

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
Centro Acadêmico do Agreste Núcleo
de Formação Docente Curso de
Química - Licenciatura

CARINY BRENDA GOUVEIA DA SILVA

A IMPORTÂNCIA DA MEDIAÇÃO DO PROFESSOR NA APLICAÇÃO DO
JOGO DIDÁTICO

Caruaru-PE
2019

CARINY BRENDA GOUVEIA DA SILVA

A IMPORTÂNCIA DA MEDIAÇÃO DO PROFESSOR NA APLICAÇÃO DO
JOGODIDÁTICO

TrabalhodeConclusãodeCursoapresentadoaoColegiadoQuímicalicenciaturadoCentroAcadêmicodoAgrestedaUniversidadeFederaldePernambucocomorequisitoparcialparaobtençãodotítulodeLicenciadoemQuímica.

Orientador: Prof. Dr. José Ayron Lira Dos Anjos

CARUARU
2019

Catálogo fonte:
Bibliotecária – Simone Xavier - CRB/4 - 1242

S586m Silva, Cariny Brenda Gouveia da.
Mediação de jogos didáticos: concepção de licenciandos e egressos do curso de licenciatura em química. / Cariny Brenda Gouveia da Silva. – 2019.
35 f. il. : 30 cm.

Orientador: José Ayrton Lira dos Anjos.
Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso) – Universidade Federal de Pernambuco, CAA, Licenciatura em Química, 2019.
Inclui Referências.

1. Jogos educativos. 2. Mediação. 3. Professores. I. Anjos, José Ayrton Lira dos (Orientador). II. Título.

CDD 371.12 (23. ed.)

UFPE (CAA 2019-019)

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
NÚCLEO DE
FORMAÇÃO DOCENTE DO CAMPUS AGRESTE
COLÉGIO DO
CURSO DE LICENCIATURA EM QUÍMICA

FOLHA DE APRESENTAÇÃO DO TCC

CARINY BRENDA GOUVEIA DA SILVA

“A IMPORTÂNCIA DA MEDIAÇÃO DO PROFESSOR NA APLICAÇÃO DO
JOGODIDÁTICO”

TCC apresentado à Universidade Federal de Pernambuco, como parte das exigências para a obtenção do título de graduação em Química-Licenciatura.

Caruaru, 14 de Janeiro de 2019.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. José Ayron Lira dos Anjos (CAA/UFPE)
(Orientador)

Prof. Dr. Ricardo Lima Guimarães
(Examinador 1)

Prof. Dr. João Roberto Ratis Tenório da Silva (CAA/UFPE)
(Examinador 2)

“Aos meus pais que fizeram de tudo para que eu pudesse estar
onde estou hoje sem medir esforços”

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço a Deus por ter me dado sabedoria, permitindo que tudo isso acontecesse e que me deu forças para superar todos os obstáculos que surgiram durante essa caminhada. Aos meus pais e familiares pelo apoio e encorajamento para seguir sempre em frente. Ao meu orientador José Ayron pela paciência, parceria e confiança para que esse trabalho pudesse ser finalizado. A todos os entrevistados que contribuíram diretamente para minha pesquisa. Aos meus amigos Joice, Janaina, Jorge, Edson e Aneilson, pela paciência e encorajamento quando pensei em desistir.

Aos amigos quem mesmo não sendo do curso conseguiram de alguma forma contribuir para esse trabalho (Jeff, Dayse, Jardy, Jewe, Ester), todos meus amigos de curso e da turma do “É10” (Jordhan, Mayara, Paloma e Sidmar) que foram fundamentais para minha graduação, sem o apoio ficaria cada vez mais difícil a caminhada.

Só tenho a agradecer a cada um de vocês

Obrigada!

RESUMO

Este trabalho teve como objetivo identificar as concepções dos egressos e dos licenciandos do curso de química licenciatura do CAA - UFPE sobre a mediação de jogos didáticos e como eles as materializam em suas práticas pedagógicas. E como esse entendimento coaduna as ações do professor descritas nos relatos da implementação das propostas de jogos presentes na literatura, para isso a metodologia foi feita através de análises de trabalhos publicados nos anais do IJALEQUIM, em uma seleção de revistas cuja temática é o Ensino de Química, além de entrevistas com os estudantes de Química Licenciatura do CAA UFPE e a caracterização dessas concepções em categorias elaboradas a partir dos entendimentos presentes na literatura e elaboradas para fins da pesquisa. Os resultados mostram que boa parte dos elaboradores de jogos didáticos não consideram a importância do papel do professor no êxito do jogo para fins didáticos e que mesmo dentre os que consideram aproximadamente metade destes ainda atribuem a este um papel de explicador dos conteúdos.

Palavras-Chave: Jogos didáticos. Mediação. Professor.

ABSTRACT

This work aimed to identify the conceptions of graduates and graduates of CAA - UFPE 's undergraduate chemistry course on mediating didactic games and how they materialize them in their pedagogical practices. And as this understanding is in line with the teacher's actions described in the reports of the implementation of the games proposals present in the literature, for this the methodology was made through analyzes of works and interviews with students of Chemistry Degree. The results show that a great part of the game designers do not consider the importance of the role of the teacher in the success of the game for didactic purposes and that even among those who consider approximately half of these still attribute to it a role of explaining the contents.

Keywords: Educational games. Mediation. Teacher.

Lista de gráficos

Gráfico 1 - Entendimento do papel do professor na vivência do jogo didático presente nos anais do evento I JALEQUIM.....	26
Gráfico 2 - Entendimento do papel do professor na vivência do jogo didático presente no portal CAPES.....	28
Gráfico 3 - Entendimento dos licenciandos e egressos sobre o papel do professor na vivência do jogo didático.....	32

Lista de tabelas

Quadro 1: categorias para análise dos dados colhidos.....	24
---	----

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	OBJETIVOS.....	13
2.1	Objetivo geral.....	13
2.2	Objetivos específicos.....	13
3	REFERENCIAL TEÓRICO	14
3.1	Jogos.....	14
3.2	Jogos Didaticos.....	16
3.1	Mediação.....	19
4	METODOLOGIA	22
5	RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	24
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS	34
	REFERÊNCIAS.....	

