

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DAS CIÊNCIAS

LEANDRO JOSE BARBOSA

**JOGOS DIGITAIS E CONCEITOS CIENTÍFICOS: VIDA, MORTE, ENERGIA E
SUBSTÂNCIA NA VISÃO DE *GAMERS* Á LUZ DA TEORIA DOS PERFIS
CONCEITUAIS**

RECIFE

2025

LEANDRO JOSE BARBOSA

**JOGOS DIGITAIS E CONCEITOS CIENTÍFICOS: VIDA, MORTE, ENERGIA E
SUBSTÂNCIA NA VISÃO DOS GAMERS Á LUZ DA TEORIA DOS PERFIS
CONCEITUAIS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino das Ciências, da Universidade Federal de Rural Pernambuco, como requisito parcial para obtenção do título de mestre em Ensino de Ciências.

Área de concentração: Ensino e Aprendizagem de Ciências e da Matemática.

Orientador: Prof. Dr. José Euzebio Simões Neto

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Sistema Integrado de Bibliotecas da UFRPE
Bibliotecário(a): Auxiliadora Cunha – CRB-4 1134

B238j Barbosa, Leandro José.
Jogos digitais e conceitos cinetíficos: vida, morte, energia e substância na visão de *Gamers* á luz da Teoria dos Perfis Conceituais / Leandro José Barbosa. – Recife, 2025.
121 f.; il.

Orientador(a): José Euzebio Simões Neto.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal Rural de Pernambuco, Programa de Pós-Graduação em Ensino das Ciências, Recife, BR-PE, 2025.

Inclui referências e anexo(s).

1. Mortimer, Eduardo Fleury - Perfil Conceitual. 2. Jogadores de videogames. 3. Jogos de computador. 4. Videogame I. Simões Neto, José Euzebio, orient. II. Título

CDD 507

LEANDRO JOSE BARBOSA

**JOGOS DIGITAIS E CONCEITOS CIENTÍFICOS: VIDA, MORTE, ENERGIA E
SUBSTÂNCIA NA VISÃO DOS GAMERS Á LUZ DA TEORIA DOS PERFIS
CONCEITUAIS**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino das Ciências, da Universidade Federal de Rural Pernambuco, como requisito parcial para obtenção do título de mestre em Ensino de Ciências.

Aprovada em: ____/____/____

Banca Avaliadora:

Prof. Dr. José Euzebio Simões Neto (Orientador)
Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE

Prof. Dr. Antônio Inácio Diniz Júnior (Membro Interno)
Universidade Federal Rural de Pernambuco – UFRPE

Prof. Dr. Márlon Herbert Flora Barbosa Soares (Membro Externo)
Universidade Federal de Goiás –UFG

Dedico essa dissertação ao tempo que cada pessoa me deu nesses anos, parafraseando um dos melhores Pokémon do tipo grama, Grovyle, que disse:

“O mais importante não é quanto tempo você vive. É o que você alcança com a sua vida. Enquanto eu viver eu quero brilhar. Quero provar que eu existo. Se eu pudesse, faria alguma coisa verdadeiramente importante, que definitivamente ficaria para o futuro. E assim, se eu desaparecer, eu acredito que tudo que eu consegui iria permanecer. É isso que significa viver, não é mesmo?”

AGRADECIMENTOS

Gostaria de iniciar pensando um pouco nas coisas que eu gosto e que me caracterizam. Pensei muito em como iniciar esse momento e lembrei de algo que me faz sentido e que por muito tempo foi um escape para os dias loucos: Pokémon. Então, gostaria de dedicar esses agradecimentos a relação do Tempo e Espaço, que segundo Einstein “são modos pelos quais pensamos e não condições nas quais vivemos”. Seria apenas isso, o tempo e o espaço? E em Pokémon, como isso se apresenta?

Segundo os contos de Pokémon o mundo surgiu do caos: “Do caos surgiu um ovo no meio do vazio infinito. Dele eclodiu Arceus, o Pokémon Alfa. De imediato seus poderes foram postos em prática, começando assim a tecer o universo e as criaturas que o auxiliariam nessa árdua tarefa. Os primeiros seres criados foram: Dialga, o guardião do tempo; Palkia, o guardião do espaço; e Giratina, o guardião da antimatéria”.

O tempo é algo tão precioso e relativo que muitas das vezes não reparamos como passa rápido e como não nos dedicamos as coisas, as pessoas. Já o espaço, podemos pensar como as relações que construímos nesse “Tempo”. Será se damos os espaços a quem merece? Será se precisamos de nossos espaços para nos entendermos melhor? Assim como o tempo, o espaço pode ser relativo. Relativo à existência de uma pessoa para construir tempos juntos, relativos para um amigo que surge hoje e “tempos” depois não estão mais no mesmo espaço.

E esse fiar entre tempo e espaço nos constituímos como seres em um mundo louco. Assim, queria agradecer a cada um e cada uma que, em meio ao caos, assim como surgiu Arceus, eclodiram para me dar espaço e tempo, me ajudando a arrumar (ou ao menos tentar) o meu próprio caos.

Agradeço ao tempo dedicado pelos meus pais, que nas suas formas de amar me ensinaram a ser quem eu sou. O espaço do ventre de minha mãe, o tempo das conversas com meu pai. Os espaços e tempos entre trabalhar e serem pais jovens em épocas complicadas, e que mesmo assim nunca deixaram de organizar o meu caos.

Agraço a minha avó materna sempre que pode me dá espaço, seja no seu coração, seja no seu colo durante um cafuné. Agradeço a minha irmã, que nas brigas

clássicas entre irmãos, sempre deixou um espaço e um tempo para reconciliação. Agradeço ao meu sobrinho por todo tempo de brincadeiras que temos e pelos espaços de aprendizado quando me pede ajuda nas tarefas de escola.

Agradeço aos amigos construídos nessa loucura que é a vida acadêmica, eles são caos que organizam o meu próprio caos. Citar todos eles seria difícil, por serem muitos, mas dedico em especial para Leiliane, Rômulo, Mirele e Ana Paula.

Agradeço o tempo de conversa e o espaço de ser mais que uma professora, ser uma amiga, querida Anna Paula.

Agradeço aquela que mesmo distante, vivendo outros tempos e em outros espaços, sei que sempre posso contar para me ajudar, Catarina.

Agradeço aqueles que se tornaram uma base fundamental nos espaços de acolhimento e nos tempos de fofoca. Afinal, aceita uma fofoca? Que me chamam para a realidade, quando só quero sumir, que me entendem nos momentos de autossabotagem e que me erguem de formas únicas, Ernani e Flávia.

Agradeço aquele que segura minha mão há um bom tempo e, que me ajuda a crescer como pessoa e profissional, que dedica tempo e espaço no seu próprio caos para ajustar o meu, ou na verdade, bagunçar um pouco mais, uma bagunça boa, Rerison.

Agradeço o tempo (desde 2016/2017 e contando), os espaços (físicos e mentais) seja sala para tirar um cochilo, *WhatsApp* para desabafar, fofocar. Essa pessoa que tem um tempo e um espaço muito importante na minha vida e, que há boatos que vai ter de me aguentar por mais 4 anos de orientação, Euzebio. Obrigado por permitir que eu seja um pouco de caos no teu próprio caos e, que tenhamos muito mais espaço e tempo um para o outro.

Por fim, agradeço ao Tempo (Dialga), ao Espaço (Palkia) e ao Caos (Giratina), por serem presentes e moldarem esse universo de sonhos e loucuras. Que todo caos sirva de experiência para nos formamos em tempos e espaço somente nossos.

Pokémon forte, Pokémon fraco. Essa é apenas uma
percepção egoísta das pessoas. Treinadores
verdadeiramente qualificados devem tentar ganhar
com os seus favoritos.
(Karen)

Nós temos muita coisa em comum: a mesma terra,
o mesmo ar, o mesmo céu. Talvez se
começássemos a olhar para as coisas que temos
em comum ao invés de diferente...
Bom, quem sabe?
(Mewtwo)

Lar é onde tem alguém sempre pensando em você.
(Naruto Uzumaki)

Não há vantagem alguma em viver a vida correndo.
(Shikamaru Nara)

RESUMO

A presente dissertação de mestrado buscou analisar os modos de pensar e as formas de falar sobre os conceitos de Vida, Morte, Energia e Substância que são usuais em uma determinada Comunidade de Prática, denominada de Jogadores de Videogame, usando como pressuposto as discussões acerca da Teoria dos Perfis Conceituais que estabelece que um mesmo indivíduo pode ver e conceituar o mundo a partir de visões distintas e, simultaneamente, com mais de um significado associado a um mesmo conceito, sendo cada um deles mais adequados a determinados contextos, devido ao valor pragmático. Isso ocorre, pois, ao aprender um novo significado, seja esse mais próximo da visão científica ou de ideias cotidianas, os estudantes não necessariamente precisam abandonar as ideias já existentes, mas incorporar a nova ideia ao seu repertório e tomar consciência da relação de cada um desses modos de pensar com os contextos em que possuem maior utilização. Especificamente, buscamos observar, em situações de encontro entre membros da referida comunidade, os *gamers*, quais são os modos de pensar mais utilizados por indivíduos em situações que envolvem os jogos digitais, que acontecem no plano das ações das personagens do videogame. Assim, como instrumento para construção dos dados, organizamos o contexto para a realização de entrevistas narrativas, buscando a emergência das zonas dos perfis conceituais dos conceitos anteriormente elencados, para entender quais modos de pensar são mais significativos para os indivíduos que compartilham dos mesmos objetivos e interesses e, por isso, compõem uma comunidade de prática, a dos jogadores de videogame. Nos resultados, os dados analisados mostram como essa comunidade de prática possui um viés específico para esses conceitos, com os entrevistados fazendo emergir diversas zonas dos perfis conceituais considerados, reconhecendo os contextos dos jogos e considerando suas vivências e expertises perante os conceitos destacados e o universo dos jogos digitais. Percebemos a emergência das mais diversas zonas dos perfis analisados, com destaque para zonas com menor caráter científico, justificado pela prática dos participantes. Durante o processo foi possível analisar que os conceitos supracitados fazem parte da vivência dos *gamers*. Além de um olhar para os perfis conceituais também foi possível analisar conceitos que permeiam os jogos, como o conceito de direito dos animais, os dados relevam que nos jogos a vida animal aparece em um segundo plano, seja como um alimento para dar energia/vida aos personagens humanos, seja como um animal que irá servir de suporte aos personagens humanos.

Palavras-Chave: Perfil Conceitual. Comunidades de Prática. Jogos Digitais. Jogadores de Videogame.

ABSTRACT

This master's degree dissertation sought to analyze the ways of thinking and forms of speaking about the concepts of Life, Death, Energy and Substance, that are common in a certain Community of Practice, called Videogame Players, using as a premise the discussions about the Theory of Conceptual Profiles, which establishes that the same individual can see and conceptualize the world from different perspectives and, simultaneously, with more than one meaning associated with the same concept, each of which is more appropriate to certain contexts, due to its pragmatic value. This occurs because, when learning a new meaning, whether it is closer to the scientific view or to everyday ideas, students do not necessarily need to abandon existing ideas, but rather incorporate the new idea into their repertoire and become aware of the relationship of each of these ways of thinking with the contexts in which they are most used. Specifically, we sought to observe, in situations of encounter between members of the aforementioned community, the gamers, which are the ways of thinking most used by individuals in situations involving digital games, which occur in the context of the actions of the videogame characters. Thus, as a tool for data construction, we organized the context for conducting narrative interviews, seeking the emergence of zones of the conceptual profiles of the previously listed concepts, to understand which ways of thinking are most significant for individuals who share the same goals and interests and, therefore, make up a community of practice, that of videogame players. In the results, the analyzed data show how this community of practice has a specific bias towards these concepts, with the interviewees bringing out several zones of the conceptual profiles considered, recognizing the contexts of the games and considering their experiences and expertise regarding the highlighted concepts and the universe of digital games. We noticed the emergence of the most diverse zones of the analyzed profiles, with emphasis on zones with a less scientific character, justified by the practice of the participants. During the process, it was possible to analyze that the aforementioned concepts are part of the gamers' experience. In addition to a look at the conceptual profiles, it was also possible to analyze concepts that permeate the games, such as the concept of animal rights, the data reveal that in the games animal life appears in the background, either as a food to give energy/life to the human characters, or as an animal that will serve as a support to the human characters.

Keywords: Conceptual Profile. Communities of Practice. Digital games. Videogame Players.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	17
2.1	A TEORIA DOS PERFIS CONCEITUAIS.....	17
2.2	PERFIS CONCEITUAIS E AS SALAS DE AULA DE CIÊNCIAS	20
2.3	CONCEPÇÕES SOBRE VIDA, MORTE E OS PERFIS CONCEITUAIS DE VIDA E DE MORTE ..	22
2.4	CONCEPÇÕES SOBRE ENERGIA E O PERFIL CONCEITUAL DE ENERGIA.....	26
2.5	CONCEPÇÕES SOBRE SUBSTÂNCIAS E O PERFIL CONCEITUAL DE SUBSTÂNCIA	29
2.6	APRENDIZAGEM SITUADA E COMUNIDADES DE PRÁTICA.....	31
2.7	UMA BREVE HISTÓRIA DOS VIDEOGAMES.....	36
2.7.1	Surge a Atari	37
2.7.2	Direto do Japão: Pac-Man, Donkey Kong e Jump Man	39
2.7.3	Os Consoles 8-Bits e o Início de uma Rivalidade que Hoje é História	40
2.7.4	Mega e Super: 16-bits	41
2.7.5	Quebrando a Polaridade, Evuindo Rapidamente e Unindo Rivals	42
2.8	A COMUNIDADE DE JOGADORES DE VIDEOGAME E A IDENTIDADE GAMER	43
3	METODOLOGIA.....	46
3.1	PARTICIPANTES DA PESQUISA.....	46
3.2	INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS	47
3.2.1	Roteiro da Entrevista.....	48
3.3	A ENTREVISTA E A ANÁLISE DOS DADOS	50
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO	51
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	107
	REFERÊNCIAS	110
	ANEXO I.....	114
	ANEXO 2	119

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Compromissos associados as Zonas de um Perfil Conceitual.....	18
Quadro 2: Domínios Genéticos de Vigotski	19
Quadro 3: O Perfil Conceitual de Vida (Coutinho, 2005).	23
Quadro 4: O Perfil Conceitual de Morte (Nicolli, 2009).	25
Quadro 5: Categorias sobre Energia (Driver et al., 1994).....	27
Quadro 6: Perfil Conceitual de Energia (Simões Neto, 2016).	28
Quadro 7: Perfil Conceitual de Substância (Silva, 2017; Sabino e Amaral, 2018).	30
Quadro 8: Indicadores de uma Comunidade de Prática.	33
Quadro 9: Categorias de relações interpessoais.	33
Quadro 10: Estágios de desenvolvimento das Comunidades de Prática.	34
Quadro 11: Fases de uma Entrevista Narrativa.....	48
Quadro 12: Roteiro de Entrevista	49
Quadro 13: Respostas a pergunta “Na sua prática, enquanto jogador de videogame, como são percebidos os conceitos de vida, morte, energia e substância? Existem relações entre eles?”	51
Quadro 14: Respostas a pergunta ““Você acredita que esses conceitos podem ser compreendidos da mesma forma, independente do contexto? Como você percebe, por exemplo, a ideia relacionada a cada um desses conceitos na realidade e nos jogos? Explique e dê exemplos.	57
Quadro 15: Respostas a pergunta ““Qual a relação entre os pares de conceitos vida/morte e matéria/energia, tanto na realidade como nos jogos?”	60
Quadro 16: Resposta à pergunta “Existe algum jogo que você tenha jogado e tenha mudado sua visão de mundo? Essa mudança ocorreu, em alguma situação, envolvendo os conceitos envolvidos?”.	65
Quadro 17: Respostas relacionadas a imagem do jogo Mega Man X (SNES).	70
Quadro 18: Respostas relacionadas a imagem do jogo Pokémon Showdown (Android). ...	73
Quadro 19: Respostas relacionadas a imagem do jogo God of War (Playstation 4).	77
Quadro 20: Respostas relacionadas a imagem do jogo Mortal Kombat (Arcade).....	80
Quadro 21: Respostas ao vídeo do Jogo Super Mario World (SNES).....	83
Quadro 22: Respostas ao vídeo do Jogo River Raid (Atari 2600).	85
Quadro 23: Respostas ao vídeo dos Jogos Super Mario World (SNES) e Sonic, the Headhog (Mega Drive).	87
Quadro 24: Processo imersivo do Participante Link, jogando Final Fight (Arcade).	89
Quadro 25: Processo imersivo do Participante Diddy Kong, jogando Super Mario Kart (SNES).	92

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Emergência das Zonas do Perfil Conceitual de Vida da participante Peach.	94
Gráfico 2: Emergência das Zonas do Perfil Conceitual de Morte da participante Peach.	95
Gráfico 3: Emergência das Zonas do Perfil Conceitual de Energia da participante Peach. .	96
Gráfico 4: Emergência das Zonas do Perfil Conceitual de Substância da participante Peach.	97
Gráfico 5: Emergência das Zonas do Perfil Conceitual de Vida do participante Link.	97
Gráfico 6: Emergência das Zonas do Perfil Conceitual de Morte do participante Link.....	98
Gráfico 7: Emergência das Zonas do Perfil Conceitual de Energia do participante Link.	99
Gráfico 8: Emergência das Zonas do Perfil Conceitual de Substância do participante Link.	100
Gráfico 9: Emergência das Zonas do Perfil Conceitual de Vida do participante Diddy Kong.	100
Gráfico 10: Emergência das Zonas do Perfil Conceitual de Morte do participante Diddy Kong.....	101
Gráfico 11: Emergência das Zonas do Perfil Conceitual de Energia do participante Diddy Kong.....	102
Gráfico 12: Emergência das Zonas do Perfil Conceitual de Substância do participante Diddy Kong.....	103
Gráfico 13: Emergência das Zonas do Perfil Conceitual de Vida do participante Ryu.....	103
Gráfico 14: Emergência das Zonas do Perfil Conceitual de Morte do participante Ryu.....	104
Gráfico 15: Emergência das Zonas do Perfil Conceitual de Energia do participante Ryu..	105
Gráfico 16: Emergência das Zonas do Perfil Conceitual de Substância do participante Ryu.	106

1 INTRODUÇÃO

Ao pensarmos em ensinar ciências, de imediato nos remetemos aos padrões engessados de uma educação eurocêntrica e tradicional, pautada em processo de memorização e sem relação com os contextos e vivências em que os estudantes estão inseridos. Essa associação ocorre devido ao modelo de nossas experiências formativas predominantes no espaço escolar e, também, nos cursos de graduação.

Embora seja inegável que essa abordagem corrente seja eficiente, pois com ela somos capazes de aprender, com a evolução das pesquisas em Ensino de Ciências, sobretudo a partir de meados da década de 1970, percebemos que, ao chegar em sala de aula, os estudantes já possuem ideias prévias acerca de alguns dos conceitos científicos que estudamos, e tais ideias receberam o nome de concepções alternativas ou informais (Viennot, 1979).

Assim, com a quebra da visão de que adentramos ao espaço escolar como tábuas rasas ou baldes vazios, a comunidade de investigação em Ensino de Ciências buscou identificar, reconhecer, catalogar e refletir acerca das concepções informais dos estudantes. Tais pesquisas direcionaram a um programa investigativo sobre as concepções alternativas, que culminou na proposta de um modelo de ensino baseado na mudança conceitual (Pozo e Gómez Crespo, 2009), que buscava o abandono total dessas concepções, pela incapacidade de resolver problemas científicos de forma eficiente, e sua substituição por concepções científicas.

No entanto, devido a resistência das concepções informais quando postas em conflito cognitivo, uma propriedade que se mostrou constante nos resultados do programa de pesquisa pelo poder da experiência ou pela generalidade das ideias, outras propostas de ensino surgiram, visando a convivência simultânea entre concepções informais e concepções científicas, bem como, eventualmente, o contraste entre elas.

Entre tais propostas destacamos a ideia desenvolvida por Mortimer (1994, 1995), em meados dos anos 1990, que propõe o reconhecimento, para alguns contextos reais, do valor das concepções não científicas dos estudantes, na direção de que elas devem permanecer, por serem pragmaticamente usuais em algumas situações, logo, não devem ser abandonadas, mas conviver com as novas ideias, de base científica, que são construídas no espaço escolar.

Sendo assim, além da aprendizagem de novos modos de pensar, diferentes

dos já compreendidos pelos indivíduos, existe um processo denominado de tomada de consciência, em que o estudante, diante da diversidade de significados reconhecidos, sabe escolher aquele que parece mais adequado ao contexto no qual está inserido, de forma consciente. Inicialmente pensada como uma noção na tentativa de entender a heterogeneidade de pensamento no espaço da sala de aula, depois de transformações e da associação a um arcabouço teórico, hoje podemos pensar os perfis conceituais como uma teoria que discute o ensino-aprendizagem de conceitos científicos.

Assim, para a Teoria dos Perfis Conceituais, as pessoas exibem diferentes modos de pensar, que são relacionados a diferentes formas de falar, e que expressam diferentes significados sobre determinado conceito, de valor pragmático em contextos específicos. Esses modos de pensar são organizados em zonas, a partir de compromissos epistemológicos, ontológicos e axiológicos, que representam essa pluralidade de significados associados ao conceito, sendo cada um deles mais usual em determinados contextos, devido ao seu valor pragmático.

Essa dissertação de mestrado buscou analisar os modos de pensar sobre quatro conceitos fundamentais na Ciência: Vida, Morte, Energia e Substância, a partir do diálogo efetivo com indivíduos que possuem interesses em jogos digitais, que constituem uma comunidade de prática, a qual denominamos de “jogadores de videogames” ou a partir do termo em inglês “*gamers*”, amplamente reconhecido nos meios associado a esta cultura. Tais conceitos foram escolhidos em reflexão acerca dos três ontoconceitos escolhidos pelo programa de pesquisa em perfis conceituais, Energia, Matéria e Vida, sendo o conceito de Morte, já perfilado, incluído pelo antagonismo ao conceito de Vida e o conceito de Substância considerado pela ausência, até o momento, de um perfil conceitual para o conceito de Matéria.

De maneira geral, buscamos, a partir dos resultados e das considerações acerca desta pesquisa, contribuir ampliação do programa de pesquisa sobre perfis conceituais, a partir da investigação acerca das percepções sobre tais conceitos por membros desta comunidade de prática, bem como também contribuir para reflexões sobre o ensino-aprendizagem de conceitos fundamentais da Ciência em situações além das salas de aula. Desta forma, do ponto de vista metodológico, buscamos a elaboração de uma ação investigativa a partir de uma entrevista utilizando perguntas abertas e algumas multimídias, como imagens, vídeos e jogos de Videogame, para a construção de narrativas que envolvam a emergência de modos de pensar sobre os

conceitos de Vida, Morte, Energia e Substância, possibilitando o reconhecimento de zonas destes perfis conceituais.

No que tange às contribuições pessoais, sociais e científicas, este trabalho surge das reflexões de que os espaços apontados como não-formais ou informais para a aprendizagem podem contribuir para a formação de conceitos científicos, bem como da vivência do pesquisador enquanto *gamer*, por acreditar que tal prática permite olhar para os conceitos científicos que são importantes, também, nos contextos dos jogos. Destacando o social especificamente, entendemos que compreender Ciências hoje é algo de interesse da sociedade e não limitado aos muros das salas de aula, sendo qualquer espaço um ambiente para a alfabetização científica. Por fim, olhando para as contribuições especificamente para a área de Ensino de Ciências, destacamos a ampliação das discussões que relacionam Perfis Conceituais e as Comunidades de Prática.

Sendo assim, temos o seguinte problema de pesquisa: **Como jogadores de Videogames, compreendidos como uma Comunidade de Prática, entendem os conceitos de Vida, Morte, Energia e Substância e de que forma essa compreensão se relaciona com a aprendizagem de Ciências em espaços não-formais e informais?**

Diante ao exposto, esse trabalho traz como objetivos:

- (1) Identificar as zonas dos perfis conceituais de Vida, Morte, Energia e Substância que emergem nas narrativas construídas a partir de uma entrevista semiestruturada com jogadores de videogame;
- (2) Analisar a relação entre as zonas dos perfis conceituais de Vida, Morte, Energia e Substância e os contextos específicos considerados pelos jogadores de videogame;
- (3) Avaliar o potencial de espaços não-formais ou informais de aprendizagem, comuns a comunidade dos jogadores de videogame, podem influenciar na aprendizagem de conceitos científicos, em especial os conceitos de Vida, Morte, Energia e Substância.

Após a introdução, iniciaremos as discussões a partir do referencial utilizado para construção e reflexão da investigação, na seção Fundamentação Teórica, apresentada a seguir.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este trabalho visa dialogar com as pesquisas acerca da Teoria dos Perfis Conceituais e Comunidades de Prática, e está relacionada a jogos digitais e ao público interessado. Sendo assim, essa seção busca discutir elementos da Teoria dos Perfis Conceituais, suas relações com as Comunidades de Prática, em especial a Comunidade de *gamers*, bem como apresentar uma breve discussão sobre os videogames e sua importância na cultura moderna.

2.1 A TEORIA DOS PERFIS CONCEITUAIS

Quando falamos em aprender um determinado conceito científico, pensamos nas aulas de Ciências na escola e nos deparamos com um modelo recorrente, que ficou conhecido como “Ensino Tradicional”, que opera no modelo de ensino por transmissão (Pozo e Gómez Crespo, 2009), e tem por base um processo eurocêntrico de aprendizagem em que, muitas vezes, a busca pelo conhecimento científico se faz ignorando as múltiplas experiências culturais, o que deixa de lado saberes diversos e a subjetividade dos estudantes. Dessa forma, a busca por modelos, teorias e proposições se coloca como algo dissociado de situações que possuem potencial para estabelecer relações entre experiências diversas, que possuem significados para os estudantes e podem ser caminho para a aprendizagem de conceitos científicos. Partindo desses apontamentos, podemos inferir que, valorizando a diversidade de ideias e essa subjetividade do indivíduo, em sala de aula e em outros espaços sociais, podemos ampliar as possibilidades de aprendizagem de conceitos científicos.

Segundo Mortimer (1995), a substituição de concepções informais por ideias científicas é algo complexo, pois mesmo nos casos nos quais os alunos aprendem novos conhecimentos científicos, tais concepções resistem e, eventualmente, continuam usuais em situações específicas. Assim, na década de 1990, o autor propõe uma noção que busca dar espaços a diferentes concepções sobre determinados conceitos científicos, considerando a subjetividade dos estudantes em sala de aula, que foi repensada posteriormente como a Teoria dos Perfis Conceituais (Mortimer e El-Hani, 2014).

Os perfis conceituais foram, inicialmente, pensados com inspiração nos perfis epistemológicos de Gastón Bachelard, embora, estão hoje ancorados a um arcabouço teórico que inclui as ideias de Vigostki (1998), sobre a construção de significados e a

relação entre pensamento e fala, ou seja, o sentido estabelecido por determinado sujeito a um conceito é expresso na sua forma de falar, bem como reflexões sobre linguagem que vem do ciclo de Bakhtin e um olhar para sala de aula a partir da ferramenta analítica de Mortimer e Scott (2003), entre outros.

Logo, refletindo sobre este arcabouço teórico, é importante apontar que sua base está em uma perspectiva sociocultural, tendo em vista que a cultura é parte da natureza humana em um processo histórico que, ao longo do desenvolvimento da espécie e do indivíduo, determina o funcionamento psicológico do ser humanos (De la Taille, Oliveira e Dantas, 1992). Desse modo, os perfis conceituais constituem um modelo para analisar modos de pensar e formas de falar sobre determinados conceitos, bem como do processo de conceituação na aprendizagem de Ciências (Mortimer *et al.*, 2014).

Sendo assim, a Teoria dos Perfis Conceituais estabelece que um determinado conceito pode ser compreendido por um sujeito de diversas maneiras, que podem ser utilizadas em contextos apropriados, a depender do valor pragmático. Para a construção de um perfil conceitual são determinadas zonas, com base nesta diversidade, que representam os diferentes modos de pensar, ou seja, de compreender o significado e o uso do conceito, e que podem conviver em um mesmo indivíduo, traduzindo uma pluralidade de compromissos epistemológicos, ontológicos e axiológicos, cada uma utilizada em contexto apropriado (Araújo, 2014). Tais compromissos estão descritos, de forma breve, no Quadro 1, a seguir.

Quadro 1: Compromissos associados as Zonas de um Perfil Conceitual

Compromisso	Descrição
Epistemológico	Compromisso está relacionado à construção do conhecimento, envolvido nas distintas interpretações da natureza representada pelas correntes filosóficas e fundamentado na história e na filosofia da Ciência. De forma específica, esse compromisso é estar relacionado a forma como conhecemos um determinado objeto (Rodrigues; Mattos, 2007). Por exemplo, o conceito de massa pode ser compreendido a partir do realismo ingênuo (pensamento de senso comum), e de modo empirista (corresponde uma medida precisa e objetiva).
Ontológico	Compromisso que compreende a natureza do objeto e está associado à polissemia dos conceitos, seus diferentes sentidos e significados dependendo do contexto usado (Rodrigues; Mattos, 2007). Como exemplo, o conceito de vida, compreendido em diferentes contextos como o científico, o cotidiano e o religioso.
Axiológico	Compromisso associado aos valores, razões afetivas de escolhas durante a representação do objeto em determinado contexto e aos sentidos atribuídos pelos indivíduos ao objeto. Indicam a forma como as pessoas se relacionam com o conhecimento (Mattos, 2014). Por

	exemplo, valores espirituais, sejam da religião ou do misticismo, que são significativos para dar significado ao conceito de energia.
--	---

Fonte: Elaborado pelo autor.

Podemos entender que aprender um novo significado para determinado conceito coloca a nova ideia em convivência com ideias anteriores, admitindo a pluralidade de pensamentos que incluem os conhecimentos de senso comum, escolar, científico e outros (Mortimer *et al.*, 2014), em uma visão de ensino de Ciências na qual o estudante não abandona suas ideias não científicas, que permanecem válidas em determinados contextos.

Com essas considerações, podemos compreender que os perfis conceituais corroboram para pensarmos nas salas de aula como espaços heterogêneos, nos quais os indivíduos compreendem os conceitos das mais diversas formas possíveis, a depender dos compromissos que cada um estabelece para determinado conceito e dos contextos específicos em que são usuais.

Nesta situação, é importante destacar o papel dos domínios genéticos de Vigotski, considerados em seus estudos sobre pensamento, linguagem e formação de conceitos (Mortimer *et al.*, 2014; Mortimer, Scott e El-Hani, 2009; Simões Neto, 2016), uma vez que o sujeito é produto do desenvolvimento de processos físicos e mentais, cognitivos e afetivos, internos e externos, sendo na interação dialética dos planos genéticos que se dá a constituição de cada indivíduo (Arantes, 2003).

Os planos genéticos do desenvolvimento humano, propostos por Vigotski, integram o plano da filogênese, relacionado com a história da espécie, da ontogênese, vinculada a história do indivíduo, da sociogênese, da história do grupo cultural, e da microgênese, contribuição de Wertsch (Simões Neto, 2016), na qual se considera a história da formação de cada processo psicológico específico em curto prazo, bem como das experiências vividas pelo indivíduo. No Quadro 2, a seguir, apresentamos brevemente a descrição sobre estes domínios.

Quadro 2: Domínios Genéticos de Vigotski

Domínio Genético	Descrição
Filogênese	Estuda a evolução das espécies, porém, vista como uma continuidade biológica e genética, isto é, o segmento de uma linha, de uma sequência ancestral, e sua evolução consiste em um processo lento de transformação em longos períodos, considerando tanto as predisposições biológicas quanto as características gerais do comportamento.
Ontogênese	Faz referência a evolução humana, iniciada na concepção, seguida de transformações sequencializadas até a morte, de tal forma que cada estágio apresenta um determinado nível de maturidade

	(Velasco, 2006).
Sociogênese	Para Vigotski, cada sociedade se desenvolve de forma diferente, a partir de interações sociais e históricas (Scherer, 2010). Assim, as semelhanças e as variações no desenvolvimento passaram a ser observadas ao longo da vida como um fenômeno biológico-social, relacionado ao local geográfico, cultura ou período histórico.
Microgênese	É caracterizado pela emergência do psiquismo individual no cruzamento dos fatores biológico, histórico e cultural, sendo crucial na questão da afetividade e no conceito de personalidade (Silva, 2008). É centrada no manifesto interpsicológico ao longo de um período relativamente curto, em ações como aprender uma palavra, um som ou uma função gramatical de uma língua, ou seja, um evento particular. Além disso, a premissa fundamental é que o desenvolvimento aparece pela primeira vez no plano interpsicológico e que a origem dos processos de desenvolvimento (a microgênese) eventualmente é visível ao desenrolar. (Gutiérrez, 2008).

Fonte: Elaborado pelo autor.

A seguir, vamos discutir os perfis conceituais quando considerados no espaço específico da sala de aula de Ciências.

2.2 PERFIS CONCEITUAIS E AS SALAS DE AULA DE CIÊNCIAS

É bem difundida a ideia de que o primeiro contato de um professor com uma sala de aula possa causar um leve choque de realidades, pois muitas das vezes esse professor nunca esteve em sala de aula na condição de docente, a não ser, eventualmente, nos estágios supervisionados obrigatórios. Nas salas de aula temos indivíduos únicos e coletivos ao mesmo tempo, que possuem anseios e crenças próprias e buscam espaços em uma sociedade plural e heterogênea.

A compreensão de sentidos e significados sobre os conceitos científicos, em toda diversidade, está naquele espaço, evidenciada em cada estudante, a depender de suas experiências prévias com os conceitos, que poderão dirigir as experiências de aprendizagem. Assim, o professor, para o exercício pleno de sua função, precisa entender que aquele ambiente é plural, não apenas no desenho teórico considerado no momento de organizar as ações didáticas, pois é um espaço de vivências e trocas.

