

Convergências teórico-metodológicas entre o paradigma da complexidade, o conceito da totalidade concreta e o Role Playing Game (RPG) aplicado ao ensino de bioética

Theoretical and methodological convergences between the complexity paradigm, the concept of concrete totality and the Role Playing Game (RPG) applied to bioethics teaching

DOI:10.34117/bjdv9n3-033

Recebimento dos originais: 01/02/2023

Aceitação para publicação: 01/03/2023

Jennifer Zdepski Figueredo

Licenciada em Ciências Biológicas

Instituição: Pontifícia Universidade Católica do Paraná

Endereço: Rua Pastor Carlos Frank, 598, CEP: 81730-340, Boqueirão, Curitiba - Paraná

E-mail: jennifer.zdepski@gmail.com

Joaquim Francisco Dias Setin

Mestre em Bioética

Instituição: Pontifícia Universidade Católica do Paraná

Endereço: Rua Cascavel, 2826, CEP: 81750-090, Rua A, Largo 6, Conjunto Açucena,

Boqueirão, Curitiba – Paraná

E-mail: joaquimsetin@gmail.com

Janete Dubiaski da Silva

Doutora em Ciências Biológicas

Instituição: Universidade Federal do Paraná

Endereço: Rua Tenente Coronel Manoel Miguel Ribeiro, 182, CEP: 80520-090, Bom

Retiro, Curitiba – Paraná

E-mail: janete.dubiaski@pucpr.br

RESUMO

No contexto da Bioética Latino-Americana, o conceito de totalidade concreta e o paradigma da complexidade provocam a necessidade de se abandonar a concepção simplista da realidade e de se educar o indivíduo para o pensar e o agir sistêmico, descompartmentalizando o saber. No que tange ao processo de ensino-aprendizagem em Bioética, o *Role Playing Game* (RPG) E.D.E.N. pode constituir uma ferramenta sólida para o aprimoramento do ensino e da aprendizagem na formação de profissionais críticos e reflexivos por suas características imersivas, (trans)narrativas e críticas ligadas ao paradigma da complexidade e o conceito de totalidade concreta. Essa investigação teve como objetivo analisar as potencialidades do sistema de RPG E.D.E.N. e as convergências com o paradigma da complexidade e com o conceito de totalidade concreta, na perspectiva das bioéticas latino-americanas, através da revisão de literatura sobre as temáticas citadas e análise da mecânica do jogo. Para tal, foram realizadas duas revisões integrativas do paradigma da complexidade, do conceito de totalidade concreta e do RPG, no contexto da educação. Os resultados obtidos foram analisados e fichados, sendo categorizados de acordo com a metodologia de pesquisa de revisão integrativa da literatura. Num segundo momento, foram analisadas as principais relações existentes

entre o RPG, em particular do sistema E.D.E.N, a teoria da complexidade e o conceito de totalidade concreta. A discussão dos resultados foi realizada de forma discursiva, considerando a jogabilidade do E.D.E.N e os conteúdos educacionais que podem ser desenvolvidos com a sua utilização como ferramenta pedagógica. Por fim, conclui-se que o RPG E.D.E.N. dispõe convergências diretas aos conceitos de paradigma da complexidade e totalidade concreta no contexto da Bioética Latino-Americana, sendo também uma ferramenta que possibilita o desenvolvimento e aprimoramento de habilidades para a formação cidadã e ética dos estudantes.

Palavras-chave: RPG, Karol Kosik, Edgar Morin, bioética latino-americana.