1 INTRODUÇÃO

Ensinar química ainda apresenta muitos desafios, já que muitos alunos têm dificuldades em compreender e significar o conteúdo que muitas vezes são apresentados de maneira abstrata, o que pode vir a tornar seu aprendizado desinteressante. Então com o objetivo de motivar os alunos e gerar situações didáticas que os favoreçam a aprender química, vem havendo uma busca de metodologias diferenciadas por parte dos docentes. Dentre essas metodologias os jogos didáticos vêm ganhando espaço (CUNHA, 2012; SOARES, 2013). Entretanto Soares (2013) afirma que mesmo ganhando destaque e havendo um aumento nas publicações de trabalhos sobre jogos didáticos na área de ensino de química, a precariedade dessas publicações ainda é muita, e os níveis de pesquisas são muito superficiais.

Em 2014 deu-se início a um evento em Ensino de Química cujo foco referia-se ao uso de atividades lúdicas, dentre elas os jogos, para o ensino de química, o I Encontro Nacional de Jogos e Atividades Lúdicas no Ensino de Química, o I JALEQUIM. A intenção foi reunir pesquisadores e docentes que utilizavam, produziam, investigavam ou se interessavam pelo uso de atividades lúdicas no ensino de química, pudessem compartilhar experiências na área e refletir sobre as intencionalidades e contribuições das ações propostas e assim fundamentá-las agregando valor a essa área do ensino.

O JALEQUIM promoveu avanços na qualificação e direcionamento dos trabalhos, pesquisas e entendimentos na área de jogos voltados ao ensino de química mas de forma ainda incipiente e não ampla, fazendo-se necessário maior divulgação.

Esse fato se reflete na contraditória importância que os jogos didáticos têm alcançado no ensino de química, que pode ser retratado no número de trabalhos apresentados em eventos, e no entendimento de que este aumento de produção não tem sido ainda acompanhado de uma reflexão teórica a respeito das condições em que essas ações pedagógicas efetivamente se refletem em aprendizagem (SOARES 2016).

Dentre as condições a serem estudadas, várias destas citadas por Messeder Neto (2016), tal qual abordagens ainda pouco exploradas como a de Ciência Tecnologia e Sociedade (CTS), ou história da química, ou no ensino voltado a Educação de Jovens e Adultos (EJA) ou para pessoas com deficiências. Acrescentamos a partir dessa pesquisa o papel do professor no decorrer do jogo didático, normalmente referido como uma ação de mediação do jogo. E apesar de aspectos do comportamento docente e discente envolvidos na vivência de uma atividade lúdica ter sido descritos na pesquisa de Felício e Soares (2018), compreende-se que a forma como os professores entendem e materializam a ação de mediar a aprendizagem, por meio ou com o uso de jogos didáticos ainda precisasse ser investigada.

O termo mediação tem caráter polissêmico e muito amplo. Por exemplo, para Japiassu e Marcondes (2001) mediação é o fato de relacionar duas ou mais coisas, um intermediário. Por outro lado, o filósofo Sócrates atribuía um propósito a ação, ele acreditava que a mediação era uma forma de ajudar o outro a construir suas próprias ideias (Meier 2008). Partilhando dessa ideia, mas no âmbito educacional Meier (2008) afirma que mediar significa ajudar o aluno a construir seu próprio conhecimento.

Na perspectiva do papel do professor na aplicação de um jogo didático o termo mediação tem sido usado de maneira muito mais abrangente, sem que seja pontuada a que ações especificamente se referem. Além disso, muitas vezes a atribuição do termo mediação não vem acompanhada da preocupação de orientar o docente que aplica o jogo didático sobre certas ações e reflexões intencionais indispensáveis ao êxito no favorecimento da aprendizagem.

Este trabalho tem como objetivo identificar as concepções dos egressos e dos licenciandos do curso de química licenciatura do CAA - UFPE sobre a mediação de jogos didáticos e como essas se materializam na sua prática pedagógica. E como esse entendimento coaduna as ações do professor descritas nos relatos da implementação das propostas de jogos presentes na literatura.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral

Identificar as concepções dos egressos e dos licenciandos do curso de químicallicenciatura do CAA - UFPE sobre a mediação de jogos didáticos e como eles asmaterializam em suas práticas pedagógicas. E como esse entendimento coaduna asações do professor descritas nos relatos da implementação das propostas de jogospresentes na literatura.

2.2 Objetivos Específicos

- 1- Sistematizar o entendimento do termo mediação na literatura da área deensino.
- 2- Analisar que entendimento os participantes têm sobre a mediação em jogosdidáticos.
- 3- Investigar como se dá a ação da mediação na aplicação de jogos didáticos apartir dos relatos dos participantes.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 Jogo

A palavra jogo pode ter muitos significados, nesse sentido, Soares (2004) destaca que é uma palavra difícil de encontrar apenas uma definição, devido ser um conceito bastante amplo. Contudo em concordância com vários teóricos (Huizinga (2000); Callois (1990); Brougère (1998), Soares (2004) caracteriza o jogo como uma atividade lúdica (prazerosa, divertida) dotada de regras. Sobre isso, o autor alerta ainda que em alguns entendimentos o conceito de jogo se confunde com o de brincadeira.

Nesse âmbito, Brougère (1998) pontua que o jogo pode ter diferentes compreensões de acordo com o tempo e a cultura, assim cada sociedade estabelece, a seu tempo, o que se identifica como jogo.

O entendimento da implicação do ato de “brincar” também é orientado por aspectos culturais, sendo encarado, em algumas culturas, de forma negativa por ser considerado como o oposto de algo sério, ou seja, a uma ação que remete a indisciplina, irresponsabilidade, inconsequência quanto aos efeitos de seus atos (BROUGÉRE, 1998). Em desacordo a essa perspectiva negativa Huizinga (2000) aponta que o caráter da não-seriedade, característico do jogo, surge como algo positivo ao processo de desenvolvimento à medida que permite um prazer sem compromisso e conseqüentemente sem punição, estimulando a criatividade na forma de pensar e a espontaneidade nas ações. Brougère (1998) destaca ainda que o jogo tem uma cultura lúdica específica e que leva ao jogador participar da mesma.