Segundo Oliveira (2005), as concepções acerca do mundo são construídas pelos alunos desde seu nascimento e os acompanham em sala de aula, quando os conceitos são inseridos sistematicamente, nem sempre correspondendo a visão de mundo construída até então pelos aprendentes. Já para Pozo (1998), essas concepções, que se constroem fora do ambiente formal de ensino, são definidas como construções pessoais, elaboradas de forma espontânea por meio de relações entre os indivíduos e o meio ambiente e no convívio com as demais pessoas.

Por muito tempo a didática das Ciências, ao tempo que buscava conhecer e catalogar tais concepções, chamadas alternativas ou informais, buscou formas de diminuir as lacunas na aprendizagem de conceitos científicos, com modelos que as ignoravam em existência e, posteriormente, que buscavam erradicá-las, como o é o caso do modelo de Ensino por Mudança Conceitual (Posner *et al.*, 1982). Amplamente reconhecido no estudo desta área do conhecimento, este modelo visava o abandono das ideias informais mediante sua substituição pelo conhecimento científico, a partir de uma situação específica denominada conflito cognitivo, em que o estudante tentada resolver o conflito com o que já sabia e, diante do obstáculo, percebia a insuficiência do seu conhecimento.

Embora inicialmente bem aceito pela comunidade, tal modelo foi posteriormente muito criticado, pois as concepções informais se mostraram muito resistentes, não sendo tarefa trivial abandonar tais ideias para que seja aceita apenas a concepção consensual da ciência escolar, por serem generalistas, por explicarem, de forma simples e coerente, alguns fenômenos científicos, ou por permanecerem válidas em alguns contextos específicos. Ou seja, a ideia de substituição não se sustenta diante dos resultados observados nas pesquisas.

Existe uma dimensão específica da aprendizagem na Teoria dos Perfis Conceituais, que considera dois processos complementares: o estudante pode incorporar novas zonas aos seus perfis conceituais, bem como tomar consciência da existência destas diversas zonas que, pelo valor pragmático, podem ser indistintamente usadas para resolver problemas em contextos específicos. Enquanto o primeiro processo, que é cognitivo, é denominado enriquecimento do perfil conceitual, o segundo, metacognitivo, se chama tomada de consciência e pode ser entendida como a percepção da coexistência de diferentes modos de pensar, das formas de falar associadas e do reconhecimento dos contextos de maior valor pragmático.

Assim, o processo de ensinar Ciências parece mais sensível à diversidade cultural, sem que haja necessariamente interesse na substituição e/ou abandono de visões que são coerentes, resistentes e reforçadas pela linguagem e experiência cotidiana. O estudante, ao aprender, não abandona suas concepções sobre determinado conceito, mas poderá assumir novas concepções, atribuindo valores e significados aos conceitos, que irão conviver com os anteriormente construídos, e decidindo qual modo de pensar utilizar, a depender do contexto apresentado.

Segundo Mortimer e colaboradores (2014), a pesquisa relacionada com a proposição de perfis conceituais foi organizada em função de um grupo de três conceitos mais amplos, Matéria, Energia e Vida, chamados de ontoconceitos e que apresentam modos de pensar e formas de falar relacionados a outros conceitos e utilizados em diferentes contextos. Isto posto, consideramos os ontoconceitos para observar como eles emergem na comunidade dos Jogadores de Videogames, os *gamers*, com a adição do perfil conceitual de Morte, pela inerente relação com o conceito de Vida e considerando o perfil conceitual de Substância, na relação ao ontoconceito Matéria, que não possui perfil conceitual proposto até o momento.

A seguir, apresentaremos os conceitos considerados nesta pesquisa, apresentando também as propostas de perfis conceituais para cada um.

2.3 CONCEPÇÕES SOBRE VIDA, MORTE E OS PERFIS CONCEITUAIS DE VIDA E DE MORTE

O conceito de Vida pode ser compreendido em dimensões distintas, devido a sua polissemia. Para os biólogos, a vida pode estar associada as ações metabólicas, já para adeptos do cristianismo ela é uma dádiva de Deus. Assim, o emprego de um conceito passa por uma tomada de posição de quem deseja fazê-lo funcionar em determinada situação.

No caso da Vida, a palavra em questão pode significar desde a soma das capacidades ou qualidades que permitem ao ser resistir a um evento, a morte, passando por um ciclo que representa etapas específicas da existência, até uma série de condições que podem distinguir um ser vivo de algo sem vida, o que, neste caso, é o limite entre as relações bióticas e abióticas.

Podemos olhar a construção desse conceito a partir de dois campos, o vitalismo e o fisicalismo. O primeiro está associado a um pensamento fundamentado em diversas religiões, compreendendo que uma divindade infla vida a seres inertes, ou seja, a vida é uma força vital, uma manifestação de poder dessa divindade perante os demais seres. Essa concepção tem sido associada a uma diversidade de conceitos, principalmente antes do século XIX, com destaque para as ideias de Aristóteles de que os seres animados se diferenciam dos demais por possuir um princípio interior que lhes dá a vida, a alma (ou *psykhé*), que por sua vez possui dois princípios que são ligados entre si, a matéria e a forma, sendo a matéria aquilo com que se faz algo e a forma o que determina a matéria.

Já o fisicalismo é uma tese metafísica de acordo com a qual as diversas áreas do conhecimento devem elevar a Física à condição de um paradigma científico. Papineau (2000. p. 178) defende que há, no fisicalismo, um argumento empírico crucial que diz que um efeito físico ocorre devido a causas que por gerarem efeitos físicos devem ser, elas mesmas, físicas. Dessa forma, todos os aspectos da realidade adquirem plena inteligibilidade e concretude se analisados como realidades físicas, assumindo a posição de que tudo que existe ocorre dentro dos seus limites e possibilidades, condicionadas pela própria interação dos elementos físicos que formam o meio.

Para Stoljar (2019), a ideia do fisicalismo está associada à natureza do mundo real, ou seja, o universo e tudo que nele existe, tendo como condição necessária que essa existência seja de ordem física, construída por leis mecânicas que atuam sobre a matéria, incapaz de se auto-organizar espontaneamente. Diante dessa concepção, não seria possível a existência da Vida sem a materialidade, e a vida não seria mais que uma forma particular de organização de matéria, cuja origem e destruição obedecem a leis físicas determinadas. Essa corrente vê a natureza como um mecanismo arquitetado por leis precisas e rigorosas, sendo a vida uma manifestação a partir da regularidade dos seus fenômenos e compreendida a partir do mecanicismo, que permite pensar os seres vivos como máquinas.

Um terceiro olhar para o conceito de vida, para além das duas escolas apontadas, está associado com as concepções de vida presentes nos livros didáticos da Educação Básica, com fundamento no conceito de célula.

Buscando relacionar as concepções diversas, Coutinho (2005) apresentou, em tese de doutorado, uma proposta de perfil conceitual para o conceito de Vida, considerando categorias advindas de diversas fontes, como sala de aula e literatura sobre concepções informais, culminando em três zonas, apresentadas no Quadro 3.

Quadro 3: O Perfil Conceitual de Vida (Coutinho, 2005).

Zona	Descrição	Exemplo
Externalismo	Noções de cunho religioso, a ideia de vida está associada a capacidade de um ser/divindade externo prover vida aos demais seres existentes.	Na cosmovisão cristã, não existe vida sem seguir os caminhos de Deus. “Eu sou o caminho, e a verdade, e a vida; ninguém vem ao Pai, senão por Mim” (João 14:6).
Internalismo	Consideração de processos ou condições que são necessárias para atribuir, ao ser, a condição de portador da vida.	Desligamento dos aparelhos de um paciente que teve morte cerebral, já que para a medicina moderna, mesmo que haja funcionamento dos demais órgãos, sem o cérebro ativo

		o ser não está vivo.
Relacional	Congrega ideias em que a vida é oriunda de uma relação intrínseca entre o objeto e o meio em que este se encontra.	A vida nos videogames pode ser entendida como a relação entre o “start e o gamer over”, ou na relação de que a sua “barra de vida” está mais cheia do que a do seu oponente ao final de um ciclo de batalha.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Os conceitos de Vida e de Morte são intrinsecamente interligados, sendo comum ouvirmos frases como “*mais um dia de vida, mas menos um dia de vida também*”. Essa relação é recorrente em diversas esferas, pois não há vida sem morte e não há morte sem vida.

No entanto, mesmo sendo algo inevitável, temos, quase sempre, medo da morte, comum em diversas culturas, mesmo que em algumas outras ela seja naturalmente vista apenas como um rito de passagem. Reflexões sobre a morte datam do início da existência humana: seria a morte o fim da vida ou o recomeço em outro plano? Essa questão interliga, inevitavelmente, duas dimensões temporais, o passado e o futuro.

Quando pensamos nos nossos entes queridos que já não estão mais no nosso plano material, muitas vezes nos prendemos em lembrar os momentos felizes que vivemos com eles, ou seja, lembramos do passado. No entanto, também é comum imaginarmos como seria se aquela pessoa ainda estivesse conosco, pensando que ela ainda tinha muito a viver, ou seja, nos colocamos a pensar no futuro. Segundo Ferry (2007), essas inquietações nos distanciam da dimensão mais fundamental que precisamos pensar, que é o presente. Deixamos de “viver” intensamente alguns momentos quando nos prendemos as lembranças do passado ou quando nos preocupamos demais com o futuro. Mas seria possível separar tais ações?

Tomando em consideração os compromissos axiológicos que podemos estabelecer na construção das zonas de um perfil conceitual, podemos compreender que as religiões e os nossos sistemas de crença assumem um papel relevante e, por isso, vão exercer influência nos modos de pensar e em como vamos encarar a realidade. Por isso que as ideias associadas a salvação, castigo, céu, inferno, vida após a morte em um outro plano, entre outras, nos dirigem a considerar todo o contexto social, mesmo que isso implique em divergências pessoais e/ou teóricas.

A forma de pensar a Morte, assim como outros aspectos da nossa cultura, pode e vai sofrer mudanças com o tempo, isso é percebido nos cortejos fúnebres, que

outrora movimentavam bairros inteiros e hoje praticamente não existem mais. Segundo Ariès (1989), a atitude antiga, em que a morte era sempre próxima e familiar, opõe-se à atual, em que a morte nos causa tanto medo que sequer ousamos falar o seu nome, em um processo de negação.

As relações entre Vida e Morte podem ser evidenciadas em diversas manifestações culturais, incluindo na cultura de massa (filmes, jogos, histórias em quadrinhos), o que pode influenciar a forma de ver o mundo de seus consumidores. No filme *A Múmia* (*The Mummy*, de Stven Sommers, 1999), temos arqueólogos que encontram um antigo sarcófago, e dentro dele está o “Livro dos Mortos”, que ao ser aberto e lido desperta a múmia de seu sono eterno. Percebemos que, por mais que o livro seja sobre a morte, a sua leitura permite que a múmia volte ao mundo dos vivos. No desenrolar do filme, os aventureiros buscam encontrar o “Livro dos Vivos”, que poderia retirar a nova vida atribuída a múmia, ou seja, causar novamente sua morte. A Figura 1, a seguir, apresenta os dois livros.

Figura 1: Os livros dos vivos e o livro dos mortos



Fonte: www.guariantportal.com

Partindo de reflexões sobre o conceito de Morte, Nicolli (2009) propôs um perfil conceitual para o conceito, também com três zonas, que estão apresentadas no Quadro 4.

Quadro 4: O Perfil Conceitual de Morte (Nicolli, 2009).

Zona	Descrição	Exemplo
Naturalista	Noções da articulação da perspectiva teórica organicista da vida e da morte, sendo elemento de diferenciação a presença ou ausência de processos bioquímicos, biofísicos ou físico-químicos.	Um corpo sem movimento e sem circulação sanguínea, ou seja, sem batimento cardíaco, não possui vida, logo, está morto.
Religiosa	Ideias que a vida está diretamente	“Ela cumpriu seu propósito

	ligada aos nossos sistemas de crença e aspectos religiosos, incluindo visões da morte como a vida após a morte ou encerramento da jornada em um plano material.	nesse plano, que vá em paz”.
Existencialismo	A morte é entendida como uma fatalidade, com natural associação a sentimentos como angústia, medo, decepção e tristeza, entre outros, mas também se valoriza o cumprimento de seu papel histórico, social e cultural.	A morte compreendida como um legado deixado para o futuro, o encerramento de ações e conquistas de uma pessoa. É o que consta, comumente, nos obituários.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Assim, evidenciamos que o perfil conceitual para o conceito de Morte apresenta um natural e inevitável relação com o perfil conceitual de Vida, que se dá principalmente pela dimensão axiológica, pela composição de um par indissociável. Para Elias (2001) e Morin (2002), a consciência da morte acompanha o ser humano desde a infância, e tal ciência da destruição absoluta daquilo que lhe é mais precioso, a vida, o seu próprio eu, faz emergir mecanismos de negação. Em suma, negar ou ocultar a Morte decorre da necessidade que o homem tem de viver sem se preocupar com a sua finitude.

2.4 CONCEPÇÕES SOBRE ENERGIA E O PERFIL CONCEITUAL DE ENERGIA

O termo energia, do latim *energĭa* e do grego *enérgeia*, ao ser consultado no dicionário, tem como definição “a capacidade um corpo ou sistema físico tem de produzir trabalho”, que também é a definição mais encontrada nos livros didáticos, porém, não dá conta de explicar o que tal conceito representa para a Ciência.

Olhando para um viés histórico, sua origem está na filosofia aristotélica e, segundo Zingano (2003), está relacionado às explicações do campo da Física, tendo como fundamento a ideia de movimento. No entanto, o conceito possui um percurso bastante complexo até chegar ao entendimento que temos hoje. No campo das Ciências, surge em 1807, nos trabalhos de Thomas Young (1773-1829), que adotou o termo com foco na capacidade de um corpo realizar algum tipo de trabalho mecânico, buscando relacionar o produto da massa pelo quadrado da velocidade (Wilson, 1968). Em seguida, nos diversos campos da Física, a evolução histórica do conceito foi campo para inúmeras disputas, como a controvérsia da *vis-viva*, na mecânica, e a controvérsia do calor, na termodinâmica (Simões Neto, 2016).

Olhando para as salas de aulas, a Energia é um conceito que pode ser compreendido em um campo multidisciplinar, abordado nas áreas da Química,

Física, Geologia, Biologia, entre outras, além de ser constantemente tratada pela mídia (Arias, 2002), o que garante uma pluralidade de concepções sobre o termo, que é de difícil definição. A seguir, apresentamos alguns trabalhos que buscaram discutir e organizar concepções sobre as concepções sobre o conceito de Energia na literatura em Ensino de Ciências.

Um dos primeiros trabalhos que buscou reconhecer e classificar as concepções sobre o conceito de Energia foi desenvolvido por Watts (1983), que propôs a existência de grupos de concepções sobre o conceito, a saber: energia centrada no homem, associada aos seres humanos ou a objetos com atributos humanos; modelo depositário de energia, em uma visão da grandeza como algo estocado em certos objetos; energia como ingrediente, presente nos objetivos e que pode ser disparada a partir de um gatilho; energia como movimento ou atividade óbvia, encontrada apenas quando os corpos estão se deslocando no espaço; energia como produto, ou seja, como algo que é produzido em processos naturais; e modelos de transferência de fluxo de energia, que atribuem a energia a existência como um fluido material que é transportado ou conduzido de um sistema para outro.

Tais estruturas também estão evidentes no trabalho de Driver *et al.* (1994), que buscou analisar livros didáticos e reconheceu cinco estruturas principais para interpretação do conceito de energia, conforme o Quadro 5.

Quadro 5: Categorias sobre Energia (Driver et al., 1994).

Categoria	Descrição
Concepções antropocêntricas	Concepções em que a energia aparece associada somente com objetos vivos. Essa concepção aponta para duas formas típicas de pensar sobre energia; o vitalismo (energia como algo essencial para a manutenção da vida) e a atividade (sendo a energia necessária para o movimento).
Concepções de energia armazenada ou como agente causal armazenado (depósito)	Modelo de depósito para energia, que pressupõe a existência de objetos capazes de armazenar, geralmente dentro de si, a energia necessária para provocar mudanças em outros objetos que possam recebê-la. Assim, a energia é vista como uma entidade material ou quase material, que pode ser armazenada dentro de certos objetos e, quando liberada, causar mudanças diversas no ambiente, ou seja, sendo um agente causal. Trumper (1997) identifica duas interpretações para esse modelo de energia: estrutura básica de depósito, com a energia sendo passiva, como no caso de uma pilha, e a estrutura ativa ou de causalidade, quando é incorporada a ideia de agente causal.
Concepções associadas à força e movimento	Resultado da confusão entre os conceitos de energia, trabalho e força, recorrente principalmente entre crianças, pois para elas é difícil distinguir a energia associada ao ato de empurrar um objeto, que está relacionado a exercer uma força que eventualmente causará o movimento.

Concepções de Energia como combustível	Esta concepção parece estar associada ao conhecimento de senso comum a respeito de um esgotamento futuro das fontes de energia utilizadas pela humanidade, que afeta diretamente a ideia de conservação de energia, pois se a energia se conserva, é difícil entender que podem ocorrer crises energéticas.
Concepções de Energia como fluído/produto	A energia é pensada como algo que pode fluir de um corpo a outro ou como algo latente, que está adormecido dentro de certos objetos e que pode se manifestar na presença de algum mecanismo de disparo.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Com bases nestes e outros conjuntos de concepções, além de um olhar sobre o desenvolvimento histórico do conceito e de dados oriundos das salas de aula de Física e Química, Simões Neto (2016) propôs um perfil conceitual para o conceito de Energia, com seis zonas, apresentadas no Quadro 6.

Quadro 6: Perfil Conceitual de Energia (Simões Neto, 2016).

Zona	Descrição	Exemplo
Energia como algo espiritual ou místico	Nessa zona são compreendidas noções religiosas ou sobrenaturais sobre o conceito de energia, que são reforçadas pelas pseudociências.	Eu não gosto desse lugar, tem uma energia muito pesada.
Energia funcional/utilitarista	Nessa zona estão compreendidas ideias do uso da energia para fins específicos, sem haver uma preocupação com a sua natureza.	Usar a energia elétrica para carregar o celular sem pensar no que efetivamente é a energia, como ela foi obtida e como ela chega até a tomada.
Energia como movimento	Entendimento que para um corpo entrar em movimento ele precisa de energia, e se não há energia, não haverá movimento.	Uma bola de futebol parada no meio do campo não tem energia, no entanto, ao ser chutada, entra em movimento e, agora, passa a ter energia.
Energia como algo material	A energia é uma entidade material, ou quase material, que está contida nos objetos ou é parte integrante de sua constituição.	A energia que obtemos ao comer uma maçã estava presente na fruta ou armazenada em seu interior ou constituindo a própria maçã.
Energia como agente causal das transformações	Zona associada a ideias de que a energia é utilizada nos diversos processos naturais que não aconteceriam sem energia disponível.	A energia do sol causa o crescimento de uma planta, o fogo causa o derretimento da parafina em uma vela e a energia obtida dos alimentos permite o funcionamento do nosso corpo.
Energia como quantidade que se conserva	A energia pode ser entendida como o produto do movimento dos componentes microscópicos da matéria, se destacando dois conceitos: a conservação e a degradação.	A energia é uma grandeza difícil de ser definida, mas que é de grande importância para a ocorrência de fenômenos físicos e químicos, não pode ser criada e nem destruída, mas é transformada.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Vale apontar que algumas dessas zonas podem aparecer

predominantemente em contextos menos científicos, como a zona energia como algo espiritual ou místico, enquanto outras estão associadas com contextos mais científicos, como a zona energia como grandeza que se conserva.

2.5 CONCEPÇÕES SOBRE SUBSTÂNCIAS E O PERFIL CONCEITUAL DE SUBSTÂNCIA

A interação do ser humano com as diversas substâncias que existem na natureza ocorre desde a origem da humanidade, porém, o termo tem origem na antiguidade e foi, posteriormente, incorporado ao meio científico. Para os químicos, o termo substância está presente no seu cotidiano, seja de modo teórico ou em empírico, de modo que esse conceito possui uma polissemia evidenciada.

No auge da importância da alquimia, as substâncias eram fundamentais para desvendar os segredos da matéria, guardadas em seu interior e que os alquimistas queriam desvelar (Oliveira, 1995), o que contribuiu, em longo movimento a levar o olhar da humanidade para o reconhecimento das propriedades da matéria. Então, ao longo da história, tal conceito evoluiu consideravelmente, sendo a concepção moderna, relacionada a composição química, datada do fim do século XVIII, com a noção operacional de simplicidade material introduzida por Lavoisier (2007): um material é considerado elementar se não pode ser decomposto por meios químicos.

Segundo Schummer (2002), do início até a metade do século XX a “forma canônica de caracterização de uma substância”, consistia em seis tipos de informação: descrição detalhada de sua preparação, purificação e rendimento; análise elementar e fórmula empírica; ponto de fusão e ebulição; cor e forma cristalina; solubilidade em vários solventes; e reações tipicamente exemplares. Hoje, podemos encontrar definições de substância em diferentes fontes, dentre as quais destacamos a fornecida pela IUPAC (*International Union of Pure and Applied Chemistry*): substância é a “matéria de composição constante mais bem caracterizada pelas entidades (moléculas, fórmulas unitárias, átomos) de que é composta”.

Um dos principais problemas discutidos na literatura sobre o conceito de substância é a abordagem comumente empregada pelos professores em sala de aula. Nesse viés de investigação, Papageorgiou e Sakka (2000) realizaram uma pesquisa com 75 professores de Química da Educação Básica de escolas na Trácia, região nordeste da Grécia, na fronteira com Turquia e Bulgária, e identificaram problemas e/ou equívocos conceituais relativos aos conceitos de átomo, elemento químico,

molécula, composto, substância, mistura e solução, que são estruturantes na Química. Tais equívocos terminam sendo incorporados pelos estudantes no processo de aprendizagem, e são internalizados, culminando em visões generalistas do conceito de substância. Já Silva e Amaral (2015), constataram a presença de concepções informais sobre substância em uma pesquisa com 7 professores de Química, que mantinham consigo uma visão microscópica sobre o conceito sem distinção entre substância e elemento químico ou material.

A partir de um cuidadoso estudo sobre o conceito de substância, considerando seu desenvolvimento histórico, concepções informais e dados empíricos oriundo das salas de aula, Silva e Amaral (2013) propuseram um perfil conceitual para o conceito, inicialmente estruturado nas zonas essencialista, generalista, substancialista, racionalista e relacional. No entanto, o perfil foi revisitado posteriormente por Silva (2017) e por Sabino e Amaral (2018), que realizaram atualizações na sua estrutura, que atualmente é composto pelas zonas expressas e explicadas no Quadro 7.

Quadro 7: Perfil Conceitual de Substância (Silva, 2017; Sabino e Amaral, 2018).

Zona	Descrição	Exemplo
Generalista	Essa zona é caracterizada por ideias gerais sobre conceito de substância, sendo este entendido como componente essencial da matéria, em compreensão de que tudo que é material é substância.	A água é uma substância química, formada das substâncias hidrogênio e oxigênio.
Utilitarista/ Pragmática	Nessa zona associamos as substâncias a interação destas com a humanidade, sendo elas classificadas em função dos malefícios e dos benefícios que podem nos causar.	“Não gosto desse shampoo, está repleto de substâncias químicas que danificam meu cabelo”.
Substancialista	Tal zona tem como compromisso epistemológico o substancialismo e agrega concepções em que as propriedades das substâncias são estendidas a átomos e moléculas.	“Eu não vou mais comer vinagre, descobri que ele é ácido, vai corroer minhas tripas”.
Racionalista	Comporta significados científicos sobre o conceito de substância, compreendidas de forma macroscópica e microscópica em função das suas propriedades físicas e químicas.	“Agora entendi... o ácido sulfúrico é um ácido porque, em solução aquosa o seu pH é menor que 7 e ele reage com bases formando sal e água”.
Relacional	Nessa zona o conceito de substância é considerado a partir da sua relação com outros conceitos.	Entender as propriedades das substâncias considerando a composição dos sistemas, parâmetros físico-químicos e a disposição espacial da molécula.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Apresentados os perfis conceituais dos conceitos que temos interesse para esta investigação, é importante salientar que as zonas de um perfil conceitual podem estar relacionadas a grupos que compartilham objetivos e desafios, que interagem regularmente, aprendem a partir de outros e com os outros e desenvolvem habilidades para lidar com tais desafios para atingir seus objetivos. Tais grupos são o que Wenger (1998) denomina Comunidade de Prática, que iremos discutir a seguir.

2.6 APRENDIZAGEM SITUADA E COMUNIDADES DE PRÁTICA

Entre os modelos existentes para aprendizagem, o mais difundido é aquele centrado em espaços formais, como a escola, que tem origem em uma organização européia, com foco no currículo escolar e visando a aprendizagem de conhecimentos científicos e tecnológicos. Muitas vezes deixamos de pensar em outras possibilidades, como as que ocorrem em espaços não-formais e informais de aprendizagem, para além da organização escolar.

Segundo Daniels (2003), os estudos de teorias tradicionais em cognição ignoram, ou consideram de forma muito restrita, a relação entre a cognição e o contexto. Ainda, a maior parte destas teorias possuem um foco na aprendizagem individual, sem se preocupar com uma aprendizagem coletiva e cooperativa, ou seja, não observam o contexto sociocultural como um todo.

Lave e Wenger (1991) propuseram uma teoria que buscava criticar este foco específico nos processos cognitivos, que deixava de lado as relações do contexto em que o sujeito está inserido. Tal teoria ficou conhecida com a Teoria da Aprendizagem Situada (Lave; Wenger, 1991), a qual busca uma relação entre a aprendizagem e as práticas envolvidas em contextos específicos e, conseqüentemente, das relações construídas pelos indivíduos nessas práticas. Lave (1991) afirma que a cognição se distribui na mente, no corpo, na atividade e nos ambientes organizados culturalmente.

Assim, ao olhar para coletivos, Lave e Wenger (1991; 2013) estabelecem a ideia de Comunidade de Prática, ou CoP, acrônimo que iremos eventualmente adotar no decorrer do texto, que se apresenta como *loco* para ocorrência de aprendizagens que vai além do que se entende como um processo de internalização, mas se preocupa com a ação social do sujeito no mundo, pois o processo de aprender está relacionado com o aumento na participação em uma determinada comunidade (Lave e Wenger, 1991).

No cerne de uma comunidade de prática existem dois focos, a saber: o

individual, que se faz pelo envolvimento do sujeito em determinada atividade como um participante pleno; e o global, ao entender que as atividades e tarefas não existem isoladamente e fazem parte de um sistema mais amplo das relações existentes entre eles. As práticas surgem a partir do aprendizado coletivo e passam a ser de interesse e sustentadas por um determinado grupo, logo, tais comunidades podem ser vistas como base de um processo de aprendizagem, com sistemas mais amplos vistos como constelações de comunidades de práticas inter-relacionadas, pois cada pessoa participa de múltiplas comunidades ao longo de sua vida.

Diante do exposto, uma Comunidade de Prática pode ser entendida como uma agregação informal, definida não apenas por seus membros, mas pela forma como eles compartilham significado, interpretam situações e realizam atividades (Araújo, 2014). Em uma comunidade de prática o indivíduo não aprende algo de modo individual e isolado, pois existe uma relação de pertencimento do indivíduo em seu grupo social.

Sendo assim, as Comunidades de Prática são compreendidas e validadas apenas em termos do coletivo, a partir do pertencimento do indivíduo, que está vinculado a três elementos fundamentais, segundo Wenger (1998): o domínio, a comunidade e a prática, que discutiremos a seguir.

Inicialmente, tratamos do **Domínio**, definido pela experiência que é comum a todos. O domínio requer tempo e estabilidade, e é neste espaço que o indivíduo constrói a sua identidade dentro da CoP, sendo o marcador de que há legitimidade da comunidade em afirmar seus propósitos e valor para os membros e as partes interessadas. Existe uma competência compartilhada que diferencia seus membros de outros, o que é algo dinâmico, que se atualiza com o mundo social e a própria comunidade.

Essa **comunidade** pode ser entendida como o seio das CoP e é constituída pelos seus membros, que interagem, se conhecem, compartilham conhecimentos e informações. É nela que ocorrem as relações, que dirigem a aprendizagem coletiva, uns com os outros, bem como também ocorre o desenvolvimento de um sentimento de pertencimento, de engajamento em algo que contribua para melhoria de suas atividades. O grupo aprende junto e constrói em conjunto, o que pode resultar em produtos e serviços, associados a prática.

Desse modo, temos a **prática**, campo em que os indivíduos pertencentes a CoP atuam, ou seja, são praticantes, compartilhando uma série de recursos, tais

como experiências, ideias, histórias, ferramentas, estilo e formas de lidar com problemas recorrentes, ao longo de um tempo significativo. Os participantes estabelecem rotinas para organização do conhecimento, de forma que possa ser útil para cada um em suas unidades. É a prática um produto de uma ação coletiva e não individual.

Lave e Wenger (1998; 2003; 2012; 2015), e Cox (2005), definem critérios indicadores para que um grupo seja compreendido enquanto uma CoP, que estão listados no Quadro 8.

Quadro 8: Indicadores de uma Comunidade de Prática.

- Relações mútuas sustentadas, sejam elas harmoniosas ou conflituosas;
- Maneiras compartilhadas de engajamento para fazer as coisas juntas;
- Rápido fluxo de informações e propagação de inovações;
- Ausência de comentários introdutórios, como se conversas e interações fossem continuação de um processo em curso;
- Rápida exposição de um problema a ser discutido;
- Coincidência substancial nas descrições dos participantes;
- Saber o que os outros sabem, o que podem fazer e como podem contribuir para o empreendimento;
- Identidades definidas mutuamente;
- Habilidade para acessar de maneira apropriada ações e produtos;
- Ferramentas, representações e outros artefatos específicos;
- Histórias locais compartilhadas, piadas internas, maneiras conhecidas de rir;
- Jargões e expressões na comunicação, assim como facilidade de produzir novos;
- Certos estilos reconhecidos como indicadores de que alguém é membro da comunidade;
- Discurso comum refletindo certa perspectiva de mundo.

Fonte: Elaborado pelo autor.

De acordo com tais indicadores, é possível compreender que uma comunidade se faz e se consolida a partir de posicionamentos de seus indivíduos com responsabilidade sobre seu pertencimento. Para os autores, o pertencimento de um indivíduo perante uma CoP não está ligado a relações de bens materiais, de uma instrumentalização, mas vinculado as relações interpessoais construídas pelos seus participantes, em três categorias, engajamento mútuo, empreendimento conjunto e repertório compartilhado, definidos no Quadro 9, a seguir.

Quadro 9: Categorias de relações interpessoais.

Categoria	Descrição
Engajamento Mútuo	Refere-se a maneira pela qual os participantes atuam em uma CoP, envolvendo competências individuais e coletivas. Porém, isso não significa que haja uma completa homogeneidade, pois o que torna o envolvimento na prática possível e produtivo é o fato de haver diversidade e complexidade, tensão e conflito. Nas relações de engajamento mútuo os membros se vinculam, formando uma entidade social (Wenger, 1998). O engajamento mútuo abarca contribuições e competências complementares e sobrepostas, porque em uma CoP as pessoas se ajudam mutuamente, logo, é mais importante saber

	como dar e receber ajuda do que tentar saber tudo sozinho (Wenger, 1998).
Empreendimento Conjunto	Refere-se ao comprometimento, a responsabilidade compartilhada dos integrantes da comunidade. Para Wenger (1998) “a prática dentro de uma CoP não pode ser abstrata, tal prática ocorre, antes de mais nada, pois as pessoas ali presentes estão engajadas em ações cujo significados são negociados uns com os outros”.
Repertório Compartilhado	Refere-se aos recursos materiais e sociais que são criados, adaptados, estabelecidos ou incorporados pelos membros da comunidade, por meio da participação ativa. O repertório de uma CoP vai além de aspectos materiais, possuem relações pessoais, inclui “rotinas, palavras, ferramentas, formas de fazer as coisas, histórias, gestos, símbolos, gêneros, ações ou conceitos que a comunidade produziu ou adotou ao longo do tempo e que se tornaram parte de suas práticas” (Wenger, 1998). A partir desse compartilhamento e desenvolvimento de repertório, a CoP compreende, e pode construir, caminhos para soluções de problemas recorrentes, que dependem de uma interação consistente entre os membros.

Fonte: Elaborado pelo autor.

É preciso compreender também, que o repertório de muitas CoP não é completamente produzido localmente, podendo ser importado, adotado e adaptado para o seu próprio propósito. Os elementos de um repertório, pelo fato de pertencerem à prática de uma comunidade, ganham coerência, pois um único indivíduo pode pertencer a mais de uma CoP simultaneamente, é o caso de professores de Química da Educação Básica, que ao mesmo tempo que pertencem a CoP de docentes, que possui suas especificidades, como o uso de termos científicos e pedagógicos, também pertencem a uma CoP da sala de aula, em conjunto com seus alunos, tendo outras especificidades e interesses distintos.

Essas três dimensões são interligadas e possuem uma dinâmica específica, pois estão em constantes reformulações, sendo criadas continuamente. Assim, as Comunidades de Prática devem ser entendidas como um local de engajamento na ação que ocorre por meio de relações interpessoais, conhecimento compartilhado e negociação de empreendimento, e nas quais a negociação do significado ocorre na prática (Wenger, 1998).

De acordo com Wenger (1998), as CoP também se movem por meio de vários estágios de desenvolvimento, caracterizados por diferentes níveis de interação entre os membros e diferentes tipos de atividades, como podemos observar no Quadro 10.

Quadro 10: Estágios de desenvolvimento das Comunidades de Prática.

Estágio	Descrição
Potencial	- Pessoas enfrentam situações semelhantes, sem o benefício de uma prática compartilhada; - Encontram umas às outras e descobrem pontos em comum.

Coalizão	- Membros se reúnem e reconhecem seu potencial; - Exploram conectividades, negociam e definem um empreendimento comum.
Ativa	- Membros se envolvem no desenvolvimento de uma prática; - Engajam-se em atividades conjuntas, criam artefatos, adaptam-se às novas circunstâncias, renovam o interesse, o compromisso e os relacionamentos.
Dispersão	- Membros não envolvidos intensamente, mas a comunidade ainda está viva como uma força e um centro de conhecimento; - Mantêm contato, participando de reuniões e fazendo aconselhamentos
Memorável	- A comunidade não é mais central, mas é uma parte significativa de suas identidades; Contam histórias, preservam artefatos e coletam memórias

Fonte: Adaptado de Wenger (1998).