ABSTRACT

In the context of Latin American Bioethics, the concept of concrete totality and the paradigm of complexity provoke the need to abandon the simplistic conception of reality and to educate the individual to think and act systemically, decompartmentalizing knowledge. Regarding the teaching-learning process in Bioethics, the E.D.E.N. Role Playing Game (RPG) can be a solid tool to improve teaching and learning in the formation of critical and reflective professionals due to its immersive, (trans)narrative, and critical characteristics linked to the complexity paradigm and the concept of concrete totality. This research aimed to analyze the potentialities of the role-playing game system E.D.E.N. and the convergences with the complexity paradigm and the concept of concrete totality, from the perspective of Latin American bioethics, through a literature review on the themes mentioned above and an analysis of the game mechanics. To this end, two integrative reviews of the complexity paradigm, the concept of concrete totality, and role-playing games in the context of education were carried out. The results obtained were analyzed and summarized, and categorized according to the integrative literature review research methodology. In a second step, the main relationships between role-playing games, particularly the E.D.E.N. system, complexity theory, and the concept of concrete totality were analyzed. The discussion of the results was carried out in a discursive way, considering the gameplay of E.D.E.N and the educational contents that can be developed with its use as a pedagogical tool. Finally, it is concluded that E.D.E.N. RPG has direct convergences to the concepts of complexity paradigm and concrete totality in the context of Latin American Bioethics, being also a tool that enables the development and improvement of skills for the citizenship and ethics formation of students.

Keywords: RPG, Karol Kosik, Edgar Morin, latin american bioethics.

1 INTRODUÇÃO

Segundo o conceito de totalidade concreta, proposto por Kosik (1995), o pensamento humano funciona em uma espiral hipotética, em que novos acontecimentos são adicionados e analisados constantemente a fim de compor o todo, de forma dialética com os processos cognitivos preconizados pelo paradigma da complexidade (MORIN, 2001).

Tanto o paradigma da complexidade (MORIN, 2001) quanto o conceito de totalidade concreta (KOSIK, 1995) provocam a necessidade de se abandonar a concepção

simplista da realidade e de se educar o indivíduo para o pensar e o agir sistêmico, descompartmentalizando o saber. Apesar da especialização ser um dos benefícios associados à compartimentalização do saber, Garrafa (2006) pontua que os malefícios desse tipo de abordagem são graves, sendo necessário romper com essa visão limitada das realidades sociais e culturais para evitá-los, o que é um desafio para o educador, especialmente no que tange ao ensino de temáticas que exigem reflexão, como Ética, Bioética e Direitos Humanos.

Para educar em e para temáticas complexas, os docentes dispõem de uma gama de metodologias, dentre elas, as de aprendizagem ativa que respondem aos desafios de uma educação sistêmica, com destaque para a gamificação. Essa estratégia de ensino-aprendizagem empresta do mundo dos jogos elementos que se incorporam ao processo pedagógico e tem potencial de auxiliar na construção de uma educação complexa e sistêmica, voltada à comunicação científica efetiva e democrática, ressaltando as certezas transitórias humanas (SANTOS, 2008).

O *Role Playing Game* (RPG), por suas características imersivas, (trans)narrativas e críticas, alinha-se ao proposto por Morin (2001), acerca do Pensamento Complexo, e por Garrafa (2006) na sua discussão acerca da inter, multi e transdisciplinaridade. Este trabalho se localiza nas atividades de pesquisa do Grupo de Pesquisa CNPq/PUCPR Bioética e Educação, que atua no contexto dessas convergências no desenvolvimento de métodos de aprendizagem que respondam aos desafios de uma educação sistêmica e complexa, especificamente no que tange ao desenvolvimento e teste do sistema E.D.E.N., um RPG desenvolvido para a abordagem de temáticas complexas de forma transversal no Ensino Superior (SETIN, 2021).

Portanto, esta investigação teve por objetivo analisar as convergências com o paradigma da complexidade e com o conceito de totalidade concreta no funcionamento do sistema de RPG E.D.E.N., na perspectiva das bioéticas latino-americanas. Para tal, foram realizadas duas revisões integrativas da literatura, conforme Souza, Silva & Carvalho (2010), acerca do paradigma da complexidade, do conceito de totalidade concreta e do RPG, no contexto da educação, executadas nas plataformas ERIC, SciELO e REDALYC. Os resultados das revisões integrativas foram analisados e fichados, sendo categorizados de acordo com a metodologia de análise do conteúdo conforme Bardin (2011).