O jogo é algo que não se pode negar-lo, possui uma realidade própria assim como afirma Huizinga (2000):

“Todos se pensante é capaz de entender à primeira vista que o jogo possui uma realidade autônoma, mesmo que sua língua não possa um termo geral capaz de defini-lo. A existência do jogo é inegável. É possível negar,

sesequiserquasetodasasabstrações:ajustiça,abeleza,averdade,obem,Deus.Épossívelnega
r-seaseriedade,masnãoojogo.(P.6,7)”

Mesmo não havendo apenas uma definição do que é o jogo, conseguimos identificá-lo como um evento caracterizado por elementos que o definem. Nesse contexto e frente à impossibilidade de designar uma definição única para jogo, os teóricos da área se propuseram a caracterizar os jogos. Assim Kishimoto (2011), em citação ao trabalho de Brougère (1998), pontua três níveis de diferenciação do jogo: Uma linguagem própria (não condiz com uma linguagem científica, mas sim uma linguagem do cotidiano), a existência de regras (assim diferenciando o tipo de jogo de um mero brinquedo) e de um objeto (peças que são feitas para o jogo).

Outro conjunto de características dos jogos apontado por Huizinga (2000) enfatiza a voluntariedade na participação. Segundo ele a primeira característica do jogo é a liberdade. Sobre o que afirma que “(...) o jogo é uma atividade voluntária. Sujeito a ordens, deixa de ser jogo, podendo no máximo ser uma imitação forçada(...)” Huizinga (2000 p.9). A segunda característica pontuada são as regras que em suas palavras “(...) cria ordem e é ordem. Introduce na confusão da vida e na imperfeição do mundo uma perfeição temporária e limitada, exige uma ordem suprema e absoluta: a menor desobediência a esta ‘estraga o jogo’”. Por fim a terceira é a não literalidade, o jogo não é vida real, e assim pode ser interrompido a qualquer momento. Fundamentado nessa característica Soares (2004 p.19), propõe a ideia de “realidade lúdica” que é, em suas palavras, “A visão lúdica e a subjetividade da realidade”. Corroborando essa ideia, vários teóricos pontuam a ocorrência do ludismo mesmo na fase adulta, muito embora segundo Chateau (1984) no texto de Soares (2004) esse se apresente de forma diferente, segundo ele:

“o ludismo em um adulto não é meramente equivalente ao jogo da criança, ou simplesmente um escape. Pode-se notar grande ludismo em um jogo de cartas descompromissado entre amigos ou parentes. Para ele encontramos ludismo em um adulto quando a atividade se está fundamentada na gratuidade e no prazer. Arte, ciência, esporte, podem ter características lúdicas, mas segundo ele não completam esta perspectiva, por manterem um vínculo com o real.” (Soares, 2004)

O ludismo, assim como o jogo, se configura como uma ação observada ou participativa, assim um adulto ao assistir uma partida de futebol considera lúdico a ação e não o objeto em si, que seria a bola (Chateau 1984).

Mas nem toda atividade lúdica é considerada um jogo, para que isso aconteça Brougère (1998) afirma que é necessário que haja um acordo dos envolvidos, ou seja, entre os participantes da atividade. Este mesmo autor, também afirma que a cultura lúdica pode ser adquirida, e essa apropriação ocorre à medida que o que é construído pelo aprendiz imerso na cultura lúdica depois, pode ser utilizado pelos mesmos em outras atividades individuais ou coletivas.

Para Huizinga (2000) a diferença entre atividade lúdica e jogo é a existência de regras como característica do último. Sobre isso Chateau (1984) afirma que existem quatro possibilidades para as regras: a primeira são as regras inventadas (que são criadas por consenso para uma atividade), as regras originais por imitação (são regras pré-existentes, mas adaptadas para outro meio), as regras aprendidas por tradição (são aprendidas e repassadas ao longo das gerações) e as regras resultantes da estrutura instintiva (regras implícitas ou explícitas). “As regras explícitas são as próprias regras declaradas e consensuais de um jogo, as implícitas são as habilidades mínimas necessárias para que se possa praticar em jogos que há regras explícitas” (Soares 2004 p.34).

Outra característica dos jogos é que alguns destes exigem habilidades próprias, o que de acordo com Brougère (1998) não quer dizer que as mesmas não possam ser usadas para outra atividade. Ao se apropriar dessas habilidades do jogo, podem-se ser utilizadas em um algo não-lúdico são habilidades adquiridas que como estratégia, raciocínio lógico, argumentação, interpretação entre outras que no contexto cotidiano são necessárias e implementadas. É nesta perspectiva, de que a partir da ação de jogar novas habilidades possam ser desenvolvidas e novos conhecimentos aprendidos, que os jogos podem ser explorados como atividade didática.

3.2 Jogo didático

De acordo com Soares (2004), é possível aprender brincando. Contudo a aprendizagem de conteúdos e habilidades ocorre na maioria das vezes de maneira não consciente pelo aprendiz. Todavia é correto afirmar que “A aprendizagem que ocorre do ato de brincar é evidente, pois é muito claro que o jogo exercita não apenas os músculos, mas a inteligência” (CHATEAU, 1984). Esse entendimento pauta a substituição, mesmo que parcial, de materiais didáticos tradicionais, tal como livros, por brinquedos e do modelo tradicional de ensino por uma abordagem lúdica. Contudo para o aproveitamento adequado faz-se necessário garantir que o jogo ou o brinquedo, não sejam descaracterizados em seu uso se configurando apenas como mais um material didático (SOARES, 2004).

Mas como conseguir diferenciar o jogo do material didático? Segundo Soares (2004, p.35):

“Se o jogo, a atividade lúdica ou o brinquedo busca dentro da sala de aula um ambiente de prazer, de livre exploração, de incertezas e resultados, deve ser considerado jogo. Por outro lado, se os mesmos materiais buscam desenvolvimento de habilidades e não realizam sua função lúdica, passa a ser material pedagógico.”