Os estágios estão apresentados, também, de forma gráfica, na Figura 2, a seguir.

Figura 2: Estágios de desenvolvimento das Comunidades de Prática.



Fonte: Adaptado de Wenger (1998).

As CoP se desenvolvem em torno de coisas que são importantes para seus membros, sendo assim, as práticas estão diretamente relacionadas com o entendimento do que é importante para os participantes. Ainda de acordo com Wenger (1998), “os membros se reúnem, se envolvem, se desenvolvem, e se dispersam de acordo com o tempo, a lógica e o ritmo do aprendizado”, pois “a aprendizagem é o motor da prática e a prática é a história dessa aprendizagem”. Sendo assim, as CoP não são fixas e não possuem membros fixos, são estruturas sociais que perpassam gerações e estão sempre abertas para novos membros.

Pensando em uma CoP dinâmica, que possui abertura ativa para aproximações de novos membros, no que tange os aspectos de aprendizagem social, ou seja, a aprendizagem derivada da convivência com outro, Lave e Wenger (1991) definem que essa aproximação de um novo membro, e a efetivação de sua aprendizagem, se dá a partir do que denominam uma Participação Periférica Legitimada (PPL), conceito introduzido pelas autoras para explicar como aprendizes se tornam participantes plenos em uma CoP. A partir da PPL os participantes irão assumir conhecimentos e habilidades, podendo construir relações com os demais membros.

Segundo Hildreth e Kimble (2004), o conceito de PPL é complexo e, ao mesmo tempo, composto por dimensões que irão desempenhar um papel fundamental na definição do conceito, a saber: Participação, no engajamento em uma atividade em que os participantes compartilham o que está atuando representa em suas vidas; Periférica, devido ao grau de envolvimento do membro com a comunidade; e Legitimada, que diz respeito as relações de poder e as hierarquias na comunidade, que não são necessariamente formalizadas.

Pensando nas CoP em termos de grupos que possuem suas relações interpessoais, é possível compreender que tais grupos tenham suas experiências ligadas a partir de fatores socioculturais e, assim, evidenciá-los enquanto grupos culturais. Diante ao exposto, na próxima seção apresentamos uma breve discussão sobre a história dos jogos digitais e dos Videogames, entendidos como elementos culturais e que permitem afirmar a existência de uma comunidade específica de Jogadores de Videogame (*Gamers*), compreendida enquanto uma Comunidade de Prática.

2.7 UMA BREVE HISTÓRIA DOS VIDEOGAMES

Os jogos digitais estão presentes no nosso cotidiano há pouco mais de 50 anos. Eles surgem pelo interesse e trabalho de William A. Higinbotham, pesquisador da área de computadores de um laboratório militar em Nova Iorque, que utilizando um osciloscópio e de forma experimental criou, em 1958, o primeiro jogo digital, que foi batizado de “*Tennis for Two*”, que criou o padrão que iria ser imortalizado posteriormente o nome de *Pong*.

No entanto, os Videogames só vão chegar ao público em geral no ano de 1971, quando pesquisadores da Universidade de Stanford criaram a primeira máquina de fichas eletrônica, um jogo de nave espacial denominado *Galaxy Game*, meses

antes da Magnavox, braço estadunidense da holandesa Phillips, criar o primeiro videogame caseiro, o Odyssey, aparelho de jogos eletrônicos baseado em transistores, pois ainda não existiam microprocessadores.

O console consistia em um conector que se ligava à antena do televisor e controladores com fio para dois jogadores simultâneos. A experiência do Odyssey era desenvolvida a partir de 13 jogos, segundo a fabricante, mas que consistam apenas em variações, usando elementos físicos na tela da TV e a imaginação, de um único jogo, semelhante ao *Tennis for Two*. A Figura 3 apresenta a visão geral do console.

Figura 3: Magnavox Odyssey, primeiro console de videogames.



Fonte: <https://gamernareal.com.br/magnavox-odyssey/>

Embora o Odyssey tenha sido o primeiro, outro console ocupa o lugar de destaque entre os videogames mais antigos, produzido por uma empresa estadunidense que durante anos foi praticamente sinônimo de jogos digitais em todo o mundo.

2.7.1 Surge a Atari

Em 1972, nos Estados Unidos, fazia sucesso o *SpaceWar*, um protótipo de jogo desenvolvido por Steve Russel, em 1961, que consistia em um simples duelo de naves, que funcionava em um grande computador. Entre os fãs do jogo estava o engenheiro Nolan Bushnell, viciado no jogo, que dedicou meses para pensar em um projeto de expansão, pensando em ganhar espaços nos salões de entretenimento, até então repletos de *jukebox* e *pinballs*. Usando o nome *Computer Spacer*, Bushnell montou seu protótipo e apresentou a empresa *Nutting Associates*, que gostou do projeto e bancou a construção de várias máquinas, fabricadas em diferentes cores

para chamar atenção do público, como podemos ver na Figura 4.

Figura 4: Computer Space



Fonte: <https://www.gameblast.com.br/2017/08/nolan-bushnell-trajetoria-atari-celulares.html>

O jogo foi introduzido nos salões, entretanto, devido ao seu alto grau de complexidade e poucas instruções, não se popularizou. Frustrado, Bushnell jogou a culpa do fracasso em seus sócios e decidiu fundar sua própria empresa, a Atari.

Ainda em 1972, Bushnell tem a ideia de fazer sua versão de *Tennis for Two* e, com a ajuda de outro engenheiro, Ted Dabney, criou o “Pong”, apresentado na Figura 5, a seguir.

Figura 5: Pong, da Atari, versão Arcade (a esquerda) e versão doméstica (a direita), concorrente do Odyssey e lançado em 1974.



Fonte: <https://www.gameblast.com.br/2014/05/pong-atari-blast-from-the-past.html>

A variação *Pong* era melhor do que jogo original devido a melhorias implementadas pelos criadores na jogabilidade, na velocidade e na diversão, e logo

se tornou um grande sucesso. Como o próprio nome sugere, é a versão digital do Tênis, que em sua variação Tênis de Mesa é chamado de Ping-Pong, consistindo em duas barras verticais simbolizando as raquetes e um ponto em movimento, a bola. As máquinas da Atari foram um verdadeiro sucesso, permitindo a consolidação da empresa no mercado estadunidense.

Com o sucesso da Atari e o surgimento do microprocessador, outras empresas entraram no ramo dos jogos digitais. Em 1976, a empresa *Fairchild Camera and Instrument* lança o *Channel F*, o primeiro console da história a trabalhar com cartuchos de jogos contendo Roms, ou seja, uma memória para leitura interpretada pelo sistema. O *Channel F* inaugurou a segunda geração dos jogos digitais, pela primeira vez um aparelho de videogame podia ter mais de um jogo diferente verdadeiramente, e não utilizando a imaginação, como o Odyssey.

No entanto o grande sucesso da segunda geração de consoles foi o *Atari Video Computer System*, também conhecido como *Atari VCS* e posteriormente renomeado como *Atari 2600*, que marcou mais de uma geração de pessoas com jogos como *Enduro*, *Keystone Keepers* e *Adventure*. A primeira versão do console e a versão “Darth Vader” do Atari 2600 estão apresentadas na Figura 6, a seguir.

Figura 6: Atari VCS, depois renomeado para Atari 2600.



Fonte: Videogame Database

O grande sucesso do videogame fez com que muitas empresas tentassem adentrar ao mercado, gerando uma onda de jogos e consoles sem o mínimo de qualidade. Pensando no lucro, a Atari determinou que seus programadores deveriam fazer um jogo do filme ET, o extraterrestre, filme de Sucesso em 1982, em menos de dois meses visando as vendas de Natal. O jogo foi um fracasso e deu início ao que ficou conhecido como a crise dos videogames. Mas não no outro lado do mundo.

2.7.2 Direto do Japão: Pac-Man, Donkey Kong e Jump Man

Em 1979 o jovem japonês Toru Iwatani inova e propõe um jogo para atrair o

público feminino, que não tivesse foco em violência. Sua ideia central era focada em uma palavra japonesa, *Taberu*, que significa comer. Então, de sua imaginação surge uma bola amarela com a boca em formato triangular e que comia pastilhas enquanto fugia de fantasmas, o Puck-Man, que para evitar problemas com a semelhança com termos chulos da língua inglesa, foi renomeado Pac-Man, uma das personagens mais marcantes dos jogos digitais. O jogador, em dinâmica simples, deve conduzir o Pac-Man por um labirinto, para comer objetos e evitar os fantasmas durante o trajeto.

Ainda em 1979, Hiroshi Yamaguchi, presidente de uma empresa de cartas de baralho chamada Nintendo, convocou um de seus criadores de conteúdo, Shigeru Miyamoto, visando de criar um jogo inovador. O jogo elaborado, com inspiração óbvia na personagem King Kong, consistia na história de um gorila que havia fugido e sequestrado uma mulher, sendo o papel do jogador tentar resgatá-la, controlando uma personagem que até o momento era conhecida apenas com Jump Man. Pensando em romper fronteiras, o jogo foi batizado de *Donkey Kong*, que além de ter feito muito sucesso, trouxe para os videogames um elemento atualmente essencial, contexto e história para aproximação com as personagens.

A Nintendo, que tinha desenvolvido seu próprio *Pong*, nomeado Color TV-Game, e tinha relativo sucesso no campo dos videogames portáteis, com o *Game & Watch*, resolveu aproveitar o sucesso do jogo e entrar no mercado de consoles. Surge, então, a mais longa história de produção de consoles da história.

2.7.3 Os Consoles 8-Bits e o Início de uma Rivalidade que Hoje é História

Em 1983, o mercado estadunidense ainda padecendo da crise dos videogames, a situação oposta era vista no contexto do Japão. Então, em um mesmo dia, em uma feira de eletrônicos, a Nintendo e a Sega, outra empresa japonesa, lançam os seus primeiros consoles, denominados *Family Computer* (Famicom) e SG-1000, que podem ser vistos na Figura 7, a seguir.

Figura 7: Famicom (esquerda) e SG-1000 (direita)



Fonte: VideoGame Data Base

Como maior inovação, a Nintendo resolve incluir no Joystick uma criação que fez sucesso nos portáteis, o *d-pad*, famoso controlador em formato de cruz, posteriormente copiado por diversas empresas. Tendo maior poder computacional, o Famicom dominou o mercado, fazendo a Sega investir em sucessores do SG-1000, denominados Mark III e, posteriormente, Master System.

Em 1985, ano de lançamento do Master System, Miyamoto coloca nas mãos da Nintendo duas das maiores franquias de jogos eletrônicos da história. Pensando em um mundo aberto, com calabouços e monstros, nos apresentou *The Legend of Zelda*, e dando protagonismo ao Jump Man, personagem controlável de *Donkey Kong*, e que já tinha aparecido em outros jogos (*Donkey Kong Jr.*, *Wrecking Crew*), o transforma em encanador, lhe dá o nome de Mario e o presenteia com um irmão, Luigi. Surgia o jogo *Super Mario Bros.*, que se passava em um mundo de fantasia, no estilo plataforma, e que foi sucesso absoluto.

Um ano mais tarde, a Nintendo volta seus olhos para o mercado americano e, em parceria com a *Worlds of Wonder*, lança o *Nintendo Entertainment System* (NES) a versão ocidental do Famicom. A Sega também busca o mercado do ocidente e lança o seu Master System, em 1986. Por ser mais recente, o console da Sega era mais potente, chamando atenção na Europa, mas a Nintendo assumiu a ponta no mercado estadunidense.

Esse primeiro capítulo da disputa entre Nintendo e Sega, embora importante, parece ter servido apenas de introdução para a guerra real, que ocorreu na próxima geração.

2.7.4 Mega e Super: 16-bits

Em 1987, buscando novo fôlego na concorrência com a Nintendo, a Sega lança uma nova aposta, o *Mega Drive*, lançado nos Estados Unidos como *Genesis*, um

console que com um chip de 16-bits, capaz de processar informações em velocidade muito superior aos consoles que lideravam o mercado, o que garantia jogos de maior imersão, com mais cores e personagens mais detalhados.

Como liderava o mercado de 8-bits no mundo, a Nintendo demorou a responder no campo dos 16-bits, mas, em novembro de 1990, lança no Japão o *Super Famicom*, conhecido como *Super NES* ou *Super Nintendo* no ocidente. Esse novo console apresentou um novo jogo dos irmãos Mario, *Super Mario World*, além de um controle com seis botões de ação, o dobro do Mega Drive, incluindo pela primeira vez os *shoulder buttons*, dois botões no topo dos controladores.

Muitos consideram a quarta geração como uma das mais importantes da história, tendo como protagonista a disputa entre Nintendo e Sega, os maiores rivais. Enquanto o Super Nintendo tinha uma máquina mais robusta, o Mega Drive era capaz de ter jogos mais velozes e passou a contar com diversos periféricos que aumentavam o seu potencial de processamento, como o 32x e o Sega CD, adendo que foi inspirado no PC Engine CD, da japonesa NEC, e que fez a Nintendo buscar uma possível parceria com a Sony, para produção de um equipamento semelhante. Este movimento foi determinante para os caminhos nas gerações posteriores.

2.7.5 Quebrando a Polaridade, Evuindo Rapidamente e Unindo Rivais

A 5ª geração dos jogos digitais teve início com um *pool* de empresas, entre elas a Panasonic, criando a 3DO e lançando o primeiro console de 32-bits do mercado. A Sega investiu no *Saturn*, mas manteve o foco também no Sega CD, periférico que deu sobrevida ao Mega Drive, enquanto que a Sony, aproveitando da interação não profícua com a Nintendo lançou seu próprio console, o *PlayStation*, sucesso absoluto de mercado.

Com o triunfo do *PlayStation* sobre *Saturn*, principalmente pelo sistema da Sony ter uma arquitetura que privilegiava jogos em três dimensões, com uso de polígonos, e a demora da Nintendo, que ainda investia no seu sistema de 16-bits, a Sega começa a preparar um grande salto, que a história mostrou estar bem afrente do seu tempo. Com a chegada do *Nintendo 64*, com versões de Mario e Zelda em 3D, a Nintendo volta com força. Esse contexto culminou no lançamento, em 1998, do DreamCast, o grande salto da Sega, muito mais potente que seus rivais, mas que não se estabeleceu no mercado, causando a derrocada da empresa japonesa, que passou a não produzir mais consoles. Foi o fim de uma grande rivalidade, mas sem

comemoração da Nintendo, pois a Sony liderava o mercado.

O DreamCast, da Sega, tinha inaugurado a sexta geração, com seus 128-bits, sendo a última a se preocupar com tal parâmetro. Apesar do pioneirismo e da qualidade do console, com capacidade de armazenamento de 1 Gigabyte e conexão com a internet, dos movimentos da Nintendo, que pela primeira vez considerou lançar jogos em disco, no *GameCube*, e da chegada da poderosa Microsoft, com o *X-Box*, a geração ficou marcada pelo sucesso absoluto do *PlayStation 2*, o console mais vendido da história, muito pela sua qualidade e mais ainda pelo fator pirataria, principalmente em mercados emergentes, como o Brasil.

Atualmente, depois de sucessos e fracassos, a Nintendo ainda se apresenta como uma força no mercado de consoles, no entanto, em uma situação diferente, pois embora a venda de seus produtos seja relevante, a Sony e a Microsoft dominam o cenário de jogos de alto padrão, chamados de AAA. A disputa central, desde a sexta geração, fica entre uma das versões do *PlayStation* e uma das versões do *X-Box*, que sempre seguem essa tendência, enquanto a Nintendo se coloca como mais criativa ao nomear seus consoles.

Os jogos digitais estão presentes em todos os continentes e movimentando uma economia bilionária, sempre inovando. No entanto, vale apontar que uma indústria que já teve, na sua segunda geração, mais de 12 empresas disputando o mercado, hoje se limita a três produtoras de consoles, direção apontada pelo capitalismo. E o cenário de momento, em 2025, não é diferente da tendência dos últimos anos. A Nintendo, prestes a lançar novamente um console (*Switch 2*) fora do intervalo geracional, deve concorrer apenas com a Sony, com a iminente saída da Microsoft do mercado de consoles. Em um mercado marcado pela concorrência, como ficará o futuro dos consoles?

2.8 A COMUNIDADE DE JOGADORES DE VIDEOGAME E A IDENTIDADE GAMER

Nesta seção iremos discutir sobre os aspectos da Identidade *Gamer* e como suas características contribuem para compreender os jogadores de videogames enquanto uma Comunidade de Prática. Assim, inicialmente precisamos compreender que assim como toda Comunidade de Prática possuem objetos culturais que as legitimam, os jogos digitais são compreendidos como artefatos culturais para os *gamers*.

Pensando em jogos como objetos culturais e buscando a definição para cultura,

corroboramos com Eagleton (2011), que entende o termo cultura como sendo uma das duas palavras mais complexas de nossa língua, junto ao termo “natureza”. Para Duarte e Martins (2013), cultura é a atividade humana acumulada, envolve a ação do ser humano e sua relação com a natureza, para produzir sua existência. Entretanto, dentro da perspectiva da sociedade moderna, a ideia de cultura abrange outros meios e formas de pensar e agir. A cultura representa a realidade de grupos sociais, sendo um aspecto que difere o homem dos demais seres vivos.

Na cultura temos a constituição de um patrimônio informal, constituído de saberes, crenças, valores, ações, expectativas e convenções normativas que podem ser associados a um ou mais grupos. Cada cultura apresenta suas dimensões e características próprias, constituídas por elementos essenciais. Então, os jogos podem ser entendidos como esse patrimônio informal, que está ligado diretamente com as ações dos jogadores.

Segundo Huizinga (2008), os jogos e brincadeiras podem ser compreendidos como “atividades que não exercem funções voltadas unicamente para a diversão e prazer, mas também condicionam nossa experiência com o mundo, desde o desenvolvimento de faculdades cognitivas até a interação com o outro”. O jogo possui, então, além de um caráter cultural, uma interação entre os jogadores, compreendendo uma possibilidade para formação de grupos sociais.

Para Callois (1990), a função social do jogo atravessa todas as categorias de jogo e atividades lúdicas por ele propostas, pois pressupõe o “jogar junto” e não a atividade solitária. A Comunidade *Gamer*, muitas vezes, é vista a partir de compreensões equivocadas por outras comunidades. Eventualmente encontramos pessoas que enxergam os *gamers* apenas como um grupo de “desocupados”, que só fazem jogar. Entretanto, na atualidade, o ato de jogar vai muito além de apenas uma diversão, é compreendido como uma profissão. Em 2008 um grupo de revistas (Hobby Consolas, PlayMania e PC Mania), instituíram o dia 29 de agosto como o dia do *gamer*, com a finalidade de reconhecer o papel dos jogos digitais nas diversas culturas.

Huizinga (2008), já compreendia a ação de jogar como um firmamento de jogadores como grupos sociais. Para o autor, esses grupos são dotados de níveis de formalidade variáveis, que por sua vez, podem até mesmo atingir a institucionalização, assim, as

[...] comunidades de jogadores geralmente tendem a tornar-se permanentes, mesmo depois de acabado o jogo. Mas a sensação de

estar 'separadamente juntos', numa situação excepcional, de partilhar algo importante, afastando-se do resto do mundo e além da duração de cada jogo. O clube pertence ao jogo tal como o chapéu pertence à cabeça. É claro que nem todos os jogos de bola de gude, ou de bridge, levam à fundação de um clube. Seria demasiado simplista explicar todas as associações a que os antropólogos chamam de "fratrias" (como por exemplo os clãs, as irmandades etc.) apenas como sociedades lúdicas. Mas, mais de uma vez se verificou o quanto é difícil estabelecer uma separação nítida entre, de um lado, os agrupamentos sociais permanentes [...] e, de outro, o domínio lúdico (Huizinga, 2008).

Partindo de tais colocações, podemos afirmar que os jogos, possuem, em seu cerne, um local de comunhão, de interação com o outro, ou seja, temos nos jogos um processo que vai muito além de executar comandos preestabelecidos. No jogo é possível a construção de comunicações e saberes.

Compreendemos que o fato da atividade gerar uma agregação social em seu entorno é um dos elementos que permite aos sujeitos transformarem essa atividade, de modo a se adequarem à realidade vigente, assim como ocorre em outros ambientes de nossa sociedade, como na escola, na igreja ou no trabalho. É esse ponto que consideramos ser o elemento de comunicação mais forte presente nos jogos: a capacidade de mediar interações possibilitando transformações no próprio jogo e para além dele.

A seguir, apresentamos o caminho metodológico seguido para a realização da pesquisa.

3 METODOLOGIA

Essa pesquisa está inserida em um viés qualitativo (Lüdke e André, 1986), pois muito mais que sistematizar os dados em valores numéricos, estamos preocupados com a qualidade, ou seja, em explicar os fenômenos observados com rigor, procurando elementos que definem a natureza e explicam os resultados.

Nesta seção, inicialmente trataremos dos participantes da pesquisa, para em seguida apresentar o percurso metodológico proposto, que se divide em quatro momentos, a saber: elaboração do roteiro guia de entrevistas, visando a construção de uma narrativa, entrevista com os Jogadores de Videogame, análise dos dados e as reflexões sobre a relações entre *gamers* e Comunidade de Prática.

3.1 PARTICIPANTES DA PESQUISA

Os participantes da pesquisa foram 4 Jogadores de Videogame, chamados culturalmente de *gamers*, convidados para discutir as questões do instrumento semiestruturado, visando a construção da narrativa. Os participantes foram chamados de Peach, Link, Diddy Kong e Ryu, em homenagem a personagens das franquias de jogos “*Super Mario Bros.*”, “*The Legend of Zelda*”, “*Donkey Kong*” e “*Street Fighter*”, visando identificação lúdica e garantia de anonimato.

O contato inicial e os procedimentos de entrevista foram realizados durante um evento da cultura Geek, o *Imagineland*, realizado na cidade de João Pessoa/PB, no segundo semestre de 2024, em três dias. Um dos pavilhões do evento era destinado a jogos digitais, com lançamentos, divulgação de estúdios brasileiros e jogos *indies*, amostra de jogos e realização de campeonatos diversos, de jogos como *Street Fighter*, *Free Fire* e outros. Foi nesse espaço que os participantes foram recrutados.

Assim, após o contato inicial e o estabelecimento do local da entrevista, os participantes receberam o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), que foi assinado por eles, pois buscamos considerar apenas pessoas que fossem maiores de idade. Esse termo preserva a identidade, a imagem e a voz dos participantes e garante, sem prejuízos, a desistência durante o processo de pesquisa.

Consideramos outros aspectos relacionados a ética na pesquisa com seres humanos, destacando como riscos: o constrangimento, ao não ser compreendido durante a construção da narrativa, e o cansaço, uma vez que o relato pode se

estender, causando desconforto pelo tempo de fala e pelo ambiente, uma vez que as entrevistas ocorreram durante o evento pago, com várias atrações simultâneas. Para minimizar os riscos, buscamos uma relação cordial com os participantes, aceitando o tempo destinado para as respostas, definido por cada um deles, evitando forçar mais detalhes sobre uma resposta ou questões adicionais em excesso que pudessem atrapalhar a experiência no evento. Quanto aos benefícios, destacamos ao participante a possibilidade de refletir sobre a sua história em relação aos videogames, bem como a contribuição para o reconhecimento social da Comunidade de Prática dos Jogadores de Videogame.

O projeto de pesquisa que guiou a produção desta dissertação foi submetido ao comitê de ética na pesquisa com seres humanos da Universidade Federal Rural de Pernambuco (CEP/UFRPE), por meio da plataforma Brasil, e aprovado sob número de processo 80034224.0.0000.9547.

3.2 INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS

Essa pesquisa buscou utilizar elementos relacionados a construção de narrativas a partir da realização de entrevista, assumindo uma relação com a perspectiva de entrevista narrativa, contudo, sem seguir totalmente o modelo central difundido na literatura, proposto por Fritz Schütz na década de 1970, que buscava obter dados sobre as experiências dos entrevistados, passíveis de identificação das estruturas sociais que moldam essas experiências.

Segundo Jovchelovitch e Bauer (2002), as entrevistas narrativas visam encorajar e estimular o informante, que é o entrevistado, a contar algo sobre algum acontecimento importante de sua vida e do contexto social, de forma geral ou dirigida para um viés específico. Essa característica desta modalidade de entrevista nos levou a considerar tal modelo, pois o nosso foco é entrevistar os membros da CoP Jogadores de Videogame em ambientes específicos, que envolvem os jogos digitais (eventos, campeonatos), espaços de interação sociocultural dos participantes da pesquisa.

Concordamos também com os autores quando apontam para a importância de o entrevistador utilizar apenas a linguagem que o informante emprega, sem impor qualquer outra forma, já que o método pressupõe que a perspectiva do informante se revela melhor ao usar sua linguagem espontânea. Buscaremos seguir essa recomendação ao longo do processo de entrevista, evitando dirigir as respostas a

partir da forma em que o diálogo será construído.

Creswell (2014), destaca que há, nas entrevistas narrativas, uma importante característica colaborativa, uma vez que a história emerge a partir da interação, da troca, do diálogo entre entrevistador e participantes. Buscamos esse tipo de abordagem, pois, muito mais que colocar os participantes para responder perguntas diretas e objetivas, temos interesse em uma imersão no diálogo, que é inerente a essa metodologia.

Assim, tal modelo de entrevista busca fazer emergir na profundidade interna do entrevistado, por meio da fala livre, ideias sobre o campo de diálogo, permitindo uma fluidez na trajetória de vida dos participantes. Para Schütz (2010), a entrevista narrativa é um procedimento de construção de dados de pesquisa sociológica, cujo objetivo é reconstruir acontecimentos sociais a partir da perspectiva dos informantes.

3.2.1 Roteiro da Entrevista

Após a definição dos participantes da pesquisa, elaboramos um roteiro para entrevista narrativa, visando a obtenção dos dados, a partir da gravação do diálogo mediado pelo instrumento. Usamos o modelo de obtenção moldado por Jovchelovitch e Bauer (2002) que aponta as principais fases de uma entrevista narrativa, que pode ser observado no Quadro 11.

Quadro 11: Fases de uma Entrevista Narrativa.

Estágio	Descrição (Regras para Entrevista)
Preparação	- Exploração do campo; - Formulação de questões <i>exmanentes</i>, ou seja, que emergem dos objetivos da pesquisa.
Iniciação	- Formulação do tópico inicial para narração; - Emprego de auxílios visuais (opcional).
Narração central	- Não interromper; - Motivar o prosseguimento da narração somente com encorajamentos não verbais; - Esperar para sinais de finalização.
Fase de perguntas	- Usar somente expressões como “Que aconteceu, então?”, para conectar as ideias e buscar conhecer mais sobre o que está sendo narrado; - Não opinar ou fazer perguntas sobre atitudes; - Não discutir sobre contradições; - Não fazer perguntas do tipo “Por quê?”; - Avançar das perguntas <i>exmanentes</i> para perguntas imanentes, ou seja, que emergem do relato do entrevistado.
Fase conclusiva	- Parar de gravar; - Se necessário, reavaliar algumas perguntas do tipo “Por quê?”; - Fazer anotações imediatamente depois da entrevista.

Fonte: Adaptado de Jovchelovitch e Bauer (2002).

A entrevista narrativa teve como objetivo fazer com que os entrevistados expressassem diferentes formas de falar, associadas a modos de pensar os conceitos de Vida, Morte, Energia e Substância. O instrumento é composto por questões abertas e questões relacionadas a multimídias, como imagens e vídeos relacionados aos videogames, além de um momento em que determinados jogos foram disponibilizados para, a partir deles, observarmos a narrativa. É importante evidenciar que o momento de *gameplay* foi realizado utilizando um console portátil, adquirido para a pesquisa, com todos os jogos obtidos de forma legal.

O Quadro 12, a seguir, apresenta o roteiro de entrevista usado nessa pesquisa.

Quadro 12: Roteiro de Entrevista

Parte 1: Perguntas

- 1 Na sua prática, enquanto jogador de videogame, como são percebidos os conceitos de vida, morte, energia e substância? Existem relações entre eles?
- 2 Você acredita que esses conceitos podem ser compreendidos da mesma forma, independente do contexto? Como você percebe, por exemplo, a ideia relacionada a cada um desses conceitos na realidade e nos jogos? Explique e dê exemplos, se possível.
- 3 Qual a relação entre os pares de conceitos vida/morte e energia/substância, tanto na realidade como nos jogos?
- 4 Existe algum jogo que você tenha jogado e tenha mudado sua visão de mundo? Essa mudança ocorreu, em alguma situação, envolvendo os conceitos envolvidos?

Partes 2 e 3: Mídias



Mega Man X (Super Nintendo)



Pokémon Showdown (Android)



God of War (PS4)



Mortal Kombat (Arcade)

Ainda, vídeos dos jogos Super Mario World (Super Nintendo), River Raider (Atari 2600) e Sonic (Mega Drive) foram apresentados aos participantes, utilizando um aparelho *Smartphone*.

Parte 4: Jogos

Alguns jogos foram disponibilizados a partir de um console portátil, dando preferência a clássicos, pela maior possibilidade de serem reconhecidos pela comunidade. A interação com os jogos ficou totalmente dirigida para a escolha dos jogadores, que ficaram livres para jogar ou não o jogo, progredir rapidamente na *gameplay* ou imergir completamente na partida, enquanto relata suas experiências com os videojogos, em destaque para os conceitos de Vida, Morte, Energia e Substância.

Fonte: Elaborado pelo autor.

3.3 A ENTREVISTA E A ANÁLISE DOS DADOS

As entrevistas foram realizadas de forma individual, prioritariamente, com registro audiovisual captado por minigravador e câmera digital, com posterior transcrição, na íntegra. Em seguida, o texto transcrito foi separado em trechos, correspondente a episódios, estes entendidos como recortes com início, meio e fim, que se constituem de discussões relevantes quanto aos nossos objetivos, principalmente os que permitem a identificação das zonas dos perfis conceituais de Vida, Morte, Energia e Substância, por meio da relação entre as formas de falar e os modos de pensar (Mortimer, 2001).

Para o mapeamento das zonas, foi elaborada uma planilha eletrônica, importante ferramenta de auxílio das análises, em que destacamos as falas em que identificamos as zonas dos perfis conceituais, em cada episódio, com a finalidade da elaboração de gráficos e quadros, visando sistematizar os dados quanto a emergência das zonas no conjunto analisado, permitindo a realização de inferências.

Por fim, buscamos elencar alguns elementos importantes para a identificação dos modos de pensar, nas formas de falar, sobre os conceitos elencados nesta Comunidade de Prática, de acordo com os seguintes critérios: (1) analogias entre elementos dos jogos e como eles representam de modo visual os conceitos científicos; (2) emergência dos mais variados significados que existem para um mesmo conceito a depender do contexto inserido nos jogos; e (3) tomada de consciência dos participantes da pesquisa na identificação dos contextos de uso de cada zona dos diferentes perfis conceituais.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a realização das entrevistas, buscamos analisar a emergência das zonas dos perfis conceituais de Vida, Morte, Energia e Substância. Apresentamos, separadamente, a análise e discussão das partes de 1 a 4 da entrevista, sendo a análise da parte 1 centrada na resposta as perguntas, em situação geral e pensando nas especificidades dos jogos, das partes 2 e 3 com foco nas imagens e nos vídeos, que guardam relação com a natureza imagética das situações apresentadas, *frame* dos jogos e pequenos vídeos de captura de tela, que possuem natureza diferente das questões apresentadas na primeira parte do roteiro, e, por fim, a parte 4, que está focada na escolha dos jogos perante os participantes da pesquisa.

4.1 ANÁLISE DAS PERGUNTAS ABERTAS

Iniciando com a primeira parte da análise, apresentamos o Quadro 13, a seguir, com as respostas fornecidas pelos participantes a pergunta 1: “Na sua prática, enquanto jogador de videogame, como são percebidos os conceitos de vida, morte, energia e substância? Existem relações entre eles?”

Quadro 13: Respostas a pergunta “Na sua prática, enquanto jogador de videogame, como são percebidos os conceitos de vida, morte, energia e substância? Existem relações entre eles?”