Em seguida, foram analisadas as principais relações existentes entre o sistema E.D.E.N, a teoria da complexidade e o conceito de totalidade concreta. A discussão dos

resultados foi realizada usando da metodologia de análise qualitativa de dados de pesquisa (GOMES, 1994), tendo a proposta de Bioética Crítica de Cunha e Lorenzo (2014) como orientador normativo-teórico, considerando a jogabilidade do jogo E.D.E.N e os conteúdos que podem ser desenvolvidos durante sua utilização como ferramenta pedagógica.

2 DESENVOLVIMENTO

2.1 REVISÃO INTEGRATIVA

Esta investigação teve início a partir da revisão integrativa sobre paradigma da complexidade, do conceito de totalidade concreta e do RPG, no contexto da educação. Na primeira revisão integrativa, foram utilizadas as seguintes estratégias de busca em português e inglês: [Jogos AND educação AND “totalidade concreta”], [Jogos AND aprendizagem AND “totalidade concreta”], [Jogos AND educação AND “teoria da complexidade”], [Jogos AND aprendizagem AND “teoria da complexidade”], [Jogos AND educação AND “paradigma da complexidade”], [Jogos AND aprendizagem AND “paradigma da complexidade”].

A partir das estratégias descritas, foram obtidos 145 artigos (TABELA 1), que foram analisados e fichados. No final do processo foram selecionados os cinco trabalhos que compõem esta investigação.

Tabela 1 - Frequência de artigos encontrados com a primeira revisão integrativa.

Estratégia de busca	SciELO	ERIC	REDALYC	TOTAL
Jogos AND educação AND “totalidade concreta”	0	0	18	18
Jogos AND aprendizagem AND “totalidade concreta”	0	0	9	9
Jogos AND educação AND “teoria da complexidade”	1	58	0	59
Jogos AND aprendizagem AND “teoria da complexidade”	1	46	0	47
Jogos AND educação AND “paradigma da complexidade”	1	6	0	7
Jogos AND aprendizagem AND “paradigma da complexidade”	0	5	0	5
TOTAL				145

Fonte: a autora (2021).

Ao realizar a primeira revisão integrativa, observou-se que a maioria dos artigos encontrados estavam relacionados ao campo das Ciências Sociais, Educação Física e Design (conforme RHOADES & HOPPER, 2018; PATTON, 2011; RAMOS, 2012, respectivamente) e, na maioria dos casos, o termo “complexidade” foi utilizado como sinônimo de dificuldades/desafios perante a aplicação de alguma metodologia em um

determinado contexto. Para a área de licenciatura em Educação Física, em Rhoades & Hopper (2018) por exemplo, a preocupação do estudo estava pautada na utilização de metodologias interativas que compreendam os estudantes como sistemas complexos e fundamentados por experiências externas, mas que também possibilitem o trabalho em conjunto. No exemplo citado, a teoria da complexidade é discutida amplamente considerando a sua relação com o Construtivismo – mas sem citação a Morin.

Além disso, alguns dos artigos encontrados não mencionavam o paradigma da complexidade e/ou o conceito de totalidade concreta, mas dispunham de aspectos relacionados ao que é proposto por essas duas vertentes quando relacionadas à educação, como os conceitos de educação sistêmica e espiral hipotética. Este é o caso, por exemplo, de Garvey & Garvey (1967) e Cross (2005), que discorrem sobre o potencial de metodologias imersivas, e *Role Playing* e *storytelling digital*, respectivamente, como ferramentas para o entendimento de sistemas sociais complexos através da construção de cenários e histórias imersivas que colocam os estudantes como parte atuante nas situações.