Então segundo o autor assim se o material proposto desempenha apenas o propósito de ensinar sem fornecer ao aluno um ambiente prazeroso, de livre exploração, e sem consequências o material será considerado meramente pedagógico. Por outro lado, se o material atinge o propósito lúdico remetendo ao prazer e a diversão, mas não abarca o propósito de ensino tem-se apenas um passatempo. Apenas quando atingido ambos os propósitos lúdico e pedagógico o jogo didático passa a ser um material potencialmente útil nas escolas.

Apesar de seu crescente reconhecimento como material didático diferenciado ao ensino, o uso de jogos didáticos não é algo novo.

Kishimoto (2011) destaca o início da introdução dos jogos em escolas francesas no século XVI, mas os primeiros estudos sobre os jogos na educação vêm

da Grécia e da Roma antiga, Platão já falava da importância de aprender brincando, e para os romanos o jogo servia para prepará-los para a guerra.

Segundo Soares (2008), no século XVI o interesse sobre jogos didáticos aumentou e pontua que Thomas Murner (padre franciscano) usou um jogo de cartas para ajudar seus alunos a aprenderem espanhol, superando as dificuldades a partir de um “aprendizado mais dinâmico”. Em seguida começaram a surgir jogos de geografia, história e matemática e com o movimento científico por volta do século XVIII, começaram a se criar jogos para o ensino de ciências.

Já no século XX, com o surgimento da Escola Nova, Soares (2008) afirma que o jogo didático começou a ganhar espaço principalmente no ensino infantil. E com esse crescimento vêm também as dúvidas dos educadores quanto ao papel do jogo didático e de se esse não seria apenas um passatempo. Sobre isso Soares também afirma que o jogo didático traz um propósito lúdico e um educacional, e que deve haver um equilíbrio entre estes para que o jogo tenha êxito no favorecimento do aprendizado, caso contrário a ação refletirá apenas o caráter rígido e sério, não proporcionando o esforço espontâneo do aluno.

Soares (2004) se refere a esses propósitos como função lúdica e função educacional do jogo didático. A primeira vem proporcionar o prazer e a diversão, já a segunda deverá ensinar e por em prática os conhecimentos adquiridos e que esse equilíbrio é o que resulta no aprendizado diferenciado que se espera. Segundo Soares (2004, p.37):

“O equilíbrio entre as duas funções citadas é o objetivo do jogo educativo. Se uma destas funções for mais utilizada que a outra, ou seja, se houver um desequilíbrio entre elas, provoca-se duas situações: não há mais ensino, somente jogo, quando a função lúdica predomina em demasia, ou a função educativa é eliminada a ludismo e a diversão, restando apenas o ensino. Nos casos de se propor um jogo em sala de aula pelo professor, não há uma escolha voluntária do jogo pelos alunos, fazendo-se que o início da atividade detenha mais função educativa do que lúdica”

Para Chateau (1984), o jogo é uma espécie de treino e preparação para o trabalho, ele afirma que os jogos didáticos da escola despertam habilidades que não se perde e assim são resgatadas quando se precisa em algo específico do trabalho já na vida adulta.

Mesmo dentre os educadores e teóricos que ressaltam as potenciais contribuições do jogo didático ao ensino, é pontuado a importância do professor no êxito da ação educativa, ao que se refere como mediação do processo de aplicação do jogo. Contudo o termo mediação é muitas vezes utilizado no âmbito do senso comum, e em outras não tem sequer seu significado explicitado, o que conseqüentemente não promove o esclarecimento quanto ao papel do professor na aplicação do jogo didático.

3.3 Mediação

Para Houaiss 2001 (apud MEIER 2008) a mediação ganha vários significados dependendo de que área que se procura a filosofia, psicologia, astronomia, religião e a parte jurídica.

A mediação surgiu no dicionário da língua portuguesa em 1670 significando “ato ou efeito de mediar ato de servir de intermediário entre pessoas, grupos, partidos a fim de dirimir divergência ou disputa” (MEIER 2008, p.37). Nesse sentido o termo mediação, aplicado no âmbito do jogo didático, poderia atribuir ao mediador o papel de interventor com a função de garantir a condução um clima de cordialidade e de respeito as regras implícitas e explícitas.

Do latim o termo mediação é atribuído a uma ação que relaciona duas ou mais coisas servindo como um intermediário que leva uma coisa a outra, isso se dá a necessidade de explicar uma relação entre coisas distintas (JAPIASSU, MARCONDES, 2001). A partir dessa perspectiva a mediação de um jogo didático, consistiria no professor assumir um papel de explicador, que estabeleceria relações entre o conhecimento prévio do aluno e o conhecimento cientificamente aceito.

Meier (2008) cita que o filósofo Sócrates acreditava que só conhecendo uma coisa muito bem, era possível explicá-la e assim sua ideia de mediação era ajudar o indivíduo a construir as suas próprias ideias. Já para Platão, seu discípulo, a forma de oportunizar essa mediação ocorreria por meio de metáforas. Outro filósofo, Aristóteles acreditava que a forma de mediar era aproximar a realidade do indivíduo permitindo assim que ele se aproximasse de uma conclusão frente a um questionamento apresentado. De um modo geral, em uma perspectiva filosófica a ação de mediar está relacionada a estimular no mediado, a capacidade de refletir

suas próprias ideias e assim alcançar a essência do conhecimento e isso se promoveria por meio da dialética. Nesse sentido o professor como mediador de um jogo didático exerceria uma ação de interlocutor argumentativo provocando conflitos e estimulando os mediados a repensarem seus entendimentos, modificando-os gradativamente.

Já Feuerstein afirma que a mediação teve início no surgimento da humanidade. Para este autor o fundamento da mediação é alterar o estímulo ambiental fornecido pelo material didático e prover a modificação na forma como ele pode ser percebido pelos alunos (as pessoas mediadas), ele também acredita que a mediação é uma interação entre o mediador e o mediado. Na perspectiva do jogo didático esse entendimento proporcionaria ao mediador a função de um facilitador na busca da significação dos conhecimentos, signos, procedimentos mobilizados no decorrer da ação pedagógica. Também pressupõe uma necessária interação ativa (dialógica) entre mediador e mediado no decorrer da atividade.

