

Análise de elementos corruptivos dos jogos educativos publicados na QNEsc (2012-2021) na perspectiva de Caillois

Felipe A. M. Rezende e Márlon H. F. B. Soares

O presente trabalho tem como objetivo identificar possíveis elementos corruptivos em trabalhos que utilizam jogos para o ensino de Química/Ciências publicados na revista QNEsc de 2012-2021, e discutir como as corrupções impactam nos jogos pedagógicos e sua relação com os referenciais filosóficos dos jogos. A pesquisa foi realizada por meio de uma análise documental, cujos trabalhos foram categorizados *a posteriori* em: corrupção do *agôn*; da *mimicry*; da *paidia*; e “ausência” de corrupção. A partir da análise dos artigos, observou-se um elevado número de trabalhos que corromperam a *paidia* devido aos instrumentos de coleta e análise de dados utilizados pelos professores. A corrupção do *agôn* ressaltou o quanto as regras são importantes e determinantes nos jogos, pois em todas as categorias que contemplam as corrupções foram observados trabalhos cujas corrupções recaem sobre as regras, evidenciando o quanto os professores não as compreendem. Analisando as categorias como um todo, constatou-se que 72,7% dos artigos apreciados possuem elementos corruptivos ligados direta ou indiretamente às ações dos professores, dados que reforçam a necessidade de maior aprofundamento teórico, filosófico e metodológico do jogo, para que os professores/pesquisadores compreendam o lúdico em seu sentido *stricto* e possam utilizá-lo em sala de aula considerando suas potencialidades e limitações dentro de um aporte teórico, filosófico e metodológico. A análise dos referenciais filosóficos utilizados pelos autores no construto, aplicação e análise dos resultados indicam que a incorporação de tais referenciais aumenta exponencialmente a possibilidade de evitar que os jogos sejam corrompidos, mas, para isso, tais referenciais devem fazer parte do processo como um todo, e não serem incorporados exclusivamente na fundamentação dos trabalhos (introdução).

► *mimicry, agôn, paidia*, jogo, ensino de química ◀

Recebido em 26/04/2022, aceito em 31/10/2022

Embora o campo dos jogos tenha crescido substancialmente nas últimas décadas, constata-se por meio de algumas pesquisas, como a de Garcez e Soares (2017) e Rezende e Soares (2019 a,b), que ainda temos muito a caminhar no que concerne aos jogos enquanto metodologia de ensino. De acordo com os(as) referidos(as) autores(as), é fundamental considerar na proposição de jogos educativos, referenciais teóricos, de forma a construir propostas pedagógicas capazes de contribuir com os processos de ensino e aprendizagem. A necessidade de referenciais teóricos e filosóficos torna-se ainda mais evidente quando constatamos a ausência de consenso entre os principais referenciais

Na construção do presente trabalho, utilizar-se-á como referencial teórico/filosófico o sociólogo francês Roger Caillois (1913-1978), de posição política esquerdista e compromissado com a luta antifascista, que o levou a sair da França e morar na Argentina durante a Segunda Guerra Mundial

filosóficos do jogo, tais como Caillois (2017), Huizinga (2019) e Brougère (1998), quanto ao que vem a ser jogo.

Na construção do presente trabalho, utilizar-se-á como referencial teórico/filosófico o sociólogo francês Roger Caillois (1913-1978), de posição política esquerdista e compromissado com a luta antifascista, que o levou a sair da França e morar na Argentina durante a Segunda Guerra Mundial. As posições políticas são importantes para compreendermos o cenário em que Caillois escreve a obra intitulada “Os jogos e os homens” – que será a base do presente artigo – para se opor ao antropólogo Lévi-Strauss quanto ao seu relativismo cultural (Oliveira, 2018).

Caillois (2017) inicia sua obra destacando a variedade de jogos existentes, que se caracterizam pela atmosfera de descanso e/ou divertimento, e se opõem ao trabalho e seriedade característicos da vida real; portanto, o jogo não prepara os jogadores para o trabalho, apenas antecipa em certa medida características das atividades adultas. “*O menino que brinca de cavalo ou de locomotiva de forma alguma se prepara para se tornar um cavaleiro ou um mecânico, nem cozinheira a menina que em travessas imaginárias confecciona alimentos fictícios*” (Caillois, 2017, p. 25). Nesse sentido, o jogo é considerado uma atividade separada da vida real, pois além de se passar em um limite temporal predeterminado, não produz riquezas, uma vez que mesmo nos jogos de azar observa-se apenas o deslocamento de propriedades entre os jogadores, pois “*a soma de ganhos, no melhor dos casos, só poderia ser igual à soma das perdas dos outros jogadores (Ibid, p. 36)*”.

Análogo à diversão, Caillois (2017) ressalta que o jogo é uma atividade livre, voluntária e incerta, cujos jogadores não podem ser obrigados a participar, haja visto que se perderia sua natureza alegre e divertida, intrínsecas ao jogo. A incerteza tem relação com o desenrolar do jogo, pois, de acordo com o autor, a dúvida quanto ao desfecho deve permanecer até o final da atividade, pela certeza dos resultados tenderem a convergir no declínio do jogo. De acordo com Caillois (2017), a incerteza pode ser favorecida tanto pelas regras (com maior ênfase nos jogos de competição) quanto pelos desafios (jogos colaborativos), pelo fato de que as regras delimitam um conjunto de restrições voluntárias aceitas pelos jogadores, importantes para condução do jogo, assim como os desafios, essenciais para manter a incerteza nos jogos colaborativos e instigar os jogadores.

A dificuldade de definir jogo reforçada pelos filósofos e teóricos da área, é evidenciada na obra de Caillois (2017, p. 17) quando ele destaca que “*o termo designa não apenas a atividade específica, [...] mas também a totalidade das imagens, dos símbolos ou dos instrumentos necessários a essa atividade ou ao funcionamento de um conjunto complexo*”. Além dos objetos correlatos ao jogo, o termo contempla também o estilo e a maneira como os jogadores se portam nas atividades, ou seja, as estratégias adotadas que os diferem dos demais oponentes.

Classificação dos jogos

De acordo com Caillois (2017, p. 47), o jogo é demarcado por um princípio de “*divertimento, de turbulência, de improvisação livre e de alegria despreocupada, por onde se manifesta uma certa fantasia incontrolada*”, sendo-

denominado como *paidia*, diretamente relacionado com a diversão intrínseca evidenciada nos jogos, segundo Soares (2015). Na outra extremidade do jogo, Caillois (2017) destaca sua natureza anárquica e caprichosa, associada à necessidade de submeter o jogo às convenções arbitrárias, ainda que incômodas, fundamentais para o seu andamento, intitulado pelo autor como *ludus*, que também se relaciona com outra característica intrínseca dos jogos que são as regras (Soares, 2015).

A partir da *paidia* e da *ludus*, Caillois (2017) propõe quatro categorias para caracterizar os diferentes tipos de jogos - sem diferenciar os infantis dos adultos - além de destacar as eventuais convergências que permitem incorporar diferentes categorias em um mesmo jogo. Para contemplar os diferentes tipos de jogos, Caillois os classifica em: *agôn*, *alea*, *mimicry* e *ilinx*, de forma que se predomine respectivamente a competição, o acaso, o simulacro e a vertigem.

O *agôn* contempla o grupo de jogos associados à competição, cujos adversários se enfrentam em condições equivalentes, e o vencedor se apresenta de forma incontestável, ou seja, aquele que obtiver o melhor desempenho/estratégia. Os jogos de *agôn* abrangem tanto atividades individuais quanto coletivas, tais como os esportes coletivos (futebol, vôlei, basquete) e individuais (xadrez, damas, bilhar). Nos diferentes tipos de jogos evidencia-se a busca pela igualdade de oportunidades no início das atividades, fazendo-se necessário que os jogadores tenham níveis semelhantes para mitigar eventuais desvantagens, contudo, em alguns jogos o simples fato de iniciar a partida oferece vantagem ao primeiro jogador, pois ele pode impor sua estratégia. Nesses casos, os desequilíbrios são inevitáveis, contudo, podem ser minimizados ou anulados pelo sorteio do pontapé inicial, seguido pela alternância das posições de privilégio ou vantagem no jogo (Caillois, 2017).