Mesmo não sendo sua pesquisa diretamente ligada ao conceito de RPG, Garvey & Garvey (1967) discutem que, ao ser atrelada à educação, a simulação e interpretação de personagens constituem-se como ferramenta para a reflexão de um todo complexo e sistêmico. Segundo os autores, os sociodramas constituem em atividades benéficas por possibilitarem que os estudantes assumam uma nova personalidade e precisem refletir e debater para a resolução de problemas previamente propostos pelo mediador.

Devido à dificuldade em encontrar materiais sobre a pesquisa, foi realizada uma nova revisão integrativa a fim de encontrar outros referenciais teóricos para melhor contemplar esse estudo. As estratégias de busca utilizadas, considerando os mesmos critérios de inclusão citados anteriormente, foram: [“Totalidade concreta” AND Morin AND RPG] e [“Pensamento complexo” AND Morin]. No final desta nova revisão, obtiveram-se 56 artigos (TABELA 2).

Tabela 2 - Frequência de artigos encontrados com a segunda revisão integrativa

Estratégia de busca	SciELO	ERIC	REDALYC	TOTAL
“Totalidade concreta” AND Morin AND RPG	0	0	5	5
“Pensamento complexo” AND Morin	26	4	21	51
TOTAL				56

Fonte: a autora (2021).

Ao final da análise e fichamento destes novos artigos, obteve-se apenas um artigo, intitulado *Los videojuegos: conectar alumnos para aprender* (RAMOS, 2012). Esse artigo não engloba, unicamente, a temática do RPG. Entretanto, o autor discute sobre o potencial dos *videogames* para o estudo de uma sociedade complexa e sistêmica que necessita ser avaliada considerando um viés transdisciplinar.

Durante todo este processo, não foi possível encontrar artigos que relacionassem o RPG (como o E.D.E.N.) aos temas norteadores da pesquisa. Em contrapartida, tem-se a discussão acerca do avanço da tecnologia e sua relação com jogos, o que oportunizou que o RPG conquistasse grande espaço no mundo dos *videogames*. Para Ramos (2012) e Patton (2011), jogos como *SimCity*, que apresenta mecanismos de RPG e interpretação de personagens, possibilitam que o jogador desenvolva o senso crítico e valores cívicos dentro de um cenário dinâmico e complexo, sendo uma forma de incentivo à visão sistêmica dentro da teoria da complexidade.

3 O E.D.E.N., O PARADIGMA DA COMPLEXIDADE E TOTALIDADE CONCRETA

O Sistema E.D.E.N. é um RPG de cenário pós-apocalíptico e fantasioso, voltado para o ensino e aprendizagem de Bioética (SETIN, DUBIASKI-SILVA & CUNHA, 2017; GOOD, CUNHA & DUBIASKI-SILVA, 2018). Sua mecânica é baseada em RPGs clássicos, mas com campanhas e histórias que utilizam a imersão para trabalhar questões sociais, ambientais e econômicas de forma cooperativa. Neste jogo, os jogadores, que representam as comunidades, são desafiados a resolver situações propostas considerando os princípios da Bioética e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

Além de histórias com diferentes problemáticas, o Sistema E.D.E.N. dispõe de: um conto intitulado “O Lamento do Sábio” que contextualiza a história central do jogo; uma ficha de jogador com três elementos principais: *status*, as *habilidades* e as *proficiências* – sendo este último correspondente aos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ONU, 2015); um mapa *mundi* com o cenário em que universo E.D.E.N. se passa; e um cartaz com a Lei Máxima, que é baseada na Declaração Universal dos Direitos Humanos (ONU, 1948). O jogo também conta com um manual de apoio para docentes e jogadores (SETIN, DUBIASKI-SILVA & CUNHA, 2017; GOOD, CUNHA & DUBIASKI-SILVA, 2018; SETIN, 2021).