Participante	Respostas	Zonas
Peach	Sim, Seja em coisas mais básicas como o jogo de luta, que se tem uma barra de vida ou qualquer coisa que envolva luta no geral, <i>Dark Souls</i> , você tem que acabar com a vida do inimigo , você tem que falar estratégias pra fazer o inimigo correr, ou então jogos que você têm itens de cura que você pode usar para reviver e continuar suas ações . Tem sempre esse conceito, que você tem que saber manobrar direitinho pra você conseguir continuar o jogo.	Externalista (Vida) Relacional (Vida) Existencialismo (Morte) Energia como algo material (Energia) Generalista (Substância) Naturalista (Morte)
Link	Existe, por exemplo, um jogo de luta, no primeiro round, ele tem um life, né? E o objetivo é o quê? Objetivo é bater, meter porrada no personagem, igual oponente, a gente secar a vida dele , certo? Quando a vida dele acaba, é... significa que ele não morreu de fato , mas assim, ele chegou a nocaute, né? Nocaute, ou seja, não é uma morte. Mas ele chega em nocaute, né? Em um jogo de bater, daí então ele ganha poderes, 400 poderes especiais que ele tem, certo? A intenção vida real	Externalismo (Vida) Relacional (Vida) Naturalista (Morte) Existencialismo (Morte)

	lógico, mas que a gente pode dizer qualquer... de forma diferente, dependendo do contexto.	
Diddy Kong	No que diz respeito do videogame, Vida eu considero como uma tentativa de você trilhar um caminho , trilhar uma fase, algo do tipo. Morte seria quando você, por qualquer que seja o motivo, não consegue concluir o seu objetivo e você tem uma parada brusca ali, então muitas vezes você tem que reiniciar , essa seria a morte dentro do videogame, né? Energia é como algo que você usaria pra fazer alguma habilidade utilizar alguma coisa dentro do jogo , e substância seria algum componente, seja de algum equipamento ou de alguma coisa dentro do jogo .	Relacional (Vida) Existencialismo (Morte) Naturalista (Morte) Energia como algo material (Energia) Energia como agente causal das transformações (Energia) Generalista (Substância)
Ryu	No videogame você vive e morre e repete, certo? Uma coisa não existe sem a outra, sempre que tiver algum desafio grande, provavelmente você vai morrer, mas de alguma maneira você vai voltar , então, percebo os conceitos bem diferentes da vida real. Eu entendo o videogame mais ainda como uma tentativa e erro. Então, um conceito de vida é uma tentativa, e o conceito de morte é uma tentativa que foi frustrada , volto e começo de novo. Energia eu tendo a associar com a quantidade de tempo ou a quantidade de disponibilidade que eu tenho para poder executar alguma coisa que eu quero dizer com isso? Num jogo a energia é o que me deixa jogar, se eu tenho energia, eu posso jogar, se não tenho energia não posso jogar, mas num jogo igual no <i>Street Fighter</i>, energia é a vida, se eu tenho a energia, eu continuo na luta, se eu não tenho energia, morro certo? Então eu os vejo conectados a energia e vida, mas depende muito do estilo de jogo que eu estou me engajando.	Relacional (Vida) Naturalista(Morte) Existencialismo (Morte) Energia como movimento (Energia) Energia como agente causal das transformações (Energia) Energia como algo espiritual ou místico
	Se eu for para jogos, tipo <i>Gran Turismo</i> , por exemplo, que é um jogo puramente de corrida, eu não tenho conceito de vida e morte . Na verdade, o máximo que ele faz é evocar alguma coisa na minha cabeça do tipo como se eu fosse o piloto ou algo assim, mas os conceitos de vida e morte não passam.	Relacional (Vida) Externalismo (Vida) Funcional/Utilitarista (Energia) Generalista (Substância)

	A energia é o tempo que eu tenho para dedicar a ele (o jogo) o conceito de substância nunca surge, a não ser que seja algo bem técnico e específico. Estou jogando um jogo de RPG eu preciso encontrar um item ou uma substância para poder criar outra coisa, beleza? Agora o conceito substância como um todo nunca apareceu na minha cabeça jogando de uma maneira clara.	
--	---	--

Fonte: Dados da Pesquisa.

Ao analisar as falas dos participantes, usando a relação entre formas de falar e modos de pensar, foi possível observar a emergência de diferentes zonas dos perfis conceituais de Vida, Morte, Energia e Substância.

A participante Peach atribui os conceitos de Vida a presença de **barras de vida**, eventualmente chamadas de “*life*” pelos jogadores, em determinados jogos. Essa associação está diretamente relacionada com a capacidade da participante compreender que, naquele universo, a vida pode ser relacionada com um item e/ou material externo as personagens dos jogos, caracterizando a zona Externalismo, do perfil conceitual de Vida, que compreende o conceito a partir de fatores externos ao ser, nesse caso a “barra de vida”, elemento comum em jogos digitais, que tem como principal função orientar os jogadores a sua capacidade vital dentro do jogo.

Em um segundo momento, a participante expressa que a vida, em jogos como *Dark Souls*¹, está diretamente relacionada com a capacidade da personagem, controlada pelo jogador, em **retirar a vida do oponente**, uma associação atribuída as conquistas e relações de tarefas oriundas de determinados jogos. Aqui, associamos a compreensão de Peach com as zonas relacional, do perfil conceitual de Vida, e existencialismo, do perfil conceitual de Morte, pois temos, na primeira, a vida compreendida a partir de visões recorrentes no cotidiano, especificamente na relação entre a vida e a morte dos oponentes, uma vez que no jogo a personagem precisa matar o inimigo para sobreviver. Na segunda, tal zona compreende as ações e/ou legados deixados após a morte, ou seja, no contexto dos jogos digitais, a morte pode ser compreendida como uma falha da personagem, que morre quando não consegue cumprir determinadas ações, ocasionado a vitória do oponente. É possível observar, nas falas da participante Peach, marcadores das zonas supracitadas.

¹ Dark Souls é uma série de jogos de RPG de ação desenvolvida pela FromSoftware, fazendo parte do subgênero *Soulslike*, caracterizados pela sua dificuldade excessiva.

Analisando os modos de falar do participante Link, inicialmente temos a compreensão relacionada a zona extenalismo, do perfil conceitual de Vida, quando o participante relata que no jogo existe um **“life”**, a vida das personagens, também relacionada de forma externa, assim como havia apontado Peach. Link relata, ainda, que no jogo a vida está associada com processo de **“secar” a vida do inimigo**, a partir do combate e das “porradas” que são efetivadas, assim, percebemos elementos das zonas relacional, do perfil conceitual de Vida, e naturalista, do perfil conceitual de Morte, na ideia de relacionar a vida a capacidade natural que permite infringir dano ao oponente e não receber dano de volta.

Ainda na narração de Link, destacamos a emergência da zona existencialismo, do perfil conceitual de Morte, marcada pelo advento da **morte do inimigo**, sendo este um ponto fixo na construção narrativa do participante, que percorre toda a história das personagens.

O participante Diddy Kong buscou relacionar os conceitos apresentados com a realidade do jogo, fazendo uma associação direta dos conceitos com a ideia de finalizar tarefas, mais especificamente, **trilhar um caminho**. Compreendemos essa expressão como emergência da zona relacional do perfil conceitual de Vida, uma vez que o participante relaciona a vida com a tentativa de trilhar um caminho, compreensão oriunda de sua vivência com os jogos, uma vez que as ações majoritariamente estão voltadas a completar fases, realizar determinadas tarefas, solucionar quebra-cabeças, ou seja, uma relação direta entre a capacidade de realizar essas tarefas e a necessidade de se manter vivo no jogo.

Em um segundo momento, o participante faz emergir a zona existencialismo, do perfil conceitual de Morte, quando compreende esse conceito como o ato de **não realização de determinadas ações**, ou seja, a morte é uma consequência do não cumprimento das tarefas, da não construção de um legado, inexistente perante a falta da capacidade da realização destas tarefas, o que, no jogo, pode ter como consequência a morte. Destacamos também a zona naturalista, também do perfil de morte, quando o participante relaciona o conceito com a **parada brusca de determinada ação**, o que ocasiona uma **morte sem capacidade de reiniciar**. Tal zona compreende a morte como a incapacidade de realização de movimentos, bem como a não capacidade de ter batimentos cardíacos ou fluxo sanguíneo, e olhando especificamente para jogos digitais temos o processo de não **reiniciar a barra de vida**.

Por fim, para esta primeira pergunta, analisando a resposta do participante Ryu, destacamos inicialmente as zonas relacional e naturalismo, dos perfis conceituais de Vida e Morte, respectivamente, quando o participante compreende que vida e morte compõem um dímero em **processo de repetição** e que ambos os conceitos estão interligados, não existem um sem o outro. Apontamos tais emergências por evidenciar, na fala do participante, que o jogo permite a **ação de repetir a vida** e, conseqüentemente, “barrar” o processo de morte, se considerarmos este definitiva e irreversível. Destacamos também a zona existencialismo, do perfil conceitual de Morte, na fala do participante Ryu, que demonstra compreender que a morte pode ser, na dimensão do jogo, associada a uma tentativa falha, ou seja, é o resultado de uma ação sem êxito, que ocasiona um “não legado” a ser construído e/ou deixado.

Quanto ao conceito de Energia, Ryu faz emergir diversas zonas do perfil conceitual. Inicialmente ele atribui ao conceito de Energia a ideia de **quantidade de tempo e disponibilidade para realizar ações**, que compreendemos como um elemento da zona Energia como agente causal das transformações, uma vez que a ação no campo do jogo está diretamente relacionada com a disponibilidade de Energia, ou seja, a Energia é o agente de disparo para realização das ações pela personagem no jogo. Essa compreensão pode ser entendida a partir das relações do participante no cotidiano, de ter energia para caminhar, correr, fazer exercícios físicos, mas especificamente no mundo dos jogos, a energia permite concluir fases, realizar tarefas, ou seja, é facilitadora da realização de ações.

Na sequência, o participante continua a discutir o conceito de Energia em situações dos jogos, no **ato de jogar ou não jogar** e com a ideia da **energia sendo vida**. Destacamos inicialmente as zonas Energia como movimento e Energia como agente causal das transformações, do perfil conceitual de Energia, que emergem quando Ryu fala que é necessário energia para jogar, ou seja, precisamos de energia para mover as mãos, os olhos, tomar decisões e executar os comandos, os movimentos, uma vez que essa zona destaca a necessidade da energia para que algo esteja em movimento, e o participante destaca que a ação de jogar é um movimento, que pode ser iniciado antes do surgimento do plano do jogo quando o jogador se move para ligar o console, escolher o jogo, acionar o botão de *start*, e persiste no ato de jogar, como falamos anteriormente. Também podemos associar o movimento as ações que ocorrem no plano do jogo, a personagem também necessita de energia para se mover. Além disso, em ambos os casos, a Energia é o mecanismo que dispara

a ação relacionada ao jogar e ao que acontece, também, no plano do jogo.

Ainda na discussão de Ryu sobre o conceito de Energia, destacamos a emergência da zona relacional, do perfil conceitual de Vida, quando o participante diz que Energia é Vida, o que demonstra uma percepção de interligação entre os conceitos, ou seja, nos jogos os conceitos parecem ter uma relação de dualidade, **é preciso de energia para viver, se perco essa energia, eu morro**, citando o contexto do jogo *Street Fighter*². Essa percepção também aponta para uma ideia vitalista de Energia, que é a base epistemológica para a zona Energia como algo espiritual ou místico, do perfil de Energia.

Em outro momento Ryu cita suas experiências com o jogo *Gran Turismo*³, citando não conseguir, neste jogo, visualizar os conceitos de Vida e Morte, uma vez que não são apresentados seres vivos no jogo, apenas carros. Destacamos aqui a zona relacional, do perfil conceitual de Vida, já que este conceito está atrelado, pelo participante, a princípios biológicos, uma vez que a concepção de vida no mundo real está relacionada com a vida animal, sendo assim, o participante não compreende vida no jogo em questão pois não visualiza elementos que permitam tal associação naquele cenário, no qual não consta a presença de personagens animais.

Ainda, na discussão sobre o jogo de corrida, temos a emergência da zona funcional/utilitarista, do perfil de Energia, ao compreender que a energia no jogo citado está ali relacionada como **tempo dedicado ao processo de jogar**, ou seja, é algo reconhecido fora do plano de jogo e que permite que o jogo, sem se preocupar com outros elementos relacionados ao conceito. Também observamos a presença da zona generalista, do perfil conceitual de Substância, quando o participante destaca que a substância nunca surge, a não ser em questões específicas, **como coletar itens em um jogo de RPG**, ou seja, a substância é vista apenas em relação a composição de determinados itens e não existe um aprofundamento do conceito em termos de características e propriedades físico-químicas, apenas é algo presente em todas as coisas. É interessante pontuar que Ryu cita um jogo de corrida de carros e não relacionada o combustível, que existe no plano de jogo, aos conceitos de Energia e Substância.

² *Street Fighter* é uma longa série de jogos de luta produzido e publicado pela Capcom, para arcade e diversos consoles e computadores, que tem no segundo jogo, *Street Fighter 2*, um marco revolucionário nos jogos de luta, gerando também animes, filmes e brinquedos.

³ *Gran Turismo* é uma série de jogos de automobilismo desenvolvida pela Polyphone e publicada pela Sony, exclusivamente para consoles Playstation.

O Quadro 14, a seguir, apresenta as respostas para a pergunta 2: “Você acredita que esses conceitos podem ser compreendidos da mesma forma, independente do contexto? Como você percebe, por exemplo, a ideia relacionada a cada um desses conceitos na realidade e nos jogos? Explique e dê exemplos, se possível”.

Quadro 14: Respostas a pergunta ““Você acredita que esses conceitos podem ser compreendidos da mesma forma, independente do contexto? Como você percebe, por exemplo, a ideia relacionada a cada um desses conceitos na realidade e nos jogos? Explique e dê exemplos.

Participante	Respostas	Zonas
Peach	Em <i>Resident Evil 7</i> , o Ethan, pra ele não morrer, ele simplesmente tem a mão cortada e ele usa um item de cura pra colar a mão de volta . Isso não acontece na vida real. É muito como você ver, tem essa quebra da realidade e a ficção, o jogo fica muito divertido, porque se ele ficar muito realista, vai ficar chato, porque a morte e a vida são coisas muito chatas na vida real. Ninguém gosta de morte na vida real. Aí, justamente, se você morrer uma vez e acabou, o jogo nunca teria sido muito divertido . É sempre bom ter essas percepções mais diferentes de jogo, tipo porção de cura ou esse tipo de coisa, justamente pra você saber como mexer e evitar esse tipo de coisa . É coisa que não tem na vida real, mas totalmente diferente.	Relacional (Vida) Internalismo (Vida) Naturalista (Morte) Externalista (Vida)
Link	Se eu for olhar a realidade com relação ao jogo, fazer essa comparação , não! Porque no jogo eu posso bater forte e sobreviver, na vida real não, na vida a gente não vai sobreviver se receber um “ataque especial” feito no jogo.	Relacional (Vida)
Diddy Kong	Definitivamente não. É porque quando eu defino morte como algo pra você recomendar, e morte pra gente, pelo menos dentro da minha crença , não existe recomeço, a gente já tem uma diferença brusca. E vida dentro do jogo é mais uma tentativa, né? Porque você sabe que você pode recomendar . E eu acho que a vida da gente, por não ter o recomeço, tem que conseguir ficar totalmente diferente . Só tem uma, né? É o modo <i>Hard</i> , ou você vai, ou você vai, né?	Energia como algo espiritual ou místico (Energia) Existencialismo (Morte) Religiosa (Morte) Relacional (Vida) Naturalista (Morte)
Ryu	É bem na linha do que eu respondi no anterior, para mim, eles são compreendidos totalmente dentro do contexto , por exemplo em <i>Gran turismo</i> , conceito de vida e morte nem existe, substância, menos ainda. O que tenha talvez energia, porque tem o tempo ali que eu vou poder me dedicar, mas é um conceito mais meu do que do jogo em si . É	Energia como agente causal das transformações (Energia) Energia como

	um tipo o jogo, o <i>Gran Turismo</i> não tem nenhum desses quatro conceitos claros para mim, enquanto eu estou jogando o jogo. Para dar um exemplo, quando eu vou para um jogo tipo <i>Street Fighter</i>, a minha energia, a minha vida são basicamente a mesma coisa, ela acabou, morri e tem que começar de novo. Só que é diferente de como eu percebo no ciclo da vida, porque na vida... a vida é o que eu tenho. Eu estou vivendo aqui, agora. Eu morri, fim. Ninguém sabe o que é que acontece depois, né? Então ele se desassocia. E aí quando você vai para alguns jogos, aqueles que você morre e tem que começar de novo, não é? E você fica fazendo esse ciclo infinito e tal que está muito na moda agora. Então eu percebo dentro desses jogos que é normal, tipo um RPG que você vai morrer, reviver... você precisa de um item específico, se não acabou. Ah, foi um jogo tipo <i>Gran Turismo</i>, tem? Dos quatro conceitos... E aí quando eu me relaciono com a vida, com a vida real? A vida e morte é tipo, vida é o que eu tenho, morte eu não tenho. Energia eu conecto com a disposição que eu tenho para poder fazer as coisas, não é? Então tudo hoje eu tenho energia para poder ir para academia, hoje eu tenho energia para trabalhar, eu tenho energia para isso, para aquilo.	movimento (Energia) Relacional (Vida) Naturalista (Morte) Existencialismo (Morte) Externalismo (Vida) Energia como algo espiritual ou místico (Energia)
--	---	---

Fonte: Dados da Pesquisa.

Ao analisarmos as respostas da participante Peach, citando o jogo *Resident Evil* 7⁴, ela diz que a personagem Ethan, para não morrer decide amputar um membro, e a dinâmica do jogo permite a reconexão com ele, o que evitaria uma possível morte. Destacamos a emergência das zonas relacional e naturalismo, respectivamente dos perfis conceituais de Vida e Morte, uma vez que a compreensão da relação entre os conceitos está **diretamente associada com a realidade do jogo**, no ambiente específico que permite ações que fazem com que o personagem possa sobreviver a um evento que, no mundo real, poderia ocasionar sua morte.

A compreensão dessa situação por Peach nos remete a algo que é recorrente, devido a intencionalidade dos *gamers designer*, que usam de elementos contrafactuais (Ramos e Piassi, 2017), ou seja, que não são presentes na realidade que vivemos, uma vez que a ideia central dos jogos é manter os jogadores o máximo

⁴ Resident Evil 7: Biohazard, lançado para Playstation 4, Playstation 5, Xbox One e Xbox Series é o sétimo capítulo de uma série do gênero *survivor horror* desenvolvida pela Capcom, centrada em ambientes urbanos apocalípticos infestados de zumbis e outras criaturas.

de tempo possível entretidos, assim, eles constroem estratégias para evitar o que, em situações reais, poderia finalizar a partida, ao tempo que também motiva a vivência no contexto fantástico.

A participante Peach faz emergir, também, a zona Externalismo, do perfil conceitual de Vida, ao relatar que o jogo fica mais divertido com as ações que permitem as personagens ficarem vivos, como o caso de **itens de cura**, marcador desta zona, já que são artefatos que permitem as personagens ganharem vida extra ou ampliar a barra de vida. Ainda, gostaríamos também de pontuar a frase dita pela participante: *“Ninguém gosta de morte na vida real. Aí, justamente, se você morrer uma vez e acabou, o jogo nunca teria sido muito divertido”*, que compreendemos como elementos constante na Comunidade de Prática de Jogadores de Videogame, que tem como um dos objetivos centrais a diversão, e que a partir do momento que essa ação é efetivada perante um membro, ele é parte dessa CoP, tal como descrito no processo de legitimação do participante perante a comunidade.

Já o participante Link compreende a o conceito de Vida de forma diferente nos jogos e na vida real, pois no jogo é possível **receber danos e sobreviver**, algo que mundo real, não é verdadeiro para grande parte dos danos, como cair de uma altura elevada, levar alguns tiros ou explodir.

Diddy Kong compreende que os conceitos não podem ser vistos da mesma forma em contexto distintos, como a vida real e o plano do jogo. O participante faz emergir a zona Energia como algo espiritual ou místico, quando menciona a ideia de vida que faz parte de seu sistema de crenças, que não permite recomeços. Assim, fica perceptível a influência do sistema de crenças, inclusive religiosas, imbuídas a partir de compromissos axiológicos, oriundos de ordem que indicam a forma como as pessoas se relacionam com o conhecimento (Mattos, 2014).

Essa relação também pode ser observada considerando as zonas existencialismo e religiosa, ambas do perfil conceitual de Morte, uma vez que, o participante acredita que a vida se encerra no momento da morte e que não há um recomeço, sendo a vida pensada em termos de construção ou não de um legado, que na morte ficará para as futuras gerações.

Por fim, analisamos a resposta do participante Ryu, que basicamente retoma as ideias apresentadas na primeira pergunta. Ele inicia sua fala apontando que a compreensão de conceitos está diretamente associada com os contextos atribuídos, aqui destacamos a relação contexto e valor pragmático, das bases epistemológicas

dos Perfis Conceituais. Em seguida, o participante expressa que, a depender do jogo, os conceitos podem ou não aparecer, como o conceito de Energia, que ele entende fora do plano do jogo, relacionado a ele enquanto jogador, **energia é algo que lhe proporciona realizar as ações no jogo**. Como apontamos anteriormente, percebemos a emergência das zonas Energia como agente causal das transformações e Energia como movimento, na construção de um discurso híbrido. Por fim, o participante compreende Vida, Morte e Energia como relações interligadas, que estes conceitos só existem na relação de uns com os outros. Ao destacar que **a energia é a vida**, o participante faz emergir a zona relacional do perfil de Vida, bem como a zona Energia como algo espiritual ou místico, uma relação dualística entre os conceitos, bem como ao entender que **a vida é uma ação do está aqui no agora e depois acabou, morreu**. Existem elementos relacionados ao sistema de crenças, do compromisso axiológico, como evidenciado também na resposta de Diddy Kong.

Ainda em Ryu, identificamos a emergência das zonas relacional e externalismo, ambas relacionadas ao conceito de Vida, ao destacar a ideia de ciclo da vida em determinados jogos, como nos RPG, e esse **ciclo infinito de vidas** é predefinido pelos mestres, em RPG de mesa, e incorporado na *gameplay* dos RPG eletrônicos, em que as ações podem durar horas ou minutos a depender das escolhas dos participantes, mas também do fluxo definido para aventura.

Apresentamos as repostas dos participantes para a terceira pergunta, “Qual a relação entre os pares de conceitos vida/morte e matéria/energia, tanto na realidade como nos jogos?”, no Quadro 15, a seguir.

Quadro 15: Respostas a pergunta “Qual a relação entre os pares de conceitos vida/morte e matéria/energia, tanto na realidade como nos jogos?”

Participante	Respostas	Zonas
Peach	Cara, vida e morte, vida é enquanto você conseguir jogar o jogo de boa, você conseguir mover o personagem, fazer qualquer coisa que você queira . Morte é justamente o que você tem que evitar no jogo pra você não ter que voltar tudo do zero ou então não conseguir mais jogar . Porque se você morrer e você só sair do console, você tá morto e você não consegue voltar pra continuar jogando. Quando eu pensei energia em jogo, eu pensei muito sobre ações específicas que você pode usar pra gastar em algum momento específico . Por exemplo, em jogos de luta, energia é muito usado pra usar um ataque especial . Então,	Relacional (Vida) Existencialismo (Morte) Energia como agente causal das transformações (Energia) Energia funcional/utilitarista (Energia) Energia como movimento (Energia)

	é algo que você não usa diretamente, mas é algo que você usa pra algum momento específico. Você quer saber equilibrar como usar isso. Às vezes você tem que lutar pra conseguir energia. Em <i>Street Fighter</i> você tem que bater pra conseguir energia e lançar o super. Em jogos de <i>souls like</i> você tem que bater também pra recuperar, aqui energia como uma substância que você usa.	Energia como algo material (Energia) Generalista (Substância)
Link	Ah, dentro do jogo aí eu já acho mais puxado, por exemplo, a jogos de fase, né, o RPG, porque no jogo de RPG lá ele tem um life dele que, de fato, ele sofreu um dano no personagem, ele falece, só que ele tem poções pra ele tomar, de energia, e ele não falecer. Entendeu? Principalmente esse jogo chamado <i>Elden Ring</i>, <i>Dark Souls</i>, e um jogo que tem, por exemplo, chamado <i>Air</i>, um hit kill, que você vai enfrentar determinado monte, você vai com uma porrada e morre automaticamente. Ou seja, esse jogo ele diz o seguinte, que se você chegar lá com o level baixo, e não tiver uma agilidade pra aquele personagem ali, você se esquivar, você leva uma porrada e morre. E isso você pode colocar na vida real, em que sentido? Por exemplo, eu não sei lutar, se alguém vier me afrontar, a toda a habilidade de eu ser ferido, por não saber lutar, é maior do que se eu pudesse lutar. Agora, se eu soubesse lutar e o fonte reagir, que ainda não é recomendado, aí eu poderia, vamos dizer assim, ter uma chance maior contra ele, né? É isso que eu vejo a comparação dos meus jogos em si, né? Isso que você pode fazer e não pode fazer. Assim, o jogo que me fez refletir seria o... um jogo que eu jogava na infância, de cenário pós-guerra, porque só em você parar, com o personagem ali parado e ficar olhando o cenário, é um cenário pós-apocalíptico, e está lá o Joe, eu com a Ellie sozinha, e você fica caramba, vai chegar a acontecer isso, você está jogando, procurando recurso para sobreviver, item para sobreviver, e tem os humanos também querendo pegar você também, porque é uma corrida de, é uma corrida para o tempo, sobreviver sem recurso também.	Externalismo (Vida) Relacional (Vida) Naturalista (Morte) Energia como algo material (Energia) Existencialismo (Morte)
Diddy Kong	Quando não existe vida sem morte, o conceito por si só depende do outro, né? Para ter morte tem que ter vida. Pois é, que na ideia da escuridão, né? É a ausência de luz, ela por si só não tem um conceito. Então eu acho que eles são totalmente dependentes	Relacional (Vida) Naturalista (Morte) Generalista (Substância)

	nesse quesito. Agora, substância e energia, eu não tenho tanto entendimento que seria substância. Eu entendo como seria um componente, algo pequeno de algo maior. Então eu sinto que eles conseguem correlacionar ali, vivem, né? Tanto independente quanto tendo alguma relação.	Energia como algo material (Energia)
Ryu	No mundo real o conceito de vida e morte é muito claro, né? Vida eu tenho, morte eu não tenho. É, eu estou vivendo, não sei quantos dias vão ser. Belo dia, acabou. Então, muito claro, a vida é o que começou e o desenrola, e a morte é o Fim. Quando eu vou para os jogos são raros. É, talvez no passado, quando você tinha números de continúes infinitos, os jogos eram mais difíceis e tal, eu relacionasse um pouco o viva e morte com a vida real. Tá, mas aí muito lá, antigamente, quando você tinha 3 tentativas. Acabou a ficha, fim, ou você tinha meia dúzia de tentativas. A morte é muito mais um tipo de obstáculo para poder te trazer de volta pro jogo Vamos dizer assim, você vai num <i>Souls</i>, o obstáculo da morte é que você perde a energia que você tem. Então, eu tenho que superar esse obstáculo, tenho que conseguir voltar lá, porque se não o que eu fiz na última hora ter perdido, você vai para um <i>Street Fighter</i>, a morte, aí eu perdi e a luta você não morreu de fato, mas você perdeu o Pokémon, a mesma coisa, perdeu a luta, vai lá, você precisa do itenzinho de reviver ou morreu. Então, quase que o mesmo obstáculo, né? Para o mundo de jogo que de fato tem morte. Já no <i>Resident Evil</i>, é uma tentativa, a morte é um obstáculo, você tem uma tentativa lá, deu errado, morri, você volta pro checkpoint e vida que segue, né?	Relacional (Vida) Naturalista (Morte) Externalismo (Vida) Energia Funcional/Utilitarista (Energia) Existencialismo (Morte)

Fonte: Dados da Pesquisa.

Novamente iniciando a análise com Peach, a participante expressa formas de falar sobre a vida associadas a zona relacional, ao compreendê-la como **ações realizadas no jogo, como o ato de realizar tarefas ou próprio ato de jogar**, ou seja, evidencia a relação direta com o sistema do jogo, das dinâmicas estabelecidas para que o jogador esteja imerso no jogo. Ainda, relata que compreende a relação da vida e morte a partir **da não realização de tarefas, ou seja, a partir do momento que o jogador não constrói a vivência com a dinâmica do jogo**, a personagem pode vir a morrer, fazendo emergir a zona existencialismo, do perfil conceitual de Vida, a partir da construção de uma legado, nesse caso a ausência de legado, a morte sem deixar

experiências para futuro.

Sobre a relação entre Energia e Substância, a participante faz emergir as zonas Energia como agente causal das transformações e Energia Funcional/Utilitarista do perfil de Energia, destacadas pois a participante compreende a energia **como um processo que pode ser utilizado pelo personagem com a finalidade de realizar ações no universo do jogo**, a partir da presença da **energia no personagem ações podem ter ou êxito**, destacando a execução de golpes especiais, o que nos faz evidenciar, também, ideias associadas a zona Energia como algo material, pois a **utilização de poderes especiais dentro de jogos está muito associada a projeções da energia em forma de matéria**, como é o caso do ataque *Hadouken*, das personagens Ryu, Ken e Akuma, por exemplo, nos jogos da série *Street Fighter*. Por fim, a participante associa o conceito de substância com a **própria energia dentro dos jogos**, o que é característico da zona generalista do perfil deste conceito.

Link, inicialmente compreende a vida, nos jogos, com o atributo recorrente *life*, o que associamos as zonas relacional e externalismo, ambas do perfil de Vida, pois geralmente esse *life* se manifesta por uma barra ou por corações, que aparecem de forma externa na tela. O participante cita o jogo *Elder Ring*⁵ e destaca a importância do *level*, ou seja, se você não for forte o suficiente, você morre. Para o participante, em determinados jogos a relação entre Vida e Morte também associa o conceito de Energia, destacando que existem “*poções pra ele tomar, de energia, e ele não falecer*”, o que permite destacar a emergência da zona Energia como algo material, com a Energia podendo ser obtida, no jogo, em contato com manifestações materiais que podem atribuir pontos de vida e/ou habilidade a personagem.

O participante Link ainda expressa ideias das zonas relacional e existencialismo, dos perfis de Vida e Morte, ao estabelecer que a Vida e a Morte no jogo estão relacionadas com as **habilidades construídas**, determinantes para sua permanência no jogo, novamente associada a ideia de construção de um legado.

Por fim, destacamos a fala do participante quanto a sua experiência com o jogo de sua infância, que pelas informações percebemos ser *The Last of Us*⁶, e como esse

⁵ Elder Ring é um RPG de ação da *FromSoftware* e publicado pela *Bandai Namco*, lançado para consoles da Sony e Microsoft, retrata um mundo com aspecto medieval e tem participação de George R. R. Martin no roteiro.

⁶ The Last of Us é um jogo desenvolvido pela *Naughty Dog* e publicado pela Sony para videogames da Série Playstation, que relata um futuro apocalíptico em que um fungo passa a matar e tomar os corpos dos humanos. Recentemente ganhou muito espaço na mídia por conta da série produzida pela HBO.

jogo o fez refletir sobre sua visão de mundo. A história do jogo se passa em um cenário pós-apocalíptico, em que as personagens precisam coletar itens para sobreviver. Pensando na nossa realidade, temos guerras, como as que ocorrem atualmente e estão resultando no genocídio do povo Palestino, transformando Gaza em um cenário de “mundo pós-apocalíptico”, devido as ações das pessoas que tem o poder e não sabem usá-los em prol do bem da humanidade. Esse tipo de reflexão se faz necessário, uma vez que, os jogos são elementos culturais e que estão carregados também de aspectos políticos e sociais.

O participante Diddy Kong compreende Vida e Morte como conceitos correlacionados, entendendo que um não existe sem o outro, comparando a relação vida/morte com a relação luz/escuridão, não há uma sem a presença da outra, o que associamos as zonas relacional, do perfil conceitual de Vida, e naturalismo, do perfil de Morte, pois uma existe em função da existência da outra em relação direta entre os conceitos: ao nascer o indivíduo está determinado a morrer e se ocorre uma morte é porque existiu vida. Já para Energia e Substância, o participante faz emergir a zona generalista, do perfil de Substância, quando compreende que a substância é algo contido na Energia, o que também pode se relacionar com as ideias da zona Energia como algo material, do perfil conceitual de Energia.

Por fim, o participante Ryu, assim como os demais, compreende a relação direta entre os conceitos de Vida e Morte, a percepção que um depende do outro para existir, caracterizando a emergência das zonas relacional, do perfil de Vida, e naturalismo, do perfil conceitual de Morte, decorrente da compreensão que a se estabelecer enquanto indivíduo vivo naturalmente irá ocasionar uma morte no futuro.

As zonas externalismo perfil de Vida emerge no final da resposta, quando o participante relata que é possível coletar itens para sobreviver, novamente temos a presença dos elementos clássicos de jogos que permitem a permanência dos jogadores, uma vez, que o jogo possui elementos que propiciem essas ações. A zona relacional do mesmo conceito volta a emergir nesta discussão, quando é apresentada a ideia de **checkpoint** depois da morte, ou seja, a relação vida e morte é determinada pelas relações criadas pela dinâmica dos jogos e ações realizadas durante as jogadas realizadas.

Destacamos a fala do participante quanto ao elemento **ficha**, evocando os antigos *arcades*. Dá associação entre a ficha, elemento real, com a vida no jogo. Aqui, inferimos a manifestação de ideias da zona Externalismo, do perfil conceitual de Vida,

pois quando a **ficha** é adiciona o contador de vidas no jogo é diferente de zero, e quando assume esse valor, se faz necessária uma nova ficha, ou teremos, ao final do tempo para continuar, a morte natural da personagem no ambiente eletrônico. A zona existencialismo, para o perfil de Morte, também é evidente, na ideia de que esta é um obstáculo a construção de um legado a partir das habilidades e vivencias desenvolvidas nos jogos. Tal ideia é retomada quando ele fala em superar obstáculos para evitar a morte.

Sobre o conceito de Energia, o participante inicialmente faz emergir ideias da zona Energia Funcional/Utilitarista, ao compreender a presença de Energia a continuidade do jogo, ou seja, **usar a energia** permite que a personagem se mantenha viva e realize ações para não morrer.

O Quadro 16 apresenta as respostas referentes a pergunta 4, de enunciado: “Existe algum jogo que você tenha jogado e tenha mudado sua visão de mundo? Essa mudança ocorreu, em alguma situação, envolvendo os conceitos envolvidos?”.

Quadro 16: Resposta à pergunta “Existe algum jogo que você tenha jogado e tenha mudado sua visão de mundo? Essa mudança ocorreu, em alguma situação, envolvendo os conceitos envolvidos?”.