Nos jogos de competição, um dos principais objetivos dos participantes é o desejo de ter sua excelência reconhecida, ou seja, derrotar os oponentes e se impor. Nesse sentido, os jogos de *agôn* necessitam de disciplina, treinamento e perseverança, pois como as condições são iguais para todos os jogadores, o resultado reforça a meritocracia do vencedor, de forma que sua superioridade seja indiscutível. “[...] *Está muito claro que, para cada adversário, o objetivo dos encontros não é causar um prejuízo sério em seu rival, mas demonstrar sua própria superioridade*” (Caillois, 2017, p. 52).

Em contrapartida, a *alea* designa os jogos baseados no oposto do *agôn*, sendo que a decisão nesses jogos não depende dos jogadores, mas do destino, da própria sorte. Nos jogos de *alea* observa-se a passividade por parte dos jogadores, pois o desenrolar do jogo depende exclusivamente

A partir da *paidia* e da *ludus*, Caillois (2017) propõe quatro categorias para caracterizar os diferentes tipos de jogos - sem diferenciar os infantis dos adultos - além de destacar as eventuais convergências que permitem incorporar diferentes categorias em um mesmo jogo. Para contemplar os diferentes tipos de jogos, Caillois os classifica em: *agôn*, *alea*, *mimicry* e *ilinx*, de forma que se predomine respectivamente a competição, o acaso, o simulacro e a vertigem.

da generosidade do destino, portanto, são jogos que não potencializam ou desenvolvem as habilidades dos jogadores, dado o fato que a arbitrariedade do acaso combatida nos jogos de competição é o único impulso dos jogos de *alea* (Caillois, 2017).

A *alea* tem como premissa eliminar as superioridades naturais ou adquiridas dos jogadores, colocando-os em igualdade absoluta diante ao veredito da sorte, portanto, há uma renúncia da própria vontade em detrimento do destino. De acordo com Caillois (2017), alguns jogos podem combinar o *agôn* e a *alea*, tais como o dominó e boa parte dos jogos de cartas, pois inicialmente os jogadores necessitam de sorte para obter boas cartas ou pedras, mas em seguida a estratégia e habilidade determinarão o desfecho dos jogos. Embora as duas categorias se oponham em diversos aspectos, elas respeitam as mesmas “leis”, ao ter como premissa colocar os competidores em igualdade de condições, pois aquele jogador que não possui tanta habilidade quanto seus oponentes, por exemplo, pode, a partir da distribuição das cartas, obter um jogo que o possibilite vencer a partida.

A *mimicry* consiste em jogos que exploram a personificação, no qual os jogadores podem se inserir em uma realidade paralela, simulando situações ou até mesmo personagens fictícios. De acordo com Caillois (2017, p. 59), “[...] as condutas de *mimicry* transbordam da infância para a vida adulta”, fazendo parte das diferentes fases de desenvolvimento do ser humano. Nesse contexto, observa-se nas crianças a presença desde os primeiros anos de vida da mímica e do disfarce, dado os impulsos de imitar os afazeres dos adultos. Importante destacar que a imitação não tem relação com a preparação para o trabalho, porque ela simplesmente reproduz a rotina das pessoas que possuem mais contato com as crianças. Nos adultos, observa-se características da *mimicry* nas representações teatrais, interpretações dramáticas e jogos de interpretação de personagens (RPG) (Caillois, 2017).

Nos jogos de personificação, tanto as crianças quanto os adultos têm consciência de que estão representando um papel, mas não são efetivamente os personagens aludidos, portanto, o objetivo desses jogos consiste em satisfazer o espectador, e não o enganar tentando convencer que se é o personagem. Caillois (2017) ressalta a possibilidade de combinar a *mimicry* com o *agôn*, uma vez que, para os espectadores, todos os jogos de competição convergem em espetáculos que “[...] mantêm o público em suspense e resultam em um desfecho que exalta uns e decepciona outros” (Caillois, 2017, p. 61). Nesse sentido, a simulação é realizada pelos espectadores que imitam ou representam o que os atletas realizam nas partidas, conforme observa-se em partidas de futebol cuja torcida se exalta nos lances mais efetivos.

O *ilinx* abrange os jogos que buscam pela vertigem, ou seja, pela desordem, na tentativa de destruir a estabilidade por

meio de uma espécie de pânico (Caillois, 2017). Nas crianças a vertigem é muitas vezes provocada pela precipitação da ação dos jogadores, como por exemplo, no jogo no qual as crianças se sentam em formato de círculo e um jogador percorre pelo lado de fora e deixa um objeto atrás de um dos colegas, que deve identificar o objeto e correr atrás do jogador e pegá-lo antes que ele ocupe um lugar no círculo. Nesse jogo, a desordem aparece quando duas crianças se levantam ao mesmo tempo para correr atrás do colega que deixou o objeto apenas em uma delas. Nos adolescentes e adultos a vertigem normalmente é buscada pelos próprios jogadores, aparecendo principalmente nos brinquedos instalados em parques de diversão, que tendem a provocar sensações de adrenalina ao terem o fôlego cortado e sensação de medo, além das náuseas.

Corrupção dos jogos

Para Caillois (2017), o fato de o jogo ser uma evasão da realidade, uma atividade à parte, pode convergir em contaminações com o mundo real, uma vez que os jogadores podem misturar o jogo com situações corriqueiras da vida, e então arruinar sua própria natureza. De acordo com o autor, o jogo está corrompido quando “[...] o que era prazer torna-se ideia fixa; o que era evasão torna-se obrigação; o que era divertimento torna-se paixão, obsessão e fonte de angústia” (Caillois, 2017, p. 89).

A corrupção do *agôn* aparece quando as regras do jogo não são mais respeitadas devido à ambição frenética e obsessiva de vencer a partida ou derrotar os oponentes. De acordo com Caillois (2017), mesmo que as decisões tomadas pelas instâncias superiores no jogo (árbitros) sejam em certa medida injustas, elas devem ser respeitadas pelos jogadores. Nos jogos que se combina o *agôn* e a *alea*, a corrupção existe a partir do momento em que o jogador deixa de respeitar o acaso.

A superstição corrompe os jogos de *alea*, pois os jogadores abandonam qualquer estratégia para delegar sua trajetória no jogo à própria sorte, uma vez que acreditam que o desfecho dos jogos não depende de si, mas exclusivamente do acaso (Caillois, 2017). Se considerarmos os jogos que combinam *alea* e *agôn*, as estratégias e competição são corrompidas pelo fato de o jogador considerar que elas não são necessárias devido à crença exacerbada na sorte.

A corrupção da *mimicry* ocorre quando há desvios no simulacro, ou seja, quando o sujeito se vê pertencente à realidade ao ponto de crer que o papel interpretado é verídico. Caillois (2017) atribui o nome de alienação à perda de identidade dos jogadores, pois eles rompem os limites temporais estabelecidos no jogo entre o real e o simbólico. Para o autor, uma das formas de se evitar a alienação consiste no respeito às regras, que delimitam uma nítida separação entre a fantasia e a realidade.

A *mimicry* consiste em jogos que exploram a personificação, no qual os jogadores podem se inserir em uma realidade paralela, simulando situações ou até mesmo personagens fictícios.

De acordo com Caillois (2017), a corrupção do *ilinx* pode ocorrer pela embriaguez e pela intoxicação, cujos jogadores fazem uso de substâncias lícitas ou ilícitas para buscar maior adrenalina nos jogos de vertigem. Todavia, de acordo com o autor, a maioria dos brinquedos que exploram essa categoria tem como premissa a eliminação da corrupção, pois ela pode convergir em sérios riscos à integridade física dos jogadores.

Embora a *paidia* não seja uma categoria do jogo, pois possui relação com a maneira de jogar e com as características do lúdico como um todo, considera-se a partir de Caillois (2017), que a *paidia* pode ser corrompida quando os jogadores ou as pessoas que mediam o jogo se opõem ao caráter livre da atividade em busca de harmonia e organização, aspectos antagônicos ao jogo, que possuem como principal característica a agitação e a desordem. Importante ressaltar que, embora os elementos corruptivos possam impactar de diferentes maneiras nos jogos educativos formalizados, elas nem sempre comprometem a efetividade de ensino do jogo ou tornam inviável sua aplicação, dado as múltiplas dimensões que ele pode apresentar.

