert. **Estudo de Caso**: planejamento e métodos. 2. ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2001.

ZICHERMANN, Gabe; CUNNINGHAM, Christopher. **Gamification by Design**. Sebastopol, Estados Unidos: O'Reilly, 2011.

ZITKOSKI, Jaime. Saberes da Docência: a dialética teoria-prática na perspectiva de Freire. In: SARTORI, Jeronimo; WESCHENFELDER, Lorita Maria (Orgs.). **Práticas Pedagógicas**: vivências e reflexões. Passo Fundo, RS: Editora da UPF, 2007. p. 23-34.

APÊNDICES

Visando facilitar a compreensão da referida tese, os apêndices foram adicionados em pastas dentro do *google drive* no link "goo.gl/Ke1mH9". Segue estrutura de pastas inclusas dentro da pasta **Apêndices**, sendo:



APÊNDICES



APÊNDICE 1

Contém os dados informativos a partir das palavras-chaves primárias (Emancipação, Jovem do Campo e Ensino Superior), representadas pelos Quadros:

Quadro 34- Classificação do material pesquisado – dados informativos,

Quadro 35 - Classificação quanto ao material pesquisado - dados empíricos e conceituais)

Contém ainda, os dados informativos a partir da combinação das palavras-chaves primárias com as secundárias (Hibridismo e Multimodalidade, *m-learning*, *u-learning*, BYOD, Cibercultura e Gamificação), representadas pelos Quadros:

Quadro 36 - Classificação do material pesquisado – dados informativos

Quadro 37 - Classificação quanto ao material pesquisado - dados empíricos e conceituais



APÊNDICE 2

Questionário Diagnóstico da Realidade do Campus de Erechim-RS. Além disso, contém o resumo de respostas obtidas por meio do *Google Drive* Formulário.



APÊNDICE 3

Apresenta a resolução que aprova o projeto pelo CEP da UNISINOS. Além disso, apresenta o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e o Termo de Autorização de Uso de Imagem e Voz.



APÊNDICE 4

Apresenta cópia do projeto de extensão e sua posterior aprovação junto a Diretoria de Extensão.



Apresenta a estruturação e cronograma do curso Culturas Híbridas.

APÊNDICE 5

Quadro 38 – Cronograma de Execução do Projeto de Extensão Culturas Híbridas



APÊNDICE 6

Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e o Termo de Autorização de Uso de Imagem e Voz, assinados pelos estudantes do curso culturas híbridas.



APÊNDICE 7

Contém a narrativa inicial no formato de um vídeo.



APÊNDICE 8

Questionário de Contexto de Avaliação. Além disso, contém o resumo de respostas obtidas por meio do *Google Drive* Formulário.

ANEXOS

Visando facilitar a compreensão da referida tese, os anexos foram adicionados em pastas dentro do *google drive* no link “goo.gl/Ke1mH9”. Segue estrutura de pastas incluídas dentro da pasta **Anexos**, sendo:

**ANEXOS****ANEXO 1**

Contém os manuais de instruções de cada jogo.

**ANEXO 2**

Contém os apontamentos sobre a temática escolhida pelo grupo de responsáveis para a atividade do RPG, além da narrativa inicial e de uma ficha com os dados da concepção do personagem.

**ANEXO 3**

Contém as estruturas rizomáticas de cada clã.

**ANEXO 4**

Contém os *canvas* de cada clã.

**ANEXO 5**

Contém os PAG prospectados pelos estudantes de Pedagogia.