Participante	Respostas	Zonas
Peach	Com toda certeza. O primeiro jogo de verdade, assim, entre esses que eu tive contato, foi quando eu era criança, que foi um jogo indie chamado <i>Undertale</i> . E foi esse jogo que simplesmente me voltou na cabeça como sempre ter determinação e como nunca desistir. Porque o próprio jogo ensina isso, tipo, você morre, você morre, você morre. E o conceito é você morrer e voltar de novo até você conseguir nunca desistir e continuar perseverante.	Relacional (Vida)
Link	Assim, o jogo que me fez refletir seria um jogo da minha infância, não recordo o nome, mas era um jogo em um mundo pós-guerra, porque só em você parar, com o personagem ali parado e ficar olhando o cenário, e é um cenário pós-apocalíptico. E está lá e você fica caramba, aí chegar a acontecer isso, você está jogando, procurando recurso para sobreviver , item para sobreviver, e tem os humanos também querendo pegar você também, porque é uma corrida de, é uma corrida para o tempo, sobreviver sem recurso também né?	Existencialismo (Morte) Externalismo (Vida) Relacional (Vida)
Diddy Kong	Tem um jogo, que é um jogo que eu joguei muito, mas é um jogo que eu tenho muito carinho, mas que me fez passar, me deu um choque de realidade grande que se chama <i>Don't Starve</i> . O nome do jogo, <i>Don't Starve</i> ,	Relacional (Vida)

	não morra de fundo. Ele é um jogo de sobrevivência, que lembra um pouco o <i>Minecraft</i>, então você tem que coletar artefatos, construir refúgio, só que ele é muito difícil. A premissa dele é que ele seja um jogo muito difícil, você tem estações e tudo mais. E eu lembro que eu sempre, pô, passei meses, não conseguia chegar nem no dia 20. Tinha muita dificuldade, até que um dia, depois de estudar realmente o jogo, consegui e acabou que depois que eu passei da maior dificuldade que tinha, que era o inverno, porque o meu jogo era o inverno, eu meio que só comecei a fazer acíclico. Eu ia passando as estações, e no final eu não via mais sentido e continuava jogando o jogo.	
Ryu	Ah, com certeza, cara. Eu jogo desde os 7 anos e quase que ininterrupto. Então em primeiro lugar, parte dos jogos são parte da minha vida. É, eu peguei desde a geração a 16. Dos 16 bits de basicamente, a gente tinha jogo de... Sim, então aquilo de você tinha erro, tentativa, erro, tentativa e erro, disciplina, não sei o quê. Isso aí foi o que eu vivi no início, então acho que sim, eles me influenciaram de uma maneira indireta. Eu acho que eu fui influenciado também, porque eu só podia jogar no fim de semana. Então tinha uma disciplina ali, de ter que seguir um plano claro, definido, para poder jogar, senão não podia jogar. E eu sou bem disciplinado, então acho que essas duas coisas moram juntas. Tiveram alguns jogos sim, que tiveram alguns impactos na minha maneira de pensar. Um deles na série <i>Metal Gear</i>, o <i>Metal Gear 1</i> e 2, o 3 nem tanto. Mas quando eu joguei o 4 eu já estava mais velho um pouquinho, e eu comecei a prestar um pouco mais atenção nos movimentos. Ele não chegou a mudar como eu via, mas ele trouxe muito da minha atenção e muito da minha curiosidade para isso, que era uma coisa que eu não olhava muito e não me preocupava muito. Esse é um deles, me trouxeram bastante sobre vida e morte, porque o 7, quando você morre, no jogo você morre. Sim, meio que os conceitos são estanques. E lá mostrou uma alternativa. Eu nunca tinha pensado a respeito, então, em uma vida após a morte. Você basicamente vira energia vital do planeta. E é isso aí, acabou aí do máximo que tem a memória, enfim. Então eu acho que ali teve um teve um impacto de, como reflete a própria morte. Já no 8 e 9, eles têm uma pegada um pouquinho diferente, mas trazem. E então o 7 trouxe	Externalismo (Vida)

	essa reflexão de vida e morte. No 8 e 9 eles têm uma pegada diferente, mas eu acho que também. É ajudam nessa reflexão do que vem depois, né? Especificamente o 7, ele é um jogo que mais joguei até hoje, né, porque vira e mexe eu volto nele. Aí voltou as novas versões atuais e tal, e aí eu li algumas teorias sobre eles também, e lá tem 11, conceito do dentro do sete também, que é, se você analisar ele com muito critério, ele é bem bíblico, né, porque ele tem conceito de um Cristo Salvador, de como é que as coisas vão acontecer. Então, essa relação com a bíblia me chamou muita atenção, fora que depois disso eu virei um saco para assistir filme. Porque, e é bem claro, os filmes que puxaram inspiração desses jogos e os que não são assim, tipo. É, cara, o Avatar é uma cópia escarrada do <i>Final Fantasy</i> 9. Simples assim. Sim, é e é muito amplo, é. Só que, como eu não tenho muita gente para poder conversar sobre isso, isso fica dentro da minha cabeça e me traz algumas reflexões. Alguns outros jogos, tipo <i>Street Fighter</i>, traz um pouco do meu lado competitivo e tal, mas não teve nenhuma mudança muito. E eu gosto muito de jogo, de corrida. Eu gosto muito de carro. Eu acho que é o meu escape ali para poder aproveitar, né? Dado que acho que ninguém na vida real vai ter uma garagem do tamanho de uma garagem no <i>Gran Turismo</i>. É a emoção de você dirigir também. Por mais que eu goste de dirigir na vida real..., ali é um lugar seguro que eu posso fazer a hora que eu quero, não. Nada. Eu acho que se eu passar pelos diversos tipos de jogos, teve um pouco isso, assim, a série do Metal Gear para me ajudar a ter um pouco do olhar sociopolítico e geopolítico, o <i>Final Fantasy</i>, ali, principalmente o 7, 8 e o 9 na reflexão sobre vida e morte, bíblia etc. E quando eu vou para os jogos mais é luta competitiva e tal, uma visão mais específica sinto que é um mundo bacana, que dá para poder brincar lá dentro e eu acho que o último que teve algum tipo de influência e que eu jogo bastante gosto também é o... o conceito de comunidade, porque é uma comunidade gigante. Nenhum desses jogos que eu te falei eu sempre joguei sozinho..., mas você joga <i>Gran Turismo</i> online, não é a mesma coisa. Então nesse conceito de comunidade, de pessoas em volta do jogo e tal, me mudaram.	
--	---	--

Fonte: Dados da Pesquisa.

As respostas apresentadas nos proporcionam uma reflexão da capacidade imersiva que os jogos podem promover nos seus participantes quanto a compreensão de mundo a partir de suas vivências. Olhando para as zonas dos perfis conceituais, observamos nas falas dos participantes Peach, Diddy Kong e Link elementos das zonas do perfil conceitual de Vida, muito atribuído a questão da realidade aplicada dentro da dimensão do jogo, como a perspectiva da possibilidade de **inúmeras vidas** associada por Peach, característica da zona relacional deste perfil conceitual. A participante cita o jogo Undertale⁷, em que uma criança cai em um mundo de monstros e precisa tomar decisões para voltar para sua casa, inclusive podendo decidir sobre ser genocida ou pacifista, matar ou não matar ao longo do caminho.

Na fala do participante Link, temos elementos da zona existencialismo, do perfil conceitual de Vida, a partir da narração de sua experiência com um jogo pós-apocalíptico, cenário que estabelece a marcação desta zona, atribuídos a processos antropocenos, ocasionados pelas ações do capitalismo. Aqui, destacamos que os jogos possuem esse espaço de reflexão necessária, principalmente pelo fato de o jogo ser um produto do sistema capitalista, compreendido por conglomerados de empresas produtoras de jogos que massacram empresas de pequeno porte e pouco investimento em produções autônomas⁸. Ainda discutindo sobre o modo de produção, inferimos a emergência das zonas externalismo e relacional, ambas do conceito de Vida, na busca por materiais para se manter vivo no jogo, o que podemos associar as relações capitalistas, como uma **“corrida para sobreviver sem recursos”**, diretamente relacionada com as mudanças climáticas que assolam o mundo. É preciso estabelecer a partir dessas indagações como os jogos desde muito tempo podem influenciar as visões de seus jogadores, de forma positiva e negativa também.

Na fala de Diddy Kong identificamos a presença de ideias associadas a zona externalismo, do perfil conceitual de Vida, compreendida pela associação do processo de coleta de artefatos nos jogos. Ainda, ao citar o jogo *Don't Starve*⁹, percebemos uma visão para além dos aspectos científicos, quando o participante estabelece que o jogo possui um grau alto de dificuldade, que ocasionou em um processo de estudo do jogo,

⁷ Undertale é um jogo independente, criado por Toby Fox e lançado para diversos sistemas, sendo mundialmente aclamado pela história envolvente e emocionalmente densa.

⁸ Esse cenário vem mudando recentemente, com a valorização de produções independentes, como o Undertale, citado por Peach, que foi aclamado, enquanto os grandes estúdios brigam por gráficos mais realistas. Porém, o mercado sempre acompanha os movimentos.

⁹ Desenvolvido e publicado pela Klei, e lançado para vários sistemas, esse jogo conta a história de Wilson, um cientista que precisa prolongar sua vida em um mundo escuro e sombrio.

que demonstra um processo de amadurecimento do jogador, uma evidente influência dos jogos na construção do caráter e educação emancipatória. Podemos também inferir marcadores de comunidade de prática na fala do participante, compreendendo um processo de estudo voltado a sua prática de jogador, buscador uma Participação Periférica Legitimada, uma vez que o participante busca aumentar seu grau de envolvimento com a comunidade a partir do estudo.

Finalizando a análise referente a pergunta, o participante Ryu se coloca como jogador regular de Videogames desde a infância, marcando os jogos como elemento cultural em um processo de apego emocional. Para Geraghty (2014), os jogos se estabelecem como conectores entre o indivíduo e seu passado, perante a um reinvestimento em algo que um dia fez o indivíduo se sentir confortável e seguro. Assim, Ryu joga desde a quarta geração, que compreende o período entre período de 1987 a 1996, ou seja, ele vivenciou o processo de evolução dos jogos digitais. Ele pontua que os jogos ajudaram a moldar sua postura disciplinada, a partir das sucessivas situações de tentativa e erro, que deveriam ser bem pensadas por só poder jogar nos sábados e domingos. Essa questão está relacionada diretamente ao fato de o participante ter acompanhado a evolução dos jogos, que eram mais punitivos e tinham quantidades limitadas de vidas.

Ainda neste aspecto, identificamos como um indicador de pertencimento a comunidade de prática dos Jogadores de Videogame a informação da vivência coletiva dos jogos, que não foram jogados sozinhos, mesmo que as companhias fossem virtuais, no modo on-line, compartilhando interesses mesmo que distantes fisicamente.

Sobre as zonas dos perfis conceituais, o participante apenas ocasiona a emergência da zona externalismo, do perfil conceitual de Vida, nas reflexões sobre **questões bíblicas e a compreensão se tornar energia vital do planeta, em uma perspectiva religiosa**, quando cita alguns jogos que moldaram sua personalidade, entre os quais destaca a série *Metal Gear*¹⁰.

4.2 ANÁLISE DAS IMAGENS DOS JOGOS

Iniciando a análise da segunda parte da entrevista, focamos nas narrativas a partir da apresentação de imagens de jogos clássicos aos participantes. O Quadro 17, a

¹⁰ Metal Gear é uma série de jogos eletrônicos de tiro e espionagem produzida e publicada pela Konami, extremamente longa, sendo lançada para vários consoles, desde 1987 até o presente.

seguir, apresenta as respostas referentes a Imagem do jogo Mega Man X, da Capcom, na versão original lançada para o Super Nintendo em 1993.

Quadro 17: Respostas relacionadas a imagem do jogo Mega Man X (SNES).

Participante	Respostas	Zonas
Peach	Então aqui tá morte, porque ele tá atirando no bicho pra matar . Energia, é porque eu não sei se é barra de vida ou se é barra de energia de poderzinho . É uma barra, né, que a gente pode compreender, né, como vida e como energia, né? Se não for como vida, então é sobre energia .	Naturalista (Morte) Relacional(Vida) Externalismo (Vida) Energia como algo material (Energia)
Link	A questão da energia que tem uma barra de life aqui em cima, a questão da vida tem uma barra de life aqui em cima, a energia é um projétil que está saindo da mão dele , que ele está atirando, a morte é essa explosãozinha , que está aqui, e temos o inimigo, e nessa explosãozinha tem uma energia, que essa energia pode ser energia de life .	Energia como algo material (Energia) Energia como agente causal das transformações (Energia) Externalismo (Vida) Existencialismo (Morte)
Diddy Kong	Eu vejo várias coisas que estão atentando contra a vida dele. Estão tentando induzir a morte. Eu vejo que existe energia, né? Tem poderes , ele está pulando, tem algumas coisas efetuando dano. Substância, eu só consegui entender como algo pequeno desse todo. Também com tudo isso de substância, né? Então a relação de tudo é com substância, né? Eu fui entendendo substância como água .	Relacional (Vida) Naturalista (Morte) Energia como algo material (Energia) Zona energia como movimento (Energia) Energia como agente causal das transformações (Energia) Generalista (Substância) Substancialista (Substância)
Ryu	Vida, energia, morte estão dentro daquele quadrinho do “X” ali: acabou a vida, morreu, e se você pegar esse elemento ali que está pingando na tela... é... você vai recuperar a sua energia ou vai ter energia extra, né?	Externalismo (Vida) Relacional (Vida) Energia como algo material (Energia)

Fonte: Dados da Pesquisa

Iniciamos as análises da etapa dois da entrevista com a participante Peach, que compreende, na imagem, que existe uma relação entre o conceito de Morte e o projétil que a personagem central atira na outra personagem. Ela relata que existe morte, pois o X “*está atirando no animal*”, o que inferimos ser uma ideia associada a zona naturalismo, sendo a morte natural, uma consequência do que está visto no plano do jogo, um disparo que poderá ceifar a vida de uma personagem. Destacamos também a visão da participante quanto à compreensão do inimigo como um **animal**, mesmo com a aparência robótica evidente, o que dá indícios da zona relacional, do perfil conceitual de Vida.

Quanto ao conceito de Energia, a participante faz emergir a zona Energia como algo material, compreendendo a barra apresentada próxima a letra X as ideias de Energia e Poder, para depois refletir se não indicaria Vida. Ao fim, Peach apresenta uma ideia associada a relação intrínseca entre Energia e Vida, que tem sido recorrente nas nossas análises, para jogos digitais.

Ao analisar as respostas do participante Link, observamos inicialmente as zonas externalismo, para o conceito de Vida, e Energia como algo material, ainda no contexto da barra de vida e/ou energia, comuns em jogos digitais. O participante continua sua fala, associando o conceito de Energia ao **projétil** disparado pela personagem X, que causa uma “*explosãozinha*”. zona energia como algo material, pois o desenho desforme e alternância de cores indica a explosão, permitindo a visualização de uma forma de Energia, reconhecida pelos *gamers* pela recorrência na representação em jogos.

Finalizando a análise da resposta de Link, temos a emergência da zona existencialismo, para o conceito de Morte. o participante estabelece que a explosão existe para retirar a vida do inimigo, a partir da ideia de que a presença do adversário e sua superação faz parte da dinâmica pensada para o gameplay, logo, é a razão dele estar ali.

Na fala de Diddy Kong, inicialmente podemos inferir a emergência das zonas relacional, do perfil conceitual de Vida, e Naturalismo, do perfil de Morte, de forma associadas, quando o participante aponta atentando contra a vida da personagem, tentando induzir uma morte. Percebemos, de imediato, que o participante estabelece a noção de Vida para as personagens, e assim com Peach, Diddy Kong não distingue a existência da vida em um ser mecânico, estabelecendo relação direta entre o conceito de Vida e o ambiente imposto no jogo. Ainda, ele compreende que existe um

processo para induzir a morte de uma das personagens, ou seja, uma ação que irá causar uma morte, algo natural diante das circunstâncias.

Diddy Kong estabelece a associação entre o conceito de Energia e o projétil disparado pela personagem X, que chamar de “poderzinho”, fazendo emergir as zonas Energia como algo material, pela natureza quase material que podemos inferir ao disparo, e Energia como movimento, quando relaciona o conceito de Energia com a capacidade das personagens se movimentarem, pois mesmo com a imagem estática o participante consegue inferir movimentação naquele cenário.

Para o conceito de Substância, o participante Diddy Kong fala sobre o conceito atribuindo a ideia de que todo ali é feito de substâncias, uma compreensão generalista, recorrente nas respostas anteriores, que indica a ideia de que as “coisas” são feitas de substâncias, destacando inclusive a água, sem haver um cuidado com aspectos microscópicos da matéria, bem como de suas propriedades, havendo um foco apenas em perspectiva superficial e macroscópica.

Por fim, na resposta de Ryu, novamente temos evidenciada a barra externa, que é denominada por ele de caixa, associada ao quadrinho com a letra X, nome da personagem principal do jogo. Ele percebe, com isso, que Vida e a Energia são conceitos presentes no jogo, em uma fala que nos permite associar as zonas externalismo e relacional, do perfil de Vida, e Energia como algo material. O participante também evidencia a morte após a barra ser esvaziada, o que já associamos a zona naturalismo, do perfil conceitual de Morte. Já para o conceito de substância, temos a emergência das zonas generalista e utilitarista/pragmática, a partir da existência de um “**elemento**” para recuperar a energia ou a vida, que não está presente na imagem. Não temos informações sobre a composição deste elemento, nem preocupação com tal informações, sendo suficiente saber que é algo útil para recuperar o potencial máximo da personagem no jogo.

Por fim, destacamos a compreensão recorrente do existência e função da barra de energia ou barra de vida como elemento associado atributos das personagens pelos participantes, o que indica pertencimento na CoP de *gamers*, fazendo parte do rol de indicativos em um repertório compartilhado de elementos que compõe os jogos, o que desvela a participação periférica legítima na CoP, o que requer domínio de repertório e engajamento nas discussões sobre os objetos culturais dessa CoP, sendo os jogos digitais esse elemento cultural.

Em sequência, o Quadro 18, apresenta a respostas para análise da imagem do

jogo Pokémon Showdown, não licenciado, que foi lançado em versão beta para Android.

Quadro 18: Respostas relacionadas a imagem do jogo Pokémon Showdown (Android).

Participante	Respostas	Zonas
Peach	Aí aqui a gente tem também o Pokémon, a gente tem a relação que você pode também associar os outros quatro conceitos. Vida e Morte a gente pode identificar pelas barras de vida, porque querendo ou não [...] dá pra entender aqui que você tem que lutar e acabar com a barra de vida de um adversário. Tem literalmente um negócio de energia em Pokémon, você tem a vida e tem a energia, se o Pokémon não tiver energia, ele não consegue lançar nenhum ataque especial, que seria a substância. Então a sensação que eu tenho quando eu jogo Pokémon nisso aqui é que...É que o Pokémon em si é só um objeto. Tipo, ele era pra ser seu melhor amigo, ele era pra ser um <i>pet</i>, mas a sensação que eu tenho é que ele é só mais um mecanismo pra você conseguir se divertir no jogo. O que é engraçado é que a própria franquinha quer que você sinta amor pelos Pokémon, quer que você sinta como se eles fossem <i>pets</i> de verdade, mas eles mesmos não conseguem fazer um bom trabalho nisso. Se eu olhar essa imagem eu não consigo acreditar que era pra ter alguma coisa aí, além de um recurso para continuar lutando. Uma relação de que a vida é mais importante do ser humano e o animal tá ali só como um objeto. É, como se o ser humano fosse o principal e pra o ser humano não se lascar você usa o <i>pet</i> como um meio. É igual quando a gente olha o Super Mario. O Super Mario pega lá o Yoshi, o Yoshi faz a atividade, pega o alimento, mas quem tem toda a vantagem do jogo é o próprio Mario, né? Tanto que quando o bônus acaba e o Yoshi morre você não se importa, você só quer saber do Mario.	Relacional (Vida) Externalismo (Vida) Naturalista (Morte) Energia como algo material (Energia) Energia como agente causal das transformações de (Energia) Generalista (Substância)
Link	Aqui é o Pokémon, aí, no caso, são Pokémons, eles brigam, cada Pokémon tem o seu life, ele tem seus ataques, e aí eles atacam por turno, só que dentro do jogo do Pokémon, se eu não me engano, eu acho que eles têm os itens de cura do Pokémon, ou é quando o Pokémon é nocauteado, você pode restaurar a vida dele depois. Existe uma relação entre os humanos aqui também, porque os Pokémons aqui lutam, os humanos aqui, eles não lutam, os humanos são os treinadores, são os coaches.	Externalismo (Vida) Relacional (Vida)

Diddy Kong	Apesar de aparentar ter um combate aí, algo de morte, mas acho que principalmente vida . O poder também, os pokémons são poderosos, poder em forma de energia . Eu estou associando, quando eu digo poder, seria o que eles conseguem fazer .	Relacional (Vida) Naturalista (Morte) Energia como algo material (Energia) Energia como agente causal das transformações (Energia)
Ryu	Essa aqui traz o conceito de vida e morte. Um pouco mais leve, né? Porque o Pokémon não tem morte , né? Só. Ele desmaia, né? Mas de qualquer maneira, tem energia dos 3 pokémons que estão aparecendo na tela . Acabou, desmaiou, morreu. É então o ciclo. Aí eu vou precisar procurar algum item, alguma substância, alguma coisa para poder fazer ele reviver . Então ele vai, e, ele muda de poderzinho, para voar, para bater o pé no chão e por aí vai, né?	Naturalista (Morte) Energia como algo material (Energia) Relacional (Vida) Substancialista (Substância) Generalista (Substância)

Fonte: Dados da Pesquisa.

Peach novamente associa o conceito de Vida a barra de vida, visível na imagem, e compreende a batalha entre os Pokémons no viés par dialético vida/morte, o que associamos as zonas externalismo e relacional, ambas do perfil de Vida, e da zona naturalismo, do perfil de Morte, pela presença da barra e na forma de falar da participante: é necessário lutar para se manter vivo, pois se o monstro não atacar e causar danos no inimigo, será atacado e sofrerá danos, que podem levar a morte.

Em seguida, ela faz emergir as zonas Energia como algo material e Energia como agente causal das transformações, bem como a zona generalista do perfil conceitual de Substância, ao mencionar a presença de itens que permitem a personagem realizar ações e se manter vivo, reconhecendo estes como substâncias. A existência destes itens é algo recorrente nos jogos, análogo a remédios ou energéticos na vida real, mas muito mais eficientes, sendo comum na experiência dos membros da comunidade de Jogadores de Videogame. Raramente é do interesse do jogo discutir a composição destes itens, que podem ser representados como corações, poções, porções de carne, frango assado, pizza ou pilhas. Esse reconhecimento é mais um marcador de pertencimento da participante, fazendo parte do “Repertório Compartilhado”, um dos critérios estabelecidos por Wenger para uma Comunidade de prática, que se constitui de “rotinas, palavras, ferramentas, formas de fazer as coisas, histórias, gestos, símbolos, gêneros, ações ou conceitos que a

comunidade produziu ou adotou ao longo do tempo e que se tornaram parte de suas práticas” (Wenger, 1998).

Um outro ponto interessante na resposta de Peach é a preocupação com o bem estar de seres vivos não-humanos, também na dimensão dos jogos digitais. Para essa análise, utilizaremos a ideia de Conteúdos Cordiais (Oliveira e Queiroz, 2017) e da Ética da razão cordial (Cortina, 2007), que levaram ao estabelecimento dos Pilares para a Educação em Direito dos Animais (Cardoso, 2023). Na resposta, a participante aponta que na franquia Pokémon, embora muitas vezes retratados como animais de estimação (*pets*, do inglês), o cerne do jogo, um RPG de turnos, está na batalha entre os monstros, ou seja, a existência dos Pokémons se resume ao interesse de seu mestre, que geralmente está na luta.

Assim, fazendo um juízo de valor, a participante evidencia que a vida do Pokémon, que são substitutos dos animais no mundo do jogo, é utilitarista, servindo a uma vida considerada “mais importante”. Ela faz uma associação entre a relação dos treinadores e seus monstros na linha da relação estabelecida entre o Mário e o dinossauro Yoshi, no jogo Super Mario World, que foi discutida anteriormente em Barbosa e colaboradores (2023), que evidenciaram a objetificação da personagem Yoshi, com foco no especismo.

As relações de poder homem-animal é uma construção social e biológica, e por muitos anos animais de grande porte, como cavalos, vacas e burros, foram denominados animais de “tração”, ou seja, animais com a finalidade de fazer tarefas pesadas. Essa exploração pauta parte dessa relação desigual entre as espécies e, na compreensão da participante Peach, também nas batalhas em Pokémon, a vida animal é tratada como inferior, instrumentalizada pela vida humana. Esse debate perpassa o quinto princípio da ética da razão cordial, que estabelece o cuidado com os seres vivos não humanos, bem como se situa no terceiro pilar da Educação em Direitos dos Animais (Cardoso, 2023). Destacamos que não existem vidas mais ou menos importantes, e a desvalorização da vida não-humana em jogos digitais precisa ser foco de debates e ações, pois sendo os jogos elementos culturais, pode ser agente de disseminação dessa compreensão.

Dando prosseguimento, na análise da resposta do participante Link, temos emergência das zonas externalismo e relacional, ambas do perfil conceitual de Vida, novamente evidenciadas na questão da barra de vida, que o participante recorrentemente chama de “*life*”, e na presença de itens de cura, também recorrente,

que indicam o seu pertencimento na CoP de Jogadores de Videogame, visível a partir da análise do repertório compartilhado dos participantes.

Também como Peach, Link faz emergir elementos da Educação em Direitos dos Animais, atribuindo a função de *coachs*, termo usado para definir pessoas que ensina, encorajam outras pessoas a realizarem ações, para os treinadores de Pokémons, sendo assim, o monstro pode ser lido apenas uma marionete dos *coachs*, induzidos a realizar ações, as batalhas, a partir de um encorajamento e palavras de incentivos.

O participante Diddy Kong faz uma análise pontual, compreendendo os conceitos de Vida e Morte a partir da ação de lutar, fazendo emergir as zonas naturalismo e relacional, dos perfis conceituais de Morte e de Vida, evidenciadas pela relação intrínseca entre os conceitos, pois na luta, para realizar as ações de ataque, defesa e esquiva, é preciso está vivo, ou seja, uma relação direta do conceito com a ação. No caso da morte, perder a luta ocasiona a morte, de forma natural, uma vez que na dinâmica de jogos de lutas majoritariamente a vitória é atribuída ao personagem que retira a vida dos oponentes. No entanto, o participante Ryu apresenta uma visão relevante sobre a imagem.

Ryu inicialmente elenca a presença dos conceitos Vida e Morte, porém, com base em seus conhecimentos sobre o *gameplay*, afirma que “*Pokémons não morrem, apenas desmaiam*”. Aqui associamos as zonas relacional. do perfil conceitual de Vida, e naturalista, de Morte, na compreensão que naquele universo, para os monstros, não existe uma morte efetiva, apenas ações que podem ocasionar o atordoamento e desmaio das personagens, ou seja, nesse ambiente específico projetado para o jogo, a Vida é entendida como um processo pontual, que existe nas personagens, entretanto, mesmo com as lutas características do universo não há evidencia de morte, assim, ao compreender a zona naturalismo na negação de que há um processo natural de “retirada” da vida das personagens.

Continuando sua fala, o participante Ryu faz emergir a zona Energia como algo material, ao destacar que a energia dos Pokémons está presente na tela, ou seja, a energia possui um corpo material que pode ser visualizado pelo participante, o que lhe permite compreender que existe uma quantidade de Energia disponível e visível para as personagens no jogo. Ainda, inferimos a identificação da zona generalista do perfil conceitual de Substância, ao estabelecer que em determinado momento as personagens podem pegar itens, substâncias, com a finalidade aumentar o seu poder,

para conseguir voar e realizar outras ações, porém, ainda sem preocupação com a natureza da substância, apenas a ideia de que esta é presente em todas as coisas materiais.

Por fim, destacamos que todos os participantes focaram a análise da imagem nos Pokémons, mesmo aparecendo a personagem humana no *frame* capturado, acreditamos que isso se relaciona com o nome da franquia, da importância dos monstros na dinâmica do jogo e dos filmes e animes da franquia.

O Quadro 19, apresenta as análises referente as respostas a Imagem do jogo *God of War*, que apesar do nome remeter ao primeiro jogo da franquia, lançado para Playstation 2, se trata de uma sequência, lançada para o Playstation 4.

Quadro 19: Respostas relacionadas a imagem do jogo God of War (Playstation 4).

Participante	Respostas	Zonas
Peach	Vida, porque ele tá aqui ele tá vivo... A morte, é porque isso aqui parece um caixão. Eu não sei se é baú, mas isso aqui parece caixão. Eu acho que é um baú, né? É. Aí tem o quê? Energia? Eu chutaria que isso é um baú mágico, porque ele parece estar cheio de... Com esse brilho reluzente que pode refletir. É um tipo de substância que dá energia, né?	Relacional (Vida) Generalista (Substância) Utilitarista/Pragmática (Substância) Energia como algo material (Energia)
Link	Deus da Guerra, aqui ele é... abrindo o baú, no caso, aí o baú vai dar vida a ele , ou vai dar aumento de força para ele equipar as armas dele, no caso, e vai dar a ira também, que é um poder que ele deu , e vai aprender mais força quanto o oponente dele. É porque Deus da Guerra, dependendo do baú, pode ser life, poder, pode ser substância, ser de todas as coisas.	Externalismo (Vida) Energia como algo material (Energia) Energia como agente causal das transformações (Energia) Generalista (Substância)
Diddy Kong	Eu consigo ver vida, tem planta. Ele não está passando nenhum momento que pelo menos aparentemente esteja atentando contra a vida dele. Também tem muita substância, tem várias partes, várias coisas. Acho que é isso, vida e substância.	Relacional (Vida) Naturalista (Morte) Generalista (Substância)

Ryu	Essa é do <i>God of War</i> , né? Baú da vida dele. Essa imagem ela me evoca pouca coisa, ele está fazendo uma força ali para poder abrir o baú. O baú vai trazer algum item, alguma substância , alguma coisa que o beneficia no jogo, né? Vai trazer mais vigor, mais energia , mais alguma coisa para ele. Mas que diretamente, o conceito de vida e morte, muito pouco relacionado, porque de fato, ele está vivo. E não tem nenhuma ameaça para que ele fique morto, mas isso que ele está pegando é para ele ficar vivo e ficar mais forte.	Externalismo (Vida) Generalista (Substância) Energia como algo material (Energia) Energia como agente causal das transformações (Energia) Relacional (Vida) Naturalista (Morte)
-----	---	--

Fonte: Dados da Pesquisa.

Peach estabelece de imediato que a personagem Kratos, o deus da guerra, está vivo, sem remeter a nada específico como indicativo da afirmação, apenas a sua presença, o que associamos a zona relacional, do perfil de vida, pela presença de um ser vivo humano no ambiente analisando pela participante, ou seja, a participante avalia a vida apenas associada a imagem de uma personagem humana na imagem analisada.

Adiante, Peach faz emergir e as zonas generalista e utilitarista/pragmática, do perfil conceitual de Substância, ao estabelecer que o baú está cheio de “*substância que pode prover energia ao personagem*”. Aqui temos a compreensão de substância apenas como um componente da matéria, novamente não existe uma preocupação com a natureza do conceito, apenas analisando momentos como parte constituinte das coisas. Como também uma preocupação com a utilidade desta substância, que segundo ela é usada pra dar energia para a personagem – o que também pode ser associado a zona Energia como algo material.

Analisando a resposta do participante Link, temos inicialmente elementos da zona externalismo, do perfil de Vida, na ideia de que o baú, ou seu conteúdo, irá proporcionar vida ao personagem, sendo a vida associada a algo que pode ser coletado. Ainda, percebemos emergir a zona generalista, do perfil conceitual de Substância, quando o participante estabelece que o baú irá lhe proporcionar “*várias substâncias*”, que pode ser vida ou pode ser “ira”. Sobre a ira, compreendemos tal citação como manifestação da zona Energia como algo material e Energia como agente causal das transformações, pois a coleta de Energia adicional, extra, pode proporcionar um poder adicional a personagem, além de indicar que tal energia está

contida, presa, em um recipiente para o depósito de materiais.

Diddy Kong percebe a vida a partir das plantas que estão no ambiente apresentado no *frame*, o que associamos a zona relacional, reconhecendo um ser vivo não-humano, além de não animal, pela primeira vez na análise, por mais que a personagem central do jogo, Kratos, esteja presente na imagem. Destacamos a ruptura da resposta do participante, pois quebra o padrão até o momento de associação direta com personagens com movimentação própria, inclusive robôs, que vem da compreensão sociocultural de Vida como uma capacidade de pensar e movimentar-se, algo não inerente a vegetais.

Dando continuidade, Diddy Kong associa o conceito de Morte a personagem Kratos, mas para negar o risco, pela ausência de inimigos na imagem: *“Ele não está passando nenhum momento que pelo menos aparentemente esteja atentando contra a vida dele”*, o que podemos associar a zona naturalismo, do perfil conceitual de Morte, na ideia de que a morte não pode ocorrer porque o que naturalmente poderia causar ela não está presente, obstáculos e inimigos. É pouco provável que em um jogo eletrônico a personagem venha a óbito por um mal súbito.

Por fim, o participante estabelece que existe substância presente várias coisas, várias partes, novamente sem haver uma preocupação em relacionar características dessas substâncias, fazendo emergir novamente a zona generalista.

Para concluir as análises das respostas a imagem do jogo *God of War*, temos as percepções do participante Ryu, que desde o início afirma não observar muitos elementos na imagem, mas permite a emergência de várias zonas dos diferentes perfis conceituais considerados. Inicialmente temos elementos da zona externalismo, do perfil conceitual de Vida, quando o participante estabelece que o baú *“é a vida dele”*, em referência a personagem, na compreensão da vida associada a um processo externo, como já evidenciado outras vezes, por todos os participantes.

Também identificamos, as zonas generalista, do perfil conceitual de Substância, e da zona Energia como algo material, compreendidas na fala de Ryu de forma muito semelhante ao que apresentou Link, substituindo a ideia de ira por *“trazer mais vigor”*.

Por fim, temos elementos das zonas relacional e naturalismo, de Vida e Morte, novamente formando um par, que emergem quando o participante estabelece que *“não tem nenhuma ameaça para que ele fique morto, mas isso que ele está pegando é para ele ficar vivo e ficar mais forte”*.

Destacamos, novamente, a compreensão dos participantes como membros da

CoP Gamers, estabelecendo análises muito parecidas em determinados momentos, por reconhecer elementos que estão presentes na imagem capturada do jogo: vida e/ou energia adicionais possivelmente no baú, ausência inimigos diminuir a chance de morte, reconhecimento de qualquer amostra como substância, sem preocupação com a sua composição.

Para fechar a segunda parte, no Quadro 20 apresentamos as respostas a imagem do jogo *Mortal Kombat*, o primeiro da série, lançado para Arcade.