Nesse contexto, pretende-se analisar eventuais corrupções das categorias de jogos descritas por Caillois (2017), para compreender qual a sua relação com os jogos educativos utilizados para o ensino de Química, bem como seu impacto/implicação nos processos de ensino e aprendizagem. A compreensão do impacto dos elementos corruptivos nos jogos educativos pode auxiliar os professores/pesquisadores que pretendem utilizar o lúdico como metodologia de ensino, haja visto que discussões filosóficas do jogo podem contribuir para um melhor entendimento do objeto de estudo, bem como para sua implicação nos processos de ensino e aprendizagem.

Procedimentos metodológicos

O presente artigo tem como objetivo identificar possíveis elementos corruptivos em trabalhos que utilizam jogos para o ensino de Química/Ciências, discutir como essas corrupções, caso existam, impactam nos jogos educativos formalizados que, de acordo com Cleophas *et al.* (2018), podem contemplar tanto jogos pedagógicos, quanto didáticos, e sua relação com os referenciais filosóficos dos jogos. Importante ressaltar que Lemes e Souza (2021) realizaram uma pesquisa também a partir do referencial de Caillois, contudo, os(as) autores(as) classificaram os jogos publicados na revista Química Nova na Escola (QNEsc) quanto às categorias exploradas nos trabalhos (*agôn*, *alea*, *mimicry* e *ilinx*). Nesse sentido, nossa pesquisa se difere quanto aos objetivos, pois nos detemos às eventuais corrupções do jogo e seus implicantes. Portanto, para melhor entendimento da classificação dos jogos nas categorias propostas por Caillois

(2017), sugere-se a leitura do artigo escrito por Lemes e Souza (2021).

A pesquisa foi realizada por meio de uma análise documental, que possibilita aos pesquisadores identificar informações dispostas em documentos a partir de questões norteadoras ou hipóteses de interesse. “*Os documentos constituem também uma fonte poderosa de onde podem ser retiradas evidências que fundamentem afirmações e declarações do pesquisador. Representam ainda uma fonte [...] de informação contextualizada*” (Lüdke e André, 2018, p. 45),

que surge num determinado contexto e auxiliam compreendê-lo.

Os documentos analisados consistem em artigos científicos que utilizam o lúdico para o ensino de Química/Ciências, extraídos da revista QNEsc, cuja escolha se justifica por ser uma das revistas que mais publicou sobre a temática na última década (2012-2021), conforme observa-se no Quadro 1. Para manter o anonimato dos autores dos artigos analisados,

atribuiu-se o nome de um personagem da série “La Casa de Papel” a cada trabalho, mantendo apenas o ano de publicação dos artigos.

Quadro 1: Periódico analisado e os respectivos artigos.

Periódico	Artigos		
Revista Química Nova na Escola (QNEsc)	Tóquio (2020)	Bogota (2017)	
	Berlim (2020)	Moscou (2018)	
	Nairóbi (2021)	Oslo (2015)	
	Rio (2015)	Marsella (2019)	
	Denver (2014)	Tamayo (2018)	
	Sierra (2021)	Professor (2021)	
	Murillo (2012)	Sagasta (2013)	
	Helsinki (2020)	Caño (2018)	
	Román (2016)	Prieto (2021)	
	Gandía (2020)	Palermo (2015)	
	Estocolmo (2013)	Manila (2021)	
	Total	22 artigos	

Fonte: Autores (2022).

Nesse sentido, os documentos analisados são fundamentais para compreender como o lúdico tem sido utilizado pelos pesquisadores/professores na perspectiva do referencial utilizado, Roger Caillois (2017), bem como verificar eventuais lacunas na construção e aplicação dos jogos que justifiquem as corrupções.

Para identificação de elementos corruptivos dos jogos, segundo Caillois (2017), realizou-se uma análise que possibilitasse verificar como os jogos foram pensados, estruturados, aplicados e discutidos, para então inferir se as categorias

de jogos propostas por Caillois (2017) aparecem de forma corrompida, e quais os motivos que levaram à corrupção do lúdico.

A análise dos artigos iniciou-se com uma leitura prévia dos trabalhos para identificar quais aspectos do referencial adotado eram utilizados, para posteriormente propor categorias que contemplassem os elementos corruptivos do jogo verificados nos artigos. Para análise dos artigos, foram delimitadas quatro categorias: corrupção da *mimicry*, do *agôn*, da *paidia* e ausência de corrupção. A categoria intitulada *mimicry* abrange os artigos com alto grau de imersão dos estudantes, ao ponto de acreditarem que fazem parte do jogo. O *agôn* contempla os artigos cuja competitividade exacerbada comprometeu o próprio jogo, enquanto a *paidia* compreende os jogos demarcados pela corrupção da ludicidade, evidenciados pela ausência de diversão e liberdade. A categoria intitulada ausência de corrupção, contempla os jogos nos quais não se identificou nenhum tipo de corrupção do lúdico, na perspectiva de Caillois (2017).

Portanto, os trabalhos foram categorizados em função das corrupções, quando identificadas, seguido de uma discussão teórica fundamentada em Caillois (2017), buscando-se relações com os referenciais utilizados pelos autores.

Resultados e Discussão

A partir da leitura dos artigos selecionados, observou-se a necessidade de incorporar às categorias *agôn*, *mimicry* e *paidia*, subcategorias, que discernissem os sujeitos responsáveis pelas corrupções, pois ao analisar os artigos constatou-se que ora os jogos eram corrompidos pelos estudantes, ora

pelos próprios professores. Nesse sentido, as corrupções das categorias mencionadas foram divididas em corrupções ocasionadas pelos estudantes e/ou pelos professores. Todavia, boa parte das corrupções dos estudantes tem relação direta com as ações dos professores, seja na determinação das regras do jogo ou na condução do processo. Nestes casos, inseriu-se um asterisco (*) nas corrupções dos estudantes ocasionadas pela ação dos professores, para distingui-las das corrupções provocadas exclusivamente pelos estudantes (sem asterisco).

Conforme observa-se no Quadro 2, com exceção dos artigos presentes na categoria Ausência de Corrupção, os demais podem aparecer em mais de uma categoria, haja visto que em um jogo pode-se evidenciar vários tipos de corrupções. Análogo a tal situação, um mesmo trabalho pode ser corrompido tanto pelo professor, quanto pelos estudantes.

Embora a análise dos artigos tenha um viés essencialmente qualitativo, faz-se necessário discutir e problematizar o número elevado de trabalhos que corrompem a *paidia* (14 dos 22 artigos) e o *agôn* (6 dos 22 artigos), que contemplam aspectos elementares e intrínsecos ao jogo, como a diversão e as regras.

Corrupção da *paidia*

A corrupção da *paidia* por parte dos professores tem relação tanto com a coleta e análise dos dados, quanto com a postura dos professores durante a condução dos jogos. Na coleta dos dados os elementos corruptivos foram constatados quando os professores/ pesquisadores aplicam uma atividade essencialmente lúdica, pautada na diversão e na liberdade, mas ao coletar os dados se eximem de tais características ao

Quadro 2: Categorização dos artigos.

TIPOS DE CORRUPÇÃO						
AGÔN		MIMICRY		PAIDIA		"AUSÊNCIA" DE CORRUPÇÃO
Estudante	Professor	Estudante	Professor	Estudante	Professor	
Murillo (2012)*	Oslo (2015)	Tamayo (2018)*	Tamayo (2018)	Nairóbi (2021)*	Tóquio (2020)	Sierra (2021)
Estocolmo (2013)*		Bogota (2017)*		Denver (2014)*	Berlim (2020)	Helsinki (2020)
Oslo (2015)*		Gandía (2020)		Rio (2015)	Professor (2021)	
Marsella (2019)*				Murillo (2012)		
Marsella (2019)		Estocolmo (2013)		Román (2016)	Palermo (2015)	
Tamayo (2018)*		Estocolmo (2013)*		Estocolmo (2013)	Prieto (2021)	
Tamayo (2018)		Marsella (2019)*		Moscou (2018)		
Manila (2021)*				Oslo (2015)		
				Marsella (2019)		
				Sagasta (2013)		
				Caño (2018)		

* Estudante corrompendo o jogo devido à regra e estrutura do jogo criada pelo professor. Observações: Quando um artigo aparece duas vezes em uma mesma categoria, sendo uma com asterisco e outra sem, quer dizer que o estudante corrompeu o jogo por problemas ocasionados pelo professor (conforme mencionado acima), mas também por suas ações, ou seja, por dois motivos diferentes. Artigos destacados em negrito, ressaltam que a corrupção ocorre por mais de um motivo, contudo, ambos decorrentes do mesmo sujeito (professor ou estudante). Fonte: Autores (2022).

lançar mão de questionários fechados que não possibilitam aos estudantes se expressar, o que converge em um tipo de corrupção, pois a liberdade e ludicidade são rompidas.