Meier (2008), afirma que o professor não “passa” a informação seguindo a linha de pensamento criticada por Paulo Freire quando se referiu a esse entendimento com o termo “educação bancária” em que o professor só deposita conhecimento na cabeça do aluno, ao contrário o que ele faz é ajudar o aluno a construir seu próprio conhecimento. Segundo Feuerstein a função da mediação da aprendizagem seria influenciar positivamente essa construção do pensamento.

Portanto, no entendimento de Meier (2008), concordando com a concepção de Feuerstein, no âmbito educacional mediar significa ajudar o aluno a construir seu próprio conhecimento e assim modificar, alterar, ou transformar o seu conhecimento por meio da mediação. Mas Feuerstein afirma que a mediação não deve ser a única forma de ensino. Tanto a abordagem mediada quanto a exposição direta das informações tem suas contribuições a aprendizagem, e o professor não deve ser apenas o mediador, mas ele também deve ser fonte de informação. Esses mesmos autores, propõem que o mediador seja capaz de criar situações que tornem a aprendizagem mediada eficaz “impulsionando conflitos cognitivos e modificando as funções cognitivas” Meier (2008, p.123). Nesse sentido na mediação de jogos didáticos o professor assumiria a função de “provocador”, ao instigar processos

reflexivos seja a partir dos obstáculos apresentados pelo jogo ou da discordância dos participantes.

Segundo Vigotski na perspectiva de Oliveira (2002, p. 26), o termo “mediação em termos genéricos é o processo de intervenção de um elemento intermediário numa relação; a relação deixa, então, de ser direta e passa a ser mediada por esse elemento.” Também afirma que a mediação é o que torna possível as atividades psicológicas quando a controlamos.

4 METODOLOGIA

O presente trabalho consistiu em identificar as concepções de um grupo de docentes em formação acerca da mediação do jogo didático e como esse entendimento tem se materializado em ações na vivência em sala de aula, e como esse entendimento coaduna as ações do professor descritas nos relatos da implementação das propostas de jogos presentes na literatura.

A pesquisa foi realizada com os discentes egressos e com os licenciandos do curso de química licenciatura do CAA -UFPE, que já vivenciaram a aplicação de jogos didáticos e confrontada com os relatos de experiência publicados no evento do I JALEQUIM e através do site da CAPES para que pudesse ser encontrada revistas com os mesmos temas de jogos, as revistas de ensino de química encontradas e selecionadas foram: Ciência e educação para a cidadania global, HOLOS, Revista Internacional de Formação de Professores, Ensaio - Pesquisa em Educação em Ciências, formação docente dos anos de 2008 a 2018.

A razão da escolha desses dados bibliográficos se deu por serem plataformas confiáveis e onde seria encontrada uma grande quantidade de trabalhos publicados na categoria de jogos didáticos.

A pesquisa se caracteriza como qualitativa exploratória uma vez que trata de uma investigação não numérica que atua com interpretações, assim as análises dos resultados podem ser caracterizadas de forma mais eficaz. Segundo Bryman (1988 citado por Bauer, Gaskell) o pesquisador pode ser capaz de enxergar “através dos olhos daqueles que estão sendo pesquisados”. O método de aplicação empregado neste trabalho foi separado em 2 etapas.

ETAPA 1

Realizou-se um levantamento bibliográfico dos relatos de experiência emanados do primeiro Encontro Nacional de Jogos e Atividades Lúdicas no Ensino de Química e dos periódicos da CAPES dos últimos 10 anos, acerca do uso do termo mediação nos trabalhos envolvendo o uso de jogos didáticos. Como o termo mediação não foi muito encontrado então foi preciso ampliar a pesquisa para professor, jogo didático e ensino de química, atribuindo-se ao professor algum papel

na vivência da atividade. Feito isso efetuamos uma sistematização do entendimento explícito sobre o que é falado e relacionamos a categorias elaboradas a partir do que se entende na literatura sobre a ação de mediar um jogo, como ocorre a mediação da aprendizagem nos relatos de vivência dos jogos didáticos publicados nesse período.

Para conseguir alcançar tal objetivo foi utilizado como instrumento de análise para essa etapa, uma sistematização dos entendimentos em categorias referentes aos significados atribuídos ao termo mediação presentes na literatura.

ETAPA 2

Para esta segunda etapa, foi necessário ser utilizado como instrumento de coleta a realização de uma entrevista semi-estruturada, que possibilitasse uma maior exploração e compreensão do assunto questionado. Assim no primeiro momento foi solicitado ao participante que fizesse um breve relato de uma aplicação já realizada de um jogo didático que ele mediou, e em seguida foram realizadas as perguntas, com o objetivo de compreender o entendimento de seus participantes sobre o termo mediação.

Assim com a entrevista e o relato foram feitas uma comparação da concepção quanto ao papel do professor na aplicação do jogo, referida nesse caso como mediação e a atitude de mediar citada referida no relato.

5.RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nessa seção estão apresentados os dados coletados e análise dos resultados obtidos tendo em foco alcançar os objetivos estabelecidos com a pesquisa. Assim como a metodologia, este ponto também será dividido em duas etapas para a facilitação e melhor compreensão dos resultados obtidos. Para a análise foram estabelecidas algumas categorias para os trabalhos, que falavam sobre mediação que será utilizada nas duas etapas. Essas categorias foram elaboradas a partir de leituras de artigos e trabalhos, comparando suas formas de mediação.

As categorias que se referem a ação de mediar foram organizadas nas seguintes ações:

Quadro 1: categorias para análise dos dados colhidos.

1	Instigar entendimentos	o professor instiga com que os alunos cheguem a uma resposta
2	Promover a ludicidade	o jogo didático tem como o Lúdico a parte mediadora para a construção do conhecimento
3	Explicar	o professor que atua como expositor das regras e esclarece as dúvidas
4	Responder	assim que o aluno não sabe a resposta, ou responde equivocadamente o professor a responde
5	Regulador	o professor serve para Regular o jogo, fazer cumprir as regras e manter os alunos focados
	Fonte: O próprio autor (2018)	

RESULTADOS ETAPA 1

Foi analisado relatos de experiência publicados nos periódicos da CAPES nas revistas (Ciência e educação para a cidadania global, HOLOS, Revista Internacional de Formação de Professores, Ensaio - Pesquisa em Educação em Ciências, formação docente) utilizando como palavra chave “jogos didáticos” e nos anais do primeiro Encontro Nacional de Jogos e Atividades Lúdicas no Ensino de Química (IJALEQUIM).