Quadro 20: Respostas relacionadas a imagem do jogo *Mortal Kombat* (Arcade).

Participante	Respostas	Zonas
Peach	Morte tá nesse aqui que tá sofrendo com o fogo. Vida no Scorpion, que tá com a barra de vida totalmente cheia. Energia sendo o poder, tipo assim, o fatality, o especial que ele usou, que ele cospe fogo. E substância sendo o fogo que ele solta, tipo o item específico que é o seu fogo.	Naturalista (Morte) Externalismo (Vida) Energia como algo material (Energia) Generalista (Substância)
Link	<i>Mortal Kombat</i> , aqui o personagem que está todo de branco, ele já está na última vida, no caso ele está tonto , ou seja, seria morte. O Scorpion está soltando o fatality dele, que seria o de cremar todo o oponente , no caso, saindo a energia, a substância, o fogo.	Relacional (Vida) Externalismo (Vida) Naturalista (Morte) Existencialismo (Morte) Energia como algo material (Energia) Utilitarista/Pragmática (Substância)
Diddy Kong	Pô, eu vejo um monte de poder. Acho que principalmente poder, poder em forma de energia. O cara sentindo uma rajada de fogo que tira a vida dele. Ele é uma caveira, uma representação da morte também.	Energia como algo material (Energia) Relacional (Vida) Naturalista (Morte)
Ryu	<i>Mortal Kombat</i> , Scorpion contra Kano. Kano morreu, Scorpion está dando fatality, Scorpion está vivo , Scorpion tem energia na barra de vida , então, ele tem vida, quem não tem energia? Kano, porque morreu. Morte é a substância presente em forma de fogo, a substância fogo é capaz de queimar a vida de Kano.	Relacional (Vida) Naturalista (Morte) Energia como algo espiritual ou místico (Energia) Energia como algo material (Energia) Externalismo (Vida)

		Substancialista (Substância)
--	--	---------------------------------

Fonte: Dados da Pesquisa.

Ao estabelecer que a morte está presente atingida com o fogo, Peach remete a ideias da zona naturalista, do perfil conceitual de Morte, sendo uma ação causada pelo dano e sofrimento que acomete a personagem. Vale destacar que a associação entre morte e sofrimento é comum no cotidiano, e em muitas culturas a morte é retratada como um processo doloroso, física e/ou mentalmente. Ela ainda associa Vida a Scorpion, a personagem que libera a rajada de fogo, evocando tal percepção da barra de vida, a entidade externa que caracteriza grande parte das emergências da zona externalismo, do perfil conceitual de Vida. Ainda, a oposição entre morte e vida, vista na comparação entre as duas personagens na tela, faz emergir a zona relacional para o mesmo conceito.

Quanto ao conceito de Energia, Peach estabelece relações com a zona Energia como algo material, compreendendo que a energia está presente no fogo emanado da boca da personagem, “no *fatality*”, no poder que é lançado, com o fogo sendo a materialização desta energia térmica, uma forma visível de Energia. Ainda, sobre a rajada de fogo, as percepções da participante quanto ao conceito de substância se situam nesta representação, sendo o fogo reconhecido como substância, na zona generalista.

Link associa o conceito de Vida a personagem Kano, que por ironia está morrendo, a partir da leitura de sua condição na imagem, “*está tonto e está em sua última vida*”, compreendendo a tontura, que ocorre no jogo *Mortal Kombat* quando surge o comando para “acabar” com o adversário (*Finish Him* ou *Finish Her*), sendo “um passo para a morte”, o que inferimos estar relacionado com as zonas relacional e externalismo, do perfil conceitual de Vida.

Assim como Peach, Link atribui características ao fogo oriundo da personagem Scorpion, de forma a permitir o reconhecimento da zona utilitarista/pragmática, do perfil de Substância, compreendendo o fogo como algo que é usado para **cremar** o oponente. O fogo também é citado em relação ao conceito de Energia, o que associamos a zona Energia como algo material.

Analisando a resposta do participante Diddy Kong, começamos destacando a emergência da zona Energia como algo material, assim como os participantes anteriores, como uma manifestação da **energia em forma de poder**, ou seja,

novamente compreendendo que a Energia é capaz de ser projetada e ser visível no contexto do jogo. No que tange o conceito de Vida, o participante estabelece que o fogo projetado irá retirar a vida da personagem Kano, nos permitindo associar a fala com as zonas relacional e naturalismo, de Vida e Morte. Esta última é novamente evidenciada quando o participante associa a imagem de uma caveira ao conceito de Morte, pois esta é o produto do processo de putrefação do corpo, além de culturalmente termos essa associação na maior parte das culturas ocidentais.

Ryu também busca a relação vida/morte entre as personagens, fazendo emergir novamente o par de zonas relacional e naturalista. Já para o conceito de Energia, Ryu estabelece uma relação da presença de uma barra no cenário do jogo com a capacidade de possuir Energia e/ou Vida. Assim, o participante compreende o elemento em tela como a barra de Energia, configurando a emergência da zona Energia como algo material, porém, é importante destacar que Ryu compreende também a Energia como uma forma de Vida, algo que está ali em todos os seres vivos, inato, o que podemos associar a zona Energia como algo espiritual ou místico. Ou seja, a Vida, no jogo, será a capacidade de realizar uma tarefa, por exemplo, matar o inimigo, ou a garantia de que a personagem está viva, dado pela leitura da barra de vida, será a capacidade de emanar poderes em forma de energia. Logo, temos um discurso híbrido, compreendendo diferentes zonas de diferentes perfis o propósito de estabelecer a Vida no contexto apresentado, especificamente: Energia como algo material, Externalismo e Relacional, as duas últimas do perfil conceitual de Vida, pensando nessa interrelação dos conceitos.

Por fim, temos a emergência da zona substancialista, do perfil conceitual de Substância, quando Ryu compreende o fogo como uma substância com um poder específico, uma propriedade física da matéria, e é capaz de carbonizar, destruir o seu oponente.

4.3 ANÁLISE DOS VÍDEOS DOS JOGOS

Na etapa 3 apresentamos aos participantes três vídeos curtos de jogos clássicos. O Quadro 21 apresenta as respostas ao primeiro vídeo, do jogo Super Mario World, do Super Nintendo, em que a personagem título, Mario, come um cogumelo vermelho e cresce, e no ambiente também existe uma planta carnívora que dispara algo, que pode ser lido como espinhos ou esporos.

Quadro 21: Respostas ao vídeo do Jogo *Super Mario World* (SNES).

Participante	Respostas	Zonas
Peach	Substância seria o cogumelo , que seria o item que ele pegou. Vida seria o poder enviado pela planta . E vida é porque é um negócio muito aberto. Poderia considerar vida o fato de que ele está aqui, ele está jogando , porque ele não está morrendo, ele está jogando para não morrer, ou seja, ele está vivo. Tem uma relação, ele joga para não morrer, então ele tem uma vida e se ele parar de jogar, se ele perde, ele morre, né?	Generalista (Substância) Relacional (Vida) Naturalista (Morte) Existencialismo (Morte)
Link	Pronto, esse aí, no caso, é o Mario pegando um cogumelo pra ter mais força, ter mais energia. E essa energia é que mantém ele vivo.	Energia como algo material (Energia) Externalismo (Vida)
Diddy Kong	Tem muito poder. Ele consegue ficar grande. Ele aumenta o tamanho. Eu vejo a ideia de tentar contra a vida, com a energia que sai da planta . E eu acho que o cogumelo, além de poder, ele também remete à vida. Porque ele pega o cogumelo e aguenta o dano ali.	Energia como algo material (Energia) Energia como agente causal das transformações (Energia) Naturalista (Morte) Relacional (Vida)
Ryu	Então... é, dá para ver ali o ciclo dos 4 pontos muito claros, né? Você tem sua vida, você tem o risco da morte, você tem uma substância que te ajuda e você tem energia que é coletada do cogumelo para você crescer, vai aumentando ou diminuindo na medida do tempo.	Relacional (Vida) Naturalista (Morte) Generalista (Substância) Energia como algo material (Energia)

Fonte: Dados da Pesquisa.

Inicialmente nas análises do vídeo do jogo *Super Mario World*, temos a participante Peach associando diretamente o cogumelo a uma substância, considerando o fato de que ela vai ser consumida pelo Mario, no contexto do jogo. Ela não cita a razão para o consumo, embora o vídeo deixe claro o efeito, tampouco se preocupa com a composição da referida substância, logo, temos indícios da zona generalista de substância. Inferimos, também, que o fato de o cogumelo não ter características antropomórficas acentuadas, como é o caso do Toad, outra personagem que é um cogumelo, pode ter levado Peach a reconhecê-lo como um fungo, logo, associado ao bloco de “seres inferiores”.

Adiante Peach estabelece ideias associadas a zona relacional do perfil conceitual de Vida, compreendendo a vida como a ação de jogar, ou seja, a

personagem está viva no ambiente apresentado, pois, é capaz de realizar determinadas tarefas, e sua vida está diretamente associada a essa capacidade. Por fim, a participante compreende a morte partir das zonas naturalismo e existencialismo, pois para ela, no contexto do vídeo, a morte seria ação de não conseguir jogar, ou seja, assim como a condição para ter vida é realizar as ações daquele universo (jogar), a morte seria essa não realização, consequentemente atribuindo a não construção de sua história e legado perante o jogo.

Já para Link, o conceito de Energia a partir do consumo do cogumelo, ou seja, este elemento contém energia, que pode ser utilizada pelo Mario para realizar suas ações no plano do jogo, o que podemos associar a zona Energia como algo material, inclusive com a personagem Mario aumentando de tamanho ao consumir o fungo. Também associamos a fala de Link a zona externalismo, do perfil conceitual de Vida, na ideia de que é o cogumelo, entidade externa, que vai garantir a manutenção da sua vida.

Na análise da resposta de Diddy Kong, temos uma clara relação entre a palavra “poder”, usada pelo participante, e o conceito de Energia, e inferimos a zona Energia como algo material, sendo o cogumelo o portador ou a manifestação material desta energia, deste poder. É interessante pontuar que tal Energia, evidenciada no nominado poder, é identificada quando o Mario quando cresce e pode quebrar blocos que não quebrava quando menor, informação que faz parte do repertório de experiências de membros da CoP *Gamers*, que conhecem os efeitos dos cogumelos vermelho e verde (que proporciona uma vida extra) nos jogos da série. A ingestão da Energia causa uma transformação na personagem, o que dá indícios da zona Energia como agente causal das transformações.

Ainda como parte das mudanças oriundas da ingestão do cogumelo, Diddy Kong menciona o fato de que, quando crescido, o Mario pode sofrer um dano e não morrer, apenas voltar ao tamanho original, o que é evidencia da zona Energia como agente causal das transformações, citada anteriormente. Essa mudança na relação entre morte e vida faz emergir novamente o par de zonas relacional e naturalista, pois a morte é uma consequência da ação de receber determinado dano no jogo, porém, quando crescido, a relação da personagem com a vida depende de outro sistema de regras, que pode ser lido como um “aumento na força vital” da personagem.

Para finalizar a análise das respostas ao primeiro vídeo, Ryu reconhece os quatro conceitos de forma direta, na resposta: “*Você tem sua vida, você tem o risco*

da morte, você tem uma substância que te ajuda e você tem energia que é coletada do cogumelo para você crescer, vai aumentando ou diminuindo na medida do tempo”. Ao analisar a fala do participante, percebemos que, para ele, a vida está presente e isso implica o risco de morte, fazendo emergir mais uma vez o par relacional/naturalista, além da emergência das zonas generalista, do perfil conceitual de Substância, e Energia como algo material, pois o cogumelo é tratado como substância de modo geral, sem especificações quando a natureza e propriedades, bem como o item é anunciado como portador de Energia ou manifestação material desta energia.

A seguir, no Quadro 22, apresentamos as respostas dos participantes ao observar um curto vídeo do jogo River Raid, lançado originalmente para Atari 2600, sendo o primeiro jogo programado por uma mulher, Carol Shaw, que usa como contexto um avião em voo que efetua disparos no cenário com a presença de outros veículos aéreos, tanques de combustível e navios.

Quadro 22: Respostas ao vídeo do Jogo *River Raid* (Atari 2600).

Participante	Respostas	Zonas
Peach	Tá, substância como o item que o avião atira. A vida como o avião lutando para sobreviver, porque senão ele perde ponto, ele morre. Eu costumo associar a vida a qualquer coisa que seja o jogador controle , mesmo se algo não tenha, não seja uma pessoa, um ser humano. Pode ser um robô, que eu vou achar a vida no robô , porque é o que está sendo controlado	Generalista (Substância) Relacional (Vida) Naturalista (Morte)
Link	Esse aí é do aviãozinho, ele tem que passar por cima do negócio pra ter a gasolina, que é a substância que fornece energia para ele , no caso, e o tiro dele, que é uma energia, usada para eliminar os obstáculos. No caso, ele tá eliminando pessoas ali , no caso, se o jogo tivesse pessoas, né? Mas como esse jogo aí não tem luta, não tem pessoas, a vida é o próprio avião.	Substancialista (Substância) Energia como agente causal das transformações (Energia) Energia como algo material (Energia) Naturalista (Morte) Relacional (Vida)
Diddy Kong	Não se entende vida , mas eu sinto muito poder. A ideia de destruição, atirar e tudo mais.	Relacional (Vida) Naturalismo (Morte) Existencialismo (Morte)
Ryu	Esse é do River Raid, né? É uma situação de	Naturalismo (Morte)

	combate. Ele ali destruindo aviões inimigos. Mas no fim das contas, você tem que destruir. Tem o risco de você destruir a sua própria energia, ou a própria substância que vai te dar energia.	Existencialismo (Morte) Energia funcional/utilitarista (Energia) Energia como algo material (Energia) Generalista (Substância) Utilitarista/Pragmática (Substância)
--	--	---

Fonte: Dados da Pesquisa.

Ao iniciarmos a análise referente ao jogo River Raid, destacamos o conceito de substância, que Peach associa ao tiro disparado pelo avião que o jogador controla, sem se preocupar com a natureza e composição, logo, fazendo emergir a zona generalista, mais uma vez. Em seguida, Peach explica que, no campo do Videogame, ela atribui vida a qualquer elemento que o jogador controle, inclusive aviões e robôs. Percebemos que essa noção vai além do que foi definido por ela, que anteriormente atribuiu vida a um robô, inimigo da personagem principal do jogo. Diante do fato, ela explica que Vida e a Morte surgem quando o avião está tentando sobreviver as ações exigidas, que inferimos a zona relacional, do perfil conceitual de Vida, considerando que o avião é um ser vivo, o que também se associa a zona naturalismo, do perfil conceitual de Morte, compondo o par mais uma vez, visto que se o avião pode estar vivo no ambiente virtual é passível de morrer.

Link também associa a zona substancialista do perfil de Substância, ao reconhecer as propriedades dos combustíveis de fornecer energia, no caso específico a gasolina, bem como faz emergir a zona utilitarista/pragmática, do mesmo perfil conceitual, quando coloca que a finalidade da substância é reconhecida e o foco da ideia se finda neste objetivo. Na mesma frase, Link informa que essa substância coleta **fornece energia ao avião**, ou seja, existia armazenamento de energia na gasolina, ou esta era materialização da energia no objeto escrito *Fuel*, logo, inferimos a emergência da zona Energia como algo material e Energia como agente causal das transformações, visto que é a Energia que permite que o avião continue a voar. A zona Energia como algo material também pode ser associada a informação de quem para Link, *“tiro dele, que é uma energia, usada para eliminar os obstáculos”*.

Diddy Kong de uma resposta curta, afirmado que no ambiente do jogo **não existe vida**, talvez pelo não reconhecimento dos elementos presentes no jogo, aviões, helicópteros, pontes, navios e postos de gasolina, o que podemos associar a zona relacional, do perfil conceitual de Vida. No entanto, o participante não considerou que tais objetos, ao menos os que podem se mover, precisam de um ser humano no controle, para completar a ação. Ele não estabelece tal relação durante a narrativa, talvez por razões axiológicas, como podemos ver na resposta dada a segunda pergunta, na qual afirma que compreende a Vida a partir do seu sistema de crença.

Quanto ao conceito de morte, o participante estabelece em sua fala elementos da zona naturalismo, sendo o processo natural da destruição causada pelo avião ao decorrer do jogo.

Por fim, temos as respostas do participante Ryu, que inicia fazendo emergir as zonas naturalismo e existencialismo, ambas do perfil conceitual de Morte, afirmando que o jogo simula um combate aéreo e é preciso destruir seus inimigos, ou seja, naturalmente é necessário manusear armas de fogo e controlar a quantidade de combustível para derrotar o inimigo. E esta ação resulta na troca de tiros, construção da história do jogo, na qual temos que um inimigo é um ser que por alguma motivação tem rivalidade e, na guerra, busca a morte do adversário.

Por fim, temos os elementos das zonas dos perfis conceituais de Energia e Substância, estabelecidos pela relação apresentada na afirmação *“tem o risco de você destruir a sua própria energia, ou a própria substância que vai te dar energia”*, que permite-nos inferir a emergência das zonas zona generalista e Energia funcional/utilitarista, dos perfis conceituais de Substância e Energia, respectivamente.

No Quadro 23, a seguir, apresentamos as respostas para o último vídeo apresentado, uma compilação de sequências de dois jogos: Super Mario World, com a personagem principal caindo em um penhasco, e Sonic, the Headhog, com a personagem principal caindo em espinhos e, perdendo suas argolas.

Quadro 23: Respostas ao vídeo dos Jogos *Super Mario World* (SNES) e *Sonic, the Headhog* (Mega Drive).

Participante	Respostas	Zonas
--------------	-----------	-------

Peach	Então a gente tem a relação que o Mario vai estar morrendo , no caso, o Sonic vai estar morrendo , né? Mas ele retorna e o Mario morreu e morreu , né? E ajuda também que o Sonic, antes de morrer, ele pegou os anéis . Então, ao invés dele morrer, porque ele estava sem anéis, os anéis que ele pegou foram usados para ressuscitar ele . É uma relação, né? Eu tenho um artefato no jogo que me permite . É tipo um sacrifício, você perde pontuação dos anéis, mas você continua jogando.	Existencialismo (Morte) Externalismo (Vida)
Link	Pronto, aí no caso, é os dois morrendo, mas no Sonic não tem morte , né? No Sonic ele perde anéis de poder , mas quando você recupera esse poder, ele continua progredindo . A diferença é porque no Sonic é como se ele tivesse uma vida a mais . Se o Mario, como ele pulou no canto, que é um abismo, mesmo se ele tiver um item que dá vida a mais a ele, ele morre de vez. Só no Sonic ele tem uma segunda vida, uma terceira vida, dependendo de quantos anéis ele tenha .	Existencialismo (Morte) Externalismo (Vida)
Diddy Kong	A vida é como eles são, existe uma relação direta ou acontece com o outro de outra forma. É a mesma ideia de eles pularem, realizaram momentos iguais . Os dois tomaram dano de alguma coisa e perderam a vida que estavam também.	Naturalista (Morte)
Ryu	Engraçado, né? Porque o Sonic cai, mas ele só perde um pouco de life . O Mário cai e morre, mas isso depende do estado que o personagem tá também . O Mário tem essa mesma pegada? Se ele tiver grande, ele tem algumas chances de sobreviver , mas se ele cair no buraco, ele morre. O Sonic também tem buraco que ele morre daquele jeito, normalmente é espeto.	Relacional (Vida) Naturalista (Morte)

Fonte: Dados da Pesquisa.

Iniciamos as análises do último vídeo da etapa 3 da entrevista, com as concepções do conceito de Vida e Morte estabelecidas pelos participantes Peach e Link, que compreendem o conceito de forma mais emblemática para a personagem Sonic, que ao ser atingido perde suas argolas, só morrendo se não tiver nenhuma delas em sua posse. Ou seja, a coleta de argolas, assim como também seria o ato de comer um cogumelo no Super Mario World, se o vídeo mostrasse o choque com um inimigo, faz parte da narrativa no jogo, o que configura simultaneamente a zona existencialismo, do perfil de Morte, uma vez que esta não ocorre devido a elementos envolvidos no contexto, e a zona externalismo, do perfil de Vida, de modo que a vida pode ser associada a ter argolas em sua posse, sendo as argolas algo externo a

natureza da personagem.

Diddy Kong e Ryu fazem emergir a zona naturalista, do perfil conceitual de Morte, argumentando que o natural, mesmo na dinâmica dos jogos, que são do estilo plataforma, é cair e morrer. Ryu ainda aponta que o Sonic, ao cair em um precipício, também morre direto, e que a perda de argolas é destinada ao choque com espetos. Para ambos o natural é morrer, ao falhar em uma ação realizada. Ryu também permite a emergência da zona relacional, do perfil conceitual de Vida, mostrando que dependendo dos objetos que foram coletados, como as argolas, a Vida muda de valor e pode ser prolongada, ou seja, vai existir um dano não letal, que não existe quando não temos argolas em nossa posse.

4.4 ANÁLISE DA ESCOLHA DOS JOGOS E MOMENTO DE IMERSÃO DOS PARTICIPANTES

Na última etapa da construção das narrativas os participantes foram convidados a jogar clássicos dos Videogames, utilizando um console portátil cedido pelo pesquisador, visando reconhecer os conceitos à medida que progredia na *gameplay*.

Destacamos que os participantes Peach e Ryu não participaram desta etapa, pois como era previsto, por estarmos em local de encontro da CoP Gamers, eventualmente os participantes poderiam se ausentar para participar de atrações do evento, que foi o caso de Peach, ou poderíamos ter problemas com o equipamento, que foi o que aconteceu com Ryu.

Para esta etapa iremos apresentar os dados de forma individual, pois cada participante escolheu um jogo diferente. Inicialmente iremos apresentar as falas do participante Link, que escolheu o jogo *Final Fight*¹¹, no Quadro 24 a seguir.

Quadro 24: Processo imersivo do Participante Link, jogando *Final Fight* (Arcade).

Respostas	Zonas
Eu escolhi o <i>Final Fight</i> porque é um jogo que eu jogava na infância. Aí, tem um apego emocional no meio, né? É, digamos que o <i>Final Fight</i> foi o primeiro jogo de Super Nintendo que eu tive. O personagem aqui é um policial, ele é um policial que ele bate nos inimigos, e aqui, se eu não me engano, ele vai resgatar uma namorada dele, uma parceira, uma conhecida dele. Aí, enquanto eu vou aqui eliminando os inimigos , aqui, vai ter um barril e, nesse	Existencialismo (Morte)
	Relacional (Vida)
	Generalista (Substância)

¹¹ *Final Fight* é um clássico dos arcades do estilo *beat'n up*, conhecido no Brasil como briga de rua, desenvolvido e publicado pela Capcom e posteriormente lançado para consoles, onde teve uma sobrevida especial no Super Nintendo, com duas continuações. Depois de experiências frustrantes na quinta e sexta geração de consoles, as personagens passaram a fazer parte dos jogos da série *Street Fighter* e não há previsão de novos jogos da franquia.

barril é onde eu posso pegar itens, tomar duas armas e também posso pegar carne. Isso aí seria o alimento dele e substâncias para ele poder ter mais energia de vida, sabe? Tem que fazer uma realização de habilidade. Tem que fazer uma coleta para você realizar uma tarefa. E também tem alguns que você precisa realizar tarefa e para isso é preciso carregar energia. E outra, né, aqui os itens, você não pega só alimento para restaurar a vida dele. Aqui você também pega itens, toma algumas joias e essas joias valem muito. E ele também tem uma barra de super e quando ele enche essa barra de super você pode dar um golpe especial. Mas essa barra de super só vai encher se você bater no oponente, no caso. Preciso repetir um assalto para poder ter a barra de super. Ele também tem um modo giratório, eu estou apertando aqui o X e A. Só que no <i>Final Fighter 3</i>, quando ele faz esse golpe que pega nos oponentes, ele bate e brinca, é parte da vida dele para ele ativar esse golpe, entendeu? Ou seja, ele gasta mais energia nesse golpe e em outra partida ele perde vida. Se eu ficar nesse golpe direto é como se ele se suicidasse, entendeu? Ele tem a vida por relação à questão dos alimentos que você pega. Ele tem a morte por relação à questão dos inimigos que você mata. Ele pega, no caso, as substâncias, que seriam os itens como armas e joias, e o alimento que saiba para retratar a vida dele.	Externalismo (Vida) Energia como algo material (Energia) Energia como grandeza que se conserva (Energia) Existencialismo (Morte)
--	--

Fonte: Dados da Pesquisa.

Iniciamos essa etapa com a análise da escolha do jogo pelo participante Link. O participante estabelece que essa escolha se deu pelo processo de apego emocional com o jogo, sendo *Final Fight* sua primeira experiência *gamer* na infância. Jogar um jogo, seja esse digital ou analógico, bem como participar de alguma brincadeira, se constitui em um processo de construção social a partir do lúdico. Quando jogamos e/ou brincamos construímos laços afetivos, sejam com os colegas que estão jogando em colaboração, seja com a narrativa apresentada no jogo.

A construção de uma relação entre jogador e jogo é um processo longo e que cria laços a depender do processo único evidenciado. Link, ao estabelecer que escolheu o Jogo por uma questão de afetividade, corrobora com essas colocações, e o jogo, mesmo sendo caracterizado como “violento” por ser um jogo de luta, possui uma relação única com o participante, que reflete diretamente no consumo de tipo de jogo que o participante escolhe.

Com relação as zonas do perfil conceitual, inicialmente Link nos apresenta o enredo jogo, ao apontar que a narrativa se dá pela presença de um Policial que precisa resgatar um ente querido (namorada, companheira de trabalho), e para isso precisa combater inimigos. Assim, podemos perceber, de imediato, a zona existencialismo, do perfil conceitual de Morte, associada a ideia apresentada pela personagem central do jogo, que na visão de Link é um policial, que luta contra uma gangue, ou seja,

possui inimigos que são a construção histórica de sua escolha de trabalho, o que também vale para prefeito, se for levar a história real do jogo. Assim, é necessário vencer esses inimigos, se manter vivo e resgatar seu ente querido. Ainda, quando falamos em vencer o inimigo e se manter vivo, mesmo não sendo evidenciado de forma evidente na fala de Link, temos elementos da zona relacional, também do perfil de Morte, pois a personagem se mantém na relação sobreviver/vencer seus inimigos.

Adiante, Link expressa que à medida que vai eliminando inimigos, a personagem vai coletando itens, como armas e carne, e associa a carne a uma substância que faz com que a personagem tenha mais **energia de vida**. Destacamos aqui as zonas Energia como algo material, externalismo, do perfil conceitual de Vida, e generalista, do perfil de Substância, pois novamente temos a visão reducionista de substância apenas como parte de um todo, aqui a carne coletada reduzida ao processo pontual de ser algo material, mas sem preocupação com sua natureza, principalmente do ponto de vista microscópico.

Ainda nessa passagem, o participante compreende que o pedaço de carne é uma Energia de vida, contida na carne ou expressa em forma de carne, e assim, a vida existe a partir do momento que a personagem coleta a peça de alimento.

Uma questão interessante sobre os jogos *Beat and Up*, como o Final Fight, é a ideia de recuperação da vida e/ou da energia a partir de alimentos encontrados nos barris, geralmente um grande pedaço de assado bovino, um pedaço de filé, um hambúrguer ou um frango assado, raramente vemos variações como pizzas (comum em jogos das Tartarugas Ninjas) ou alimentos sem origem animal. Aqui abrimos um espaço para dialogarmos com a Educação em Direitos dos Animais (Cardoso, 2023), pois o participante entende que o objeto coletado é um pedaço de carne, mas não pensa que aquilo já foi parte de um organismo vivo, no processo de reduzir os animais a finalidade de abate e consumo, que se caracteriza desconsideração dos todos, no pilar dos Direitos dos Animais referente a “recuperar o animal invisibilizado no referente ausente”. É preciso compreendermos que os jogos são construtos sociais e, que repercutem em ações que saem do espaço virtual para o mundo real, estabelecer uma diretriz que olhe para questões sociais dentro dos jogos é um processo que precisamos cobrar, aqui não estamos querendo apagar a construção dos jogos que não tomam esse cuidado, mas buscamos uma reflexão para esse olhar que em tempos outros não existiu.

Prosseguindo com a análise da narrativa do jogo construída por Link, temos

indícios da emergência da zona Energia como grandeza que se conserva, que aparece de modo que o participante estabelece que ao usar um determinado golpe, o personagem gasta maior quantidade de energia. Ainda com relação ao golpe especial, podemos pensar nas zonas relacional e existencialismo, respectivamente dos perfis conceituais de Vida e Morte. Essas análises nos possibilitam compreender que o jogo escolhido por Link possui as mais diferentes formas de observar os conceitos aqui estabelecido e, que mesmo que outrora na sua infância o participante não tenha feito tais relações, ao observar com calma, esses conceitos emergem no contexto estabelecido.

A seguir, no Quadro 25, apresentamos os dados referentes a experiência do participante Diddy Kong, que escolheu o jogo *Super Mario Kart*¹², o primeiro de uma bem sucedida franquia da corrida de carros, lançada para o Super Nintendo.

Quadro 25: Processo imersivo do Participante Diddy Kong, jogando *Super Mario Kart* (SNES).

Respostas	Zonas
É um jogo afetivo. Por mais que a gente vá sair dos clássicos, tem uns que mexem muito com a gente, não é? Se eu for pensar os conceitos nesses jogos, eu vejo poder, eu acho que é uma das coisas mais fáceis de você ver em quase todo jogo. Porque poder, ele seja uma representação de magia, uma representação do que um personagem é capaz de fazer. Por substância, eu conseguiria ver como serão esses pequenos detalhes do mapa, poderia ser uma ideia de substância. A construção do próprio mapa é isso. E a ideia de vida e morte estão entrelaçadas, né? Porque se eu tomo um poder nesse caso, eu perderia a minha vida. Então, causaria a minha morte. É uma relação dupla, né? Não consigo pensar em um sem o outro. Daria para anexar a vida, por exemplo, a natureza também. Seria só vida, não existiria necessariamente a morte.	Energia como algo espiritual ou místico (Energia)
	Energia como algo material (Energia)
	Generalista (Substância)
	Externalismo (Vida)
	Relacional (Vida)
	Naturalismo (Morte)

Fonte: Dados da Pesquisa.

Assim como o participante Link, Diddy Kong estabelece a escolha do jogo pelo aspecto afetivo, a construção da narrativa, o processo de colaboração, a memória dos momentos de jogo são alguns elementos que podem ser atribuídos a essa afetividade. Jogar é muito mais do ir do *start* ao *gamer over*, são as experiências e vivências construídas durante anos.

Sobre os aspectos dos conceitos científicos, Diddy Kong inicia sua fala

¹² Super Mario Kart é o primeiro jogo da série Mario Kart, que conta com, até o momento, com 10 jogos, marcando presença em todos os consoles da Nintendo, com exceção do NES e do Game Boy. Consiste em personagens do mundo dos cogumelos correndo em pistas especiais, podendo golpear uns aos outros com itens especiais.

estabelecendo que compreende os conceitos de imediato com a **ideia de poder**, deveras recorrente nas suas falas, mas aqui atrelado a ideia de magia, e mesmo não deixando evidente em sua fala, associamos esse conceito de magia a um tipo de energia, decorrente da ideia padrão em muitos jogos, filmes, desenhos e animes de ter uma imagem relacionada a energia, física, espiritual ou mística, que emana de um corpo para outro, com parcimônia ou violência, como golpes especiais (Kamehameha, em *Dragon Ball*, Hadouken, em *Street Fighter*) ou lançamentos de feitiços. Assim, temos a manifestação de duas zonas do perfil conceitual de Energia, a saber Energia como algo material e Energia como algo espiritual ou místico.

Adiante, Diddy Kong associa a compressão do ambiente do jogo, do mapa, ao conceito de substância, fazendo emergir, mais uma vez, a zona generalista, pois ele reconhece todos os elementos de cenário como parte intrínseca do ambiente e formado por substância.

Por fim, temos as relações do par dialético vida/morte associado aos poderes emanados nos jogos, que causam danos as personagens, e mesmo não sendo possível no jogo em questão, o participante fala que o dano pode levar a morte, ou seja, a vida e a morte são algo natural a depender da relação de poder, do dano sofrido ou causado no ambiente, emergindo as zonas relacional, do perfil conceitual de Vida e naturalismo, do perfil de Morte.

Diddy Kong também associa o conceito de vida as plantas presentes no cenário do jogo, a vida está contida naquele ambiente. Mais uma vez Diddy Kong reconhece a existência de vida não-animal. Vale resgatar que o participante já havia relatado que entendia o conceito de Vida a partir de suas crenças e que não admitia Vida associada ao ambiente sem seres vivos humanos, na passagem do vídeo do jogo *River Raid*, mesmo havendo campos de grama. Aqui, podemos ter duas ideias sobre o que aconteceu. Inicialmente, podemos admitir que houve tomada de consciência ao longo do processo, visando o reconhecimento da vida não-animal no seu sistema de crenças, ou, o que parece mais plausível, visto o reconhecimento das plantas ainda nas imagens referentes ao jogo *God of War*, a limitação gráfica do Atari 2600 não permite o reconhecimento do espaço em verde como um campo gramado, pelo participante.

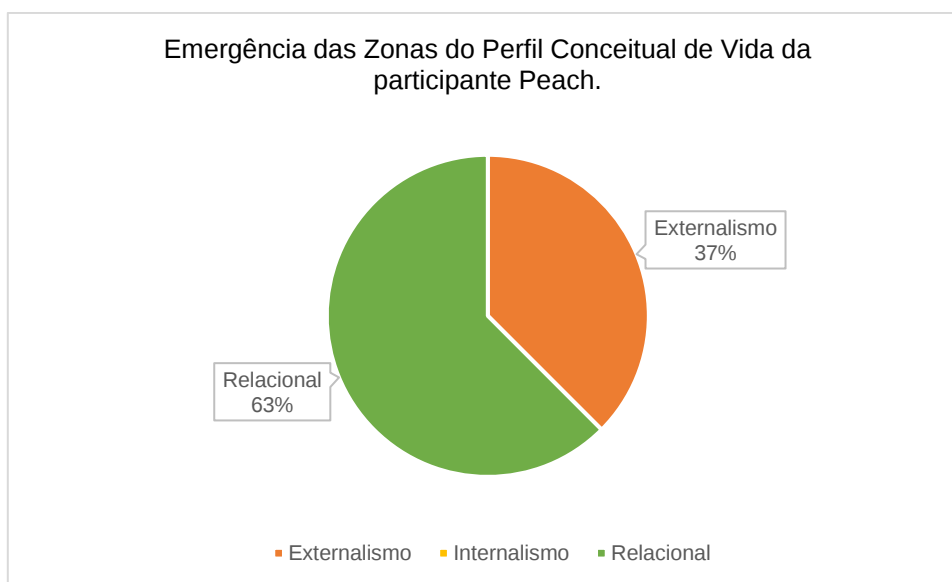
Na próxima sessão iremos traçar um perfil conceitual a partir das emergências das zonas apresentadas nos seus modos de falar sobre os conceitos analisados.