O artigo de Rio (2015) indica na metodologia as limitações dos questionários fechados enquanto instrumento de coleta de dados, contudo, o utilizaram para coletar os dados do jogo por considerar que os questionários abertos não trariam respostas naturais, dado maior tempo destinado a respondê-lo. Além do contrassenso quanto à naturalidade das respostas, haja visto que, de acordo com Ludke e André (2018), instrumentos mais abertos que propiciam maior liberdade aos respondentes, tendem a identificar melhor a concepção dos sujeitos pesquisados; observa-se a partir de Caillois (2017), que a liberdade é corrompida ao cercear a possibilidade de os estudantes se expressarem quanto ao jogo.

Esse tipo de questionário foi escolhido por ser prático e fácil de aplicar e analisar, mas se tem consciência de que esse tipo exige muitos cuidados e tempo de preparação para garantir que o respondente não seja influenciado pelas alternativas apresentadas.

[...] Tem-se a convicção que questionários com questões abertas, em que os alunos ficam livres para responder com suas próprias palavras, são considerados por muitos pesquisadores os mais adequados (Rio, 2015, p. 273).

A estratégia utilizada por Tóquio (2020) também converge em corrupção da *paidia*, pois os autores lançam mão de questionários pautados na escala psicométrica, cujos estudantes apenas assinalam seu grau de concordância quanto às afirmações realizadas pelos pesquisadores. Esse tipo de estratégia de coleta de dados inviabiliza que os estudantes expressem suas opiniões com relação ao jogo, pois desprezam e anulam tanto a liberdade quanto a diversão, uma vez que as perguntas direcionam para respostas preestabelecidas que confirmem os resultados que os professores objetivam.

O questionário possuía 13 afirmações elaboradas com base nas categorias de Gil-Perez e colaboradores (2001) e foi construído com base na Escala Tipo Likert. A escala psicométrica amplamente utilizada para escalar respostas em pesquisas sociais permite que o sujeito assinale cada questão de acordo com o seu grau de concordância, escolhendo um ponto em uma escala com 5 gradações: discordo totalmente; discordo parcialmente; indiferente; concordo parcialmente; e concordo totalmente (Tóquio, 2020, p. 259).

Assim como a coleta dos dados, a análise em algumas ocasiões convergiu na corrupção da *paidia*, pois embora

os autores tenham utilizado instrumentos que concederam espaço para os estudantes expressarem sua opinião e estabelecerem diálogos interativos com os colegas, o tratamento dos dados se deu de forma essencialmente quantitativa, desconsiderando-se as falas dos estudantes, e detendo-se a elementos que confirmassem as hipóteses dos professores/pesquisadores. O artigo de Román (2016) exemplifica a situação mencionada ao utilizar questionários abertos para coletar os dados, mas analisa-os numa perspectiva essencialmente quantitativa.

Verificou-se que 30% dos estudantes negaram a diferença conceitual entre alimento e nutriente. No entanto, dos 50% que afirmaram haver diferença entre alimento e nutriente, apenas 20% desses justificaram corretamente. [...] Apenas 20% dos alunos conseguiram determinar a diferença entre os conceitos de alimentos e nutrientes (Román, 2016, p. 15).

[...] Os alunos participantes citaram: aulas práticas com experimentos e montagem de maquetes e modelos com o corpo humano (42%), utilização de amostras, vídeos e slides (27%), debates, brincadeiras e jogos (31%) como metodologias didáticas para a abordagem dos temas (Román, 2016, p. 17).

Portanto, na perspectiva filosófica de Caillois (2017) quanto ao jogo, a ludicidade/diversão deve ser considerada no processo como um todo, da proposição da atividade à coleta e análise dos dados, e não exclusivamente no decorrer das partidas, pois todas essas etapas fazem parte do jogo.

Além das corrupções da *paidia* ligadas às questões metodológicas, identificou-se em dois trabalhos o cerceamento da liberdade por parte dos professores, que talvez por desconhecerem as características intrínsecas do jogo, se incomodaram com a conversa estabelecida entre os estudantes, ao ponto de tentar controlar o ambiente do jogo, impondo silêncio e organização.

Portanto, na perspectiva filosófica de Caillois (2017) quanto ao jogo, a ludicidade/diversão deve ser considerada no processo como um todo, da proposição da atividade à coleta e análise dos dados, e não exclusivamente no decorrer das partidas, pois todas essas etapas fazem parte do jogo.

[...] alguns queriam desviar a conversa e o conteúdo – nesse caso, o jogo – não por não gostarem da atividade, pois estavam atentos a ela, mas possivelmente queriam aproveitar a oportunidade, enquanto os outros grupos jogavam, para discutir e saber mais sobre outros assuntos (Oslo, 2015, p. 292).

Outro exemplo pode ser evidenciado em um fragmento utilizado na metodologia do artigo de Berlim (2020, p. 39), que destaca o papel do professor no jogo: “[...] a figura do professor é extremamente importante para avaliar o comportamento dos alunos, a interação entre eles, e se eles estão mantendo a ordem”. De acordo com o texto, o papel

do professor consiste em mantenedor da ordem, o oposto do que propõe Caillois (2017, p. 101), “[...] um princípio comum de divertimento, de turbulência, de improvisação livre e de alegria despreocupada, por onde se manifesta uma certa fantasia incontrolada”.

Os elementos corruptivos da *paidia* por parte dos estudantes tem relação com a cultura no qual estão imersos, mas também com o construto e aplicação do jogo, pois observou-se que as regras e a postura dos professores quanto à condução do jogo comprometeram a ludicidade, convergindo em alguns momentos em atividades nem sempre livres. A influência das regras na liberdade dos estudantes pode ser observada nos trabalhos de Nairóbi (2021) e Denver (2014), pois os autores condicionaram respectivamente a participação no jogo à liberação das aulas e parte da avaliação da disciplina.

[...] um aluno que se dispôs a participar da atividade, inicialmente apenas com objetivo de ser dispensado da aula tradicional:

O jogo é bem legal, eu aceitei jogar só pra sair da sala, mas é bem interessante, não achei que fosse ser legal, ainda mais quando soube que era de Química (Aluno B) (Nairóbi, 2021, p. 173).

Conforme acordado, este faria acompanhamento das aulas e aplicaria, ao final da unidade didática, o ludo como instrumento avaliativo, com peso de 50% da nota da disciplina de química (Denver, 2014, p. 33).

Conforme observado nas citações, o jogo deixa de ser livre a partir do momento em que os estudantes decidem participar não pela diversão, mas para serem dispensados da aula, e no outro caso, pela atividade consistir em metade da nota da disciplina de Química, o que basicamente os obriga a participar, pois ao não jogar, perderiam 50% da nota. “Um jogo ao qual fôssemos forçados a participar deixaria imediatamente de ser jogo: tornar-se-ia uma obrigação, um fardo de que teríamos pressa em nos libertar” (Caillois, 2017, p. 37). Portanto, pode-se inferir que a forma com que os jogos foram inseridos pelos professores em sua prática pedagógica comprometeram a liberdade e ludicidade por parte dos estudantes, convergindo na corrupção da *paidia*.

Ainda na perspectiva dos elementos corruptivos pela ação dos professores, verificou-se nos trabalhos de Estocolmo (2013) e Marsella (2019) que as regras estabelecidas e/ou os tipos de jogos adotados convergiram na corrupção da *paidia*, pois em determinados momentos os jogos deixaram de ser divertidos pelo constrangimento que as regras/jogos ocasionaram ou pela sua complexidade, que desmotivou os jogadores.