A partir da análise dos trabalhos publicados nos periódicos, pode ser observado que pouco se fala sobre mediação nos relatos de experiência levando em consideração a quantidade de trabalhos encontrados nas plataformas. Observa-se que há uma preocupação em demonstrar como foi elaborado o jogo e os resultados obtidos havendo assim uma omissão do processo de aplicação e a funcionalidade do professor em sua ação como mediador. Como é apenas análise de trabalhos não é possível saber ao certo o entendimento do autor sobre mediação. Contudo, ao não considerar o papel do professor na condução das ações didáticas que potencializam a aprendizagem do aluno, os autores podem estar subestimando o papel docente em um entendimento de que o jogo por si só promova a aprendizagem, o que seria um equívoco. Messeder Neto (2016) destaca o papel do professor como indivíduo mais capaz em uma zona de desenvolvimento proximal quando afirma:

“Vale destacar que a zona de desenvolvimento não é um “lugar” no psiquismo da criança que precisa ser encontrado ou medido. Trata-se de um conceito na psicologia histórico-cultural que serve para que pensemos que não devemos nos contentar com aquilo que o indivíduo já faz sozinho, e sim pensar em como se prepara aquilo que ele não sabe e pode aprender com a intervenção do professor” (p.362).

Esses resultados corroboram com o que pontua Soares (2016), quando alerta sobre o baixo quantitativo de relatos de aplicação e validação dos jogos didáticos propostos e a consequente escassez na construção de novos entendimentos sobre a potencialidade e a dinâmica no uso de jogos, para fins didáticos e assim retroalimentar a área de conhecimento.

A análise dos relatos publicados nos anais do JALEQUIM é descrito no gráfico 1 que sistematiza os resultados.

Gráfico 1-

Entendimento do papel do professor na vivência do jogo didático presente na
naído evento JALEQUIM

Fonte:Opróprioautor(2018)

Verificamos que para a maioria dos elaboradores, o professor é descrito como o professor explicador (categoria 3), em que são tiradas as dúvidas encontrado em 46% dos trabalhos analisados. Como exemplo de um desses trabalhos em que os elaboradores atribuem o papel docente segue a seguinte afirmação:

“Paracadagruposerácolocadoomalunocomafunçãodemediadordejogo.Esteirádaroinício dojogo,auxiliaránoqueforprecisoestarácomoquadrodefórmulasestruturais,alémdisso,deveráanotarasdúvidas,reflexõeslevantadaspelosjogadoresparadiscussãopósojogo.”(Elaborador1,anaisdoIJALEQUIM)

Logo seguido do papel de manter o caráter lúdico (categoria 2), ao que remetemos o ato de mediação. Tal descrição encontra-se em 26%, e pode ser representada pela seguinte fala do elaborador 2:

“(…)destacar a percepção e a contribuição dos jogos como mediadores e facilitadores do aprendizado, bem como a recepção dos alunos ao uso de ferramentas lúdicas para a compreensão dos conceitos químicos abordados.”(Elaborador2,anaisdoIJALEQUIM)

Ainda em 21% dos trabalhos o professor é entendido como regulador (categoria 5) do jogo, como pode se observar na fala do elaborador 3:

“Joga-se com o mínimo de três participantes, em que um deles deve ser o mediador que auxiliará o professor na organização do jogo enquanto os outros serão os competidores que deverão responder às perguntas feitas,

trocando o mediador a cada rodada para que todos tenham o direito de responder” (Elaborador 3, anais do IJALEQUIM)

Outros 5% dizem que o professor precisa instigar seus alunos para acharem as respostas (categoria 1) como na seguinte citação,

“Durante o processo ele deve ser instigado a pensar, planejar, refletir, tomar atitudes e todas as situações devem ter como intenção promover o ensino e, por isso, se tornam de suma importância o planejamento do educador a fim de alcançar os seus objetivos predeterminados para a aprendizagem.” (Elaborador 4, anais do IJALEQUIM)

E por fim, com 2%, pontuaram o papel do professor como o de dar as respostas ao aluno no momento do jogo em que esse não sabe a resposta. Nesse caso o professor diria a resposta correta para assim continuarem a jogar (categoria 4).

“(…) se dentro do tempo pré-estipulado, ele não conseguir um resultado satisfatório, o mediador revela a resposta da cartinha e trata o grupo(…)” (Elaborador 5, anais do IJALEQUIM)

Das poucas referências encontradas os trabalhos publicados nas revistas Revista Góndola, Enseñanza y Aprendizaje de las Ciencias (2017), Ciência e educação para a cidadania global (2016), HOLOS (2010), Revista Internacional de Formação de Professores (2016), Ensaio - Pesquisa em Educação em Ciências (2017), formação docente (2015), presentes nos periódicos CAPES analisamos e sistematizamos o entendimento sobre o papel do professor na aplicação do jogo didático. Tais resultados são apresentados no Gráfico 2 em que verificamos que foi encontrado semelhanças entre aos resultados apresentados nos anais do IJALEQUIM.

Gráfico 2-

Entendimento do papel do professor na vivência do jogo didático

está disponível no portal CAPES

Fonte:Opróprioautor(2018)

Pode-se perceber um maior quantitativo de elaboradores que atribuem aoprofessor regulador (categoria 5) em detrimento da função de estimular a ludicidade(categoria 2). Pode-se trazer como exemplo da categoria 5 a seguinte afirmação

“Oprofessorficaresponsávelepormarcarapontuaçãoadquiridapelosgruposverificarotempo.Ogrupoqueobtivermaisacertosvenceojogo.”(SCIENTIACUMINDUSTRIA,2016p.183)

E da categoria 2:

“Entendemos que adotar as atividades lúdicas como práticaseducativas, pode ser uma alternativa facilitadora daaprendizagem e na mediação do conhecimento de conteúdosespecíficos.”(GÓNDOLA,ENSEÑANZAYAPRENDIZAJEDELASCIENCIAS,2017p.76)

A partir desses dados obtidos observa-se que o grande índice do “professorexplicador” aparece em quase 40% dos trabalhos em que o jogo didático é vistoapenas como forma de tirar as dúvidas dos alunos e quando acrescenta asporcentagem das categorias seguintes (categorias 2 e 5) fica com quase 90% deuma ferramenta que é utilizada apenas pelo propósito lúdico e o de tirar as dúvidas.Apenas 8% acreditam que a melhor maneira é instigar os alunos a trilharem seupróprio caminho até a resposta, e assim com a orientação do professor ajudar oaluno a construir um pensamento científico concreto.