4.5 OS PERFIS CONCEITUAIS DOS GAMERS

A partir da compreensão sobre diferentes modos de pensar e formas de falar sobre os conceitos apresentados, nos diferentes contextos, fizeram com que os participantes fizessem emergir as zonas dos perfis analisados. Iremos apresentar essas emergências de forma individual.

A seguir, no Gráfico 1, apresenta as zonas do perfil conceitual de Vida que emergiram nas falas da participante Peach.

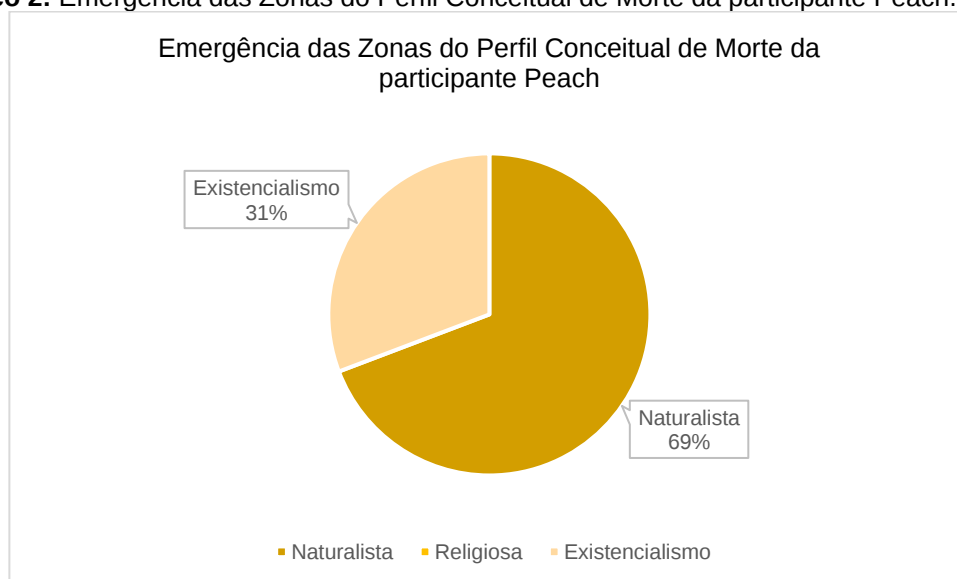
Gráfico 1: Emergência das Zonas do Perfil Conceitual de Vida da participante Peach.



Fonte: Dados da Pesquisa.

A participante Peach fez emergir duas das três zonas do perfil conceitual de Vida, relacional (63%) e externalismo (37%). Analisando o resultado, podemos inferir que a participante, a partir dos contextos analisados, compreende a vida como um processo relacional ao ambiente inserido, ou seja, a dimensão das análises dos jogos estabelece, para a participante, a ideia de que a vida é a relação entre os mais diferentes tipos de vidas que podem existir, humanos, não humanos e até, eventualmente, máquinas, como o robô, apontado na análise da imagem do jogo Mega Man X. Temos, também, a ideia de vida a partir da construção de uma relação externa a personagem nos jogos, com a recorrente referência a barra de vida e ao processo de coleta de objetos.

A seguir, no Gráfico 2, apresentamos as zonas do perfil conceitual de Morte, que surgiram nas falas da participante Peach.

Gráfico 2: Emergência das Zonas do Perfil Conceitual de Morte da participante Peach.

Fonte: Dados da Pesquisa.

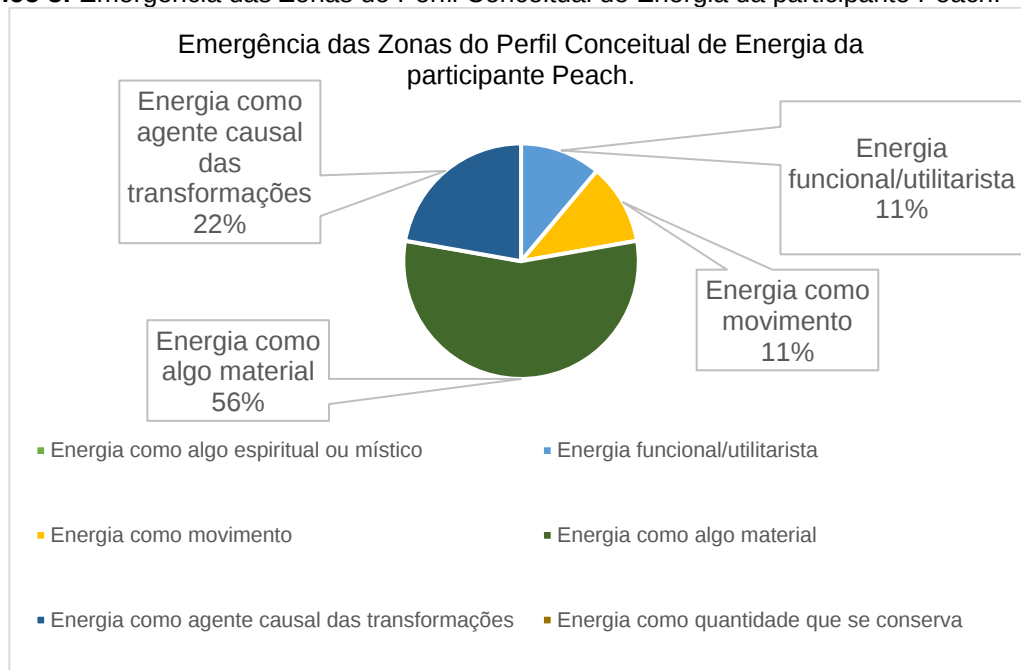
Apenas duas zonas do perfil conceitual de Morte foram identificadas nas respostas da participante, a saber: naturalista (64%) e existencialismo (36%). A compreensão de morte da participante se estabelece na sua visão como um processo natural, inerente aos seres com vida, contribuindo no processo axiológico de compreensão da Morte como diretamente associada a Vida no universo. Peach apresenta um percentual significativo quanto a emergência da zona existencialismo, percepção que está diretamente relacionada com sua experiência nos jogos, pois estes constroem narrativas que impõem aos jogadores a busca pelo desenvolvimento de habilidades para realizar as mais diversas tarefas impostas nos cenários.

A seguir, apresentamos a emergência das zonas do perfil conceitual de Energia nas falas da participante Peach, que para este perfil, em suas respostas, fez emergir quatro das seis zonas apresentadas por Simões Neto (2016) em sua tese, sendo as exceções a zona menos científica, Energia como algo espiritual ou místico, e a zona mais científica, Energia como grandeza que se conserva. Entre as zonas que emergiram, temos como destaque a zona Energia como algo material (56%), eventualmente associada a questões do dia a dia, relativa à sua prática enquanto jogadora de videogame, pois a energia no jogo é configurada como um processo imagético, na maioria das vezes, presente em itens coletados, em barras que permitem a realização de ações específica, como os ataques especiais realizado pelas personagens, ou na execução do golpe propriamente dito.

O Gráfico 3, a seguir, apresenta os resultados organizados, para este perfil

conceitual.

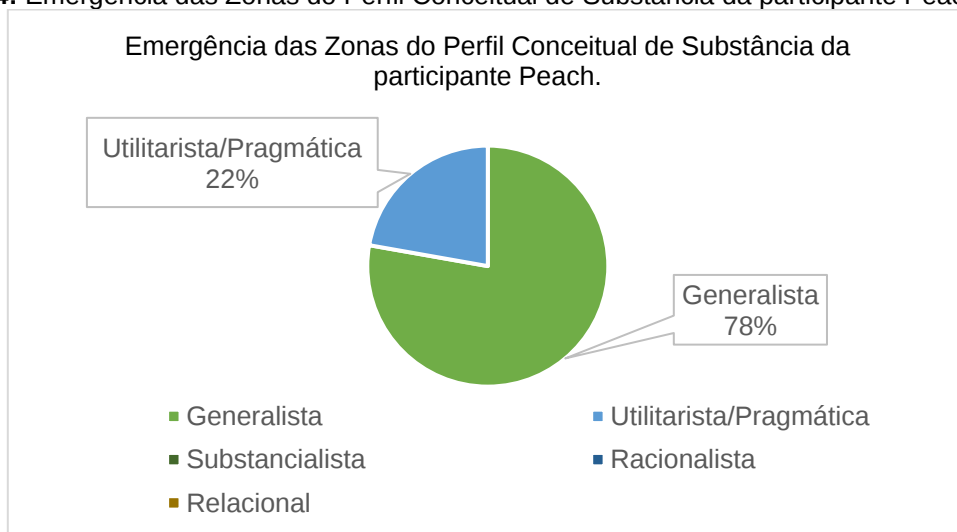
Gráfico 3: Emergência das Zonas do Perfil Conceitual de Energia da participante Peach.



Fonte: Dados da Pesquisa.

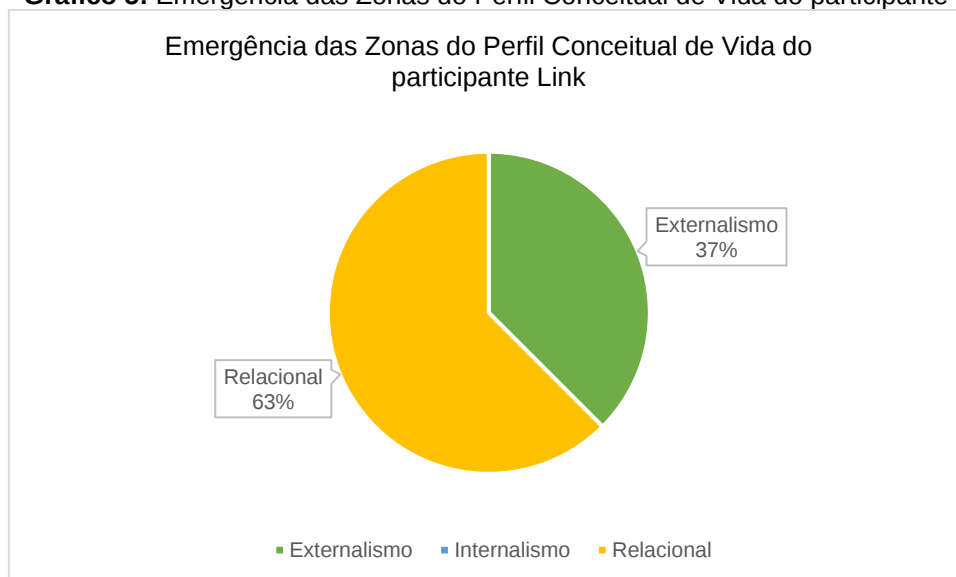
Ainda é possível ver, em segundo lugar, a zona Energia como agente causal das transformações (22%), associada a percepção da participante de que a energia é capaz de gerar ações que possibilitem a realização de determinadas tarefas no jogo, e, por fim, as zonas Energia funcional/utilitarista e energia como movimento, ambas com 11%, que estão associadas a compreensão da energia como algo para realizar tarefas, incluindo o movimento, sem se preocupar com sua natureza.

Com relação ao perfil conceitual de Substância, a zona generalista é responsável por 78% das vezes que o conceito é utilizado pela participante Peach, o zona que foi prioritária na resposta de todos os participantes, associada a ideia de que tudo é feito de substância, inclusive os objetos na dimensão do jogo, sem nenhuma preocupação com sua natureza íntima ou composição, no máximo uma visão macroscópica, da substância como si própria. A falta de preocupação com a natureza da substância também fica evidente na emergência da zona pragmática/utilitarista, única outra a ser identificada, como podemos ver no Gráfico 4, a seguir.

Gráfico 4: Emergência das Zonas do Perfil Conceitual de Substância da participante Peach.

Fonte: Dados da Pesquisa.

Para o participante Link, com relação ao perfil conceitual de Vida, os resultados de emergência estão no Gráfico 5.

Gráfico 5: Emergência das Zonas do Perfil Conceitual de Vida do participante Link.

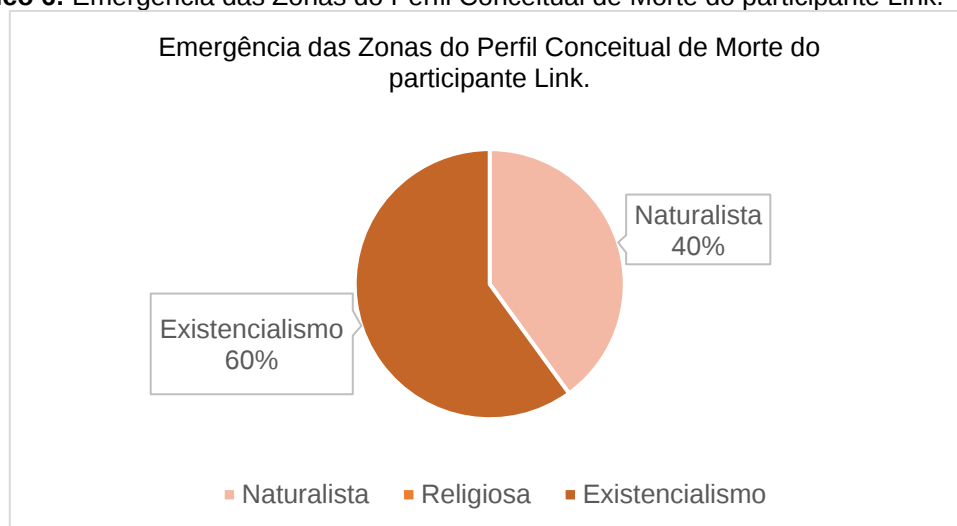
Fonte: Dados da Pesquisa.

Assim como Peach, percebemos a emergência das zonas Relacional e Externalismo, entre as três propostas por Coutinho (2005) para o perfil conceitual de Vida, na mesma proporção de Peach, e sem emergir a zona Internalismo. Nas respostas, percebemos que o participante compreende vida associada com a relação mundo/seres vivos e como a construção da vida é um processo de como os seres vivos se estabelecem no ambiente, e como interferem no meio e na sua própria vida. Essa associação está relacionada tanto no contexto dos jogos, bem como na sua visão de mundo real, como apresentado em suas falas ao decorrer da entrevista.

Sobre a emergência significativa da zona Externalismo, identificamos relação com o mundo dos jogos: Link evidenciou que é um jogador que possui prática, por jogar de forma recorrente desde criança, e assim está imerso nesse universo a bastante tempo, o que lhe possibilita rapidamente reconhecer elementos externos relacionados a Vida, como as barras de vida, também chamadas de barra de energia, sangue ou *life*.

A seguir, no Gráfico 6 apresentamos as zonas do perfil conceitual de Morte que foram mais frequentes nas falas de Link.

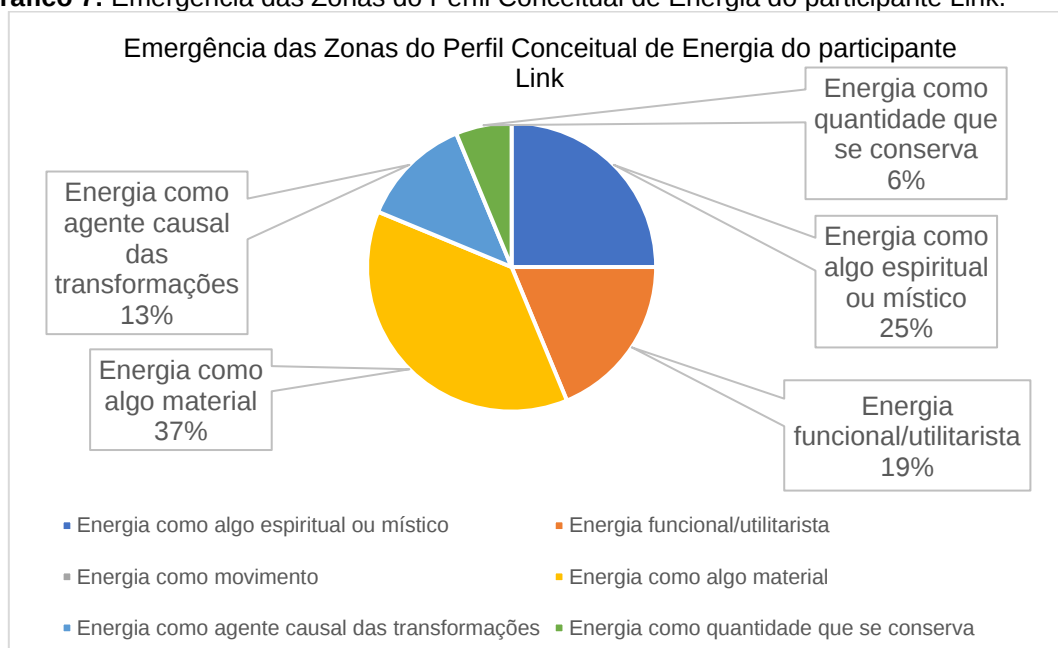
Gráfico 6: Emergência das Zonas do Perfil Conceitual de Morte do participante Link.



Fonte: Dados da Pesquisa.

Olhando para o perfil de Morte, percebemos a emergência das duas zonas que também foram evidenciadas nas respostas de Peach, com proporções diferentes, mas também majoritariamente vinculada a zona existencialismo (60%). Link, no decorrer da entrevista, associou a morte nos jogos com a construção da narrativa imposta pelo *gameplay*, desde a capacidade da personagem em realizar, a partir de suas habilidades, determinadas tarefas, até a compreensão da construção de inimigos no jogo. Já na zona naturalista, associada a 40% das ocorrências na fala de Link, observamos ideias de morte como o resultado natural do processo de ser vivo, a relação vida/morte. O participante, por vezes, estabeleceu que a morte era a consequência de sofrer danos contra a vida, estabelecendo, de forma axiológica, a relação dualística de uma não existir sem a presença da outra.

A seguir, no Gráfico 7 apresentamos as compreensões de energia perante as falas do participante Link.

Gráfico 7: Emergência das Zonas do Perfil Conceitual de Energia do participante Link.

Fonte: Dados da Pesquisa.

Sobre o perfil conceitual de Energia, percebemos que apenas a zona Energia como movimento não emergiu nas respostas do participante. Assim como nas respostas de Peach, a zona Energia como algo material com 37% das ocorrências, e assim como ela, Link demonstrou a percepção da energia a partir da materialização desta em poderes e itens coletáveis nos jogos.

Já as zonas Energia funcional/utilitarista, Energia como agente causal das transformações (13%) e Energia como quantidade que se conserva (6%), mais associadas a contextos científicos, principalmente a última, foram identificadas a partir da ideia de que a energia pode possibilitar a realização de ações, bem como se manter em objetos, ser associada por personagens e até influenciar na manutenção da sua vida.

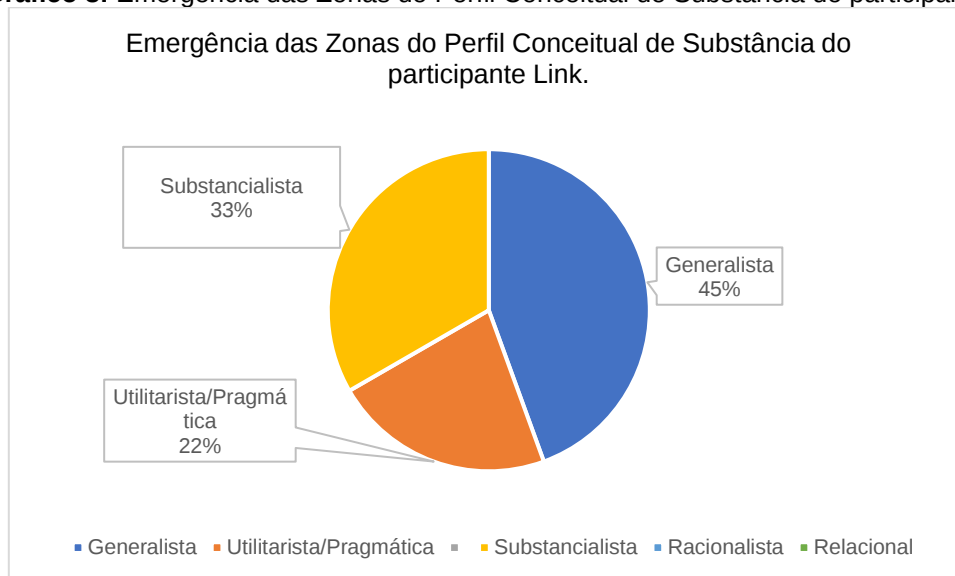
Para finalizarmos a emergência das zonas nas falas do participante Link, apresentamos os resultados referentes a emergência das zonas do perfil conceitual de Substância. Link faz emergir as zonas generalista (45%) e utilitarista/pragmática (22%), semelhante a Peach, mas também faz emergir a zona substancialista, com 33% das ocorrências.

De maneira geral, Link compreende a ideia de substância como parte constituinte de todas as coisas, inclusive na dimensão do jogo, e eventualmente relacionando a sua função específica, assim como Peach, porém, mais uma vez sem atribuir uma visão mais aprofundada do conceito, como quando identifica o fogo,

no processo de combustão, como uma substância em particular, atribuindo qualidades, como a temperatura alta, mas sem pensar na composição do fogo, que não pode ser classificado como substância.

O Gráfico 8, a seguir, apresenta estes resultados.

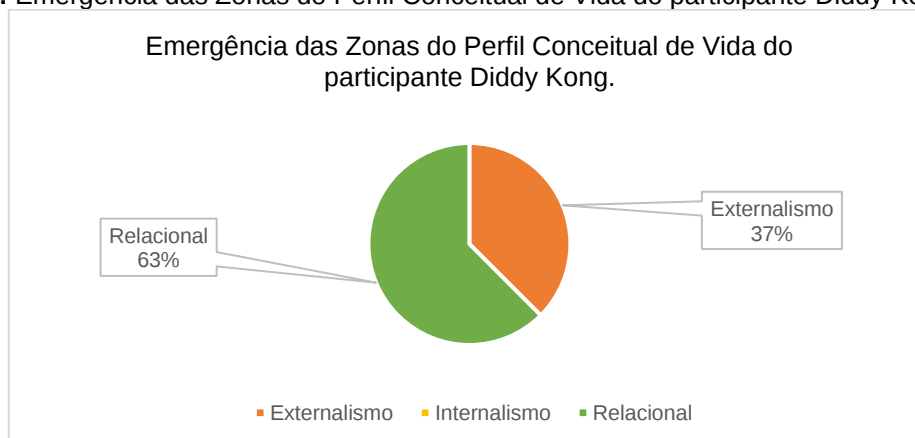
Gráfico 8: Emergência das Zonas do Perfil Conceitual de Substância do participante Link.



Fonte: Dados da Pesquisa.

A seguir, iniciamos a análise da emergência das zonas para o participante Diddy Kong, novamente pelo conceito de Vida, no gráfico 9.

Gráfico 9: Emergência das Zonas do Perfil Conceitual de Vida do participante Diddy Kong.



Fonte: Dados da Pesquisa.

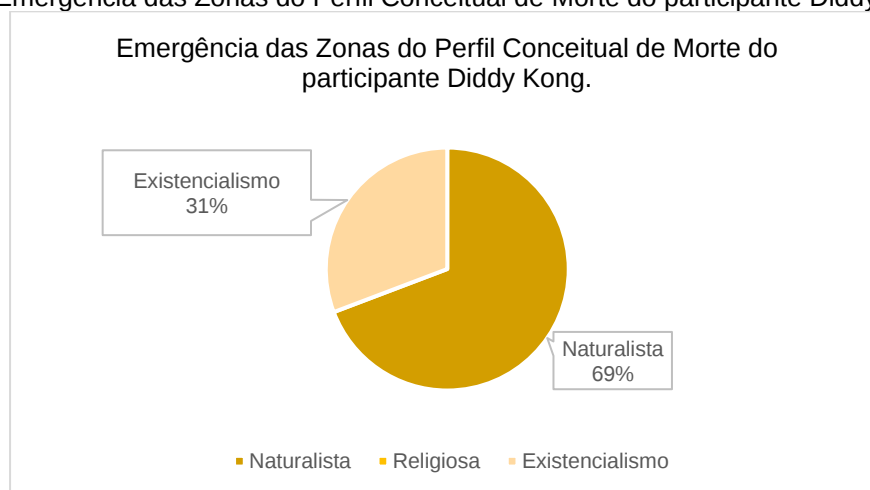
Ao observarmos o gráfico identificamos a mesma proporção apresentada por Peach e Link, 63% das ocorrências relacionadas a zona relacional e 37% relacionadas à zona Externalismo, no entanto, para esta segunda, um elemento adicional foi percebido, relacionado a sua crença quanto a Vida, que inferimos estar relacionada com ideias religiosas, da vida como uma dádiva. O participante não expressou qual

crença religiosa segue, mas deixou claro que a vida, no mundo real, está ligada a essa associação.

Quanto a zona relacional, esse destaque maior foi evidenciado nos contextos dos jogos apresentados ao participante, que mesmo tendo uma perspectiva religiosa atribui ao conceito de Vida, no jogo, uma ideia relacional, nas relações das personagens com o ambiente, que fundamentam a visão do participante a esse contexto em específico.

A seguir, no Gráfico 10, temos as zonas mais evidenciadas do perfil conceitual de Morte para o participante Diddy Kong.

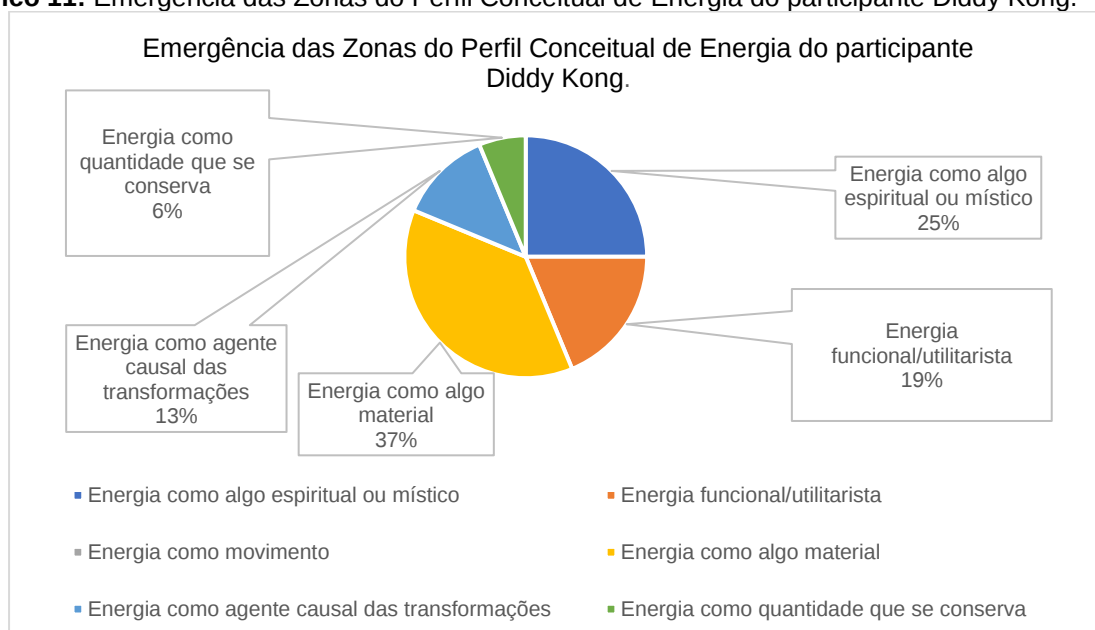
Gráfico 10: Emergência das Zonas do Perfil Conceitual de Morte do participante Diddy Kong.



Fonte: Dados da Pesquisa.

Para o conceito de Morte temos novamente a emergência de duas zonas, existencialismo e naturalista, em proporção de ocorrências pouco diferentes dos participantes anteriores, mas com maior número de falas associadas a zona naturalista (69%). Inicialmente destacamos que Diddy Kong foi o único participante que apresentou elementos associados a religião, quando da associação por simultaneamente com sua compreensão de vida perante crenças religiosas, ou seja, para Diddy Kong a morte é uma relação dos atributos de uma divindade perante os seres vivos, no entanto, ao evidenciarmos as ideias que fundamentam as zonas, via os compromissos epistemológicos, axiológicos e ontológicos, associamos tais ideias a zona naturalista, do perfil conceitual de Morte. Essa zona também teve destaque, uma vez para o participante a morte “não permite uma volta”.

A seguir, no Gráfico 11, apresentamos as percepções do participante para o conceito de Energia.

Gráfico 11: Emergência das Zonas do Perfil Conceitual de Energia do participante Diddy Kong.

Fonte: Dados da Pesquisa.

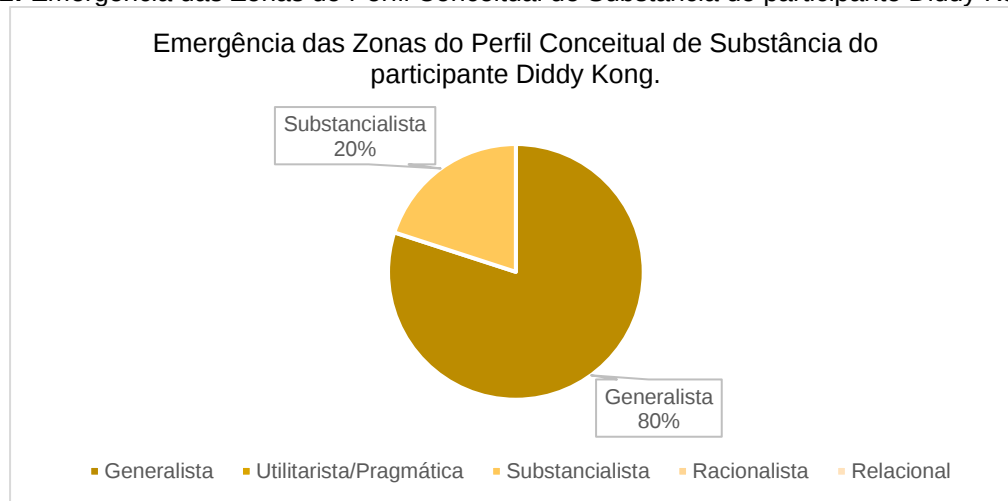
Assim como já observado nos perfis conceituais de Vida e Morte, Diddy Kong apresenta compreensões de cunho religioso para o conceito de Energia. Percebemos que a religião, para ele, é um elemento presente na sua formação como ser humano, enquanto cidadão, e que essas percepções possuem valor pragmático em sua compreensão de mundo, o que garantiu a zona Energia como algo espiritual ou místico um certo destaque, com 25% das ocorrências, sendo a segunda mais recorrente.

Também observamos a emergência de mais três zonas do perfil conceitual de Energia. A zona Energia como algo material está presente em maior destaque (37%), devido a compreensão do participante, na dimensão do jogo, que a Energia pode ser materializada, nos indicadores chamados barra ou em manifestações de poder, palavra muito usada pelo participante para falar sobre este conceito. Temos ainda a emergência das zonas Energia como agente causal das transformações, com 13%, e Energia funcional/utilitarista, com 19%, além da zona científica, Energia como grandeza que se conserva (6%).

A seguir apresentamos as percepções do participante para o conceito de Substância, no Gráfico 12. Para Diddy Kong a visão de Substância associada a zona generalista é majoritária (80%), com destaque maior que para os participantes anteriores, pois a preocupação com a natureza da substância é mínima nas suas respostas. Pontualmente, com 20% das ocorrências, o participante estabelece uma

visão que remete a zona substancialista, ao compreender a água como uma substância, pensando em suas propriedades.

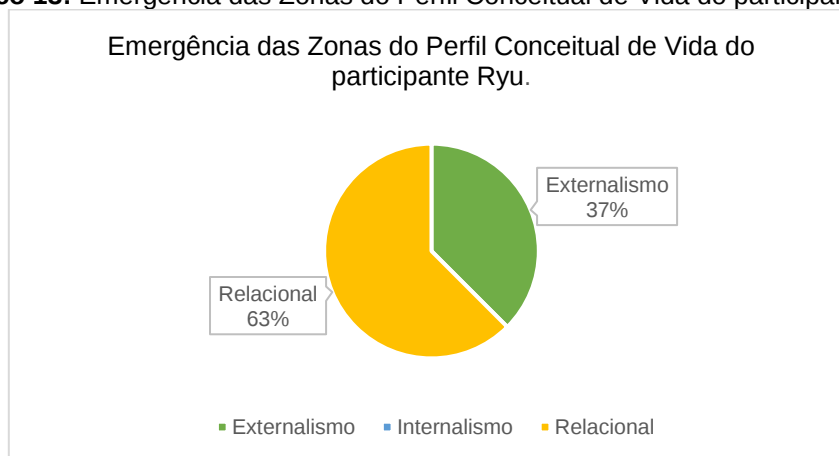
Gráfico 12: Emergência das Zonas do Perfil Conceitual de Substância do participante Diddy Kong.



Fonte: Dados da Pesquisa.

Para finalizarmos essa etapa, iremos apresentar os resultados específicos para o participante Ryu, novamente iniciando com o perfil conceitual de Vida, no Gráfico 13.

Gráfico 13: Emergência das Zonas do Perfil Conceitual de Vida do participante Ryu.