O estudante A2, apesar de não querer participar, aponta o caráter inovador do trabalho. [...] A ideia de “pagar mico” apontada por A8 confirma a ideia de adultificação de alguns adolescentes, que acreditam que se expor para os colegas por meio do teatro é uma situação constrangedora (Estocolmo, 2013, p. 105).

Com exceção de uma pequena parcela de alunos que não prestaram atenção no jogo (e estão dentro dos 12% que apresentaram dificuldade para responder às perguntas) e erraram questões que já haviam sido respondidas pelos seus colegas (Marsella, 2019, p. 253; 256).

[...] sugere-se que os professores/pesquisadores delimitem a priori a cultura lúdica e cultura local dos estudantes, como forma de mitigar seu desinteresse pelos jogos, pois, de acordo com Felício e Soares (2018), essa responsabilidade lúdica de conhecer o perfil dos estudantes antes mesmo de propor os jogos, valoriza suas aptidões e bagagem lúdica, bem como converge em atividades mais aceitas pelos estudantes, uma vez que fazem parte de sua cultura.

Embora Estocolmo (2013) cite a adultificação como uma justificativa pela resistência dos estudantes participarem do jogo – aspecto que será discutido ao tratar da corrupção da *paidia* pelos estudantes – ressalta-se que os professores devem estar atentos às predisposições dos estudantes quanto ao aspecto cultural e lúdico, antes mesmo da proposição das atividades, pois conforme destacado por Caillois (2017), a cultura tem grande influência na ação dos participantes durante os jogos, logo, ela deve ser considerada como pré-requisito para construção dos jogos, como uma forma de mitigar eventuais corrupções.

Os elementos corruptivos da *paidia* por parte dos estudantes têm relação com a discussão estabelecida acima, se considerarmos a resistência dos estudantes quanto ao jogo teatral utilizado por Estocolmo (2013), mas também com paradoxo estabelecido entre o jogo e o trabalho. No trabalho de Gandía (2020), observa-se que os estudantes não compreenderam a possibilidade de se aprender brincando, ao ponto de questionarem a professora sobre os reais objetivos da aula, possivelmente por terem internalizados que os jogos não fazem mais parte da sua faixa etária e/ou associam a escola a ambientes formais, cuja ludicidade não se aplicaria. “A1- O que a gente precisa fazer mesmo professora? A gente vai brincar na aula? Mas não é aula de Química” (Gandía, 2020, p. 231).

Essa relação paradoxal encontrada no discurso dos estudantes – iremos aprender ou brincar? – se apoia no antagonismo existente entre jogo e ócio, pois, segundo Caillois (2017, p. 114), “[...] o jogo é atividade de luxo e que supõe tempo livre. [...] jogo e vida cotidiana são sempre e em toda parte campos antagonistas e simultâneos”. Ou seja, por se tratar de um público com idade mais elevada (Educação de Jovens e Adultos), possivelmente os estudantes têm esse discernimento de que há um antagonismo entre jogo e escola, trabalho e diversão, que os leva a interpretar que a escola não seria espaço de ócio e diversão.

Nesse contexto, sugere-se que os professores/pesquisadores delimitem a priori a cultura lúdica e cultura local dos estudantes, como forma de mitigar seu desinteresse pelos

jogos, pois, de acordo com Felício e Soares (2018), essa responsabilidade lúdica de conhecer o perfil dos estudantes antes mesmo de propor os jogos, valoriza suas aptidões e bagagem lúdica, bem como converge em atividades mais aceitas pelos estudantes, uma vez que fazem parte de sua cultura. O trabalho de Rezende *et al.* (2021) traz uma proposta para identificação da cultura lúdica e cultura local dos estudantes, além de discutir sua influência na apropriação dos conhecimentos científicos, constituindo-se como importante ponto de partida para delimitação da cultura.

O diagnóstico cultural também é importante para que os professores reflitam se, de fato, o jogo é a metodologia de ensino mais adequada para o público que se pretende atuar, pois não podemos nos esquecer que, embora o lúdico seja bem aceito pelos estudantes, ele não é uma panaceia, capaz de resolver todos os problemas da educação. Sendo assim, a partir da delimitação cultural dos estudantes, os professores podem refletir se o lúdico é adequado, bem como construir uma proposta de ensino que contemple as particularidades da turma.

Corrupção do agôn

Os elementos corruptivos do *agôn* por parte dos estudantes têm relação com diferentes aspectos, tais como: competitividade exacerbada; quebra das regras; ausência de clareza nas regras; e ausência de pretensão/interesse pelo jogo. Conforme ressaltado por Caillois (2017), a competição exacerbada pode comprometer as partidas, pois os jogadores tendem a focar apenas no resultado, deixando em segundo plano outros elementos trabalhados no jogo. Quando tratamos de jogos pedagógicos/educativos, o excesso de competição tende a comprometer o aspecto pedagógico do jogo, pois os estudantes objetivam vencer as partidas a qualquer custo, acarretando muitas vezes em erros conceituais.

O artigo de Manila (2021) elucida essa situação, ainda que o texto não destaque a competitividade como possível motivo de os estudantes terem errado a resposta. Consideramos que a regra tem relação com o erro, pois o estudante poderia consultar exemplos para responder à questão, mas optou em não utilizar para não gastar “dinheiro”, haja visto que as regras previam que ao adquirir os exemplos os estudantes necessitavam pagar R\$50: “[...] É possível comprar a dica de ouro por R\$50, sendo que cada jogador recebeu 2 notas de R\$ 50 no início da partida” (Manila, 2021, p. 375).

Entretanto, a resposta não foi a esperada, mas o possível processamento realizado pela estrutura mental de A2 faz algum sentido, pois existem moléculas polares com geometria tetraédrica, como a

molécula de clorometano (CH₃Cl). O que pode ter ocorrido para que A2 não acertasse a resposta e que provavelmente o número de informações disponíveis era pequeno naquele momento do jogo para serem levadas por meio do input a sua estrutura mental (Manila, 2021, p. 376).

A quebra das regras compromete a estrutura do jogo e corrompe o *agôn*, uma vez que, de acordo com Caillois (2017), as regras são estabelecidas e acordadas antes do início dos jogos, e seu descumprimento pode gerar divergências entre os jogadores, pois alguém pode ser beneficiado ou prejudicado. Nos artigos analisados, foram observadas três situações distintas em que os estudantes descumpriram as regras: para ajudar o oponente; por receio de prejudicar o colega e para lograr êxito no jogo. No artigo de Marsella (2019), observa-se a partir de excertos da fala de um estudante que o descumprimento às regras o incomodou, pois ele se sentiu prejudicado, haja visto que o auxílio fez com que ele não se beneficiasse com a dúvida do colega. “A7: A4, não ajuda ele não!! Deixa ele pedir ajuda dos exemplos pra mim ganhar dinheiro, haha” (Marsella, 2019, p. 256).

A corrupção por receio de prejudicar o colega foi observada no trabalho de Estocolmo (2013), quando foi solicitado que os estudantes que estavam assistindo as apresentações avaliassem os colegas que interpretavam. Os resultados expressos no texto ressaltaram que a dinâmica comprometeu parte do jogo, pois os estudantes se sentiram intimidados em avaliar os colegas, com receio de prejudicar sua nota. Nesse sentido, deve-se atentar quanto à proposição das regras para não gerar situações que coloquem os estudantes em situações comprometedoras, que possam corromper não apenas o *agôn*, mas também a *paidia*, uma vez que podem se sentir desconfortáveis ao ponto de não se divertirem.

Ainda é importante destacar que a avaliação da plateia foi muito tímida, provavelmente devido ao medo de prejudicar o colega na nota. Nessa etapa, tivemos que novamente retomar a ideia de foco e dizer que não se tratava de julgar a cena do colega, mas de julgar se eles explicitaram o que era química (Estocolmo, 2013, p. 105).

O descumprimento das regras para o autobenefício foi observado no trabalho de Tamayo (2018), cujos estudantes propuseram uma estratégia para resolver o problema colocado, que descumpria as regras preestabelecidas, pois a estátua não poderia ser denegrida. A corrupção dos estudantes nesse caso tem relação com a dificuldade dos estudantes se distanciarem do enredo construído pelas professoras, que será discutida na categoria da *mimicry*.