RESULTADOS ETAPA 2

A etapa 2 se constituiu em uma entrevista começando com um breve relato sobre a aplicação do jogo e em seguida foram feitas algumas perguntas. Foi organizado desta forma para que o relato da aplicação não fosse influenciado, nem direcionado pelas perguntas que viriam a seguir. Foram entrevistados 21 participantes entre egressos e licenciandos do curso de química do CAA-UFPE que já aplicaram jogos e que estavam dispostos a participar da entrevista.

Com o objetivo de se fazer uma ligação do que se sabe sobre mediação e o que é colocado na prática. As entrevistas foram realizadas através de mensagem na plataforma digital whatsapp por alguns participantes e outras foram gravadas pessoalmente para que a coleta de dados fosse o mais precisa possível.

Com os relatos do jogo foi possível observar a fala de algumas categorias, utilizada na primeira etapa (quadro 1) como na fala dos licenciandos 2 e 5 que citam que acontecia quando os alunos não conheciam algum elemento ou não sabiam a resposta:

“(…) Quando havia perguntas sobre os elementos agente explicava e dizia porque aquilo lá acontecia porque aquilo existe, mas essa explicação só acontecia quando nenhum grupo sabia a resposta(…)”(Licenciando 2).

Tal reflexão nos permite caracterizar o entendimento do licenciando quanto ao papel do professor referente a categoria 3, uma vez que é colocado o professor como alguém para ajudar os estudantes a seguir no jogo com alguma informação que o mesmo não possui.

Quando se tem o domínio da turma ou quando os alunos e o professor aceitam a intervenção por parte do licenciando há uma melhor mediação, pois o medo do licenciando é não saber a resposta para o aluno e quando se tem um titular na sala de aula a pressão é ainda maior por parte do próprio:

“para quem não houverem em nenhum tipo de constrangimento como se o professor não souberem as respostas então o professor aficar a frente da turma”(Licenciando 5).

A fala do licenciando remete a categoria 5, uma vez que por medo ou falta de preparo o mediador ficou apenas para orientar na parte prática do jogo, como uma forma de auxílio.

Outra categoria também que pôde ser observada foi a categoria 3 onde fala sobre tirar as dúvidas como o egresso 1 relata:

“Mas procurávamos explicar o conteúdo para eles compreenderem também até porque, nos momentos de dúvidas, é onde pode-se encontrar o ponto fraco do aprendizado do aluno” (egresso 1)

Também tiveram entrevistados que conseguiram trabalhar com a turma de uma maneira que conseguissem pôr em prática o que sabem na teoria, como os licenciandos 1, 3, 6 e 7 pegando a fala do licenciando 6 como exemplo:

“dividimos o grupo e eles poderiam consultar o livro porque depois da aula do professor eu sabia que não era o suficiente, o jogo foi de perguntas e respostas e quando eles não sabiam eu disse que eles poderiam consultar e mesmo assim eles não chegaram a uma resposta e eu poderia ajudar, mas não dá a resposta pronta a vocês”. (licenciando 6)

Logo em seguida começaram as perguntas que tiveram como a base as seguintes questões:

- 1- Qual o papel do professor na aplicação do jogo didático?
- 2- O que você entende por mediação?
- 3- Como o jogo pode favorecer na aprendizagem?

Aqui foi o momento de eles falarem na teoria como eles achavam que deveria ser uma aplicação do jogo didático. As respostas não diferenciaram muito, e todos falaram sobre mediação então para representar a pergunta 1 dá ênfase a resposta do licenciando 3:

“Eu acho assim que ele pode ser o mediador levando as orientações, no meu ponto de vista o professor precisa ter uma ferramenta auxiliar porque as vezes o aluno já tem um conhecimento de um determinado conteúdo só que na maioria das vezes a gente não tem um nível bom de relação química” (licenciando 3).

Então no papel do professor tanto os egressos quanto os licenciando acham que o professor é um mediador e um orientador. Já com a fala do egresso 2 podemos ver a semelhança as respostas:

“Mediador. Inicialmente ele apresenta o jogo e as regras, o estudante sabendo e respeitando-as, leva poucas interferências durante as atividades. Na questão das respostas que o estudante não sabia, ele apresenta sua justificativa de modo que não se imponha ou recrimine os estudantes” (egresso2).

Na segunda pergunta onde foi questionado sobre a mediação citada na questão anterior, apenas o egresso 4 não soube desenvolver uma resposta. Os demais expressaram suas concepções como foi o caso dos participantes cujas falas transcrevemos a seguir:

“Pra mim é como um auxílio como agente que tinha discutido antes o aluno tiver a dúvida então eu tive que dá um suporte pra ele tirar a dúvida sobre a afirmativa então eu me media a questão das perguntas em relação ao jogo” (licenciando2)

O entendimento é a mediação como uma ajuda para os alunos uma orientação para sanar as dúvidas, já com o egresso 3 podemos observar que ele já enxerga como um orientador para o aluno construir seu próprio conhecimento:

“Mediação é o que eu acho que é você deixar o aluno trilhar o caminho até chegar onde você quer que ele chegue e não simplesmente mostrar o caminho, apontar e inserir uma ponte, mediar você seria uma ponte pra esse tipo de conhecimento.” (egresso3)

A terceira e última pergunta, o que favorece essa aprendizagem pelos jogos, foi citado o lúdico como parte essencial como citado pelo egresso 3:

“Lúdico é o que vai trazer o despertar para o estudante, pra ele não se sentir naquela mesmice e que só aprende se decorar, o jogo vai fazer com que ele se sintam mais ligado ao conteúdo que tá sendo despertado através do jogo” (egresso3)

O egresso ressalta a preocupação na abordagem do conteúdo, mas não deixa de lado também a preocupação entre balancear as duas áreas, como Soares afirmou em 2004 que tem o equilíbrio entre o lado lúdico e o pedagógico, o licenciando 8 também comentou:

“O jogo não pode ser divertido e tem que ter um propósito ou manutenção. A intenção é que eles fixem alguma coisa que tem lá, e visualizem de forma melhor e não tem que ter uma manutenção de aprender a fixar alguma coisa de pensar e refletir o aluno.” (licenciando 8)

Com a análise de todos os dados adquiridos, podemos sistematizar os resultados no gráfico 3 de acordo com as mesmas categorias realizadas na etapa 1.