Durante as rodadas, as comunidades devem escolher e apresentar suas ações ao mestre da partida, que, por sua vez, irá definir quais *habilidades* serão necessárias para

realizar as ações definidas. Um dado de seis faces é lançado para cada habilidade requerida, sendo necessário obter uma pontuação maior ou igual a sete para que ação seja efetiva (SETIN, DUBIASKI-SILVA & CUNHA, 2017; GOOD, CUNHA & DUBIASKI-SILVA, 2018). O cálculo é feito considerando a pontuação do dado e a quantidade de pontos que a comunidade atribuiu para a habilidade em questão. Caso a pontuação necessária não seja atingida, os jogadores poderão usar as *proficiências* para justificar e argumentar a importância da ação. Ao final do ciclo de rodadas, é realizado um fechamento da partida com uma análise conjunta entre os jogadores e o mestre, que podem optar em finalizar a aventura ou dar continuidade a uma nova rodada com uma situação problema diferente.

Nesse mundo fictício, as ações tomadas poderiam ter influência global e também interferir em outras comunidades, o que se relaciona às ideias de Morin (2001), pois, para o autor, o ser humano, por possuir uma natureza única e múltipla, é um ser singular originado da diversidade e que promove a diversidade, a fim de compor a totalidade e, portanto, as decisões de suas ações influenciam nos demais setores das comunidades.

Os elementos que compõem o E.D.E.N. visam conciliar as mecânicas presentes em jogos à metodologias didáticas atuais através da gamificação. Nesse âmbito, os cenários e missões do jogo E.D.E.N. propõem a imersão em uma crise humanitária, resultante de desequilíbrios entre as esferas social, ambiental e econômica buscando sensibilizar os jogadores acerca da complexidade das realidades e decisões humanas. Essa estratégia de intervenção didática é compatível com o discurso de Morin (2001), pois corrobora a ideia da necessidade de se romperem as barreiras simplistas ao se propor situações fictícias condizentes com a realidade de muitas sociedades do planeta Terra.

Ademais, ao convidar os estudantes a refletirem sobre as problemáticas das missões, se promove a reflexão de que, para compreender o todo sistêmico, é preciso entender que a existência humana está ligada à sua origem biológica, cósmica e terrena (MORIN, 2001), uma vez que no jogo, é preciso investigar a origem do problema – que não é restrita a um único fator – e buscar soluções ou métodos de remediação.

Durante as partidas, os jogadores são capazes de analisar condutas contrárias aos direitos humanos em outras comunidades e propor ações humanitárias de auxílio às comunidades afetadas pelos problemas propostos, considerando as características presentes no local, o que se atrela à perspectiva de aprimorar a democracia para se responder às complexidades da condição humana discutida por Morin (2001). Esse seguimento contribui para que o estudante entenda que as realidades são dinâmicas e

caóticas, dispondo de vários elementos diferentes, porém interligados, que compõem tudo o que se conhece. Sendo assim, a realidade não é apenas um acúmulo de fatos, mas sim uma associação entre eles em que se busca a sua compreensão por meio da totalidade concreta (KOSIK, 1995).

4 O JOGO E.D.E.N. COMO FERRAMENTA DE UMA METODOLOGIA TRANSDISCIPLINAR PARA A TEORIA DA COMPLEXIDADE, A TOTALIDADE CONCRETA E A EDUCAÇÃO EM BIOÉTICA LATINO-AMERICANA

No contexto educacional, um diálogo entre a teoria da complexidade (MORIN, 2001) e a totalidade concreta (KOSIK, 1995) encoraja a superação da fragmentação do conhecimento e fomenta o debate acerca da necessidade de uma educação integradora e transdisciplinar que vise a totalidade conjunta aos demais aspectos de uma comunidade e de seus indivíduos (GARRAFA, 2006). Nesse sentido, ao se propor metodologias de ensino-aprendizagem que incentivem a reflexão e exercício da cidadania, é possível abandonar essa visão fragmentada e desconexa dos contextos sociais, do saber e da existência humana.