A quebra das regras compromete a estrutura do jogo e corrompe o agôn, uma vez que, de acordo com Caillois (2017), as regras são estabelecidas e acordadas antes do início dos jogos, e seu descumprimento pode gerar divergências entre os jogadores, pois alguém pode ser beneficiado ou prejudicado.

Posso colocar a estátua em um recipiente com ácido nítrico concentrado. Se ela derreter é latão e se não derreter é ouro” (Estudante L).

Essas [...] respostas são representativas das expostas pelos demais estudantes que foram classificadas nesse grupo. Dois deles utilizaram caminhos que destroem a estátua (Tamayo, 2018, p. 133).

A corrupção do *agôn* nos três exemplos citados se efetiva quando ocorrem as denúncias do descumprimento das regras, pois, de acordo com Caillois (2017, p. 38) “[...] a desonestidade do trapaceiro não destrói o jogo. Quem o arruína é o detrator que denuncia a absurdidade das regras”.

Os elementos corruptivos por parte dos professores têm relação com a ausência de clareza das regras, pois o pesquisador Oslo (2015), se incomodou com os estudantes ajudando colegas de outros grupos, sendo que as regras não impediam que houvesse auxílio. Nesse caso, consideramos como corrupção do professor, pois os próprios estudantes que se submeteram às regras não se incomodaram com a ajuda, enquanto os professores enxergaram problema. Portanto, as regras devem ser claras e incontestáveis desde o início dos jogos, para não gerar nenhum problema na estrutura do jogo (Caillois, 2017).

Outros alunos ainda, mesmo que sem perceber, falam as respostas das questões para os outros grupos: a empolgação pelo jogo é tanta que os colegas de sala respondem às questões que eram para os grupos oponentes responderem. A regra do jogo não impede isso unicamente para que o grupo adversário tenha autocontrole e não ajudar o outro grupo a vencer (Oslo, 2015, p. 292).

Corrupção da mimicry

Os elementos corruptivos da *mimicry* decorrem do alto grau de imersão dos estudantes no jogo, ao ponto de se sentirem parte deste. Embora Bogota (2017) tenha destacado na discussão dos resultados a importância da imersão, evidenciando que o jogo foi construído com esse objetivo, inferimos que houve certa dificuldade em dosar o envolvimento dos estudantes no jogo, pois conforme observa-se no parágrafo a seguir, os estudantes se sentiram pertencentes ao jogo.

De acordo com os resultados apresentados no Gráfico 3, 77,8% concordaram que se sentiram mais no ambiente do jogo que no mundo real, o que mostra o nível de envolvimento desses alunos com o jogo, encarando cada problema virtual como se fossem

reais e com isso buscando melhores soluções (Bogota, 2017, p. 148).

De acordo com Caillois (2017, p. 95), o referido jogo está corrompido, pois o “*simulacro não é mais considerado como tal, quando aquele que está disfarçado crê na realidade do papel, do disfarce e da máscara*”, ou seja, quando os estudantes se sentem pertencentes ao jogo, sem entendê-lo ou estar esclarecido que o jogo é uma analogia do real, ele está corrompido.

Os elementos corruptivos por parte dos professores têm relação com a ausência de clareza das regras, pois o pesquisador Oslo (2015), se incomodou com os estudantes ajudando colegas de outros grupos, sendo que as regras não impediam que houvesse auxílio. Nesse caso, consideramos como corrupção do professor, pois os próprios estudantes que se submeteram às regras não se incomodaram com a ajuda, enquanto os professores enxergaram problema.

Os elementos corruptivos da *mimicry* por parte dos professores observados no artigo de Tamayo (2018) têm relação com a dificuldade das professoras em transitar entre o ambiente real e o imaginário durante a construção do jogo, pois em diversos momentos ressalta-se a dificuldade que os estudantes tiveram para resolver os problemas a partir de elementos reais, haja visto que constantemente retornavam à história, buscando soluções fictícias.

Quando a professora mostra a impossibilidade da solução pensada por ele, rapidamente ele mostra que a situação proposta também não é possível, por não ser real. Uma solução real, que o tirava do mundo que havia construído, foi imediatamente vinculada a um problema que deveria ser real, na perspectiva dele (Tamayo, 2018, p. 132).

Neste sentido, constatou-se que a dificuldade em dosar o simulacro por parte das professoras corrompeu o jogo, pois o próprio enredo induziu os estudantes a um alto grau de simulacro, alienando-os ao ponto de não conseguirem se distanciar do jogo para resolver os problemas propostos. Para Caillois (2017, p. 95), “[...] a precisão dos limites impede a alienação. Esta, [...] produz-se quando não houve uma nítida separação entre a fantasia e a realidade”.

“Ausência” de corrupção

Após a categorização dos artigos vislumbrou-se a necessidade de inserir aspas (“”) na palavra “ausência”, pois os artigos que contemplam a categoria não necessariamente estão “livres” de elementos corruptivos, uma vez que alguns não apresentaram dados/informações suficientes para realizarmos a análise. O artigo de Professor (2021) exemplifica essa situação, pois não foi mencionada a metodologia utilizada no trabalho, apenas descreve-se o que foi feito, deixando de se explicitar quais instrumentos foram utilizados para coletar e analisar os dados, assim como de apresentar e discutir pouco os resultados.

Metodologia:

No Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do campus Alagoinhas, o PIBID iniciou em 2012, com o subprojeto intitulado “Ensino-pesquisa: Articulação Possível”, tendo sido idealizado como uma estratégia de aprendizagem da docência na área de Biologia/Ciências.

[...] A primeira etapa de participação dos pibidianos na Escola Estadual dos Rodoviários consistiu na observação das aulas de Ciências e participação nas reuniões de planejamento com a professora regente (Professor, 2021, p. 366).

Além da ausência de informações que inviabilizaram a identificação de corrupções, faz-se necessário discutir os artigos em que as corrupções não foram encontradas principalmente pelos instrumentos de coleta e análise de dados utilizados pelos pesquisadores, que valorizaram a concepção dos estudantes (liberdade), concedendo espaço para expressarem suas concepções quanto aos jogos desenvolvidos, conforme observa-se nos excertos extraídos do trabalho de Sierra (2021, p. 280; 282):

A pesquisa foi de caráter qualitativo e do tipo descritiva. Na coleta de dados, aplicamos um jogo digital e realizamos entrevistas do tipo semiestruturadas (Bogdan e Biklen, 1994), as quais foram fundamentadas em estudos realizados por Piaget e Inhelder (1951).

A estruturação dos dados foi feita de acordo com a análise de conteúdo de Bardin. Com esse objetivo, empregamos as seguintes fases: a pré-análise; a exploração do material; o tratamento dos resultados; a inferência e a interpretação (Bardin, 2011).

Conforme observa-se na citação, há uma fundamentação metodológica consistente quanto aos instrumentos de coleta e análise de dados utilizados, que contribuem para mitigar eventuais corrupções da *paidia*, e reforçam a importância de

um cuidado maior por parte dos pesquisadores quanto aos instrumentos de coleta e análise dos dados, porque grande parte dos trabalhos foram corrompidos por esses aspectos.

Fundamentação filosófica do jogo

A partir das discussões estabelecidas nas categorias utilizadas para analisar os jogos, constatou-se que os elementos corruptivos do lúdico têm relação direta com os procedimentos de coleta e análise de dados utilizados pelos professores/ pesquisadores, e também com as regras, uma vez que boa parte das corrupções remetem às lacunas nas regras. Todavia, diante aos resultados vislumbrou-se a necessidade de analisar os referenciais teóricos e filosóficos do jogo utilizados pelos autores para fundamentar suas concepções de jogos, e verificar se as corrupções também têm relação com a fundamentação teórica/filosófica.

Para análise dos referenciais do jogo utilizados nos artigos, distinguiu-os em referenciais filosóficos e referenciais do jogo pedagógico, sendo que os referenciais filosóficos contemplariam teóricos como Huizinga, Brougère, Duflo e Caillois, que se propõem a discutir a sociologia, filosofia e epistemologia do jogo; enquanto os referenciais do jogo pedagógico abrangem referenciais do lúdico em âmbito educacional, ou seja, qualquer pesquisador que trabalhe com jogos que tenha finalidades pedagógicas, tais como Soares, Kishimoto, Messeder Neto, dentre outros.