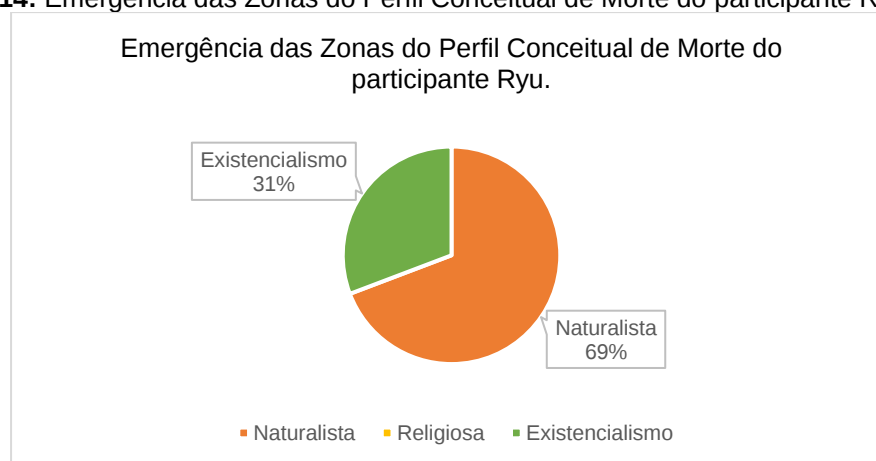
Fonte: Dados da Pesquisa.

Assim como estabelecido pelos participantes Peach, Link e Diddy Kong, Ryu compreende o conceito de Vida fazendo emergir as zonas Relacional e Externalismo, sem fazer emergir a zona Internalismo. Quanto a zona Externalismo temos a compreensão do participante perante as suas vivências com os jogos, assim como evidenciado em suas falas, o participante possui um compromisso evidente com sua prática de jogador. Ryu estabeleceu várias vezes a compreensão da vida associada a elementos externos, que fazem parte da dimensão do jogo e estão associados as

personagens, como itens que aumentam a capacidade de levar danos ou que proporcionam vida extra as personagens, bem como ficou evidente a sua percepção de vida como uma relação entre os seres vivos e seus ambientes, sejam estes reais ou existentes no mundo virtual, dos videogames. Ele evidenciou diversas formas de vida, plantas, animais racionais e irracionais, relacionadas com as ações da personagem no ambiente em que vive, na construção de um nicho único.

A seguir, apresentamos as compreensões do participante Ryu para o conceito de Morte, no Gráfico.

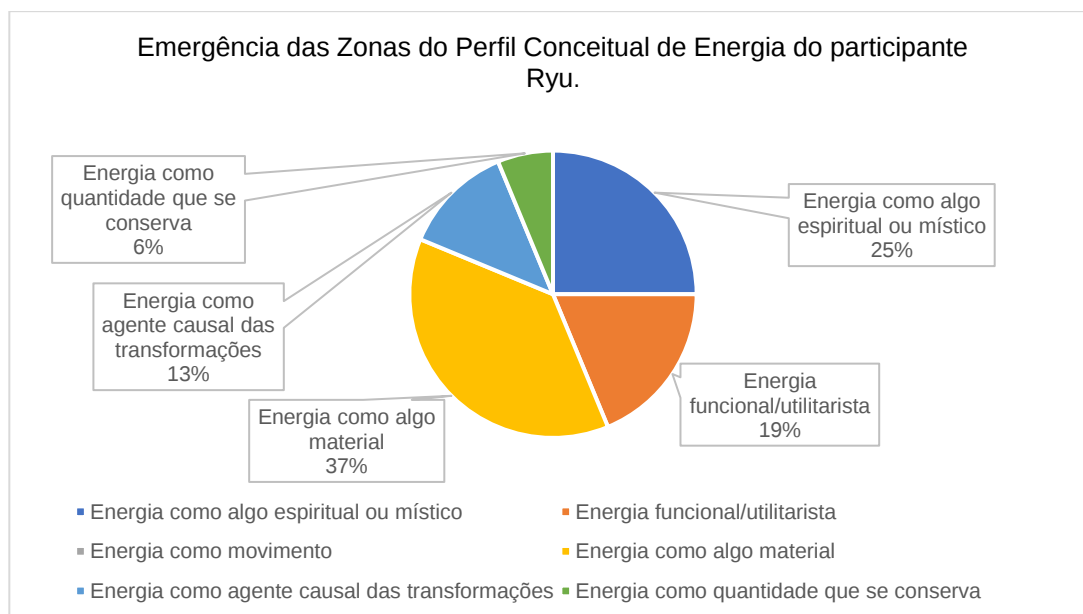
Gráfico 14: Emergência das Zonas do Perfil Conceitual de Morte do participante Ryu.



Fonte: Dados da Pesquisa.

Para o conceito de Morte, Ryu apresenta majoritariamente a compreensão da morte na relação natural do par vida/morte, nas relações axiológicas que implicam sobre esses dois conceitos. Assim como o participante Link, Ryu apresenta uma porcentagem expressiva da zona existencialismo, estabelecida como um processo da construção das narrativas dos jogos. Ainda, ele evidenciou ideias associadas a zona naturalista, ao citar jogos antigos, da sua época de infância, que não apresentavam tantos recursos e retorno, a vida era “finita” e existiam possibilidades limitadas de continuar. Assim, a morte para Ryu, enquanto jogador, é entendida de forma que se “acabou a ficha, não tem mais vida para jogar”.

A seguir apresentamos os resultados para a emergência das zonas para o conceito de Energia, no Gráfico 15.

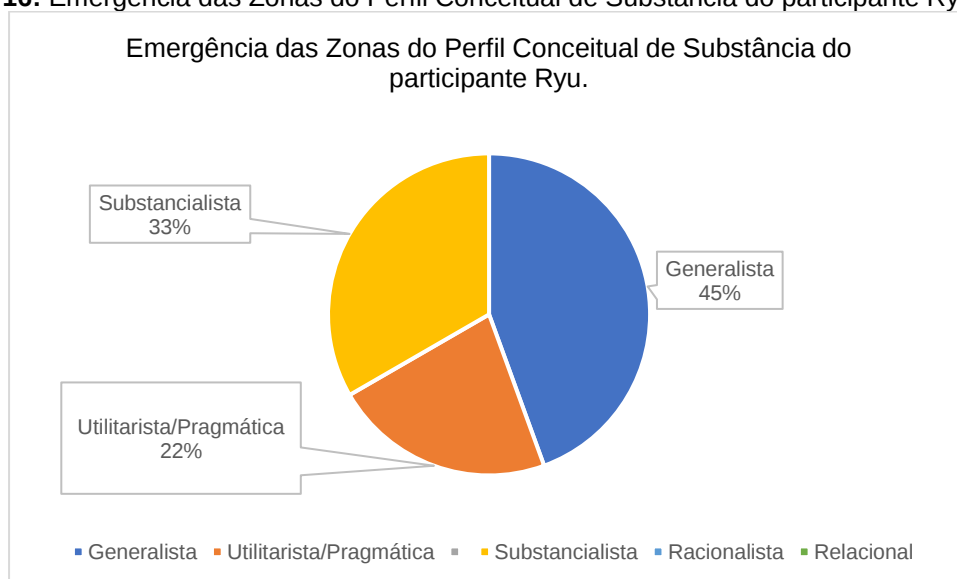
Gráfico 15: Emergência das Zonas do Perfil Conceitual de Energia do participante Ryu.

Fonte: Dados da Pesquisa.

Para o perfil conceitual de Energia, temos a emergência de cinco das seis zonas estabelecidas por Simões Neto (2016). Temos destaque para a zona Energia como algo material, na compreensão do participante ao contexto dos jogos apresentados. Como já evidenciado nos demais participantes, a compreensão dessas duas zonas é recorrente na CoP de *gamers*, uma vez que a materialização da energia em poderes, itens coletados, cogumelos, é bastante frequente nos jogos digitais e fazem parte de seus repertórios. Já a zona Energia como movimento é uma atribuição ao processo também comum na CoP, no ato de estabelecer o uso da energia para as personagens se movimentarem das mais diversas formas nos jogos (correr, pular, voar).

Ryu também faz emergir as zonas Energia como agente causal das transformações, Energia funcional/utilitarista e Energia como grandeza que se conserva, atribuídas a compreensão da energia sendo algo essencial para realizar as ações do jogo e que podem estar contidas nas personagens e itens do jogo, não sendo criadas e nem destruídas.

Por fim, a seguir apresentamos a emergência das zonas do perfil conceitual de Substância para o participante Ryu, no Gráfico.

Gráfico 16: Emergência das Zonas do Perfil Conceitual de Substância do participante Ryu.

Fonte: Dados da Pesquisa.

Assim como o participante Link, Ryu faz emergir a zona substancialista estabelecendo o fogo como uma substância pontual, novamente atribuímos essa ação pela compreensão das propriedades específicas para que um objeto entre em combustão. Temos também a emergência da zona utilitarista/pragmática, mas a predominância da zona generalista é notória, assim como para os demais participantes.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os perfis conceituais foram pensados para compreender a heterogeneidade dos modos de pensar e formas de falar sobre conceitos em salas de aulas de ciências e suprir as lacunas deixadas por outras teorias que não olhava para a subjetividade dos alunos. Nos cerne dos trabalhos em perfis conceituais, essa pesquisa buscou olhar como a essa teoria adentra nos estudos de Lave e Wenger sobre as comunidades de prática, em especial a CoP de jogadores de videogame (*gamers*).

A partir de uma entrevista realizada com quatro jogadores em um ambiente não formal de aprendizagem (campeonato de videogames), submetemos esses participantes em um processo de reflexão sobre sua prática e suas construções enquanto gamers e, como suas práticas podem contribuir para a aprendizagem em ciências a partir dos seus modos de pensar e formas de falar sobre quatro conceitos, a saber: Vida, Morte, Energia e Substância.

Ancorados nos perfis conceituais propostos para esses conceitos, apresentamos na entrevista perguntas, imagens e vídeos que relacionassem esses conceitos com a prática desses gamers, também propusermos um processo imersivo dos participantes a partir do ato de jogar.

Para atendermos nosso primeiro objetivo específico, buscamos nas respostas dos participantes as perguntas abertas associações dos modos de pensar a partir das formas de falar sobre os conceitos analisados nessa pesquisa. Os dados apresentados nos revelam como essa CoP compreendem esses conceitos. Observamos uma predominância de zonas menos científicas nas falas dos participantes, isso atrelado a uma história de vida com os jogos em um processo de ludicidades, quando jogamos estamos “fugindo” da realidade, buscamos um momento de liberdade das regras da sociedade e nos movemos para aqueles jogos que nos trazem prazer e nos permitem sermos quem somos.

Para o segundo objetivo específico, analisamos as respostas referente as etapas 2 e 3 da entrevista (análise de imagens e vídeos). Nas falas dos participantes percebemos que as narrativas presentes nos jogos além de propor um momento de prazer, também são capazes de moldar caráter e fazer os jogadores refletirem sobre o mundo real. Por vezes percebemos a preocupação dos participantes com as ideias dos direitos dos animais, com as guerras e cenários apocalípticos.

Foi possível estabelecer relações entre os jogos apresentados e os conceitos

estabelecidos nessa pesquisa, de modo que maioria das zonas dos perfis emergiram nas falas dos participantes. Os jogos refletem as ideias de um *gamer designer*, mas reflete também cenários políticos e sociais que permeiam a realidade da época da construção daqueles jogos. Não podemos dissociar o mundo virtual do mundo real, os jogos digitais fazem parte da realidade mundial desde a década de 1970 e, assim como o mundo, esses jogos foram moldados pelos interesses de determinadas pessoas em detrimento de outras.

Se outrora, os jogos não tinham espaços para as mulheres, hoje esses mesmos jogos podem silenciar outros grupos marginalizados, como a comunidade LGBTQIAPN+, seja por grupos em *streaming* que usam dos espaços virtuais para propagar conteúdos de LGBTQIAPNfobias, seja grupos xenofóbicos, sionistas, supremacistas brancos. Os jogos são espaços para liberdades, mas não podem ser espaços de crimes mascarados de “liberdade de expressão”.

Pensando no ensino de ciências, observamos nos relatos dos entrevistados que mesmo que inconscientemente os conceitos apresentados já eram compreendidos por eles perante suas práticas, mas devido a um processo eurocentrado de educação que ainda permeia os espaços escolares, essas compreensões a partir de suas vivências não ganharam espaços para existir ou até mesmo nunca foram cogitadas.

Essa pesquisa se estabelece como um caminho para pensarmos os jogos digitais como ferramentas que possibilitem as discussões em ensino de ciências, na literatura temos o crescimento de trabalhos que buscam os jogos digitais como ferramentas para auxiliar no processo de ensino e aprendizagem. Destacamos que essa pesquisa, muito mais que olhar para as potencialidades dos jogos digitais, olha para os jogadores de videogame, como uma CoP que se estabelece compartilhando seus conhecimentos e, que esses conhecimentos permeiam o campo do ensino de ciências.

Comunidades de Prática, se estabelecem como *locus* para compreendermos o ensino de ciências a partir de práticas que outrora não eram vistas como legitimadoras de conhecimento. Os jogadores de videogames, se juntam com os bombeiros militares e técnicos em refrigeração (Araújo, 2014), as profissionais de beleza (Silva, 2017), ao bojo de CoP que estabelecem relações no processo de ensino e aprendizagem de ciências relacionados com a Teoria dos Perfis Conceituais.

Esperamos que esse trabalho colabore para novos olhares para o ensino de

ciências e suas relações com os espaços não formais de aprendizagens e com as CoP, com a finalidade de potencializar as falas das mais diferentes formas de compreender conceitos, para além daqueles ditos “científicos”.

Como perspectivas futuras, pretendemos ampliar as análises dos dados e olhar com mais profundidade para o processo de tomada de consciência estabelecidos pelos participantes durante o processo da entrevista.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, A. O. **O perfil conceitual de calor e sua utilização por comunidades situadas**. 2014. 223 f. Tese (Doutorado em Educação), Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2014.
- ARANTES, V. A. **Afetividade na escola**: alternativas teóricas e práticas. São Paulo: Summus, 2003.
- ARIAS, A. G. Falsas energías, pseudociencia y médios de comunicación masiva. **Revista Cubana de Física**, v. 19, n. 1, p. 68–73, 2002.
- ARIÉS, P. **O homem diante da morte**. Rio de Janeiro: Francisco Alves, 1989.
- BARBOSA, L. J; CARDOSO, S. C. S; SILVA, F. C. V; SIMÕES NETO. J. E. **O CONCEITO DE VIDA E SUAS RELAÇÕES COM OS DIREITOS DOS ANIMAIS: UM OLHAR PARA O JOGO SUPER MARIO WORLD**. In. Disponível em: <https://www.even3.com.br/anais/encontro-nacional-de-jogos-e-atividades-ludicas-no-ensino-de-quimica-fisica-e-biologia-jalequim-level-5-268358/673168-O-CONCEITO-DE-VIDA-E-SUAS-RELACOES-COM-OS-DIREITOS-DOS-ANIMAIS--UM-OLHAR-PARA-O-JOGO-SUPER-MARIO-WORLD>. Acesso em: 15/10/2024.
- CAILLOIS, R. **Os jogos e os homens**. Lisboa: Portugal, 1990.
- CARDOSO, S. C. S. **Formação de professoras e professores de ciências a partir da perspectiva dos conteúdos cordiais**: um enfoque sobre o direito dos animais. Tese (Doutorado em Ensino de Ciências), Recife, 2023.
- CRESWELL J. W. **Investigação qualitativa e projeto de pesquisa**: Escolhendo entre cinco abordagens. São Paulo: Penso Editora, 2014.
- CORTINA, Adela. **Ética de la razón cordial: Educar em la cidadania em el siglo XXI**. Llanera (Asturias), Ediciones Nobel. 2007.
- COUTINHO, F. A. **A Construção de um perfil conceitual de vida**. 2005. 290 f. Tese (Doutorado em Educação), Programa de Pós-Graduação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2005.
- COX, A. What are communities of practice? A comparative review of four seminal works. **Journal of Information Science**, v. 31, n. 6, p. 527-540, 2005.
- DANIELS, H. **Vygotsky e a pedagogia**. São Paulo: Loyola, 2003.
- DE LA TAILLE, Y.; OLIVEIRA, M. K.; DANTAS, H. **Piaget, Vygotsky, Wallon**: teorias psicogenéticas em discussão. 8. ed. São Paulo: Summus, 1992.
- DRIVER, R.; SQUIRES, A.; RUSHWORTH, P.; WOOD-ROBINSON, V. **Making sense of secondary science Research into children's ideas**. New York: Routledge, 1994.
- ELIAS, N. **A solidão dos moribundos, seguido de envelhecer e morrer**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.
- FREITAS, N. K. Desenvolvimento humano, organização funcional do cérebro e aprendizagem no pensamento de Luria e de Vygotsky. **Ciência e Cognição**, v. 3, n. 9, p. 91-96, 2006.
- GERAGHTY, Lincoln. **Cult Collectors**: nostalgia, fandom and collecting popular culture. New York: Routledge,

2014.

GUTIÉRREZ, A. G. Microgenesis, Method and Object: A Study of Collaborative Activity in a Spanish as a Foreign Language Classroom. **Applied Linguistics**, v. 29, n. 1, p. 120-48, 2008.

HILDRETH, P.; KIMBLE, C. **Knowledge Networks**: innovation through communities of practice. Idea Group Publishing, 2004.

HUIZINGA, J. **Homo Ludens**: o jogo como elemento da cultura. 5. ed. São Paulo: Perspectiva, 2008.

JOVCHELOVITCH S.; BAUER M. W. Entrevista Narrativa. In: BAUER M. W.; GASKELL, G. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som**: um manual prático. Petrópolis: Vozes, 2002, p. 90-113.

LAVE, J.; WENGER, E. **Situated learning**: legitimate peripheral participation. Cambridge University Press, 1991.

LAVOISIER, A. L. **Tratado elementar de Química**. São Paulo: Madras, 2007.

LÜDKE, M.; ANDRÉ, M.E., M. E. D. A. **Pesquisa em Educação**: Abordagens Qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

MATTOS, C. R. Conceptual profile as a model of a complex world. In: MORTIMER, E. F.; EL-HANI, C. N. (eds.). **Conceptual Profiles: A Theory of Teaching and Learning Scientific Concepts**. Springer, 2014, p. 263-292.

MORIN, E. **O método 2**: a vida da vida. Porto Alegre: Sulina, 2002.

MORTIMER, E. F. **Evolução do atomismo em sala de aula**: Mudança de perfis conceituais. 1994. Tese (Doutorado em Educação), Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1994.

MORTIMER, E. F. Conceptual change or conceptual profile change? **Science & Education**, v. 4, p. 265–287. 1995.

MORTIMER, E. F. **Linguagem e formação de conceitos no ensino de ciências**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2000.

MORTIMER, E. F. Perfil Conceptual: modos de pensar y formas de hablar en las aulas de ciencia. **Infancia y Aprendizaje**, v. 24, n. 4, p. 475-490, 2001.

MORTIMER, E. F., EL-HANI, C. N. **Conceptual Profiles: A Theory of Teaching and Learning Scientific Concepts**. Springer, 2014.

NICOLLI, A. A. **Perfil conceitual e a escolarização do conceito de morte no ensino de ciências**. 2009. Tese (Doutorado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2009.

OLIVEIRA, R. D. V. L.; QUEIROZ, G. R. P. C. **Conteúdos cordiais: química humanizada para uma escola sem mordanças**. São Paulo: Livraria da Física, 2017a.

OLIVEIRA, R. J. O mito da substância. **Química Nova na Escola**, n.1, p. 8-11, 1995.

OLIVEIRA, S. S. Concepções alternativas e ensino de biologia: como utilizar estratégias diferenciadas na formação inicial de licenciados. **Educar**, n. 26, p. 233-250, 2005.

PAPAGEORGIOU, G.; SAKKA, D. Primary school teachers' views on fundamental

chemical concepts. **Chemistry education: research and practice in Europe**. v. 1, n. 2, p. 237-247, 2000.

POSNER, G. J.; STRIKE, K. A.; HEWSON, P. W.; GERTZOG, W. A. Accommodation of a Scientific Conception: Toward a Theory of Conceptual Change. **Science Education**, v. 66, n. 2, p. 211-227, 1982.

POZO, J. I. A aprendizagem e o ensino de fatos e conceitos. In: COLL, C.; POZO, J. I.; SARAIVA, B.; VALLE, E. **Os conteúdos na reforma**. Porto Alegre: Artes médicas, 1998. p. 17-71.

RAMOS, J. E. F.; PIASSI, L. P. O insólito e a física moderna: interfaces didáticas do conto fantástico. **Ciência & Educação** (Bauru), vol. 23, núm. 1, pp. 163-180, 2017.

RODRIGUES, A. M.; MATTOS, C. R. Reflexões sobre a noção de significado em contexto. **Indivisa, Boletín de Estudios e Investigación**, v.7, p. 323-333, 2007.

SABINO, J. D.; AMARAL, E. M. R. A Utilização do Perfil Conceitual de Substância no Planejamento do Ensino e na Análise do Processo de Aprendizagem. **Investigações em Ensino de Ciências**, v. 23, n. 1, p. 245-265, 2018.

SCHÜTZE, F. **Pesquisa Biográfica e entrevista narrativa. Metodologias de pesquisa qualitativa na educação: teoria e prática**. Petrópolis: Vozes, 1983, p. 283- 293.

SCHERER, C. A. A contribuição da música folclórica no desenvolvimento da criança. **Educativa**, v. 13, n. 2, p. 247-60, 2010.

SILVA, E. R. As relações entre cognição e afetividade em LA: a influência de Vygotsky nessa abordagem temática. **Solettras**, v. 15, p. 133-140, 2008.

SCHUMMER, J. The impact of instrumentation on chemical species identity from chemical substances to molecular species. In: MORRIS, Peter J. T. (ed.). **From classical to modern chemistry**. London: The Royal Society of Chemistry, 2002, p.188-211

SILVA, F. C. V. **Análise de diferentes modos de pensar e formas de falar o conceito de Ácido/Base em uma experiência socialmente situada vivenciada por Licenciandos em Química**. 2017. Tese (Doutorado em Ensino das Ciências), Programa de Pós-graduação em Ensino de Ciências, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2017.

SILVA, J. R. R. T. Diversos modos de pensar o conceito de substância química na história da ciência e sua visão relacional. **Ciência e Educação**, v. 23, p. 707-722, 2017.

SILVA, J. R. R. T.; AMARAL, E. M. R. Proposta de um perfil conceitual para substância. **Revista Brasileira de Pesquisa em Educação de Ciências**, v. 13, n.3, 2013.

SILVA, J. R. R. T.; AMARAL, E. M. R. Concepções sobre Substância: Relações entre Contextos de Origem e Possíveis Atribuições de Sentidos. **Química Nova na Escola**, v. 38, n. 1, p. 70-79, 2016.

SIMÕES NETO, J. E. **Uma proposta para o perfil conceitual de energia em contexto do ensino da física e da química**. 2016. 248 f. Tese (Doutorado em Ensino das Ciências), Programa de Pós- graduação em Ensino de Ciências, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2016.

STOLJAR, D. **Physicalism**. *Stanford Encyclopedia of Philosophy (SEP)*. 2001, p. 1-67.

VELASCO, C. G. Retrogênese: um processo a ser verificado. In: Velasco, C.G. **Aprendendo a envelhecer à luz da psicomotricidade** (p. 61-63). São Paulo: Phorte, 2006.

TRUMPER, R. Being constructive: an alternative approach to the teaching of the energy concept part one. *International Journal of Science Education*, v. 12, n. 4, p. 343-354, 1990.

TRUMPER, R. The need for change in elementary school teacher training: the case of the energy concept is an example. *Educational Research*, v. 39, n.2, p. 157-174, 1997.

VIENNOT, L. Spontaneous reasoning in elementary dynamics. *European Journal of Science Education*, v. 1, n. 2, p. 205-221, 1979.

WATTS, D. M. Some alternative views of energy. *Physics Education*, v. 18, p. 213-216, 1983.

WENGER, E. **Communities of practice: learning, meaning, and identity**. Cambridge University Press, 1998.

WENGER, E.; WENGER, B. Learning in landscapes of practice: a framework. In: WENGER, E.; FENTON-O'CREEVY, M.; HUTCHINSON, S.; KUBIAK, C.; WENGER, B. **Learning in landscapes of practice**. British Library, 2015, p. 13-31.

WENGER, E. Communities of Practice and Social Learning Systems. In: NICOLINI, D.; GHERARDI, S.; YANOW, D. (eds.). **Knowing in Organizations: A Practice-Based Approach**. New York: M.E. Sharpe, 2003.

WENGER, E. **Uma teoria social da aprendizagem**. In: ILLERIS, K. (org). Teorias contemporâneas da aprendizagem. Porto Alegre: Penso, 2013, p.246-257.

WERTSCH, J. V. **Vygotsky y la formación social de la mente**. Barcelona: Paidós, 1988.

WILSON, M. **A energia**. Rio de Janeiro: José Olympio, 1968. 200p.

ZINGANO, M. **Platão e Aristóteles - O Fascínio da Filosofia**. São Paulo: Odysseus, 2003.

ANEXO I

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE
CIÊNCIAS

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO
(PARA MAIORES DE 18 ANOS OU EMANCIPADOS)

Convidamos você para participar como voluntário (a) da pesquisa JOGOS DIGITAIS E CONCEITOS CIENTÍFICOS: OS CONCEITOS DE VIDA, MORTE, ENERGIA E SUBSTÂNCIA NA VISÃO DOS GAMERS Á LUZ DA TEORIA DOS PERFIS CONCEITUAIS, integrante do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências - PPGEC que está sob a responsabilidade do pesquisador Leandro José Barbosa, mestrando regularmente no Programa de Pós-Graduação em Ensino das Ciências da Universidade Federal Rural de Pernambuco-UFRPE, residente na Localidade Rua: Professor Claudio Selva, 42 F- Dois Irmãos, Recife/PE CEP 52171-260 – Telefone (081)999817198 (inclusive ligações a cobrar), e e-mail(leandrobarbosaqmceq@gmail.com), e está sob a orientação do Professor Dr. José Euzebio Simões Neto - Telefone: (081) 994727740, e e-mail: (euzebio.simoies@ufrpe.br).

Todas as suas dúvidas podem ser esclarecidas com o responsável por esta pesquisa. Apenas quando todos os esclarecimentos forem dados e você concorde com a realização do estudo, pedimos que rubricue as folhas e assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma via lhe será entregue e a outra ficará com o pesquisador responsável.

Você estará livre para decidir participar ou recusar-se. Caso não aceite participar, não haverá nenhum problema, desistir é um direito seu, bem como será possível retirar o consentimento em qualquer fase da pesquisa, também sem nenhuma penalidade.

INFORMAÇÕES SOBRE A PESQUISA:

Descrição da pesquisa: Na proposta de pesquisa deste projeto, buscaremos contribuir ampliação do programa de pesquisa sobre perfis conceituais, a partir da investigação acerca das percepções sobre tais conceitos por membros desta comunidade de prática, bem como também contribuir para reflexões sobre o ensino e a aprendizagem de conceitos fundamentais da Ciência em situações além das salas de aula.

- **Procedimento para coleta de dados por meio de carta convite e roda de conversa:** Não se aplica.
- **Procedimento para coleta de dados por meio de observação:**

Esta fase consiste na observação de jogadores durante eventos de campeonatos com o auxílio caderno de anotações. Assim, almejamos por meio da metodologia analítica baseada em Mortimer e Scott (2002) compreender como transcorrem as interações discursivas entre esses jogadores, compreendidos enquanto uma Comunidade de Prática (Lave; Wenger, 1991).

- **Procedimento para coleta de dados por meio de questionário e entrevista semiestruturada:**

As entrevistas serão realizadas de forma individual, prioritariamente, mas pode ocorrer de forma coletiva a depender do contexto de aplicação, com registro audiovisual captado por minigravador e câmera digital, visando posterior transcrição, na íntegra. Em seguida, o texto transcrito será separado em trechos, correspondente a episódios, entendidos como recortes com início, meio e fim, que se constituem de discussões relevantes quanto aos nossos objetivos, principalmente os que permitem a identificação das zonas dos perfis conceituais de Vida, Morte, Energia e Substância, por meio da relação entre as formas de falar e os modos de pensar (Mortimer, 2001).

- **Procedimento para coleta de dados por meio de ação interventiva:** Não se aplica.
- **Esclarecimento do período de participação do voluntário na pesquisa, início, término e número de visitas para a pesquisa:** Estima-se que para a observação e filmagem de três eventos de cultura geek/pop e/ou eventos de campeonato de jogos, serão necessárias em média de **02 (duas) a 03 (três) horas**, distribuídas em 3 dias, estes a depender do cronograma dos eventos.
- **RISCOS diretos para o voluntário**

Consideramos outros aspectos relacionados a ética na pesquisa com seres humanos, destacando como riscos: o constrangimento, ao não ser compreendido durante a construção da narrativa, e o cansaço, uma vez que o relato pode se estender e causar desconforto pelo ambiente e tempo de fala. Buscaremos uma relação cordial para minimizar tais riscos.

- **BENEFÍCIOS diretos e indiretos para os voluntários.**

Quanto aos benefícios, destacamos, ao participante, a possibilidade de refletir sobre a sua história em relação aos videogames, bem como a contribuição para o reconhecimento social da Comunidade de Prática dos jogadores de videogame.

Durante a pesquisa, as informações coletadas serão armazenadas em computador protegido por senha, firewall e antivírus. Periodicamente, serão realizadas cópias de segurança dos dados em Dispositivo USB e disco rígido externo. Esses cuidados serão tomados para contornar os riscos inerentes ao mundo virtual e as limitações dos equipamentos eletrônicos utilizados.

Todas as informações desta pesquisa serão confidenciais e serão divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos voluntários, a não ser entre os responsáveis pelo estudo, sendo assegurado o sigilo sobre a sua participação. Concluído o estudo, o pesquisador armazenará as informações coletadas em dispositivo eletrônico local, (computador pessoal e dispositivo USB), apagando todo e qualquer registro de qualquer plataforma virtual, ambiente compartilhado ou “nuvem”. Os dados coletados ficarão guardados sob a

responsabilidade do pesquisador Leandro José Barbosa, no endereço acima informado, pelo período mínimo 5 anos.

Nada lhe será pago e nem será cobrado para participar desta pesquisa, pois a aceitação é voluntária, mas fica também garantida a indenização em casos de danos, comprovadamente decorrentes da participação na pesquisa, conforme decisão judicial ou extrajudicial. Se houver necessidade, as despesas para a sua participação serão assumidas pelos pesquisadores (ressarcimento de transporte e alimentação), assim como será oferecida assistência integral, imediata e gratuita, pelo tempo que for necessário em caso de danos decorrentes desta pesquisa.

Em caso de dúvidas relacionadas aos aspectos éticos deste estudo, você poderá consultar o Comitê de Ética em Pesquisa – CEP/UFRPE no endereço: Rua Manoel de Medeiros, S/N Dois Irmãos – CEP: 52171- 900 Telefone: (81) 3320.6638 / e-mail: cep@ufrpe.br (1º andar do Prédio Central da Reitoria da UFRPE, ao lado da Secretaria Geral dos Conselhos Superiores). Site: www.cep.ufrpe.br.

(assinatura do pesquisador)

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO VOLUNTÁRIO (A)

Eu, _____, CPF _____, abaixo assinado pela pessoa por mim designada, após a leitura (ou a escuta da leitura) deste documento e de ter tido a oportunidade de conversar e ter esclarecido as minhas dúvidas com a pesquisadora responsável, concordo em participar do estudo **JOGOS DIGITAIS E CONCEITOS CIENTÍFICOS: OS CONCEITOS DE VIDA, MORTE, ENERGIA E SUBSTÂNCIA NA VISÃO DOS GAMERS Á LUZ DA TEORIA DOS**

PERFIS CONCEITUAIS, como voluntário (a). Fui devidamente informado (a) e esclarecido (a) pelo (a) pesquisador (a) sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido que posso retirar o meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade.

Local e data _____

Impressão
Digital
(opcional)

Assinatura do participante/responsável legal

Presenciamos a solicitação de consentimento, esclarecimentos sobre a pesquisa e o aceite do voluntário em participar. (02 testemunhas não ligadas à equipe de pesquisadores):

Nome:	Nome:
Assinatura:	Assinatura:

ANEXO 2



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE
PERNAMBUCO PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DAS CIÊNCIAS**

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE ESCLARECIDO

Cumprimento Sr./Sr. ^a ao tempo em que solicito a sua participação na pesquisa **JOGOS DIGITAIS E CONCEITOS CIENTÍFICOS: OS CONCEITOS DE VIDA, MORTE, ENERGIA E SUBSTÂNCIA NA VISÃO DOS GAMERS Á LUZ DA TEORIA DOS PERFIS CONCEITUAIS**, integrante do **Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências - PPGEC**, da Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE. A referida pesquisa tem como objetivo geral, *analisar a relação existente entre conhecimentos tradicionais quilombolas e conhecimentos científicos, no ensino de Ciências, a partir da elaboração e aplicação de uma ação didática sobre a produção de farinha de mandioca no quilombo Matinha dos Pretos-BA*, e será realizada por Leandro José Barbosa, estudante do referido Programa.

Sua participação é voluntária e se dará por meio da ação do pesquisador através de entrevista semiestruturada com utilização de recursos de questionário de entrevista semiestruturada e gravação da entrevista por meio de gravador de voz, através de celular, a ser transcrita na íntegra quando da análise dos dados coletados. Os resultados da pesquisa serão analisados e publicados, contudo, será mantido o anonimato dos respondentes participantes da pesquisa. Dessa forma, a participação na pesquisa não incide em riscos de qualquer espécie para os respondentes. A sua aceitação na participação dessa pesquisa contribuirá

para o mestrando escrever sobre o tema que estuda, a partir da produção do conhecimento científico.

Consentimento pós-informação

Eu, _____,
estou ciente das condições da pesquisa, acima referida, da qual livremente participarei, sabendo ainda que não serei remunerado/a pôr minhas contribuições e que posso afastar-me quando quiser. Este documento é emitido em duas vias que serão ambas assinadas por mim e pela pesquisadora, ficando uma via para cada um/a.

Recife, PE, __de _____

Assinatura do/a participante

Assinatura do pesquisador