Assim como as raízes da Bioética Latino-Americana (na acepção de SERRANO & RAMPAZZO, 2017), a cooperação e o trabalho em equipe constituem-se como elementos de suma importância dentro da mecânica do E.D.E.N., pois a jogabilidade comum aos RPGs permite a integração entre os estudantes e incentiva o aprimoramento de habilidades ao possibilitar o desenvolvimento de estratégia. Este jogo é também construído sob o véu dos princípios de cooperação e solidariedade presentes na Declaração Universal de Bioética e Direitos Humanos (UNESCO, 2005), princípios esses que, ao serem atrelados à educação, propiciam uma vertente emancipatória, de incentivo à cidadania e formação integral.

Como defendido por Morin (2001) sobre a necessidade de uma educação sistêmica pautada na complexidade, buscando incorporar a realidade em sua totalidade concreta, conforme defende Kosik (1995), verifica-se que para a educação em bioética, segundo Manchola-Castillo & Garrafa (2019), é importante que o educador se ampare e se alinhe com uma visão ampla da realidade da sala de aula e dos seus estudantes, considerando suas complexidades e totalidade. No que tange à gamificação para o ensino e aprendizagem, em especial de Bioética, a intervenção demanda também domínio e

apropriação das temáticas a serem abordadas pelo professor e das ferramentas metodológicas que serão adaptadas para determinado objetivo.

Por fim, considerando que cada missão do universo E.D.E.N. dispõe de elementos narrativos que constituem uma história de cenário complexo e com problemáticas que são apresentadas gradualmente no decorrer das missões e campanhas, considera-se que esses atributos contribuam para o conceito de espiral hipotética do conhecimento racional. Este termo, segundo Garrafa (2006), é compreendido por processos dinâmicos de um todo multifatorial que possibilitam a compreensão dos eixos que o compõem de forma interdependente. Nesse sentido, o autor afirma que o conhecimento é resultado de adições contínuas de novos fatos que irão se integrar e formar uma espiral, que atribui aspectos para o entendimento de um todo concreto, dinâmico e sistêmico. Após verificar as convergências entre a ferramenta e a teoria, ressalta-se que o RPG E.D.E.N. constitui-se numa excelente ferramenta para se trabalhar transdisciplinarmente a educação em Bioética.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

No que concerne ao tema dessa investigação, o RPG E.D.E.N. apresenta convergências diretas aos conceitos de paradigma da complexidade e totalidade concreta, no contexto da Bioética Latino-Americana, sendo possível abordar temáticas complexas que estimulam o trabalho cooperativo e solidário, condizentes com o que é postulado em documentos importantes para a Bioética Global.

No âmbito da educação, por sua vez, essa ferramenta possibilita o desenvolvimento e aprimoramento de habilidades importantes para a formação cidadã e ética dos estudantes, seja na Educação Básica ou Superior. Isso se explicita ao promover o exercício da educação sistêmica e acrescentar elementos para a espiral hipotética ao propor cenários amplos com problemáticas específicas que compõem a totalidade dos fatos fictícios das histórias propostas pelo jogo.

Assim, ressalta-se ainda mais a importância dessa investigação e a necessidade de se investir em pesquisas sobre o tema, posto que não foram encontrados referenciais teóricos que englobem o potencial do RPG para o ensino e aprendizagem de Bioética, evidenciando-se o caráter de inovação dessa ferramenta na área.