No decorrer da categorização dos artigos, constatou-se que todos os trabalhos se fundamentaram em referenciais pedagógicos do jogo, independentemente de sua concepção teórica, enquanto cerca de 36% ou 8 artigos, fundamentam-se em referenciais filosóficos do jogo (Quadro 3). Nesse contexto, categorizou-se as referências de acordo com os referenciais filosóficos utilizados, incorporando os trabalhos que utilizaram “apenas” referenciais filosóficos na coluna intitulada “ausência”, pois o objetivo consiste em analisar a influência que os diferentes teóricos têm com as corrupções do lúdico.

Embora o quantitativo de trabalhos fundamentados em referenciais filosóficos seja até considerável (36%), a forma que eles são utilizados reforça a preocupação destacada

Quadro 3: Referenciais filosóficos utilizados nos artigos.

REFERENCIAIS FILOSÓFICOS DO JOGO				
Ausência		Huizinga	Brougère	Duflo
Tóquio (2020)	Román (2016)	Berlim (2020)*	Gandía (2020)	Marsella (2019)*
Nairóbi (2021)	Bogota (2017)	Gandía (2020)	Marsella (2019)*	
Rio (2015)	Tamayo (2018)	Estocolmo (2013)	Manila (2021)*	
Murillo (2012)				
Denver (2014)	Professor (2021)**	Moscou (2018)*		
Sierra (2021)**	Prieto (2021)**	Oslo (2015)*		
Helsinki (2020)**	Palermo (2015)**	Caño (2018)*		
		Manila (2021)*		

* Utilização do referencial de forma equivocada ou pontual. ** Artigos categorias como “Ausência” de corrupção. Fonte: Autores (2022).

por Rezende (2017) em sua dissertação de mestrado, pois dentre os oito trabalhos que se apropriaram de Huizinga, Brougère ou Duflo como referencial filosófico, apenas dois os utilizaram para fundamentar as discussões, enquanto os demais lançaram mão dos referenciais apenas na Introdução dos artigos, de forma pontual, ou os utilizaram equivocadamente, conforme observa-se no excerto extraído do trabalho de Moscou (2018), que indica Huizinga como um referencial do jogo pedagógico, sendo que o teórico nunca falou de jogo no ambiente escolar, mas sim do jogo no sentido *stricto*.

Alguns pesquisadores, como Huizinga (2008), Zanon et al. (2008), Soares e Cavalheiro (2006), Cunha (2012) e Neto e Moradillo (2016), vêm se debruçando em estudos sobre a utilização de jogos educativos em aulas de diferentes áreas do conhecimento, como forma de melhorar sua prática pedagógica (Moscou, 2018, p. 90).

A apropriação dos referenciais filosóficos pode ser observada nos excertos extraídos dos trabalhos de Estocolmo (2013) e Gandía (2020), cujos autores utilizaram os referenciais tanto na fundamentação dos artigos, quanto na discussão e problematização dos resultados, indicando que os teóricos fizeram parte do processo como um todo.

Introdução: Huizinga (1980) apresenta como primeira característica do jogo o fato de ele ser livre, de ser ele próprio liberdade. [...] A segunda característica apontada por Huizinga (1980) para o jogo é que este não é vida real, pelo contrário, trata-se de uma evasão da vida real, uma ilusão. O fato de o jogo proporcionar essa evasão permite que na escola o aluno não tenha medo de se expor nem medo de errar (Estocolmo, 2013, p. 101).

O jogo educativo para Brougère (2002) não é propriamente um jogo. Pode ser considerado um arremedo dele, mas não é o próprio. Para os autores o jogo educativo é aquele que pode ser utilizado para ensinar algo a alguém, não necessariamente conteúdos escolares. Tal definição se coaduna com o que preconiza Brougère (2002) (Gandía, 2020, p. 227-228).

Resultados e discussões: Depois de uma grande insistência, a maioria dos alunos levantou e fez o alongamento. Por uma das características intrínsecas do jogo, segundo Huizinga (1980), ser a liberdade, nenhum aluno foi obrigado a participar da atividade (Estocolmo, 2013, p. 104).

É compreensível para o aluno que o momento de sala de aula é ainda uma extensão de sua rotina, e que o ambiente formal em sala requer seriedade semelhante a sua relação com o trabalho. Brougère

(2002) pontua que a separação das diferentes atividades sociais levou ao isolamento do jogo, à sua separação da vida social para fazer dele uma atividade fútil (Gandía, 2020, p. 231).

Não por acaso, dentre os trabalhos analisados, o artigo de Gandía (2020) foi o único cujo elemento corruptivo não teve relação direta ou indireta com a ação docente, pois a única corrupção identificada no jogo está relacionada à cultura do estudante, que enxerga no lúdico e na escola uma relação paradoxal. Portanto, embora não se tenha elementos suficientes para afirmar que os referenciais filosóficos do jogo são indispensáveis para construção dos jogos, aplicação e análise dos dados, pode-se inferir que sua utilização no jogo como um todo – conforme evidenciado no trabalho de Gandía (2020) – reduz substancialmente a possibilidade de corromper a atividade.

Quanto aos trabalhos que não utilizaram nenhum referencial filosófico, observou-se um elemento considerável e importante de se discutir, que consiste no fato de que todos os trabalhos categorizados como “ausência” de corrupção, não utilizaram nenhum referencial filosófico do jogo, trazendo à tona novamente a discussão de que os elementos corruptivos não podem ser eximidos, mas sim, que há uma ausência de informações e aprofundamento teórico/filosófico que inviabilizaram sua identificação.

Considerações finais

O quantitativo elevado de trabalhos na categoria “Corrupção da *paidia*” evidencia a necessidade de maior aprofundamento tanto filosófico/epistemológico, quanto metodológico por parte dos pesquisadores/professores. Os problemas encontrados na categoria que possuem relação com os instrumentos de coleta e análise dos dados indicam que questionários fechados não contribuam para avaliação/análise do jogo, pois ferem um dos princípios básicos e intrínsecos do lúdico, a liberdade. Análogo aos questionários fechados, o tratamento essencialmente quantitativo dos dados - ainda que eles sejam coletados por instrumentos qualitativos - recai no mesmo problema, pois concede-se uma liberdade velada aos estudantes, uma vez que se oferece espaço para que eles se posicionem, contudo, não se leva em consideração sua fala.

Os elementos corruptivos do *agôn* e a influência sobre as demais categorias ressaltam o quanto as regras são importantes e determinantes nos jogos, mas, ao mesmo tempo, como os pesquisadores/professores não as compreendem, pois em todas as categorias que contemplam as corrupções observou-se trabalhos cujas corrupções recaem sobre as regras.

Os problemas elencados na categoria “Ausência” de Corrupção retomam aspectos ressaltados na pesquisa de

Quadro 4: Quadro síntese do lúdico na perspectiva de Caillois (2017).

CARACTERÍSTICAS DO JOGO	ASPECTOS METODOLÓGICOS	REFERENCIAIS
Identificar a cultura lúdica dos estudantes a partir da sua predisposição por diferentes tipos de jogos.	Discutir os resultados a partir dos referenciais filosóficos, considerando não apenas o aspecto lúdico do jogo, mas também o formativo e/ou avaliativo.	
Atenção e cuidado na elaboração das regras para não corromper ou induzir a corrupção das categorias do jogo. As regras devem ser claras.	Evitar utilização de questionários/ instrumentos fechados para coletar os dados.	Importante utilizar referenciais filosóficos do jogo, como: Caillois, Duflo, Brougère, Huizinga, no construto, aplicação e discussão dos jogos.
Atenção na construção do enredo dos jogos, dosando o simulacro para não corromper a <i>mimicry</i> .	Evitar tratar os dados por um viés essencialmente quantitativo.	
Cuidado com os objetivos do jogo, evitando-se que a competitividade comprometa o aspecto pedagógico.	Evitar disciplinar a participação dos estudantes durante o jogo, pois a liberdade é uma característica intrínseca do jogo.	
Evitar que as regras causem situações constrangedoras e/ou desconfortáveis aos estudantes.	Evitar condicionar a participação dos estudantes no jogo à benefícios, nota ou liberação de aulas.	

Fonte: Autores (2022).

Rezende e Soares (2019a), que constataram índices elevados de trabalhos que apenas descrevem o jogo sem nenhuma fundamentação teórica, epistemológica e metodológica. Embora a análise realizada pelos autores tenha em torno de cinco anos - pois contemplam os resultados da dissertação de mestrado de Rezende (2017) - observa-se que pouco caminhou-se no que se refere ao lúdico enquanto metodologia de ensino.

Analisando as categorias como um todo, constatou-se que 72,7% (16) dos artigos apreciados têm elementos corruptivos ligados direta ou indiretamente às ações dos professores, dados que reforçam a necessidade de maior aprofundamento teórico do jogo, conforme destacado por Rezende e Soares (2019a), mas também filosófico e metodológico, para que os professores/pesquisadores compreendam o lúdico no sentido *stricto* e possam utilizá-lo em sala de aula considerando suas potencialidades e limitações dentro de um aporte teórico, filosófico e metodológico (Soares e Rezende, 2021).

A análise dos referenciais filosóficos utilizados pelos autores no construto, aplicação e análise dos resultados indicam que a incorporação de tais referenciais aumenta exponencialmente a possibilidade de evitar que os jogos sejam corrompidos, mas, para isso, tais referenciais devem fazer parte do processo como um todo, e não serem incorporados exclusivamente na fundamentação dos trabalhos (introdução), possivelmente por exigências dos periódicos, uma vez que a construção de artigos científicos necessita de fundamentação teórica/filosófica/epistemológica.

Todavia, ressalta-se que embora o presente artigo tenha identificado diversas lacunas nos jogos analisados, elas não descaracterizam o jogo pedagógico, mas podem comprometer as potencialidades formativas/avaliativas do lúdico. Nesse sentido, propomos um quadro síntese com indicações de aspectos que comprometem e/ou contribuem para utilização do lúdico na perspectiva de Caillois (2017),

e podem ser considerados pelos professores/pesquisadores na estruturação, aplicação e análise dos jogos utilizados para o ensino de Química/Ciências (Quadro 4).

Considerando os resultados obtidos, faz-se necessário destacar a própria estrutura da educação básica como um elemento potencializador da corrupção do lúdico, haja visto que o cenário atual se desenha com professores sobrecarregados, o que inviabiliza a apropriação de referenciais teóricos e compromete o planejamento pedagógico. Associadas à precariedade das condições de trabalho dos professores na educação básica, as formações generalistas proporcionadas pelas instituições de ensino superior acabam inviabilizando que os professores em formação tenham contato com referenciais básicos de diversas metodologias de ensino, dentre elas, o lúdico.

Todavia, os resultados reforçam também a necessidade de (re)pensar a utilização do lúdico enquanto metodologia de ensino, pois conforme identificado por Garcez e Soares (2017), houve um aumento exponencial nos trabalhos que utilizam jogos para o ensino de Química/Ciências nas últimas décadas, contudo, pesquisas como a de Rezende e Soares (2019b), e os próprios resultados obtidos até o presente momento, indicam que há um esvaziamento teórico, o que coloca em voga os reais objetivos que convergem na utilização do lúdico em sala de aula, nos fazendo questionar se, de fato, há um entendimento de que a metodologia pode contribuir com os processos de ensino e aprendizagem, ou se os professores/pesquisadores estão apenas seguindo o fluxo de parte dos professores que enxergam o lúdico como uma panaceia, ou que ignoram a necessidade de aprofundamento teórico/filosófico.

Felipe Augusto de Mello Rezende (felipemelloquimica@hotmail.com), licenciado em Química pelo Instituto Federal Goiano, Mestre em Educação em Ciências e Matemática pela Universidade Federal de Goiás. Atualmente é doutorando em

Referências

BROUGÈRE, G. *Jogo e Educação*. 1. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.

CAILLOIS, R. *Os jogos e os homens: A máscara e a vertigem*. Petrópolis: Editora Vozes, 2017.

CLEOPHAS, M. G.; CAVALCANTI, E. L. D. e SOARES, M. H. F. B. Afinal de contas, é jogo educativo, didático ou pedagógico no ensino de química/ciências? Colocando os pingos nos “is”. In: CLEOPHAS, M. G. e SOARES, M. H. F. B. (Orgs.). *Didatização lúdica no ensino de Química/Ciências: teorias de aprendizagem e outras interfaces*. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2018.

FELÍCIO, C. M. e SOARES, M. H. F. B. Da intencionalidade à responsabilidade lúdica: novos termos para uma reflexão sobre o uso de jogos no ensino de química. *Química Nova na Escola*, v. 40, n. 3, p. 160-168, 2018.

GARCEZ, E. S. C. e SOARES, M. H. F. B. Um estudo do estado da arte sobre a utilização do lúdico em ensino de química. *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*, v. 17, n. 1, p. 183-214, 2017.

HUIZINGA, J. *Homo Ludens: o jogo como elemento da cultura*. 9. ed. São Paulo: Perspectiva, 2019.

LEMES, M. A. e SOUZA, R. S. Jogos na educação química a partir da classificação de Roger Caillois: uma análise dos artigos da Revista Química Nova na Escola. *Revista Eletrônica Ludus Scientiae*, v. 5, n. 1, p. 96-117, 2021.

LÜDKE, M. e ANDRÉ, M. E. D. A. *Pesquisa em Educação: Abordagens Qualitativas*. 2. ed. São Paulo: EPU, 2018.

OLIVEIRA, H. P. S. Os jogos na sociologia: uma leitura a partir de Roger Caillois (1913-1978). Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Ciências Sociais). Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2018.

REZENDE, F. A. M. Jogos no ensino de química: um estudo sobre a presença/ausência de teorias de ensino e aprendizagem à luz do V Epistemológico de Gowin. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemática). Universidade Federal de Goiás, Goiânia, 2017.

REZENDE, F. A. M. e SOARES, M. H. F. B. Análise teórica e epistemológica de jogos para o ensino de química publicados em periódicos científicos. *Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências*, v. 19, p. 747-774, 2019a.

REZENDE, F. A. M. e SOARES, M. H. F. B. Jogos no ensino de química: um estudo sobre a presença/ausência de teorias de ensino e aprendizagem na perspectiva do V Epistemológico de Gowin. *Investigações em Ensino de Ciências*, v. 24, p. 103-121, 2019b.

REZENDE, F. A. M.; MARTINS, L. P.; OLIVEIRA, M. F. e SOARES, M. H. F. B. Delimitação da cultura lúdica e cultura local para proposição de jogos e atividades lúdicas: uma análise dos diferentes instrumentos de coleta de dados fundamentada em Bourdieu. *Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia*, v. 14, n. 2, p. 193-214, 2021.

SOARES, M. H. F. B. *Jogos e atividades lúdicas no ensino de química: teorias, métodos e aplicações*. Goiânia: Kelps, 2015.

SOARES, M. H. F. B. e REZENDE, F. A. M. Concepções teóricas/epistemológicas do jogo e a epistemologia genética de Jean Piaget: delineamentos para um ensino de química lúdico. *Debates em Educação*, v. 13, n. 2, p. 289-305, 2021.

Abstract: *Games corruption from Caillois' perspective: an analysis of the pedagogical games published at QNEsc 2012-2021.* The present work aims to identify possible corruptive elements in works that use games for the teaching of Chemistry/Science published in the QNEsc from 2012-2021, and to discuss how corruptions impact pedagogical games and their relationship with the philosophical references of games. The research was carried out through a document analysis, categorized a posteriori in: corruption of the agon; from mimicry; from paidia; and “absence” of corruption. There were works that corrupted paidia due to the data collection and analysis instruments used by teachers. The corruption of the agon highlighted how important and decisive the rules are in games, showing how much teachers do not understand them. 72.7% of the articles examined have corruption directly or indirectly linked to the actions of teachers, data that reinforce the need for greater theoretical, philosophical and methodological deepening of the game.

Keywords: mimicry, agôn, paidia, pedagogical game, chemistry teaching.