REFERÊNCIAS

- BARDIN, L. Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70, 2011.
- CROSS, B. Split frame thinking and multiple scenario awareness: How boys' game expertise reshapes possible structures of sense in a digital world. *Discourse*, v. 26, n. 3, p. 333–353, 2005.
- CUNHA, T. R.; LORENZO, C. Bioética global na perspectiva da bioética crítica. In.: *Revista Bioética*, n.22, v. 1, p. 116-125, 2014.
- GARRAFA, V. Multi-inter-transdisciplinaridade, complexidade e totalidade concreta em bioética. In.: GARRAFA, V.; KOTTOW, M. e SAADA, A. Bases conceituais da Bioética: enfoque latino-americano. Campanário – SP: Gaia, 2006. (p. 73-86)
- GARVEY, D. M.; GARVEY, S. K. Simulation, Role-Playing, and Sociodrama in the Social Studies. With an Annotated Bibliography. *The Emporia State Research Studies*, v. 16, n. 2, p. n2, 1967.
- GOMES, R. A análise de dados em pesquisa qualitativa. In.: MINAYO, M. C. S. (Org.) *Pesquisa Social: teoria, método e criatividade*. (21ª ed.) Petrópolis – RJ: Vozes, 1994. (p. 67-80).
- GOOD, C.; CUNHA, T. R.; DUBIASKI-SILVA, J. Role Playing Game como metodologia ativa para o ensino da ética. In.: RAULI, P. M.; SANCHES, L. C.; ZAGONEL, I. P. S.; COELHO, I. C. M. M. e MELLO, R. G. *Bioética e Metodologias Ativas no ensino-aprendizagem*. Curitiba: CRV, 2018.
- KOSIK, K. *Dialética do Concreto*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995.
- MANCHOLA-CASTILLO, C. e GARRAFA, V. De la fundamentación a la intervención: una propuesta metodológica (¡narrativa!) para la Bioética de Intervención. In.: *Rev Bras Bioética*, v.15, n. 6, p. 1-18, 2019.
- MORIN, E. *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. São Paulo: Cortez; Unesco, 2001.
- ONU. Organização das Nações Unidas. [Digital] *Declaração Universal de Direitos Humanos*. Assembleia Geral das Nações Unidas. Nova Iorque – EUA, 1948.
- ONU. Organização das Nações Unidas. *United Nations Development Programme. Sustainable Development Goals*. United Nations. 2015.
- PATTON, R. M. *Games as artistic medium: Interfacing complexity theory in game-based art pedagogy*. The Pennsylvania State University, 2011.
- RAMOS, J. A. V. Los videojuegos: conectar alumnos para aprender. *Sinéctica*, n. 39, p. 01-15, 2012.
- RHOADES, J. L.; HOPPER, T. F. Utilizing Student Socio-coordinated Mimicry: Complex Movement Conversations in Physical Education. *Quest*, v. 70, n. 3, p. 275–291, 2018. Routledge.

SANTOS, A. Complexidade e transdisciplinaridade em educação: cinco princípios para resgatar o elo perdido. In.: Revista Brasileira de Educação, v. 13, n. 37, 2008.

SERRANO, P. J.; RAMPAZZO, L. A bioética latino-americana: historicidade, atualidade e operacionalização do conceito. Revista de Direito Brasileira, v. 17, n. 7, p. 261-274, 2017.

SETIN, J. F. D; DUBIASKI-SILVA, J.; CUNHA, T. R. Ensino transversal da saúde sob a ótica da Bioética e Direitos Humanos. In.: XXV Seminário Institucional de Iniciação Científica PUCPR – SEMIC. Anais... Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 24 a 26 de out. de 2017.

SETIN, J. F. D. Gamificação como Metodologia Ativa para a aprendizagem de Bioética: o potencial do Role Playing Game. Dissertação de Mestrado em Bioética. Programa de Pós-Graduação em bioética. Escola de Ciências da Vida. Pontifícia Universidade Católica do Paraná. Curitiba, 2021.

SOUZA, M. T; SILVA, M. D.; CARVALHO, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. In.: Einstein, v. 8, n. 1, p. 102-106, 2010.

UNESCO. Declaração Universal sobre Bioética e Direitos Humanos. Paris, 2005.