Gráfico 3 Entendimento dos licenciandos e egressos sobre o papel do professor na vivência do jogo didático

Fonte: O próprio autor (2018)

Como pode-se observar 59% dos entrevistados entra em acordo com os trabalhos analisados na etapa anterior, em que classificam a mediação o ato de explicar e tirar dúvidas (categoria 3). Isso aponta um entendimento do jogo como um meio a partir do qual o professor exerceria a mesma função que no ensino tradicional, o de um explicador.

Esse dado dos entrevistados é semelhante ao levantamento dos trabalhos publicados nos anais do I JALEQUIM e nas publicações do periódico CAPES. Tal entendimento nos remete à mesma preocupação citada anteriormente, no que se refere ao momento dessa explicação, desse tirar as dúvidas. Faz necessário permitir a livre exploração pelo aluno, nesse caso não do material, mas de seus próprios entendimentos, antes do discurso de autoridade do docente como representante da área do conhecimento.

Dos entrevistados, 15% referiram-se ao propósito do professor em instigar o aluno a buscar entendimentos. Tal resultado nos alerta a destacar na formação (inicial ou continuada) desses docentes que usam o jogo didático a potencialidade do jogo que o torna mais diferenciado, aquele que remete o aluno a uma postura ativa.

Verificamos ainda que 13% dos entrevistados apontam a função regulatória (categoria 5), que entende o professor como apenas o mantenedor das ações necessárias ao andamento do jogo. Sobre isso, apesar da importância das regras no que concerne o jogo (e consequentemente o jogo didático), essa ênfase no papel de gestor das regras pode se referir a uma concepção de que o jogo, por se só, dá conta de promover a aprendizagem o que pode comprometer o caráter educativo da ação docente na vivência do jogo.

Por fim destacamos também que o fator menos citado dentre os entrevistados foi o aspecto lúdico. Esse resultado é preocupante no que se refere a garantia de equilíbrio dos fatores lúdico e educativo, como também sendo papel da mediação docente. A ludicidade não se estabelecerá pela mera utilização do jogo faz-se necessário igualmente no docente uma atitude lúdica (SOARES, 2004; FELÍCIO, 2011; SOARES, 2018).

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve como aspecto conseguir compreender o que se entende por mediação é de fato colocado em prática através dos jogos didáticos pelos alunos de química licenciatura CAA UFPE. Pode ser observado que pouco se esclarece sobre mediação nos trabalhos e publicações, assim a porcentagem dos trabalhos se assemelham com a entrevista no aspecto do jogo didático ser utilizado apenas para tirar dúvidas e fazer com que os alunos participem mais ativamente de uma maneira prazerosa.

Já para o aspecto da instigação dos discentes pode-se levar em consideração a diferença por ter sido utilizada uma entrevista onde pode ser investigado mais a fundo o entendimento dos participantes.

Dentre os principais resultados temos que os elaboradores em sua maioria ainda desconsideram a importância do papel do professor na mediação do jogo didático e quando a consideram ainda compreendem o papel do professor como um mero explicador (categoria 3) trazendo riscos a reduzir a potencialidade do jogo como uma abordagem ativa que leve o aluno a pensar e a chegar a conclusões próprias. E assim essas seriam aproximadas do entendimento científico/ escolar.

REFERÊNCIAS

BAUER, M. W.; GASKELL, G. Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som: um manual prático. Petrópolis: Vozes, 2003.

BROUGÈRE, G. A Criança e a Cultura Lúdica. Revista Faculdade de Educação, São Paulo, v.24, n.2, p.103-16, jul./dez. 1998.

CAILLOIS, R. Os jogos e os homens. Lisboa: Cotovia, 1990

CHATEAU, J. O Jogo e a Criança. Guido de Almeida, São Paulo, Summus Editora, 1984.

CUNHA, M.B. Jogos no ensino de Química: considerações teóricas para sua utilização em sala de aula. Química Nova na Escola. v. 34, n. 2, 2012

FELÍCIO, C. M.; Do compromisso à responsabilidade lúdica: ludismo no ensino de Química na formação básica e profissionalizante. Tese de Doutorado. Doutorado em Química - Universidade Federal de Goiás, 2011

HUIZINGA, Johan. Homo Ludens. 4ª ed. São Paulo: Perspectiva, 2000.

JAPIASSU, Hilton; MARCONDES, Danilo. Dicionário básico de filosofia. 3. Ed. Revisada e ampliada. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.

KISHIMOTO, Tizuko M. Jogo, Brinquedo, Brincadeira e a Educação. 14 ed. São Paulo. Editora Cortez, 2011

MEIER, Marcos; GARCIA, Sandra. Mediação da aprendizagem: contribuições de Feuerstein e de Vygotsky. 4ª ed. Curitiba: Kapok, 2008.

MESSEDER NETO, H. S. O Lúdico no Ensino de Química na Perspectiva Histórico-Cultural: além do espetáculo, além da aparência. Curitiba: Prismas, 2016.

OLIVEIRA, Marta Kohl. Vygotsky: aprendizado e desenvolvimento, um processo sócio-histórico 4. ed. São Paulo: Scipione, 2002.

SOARES, M.H.F.B., Jogos e Atividades Lúdicas no Ensino de Química. Tese de Doutorado, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, SP, 2004.

SOARES, M. H. F. B.; Jogos e Atividades Lúdicas para o Ensino de Química. Goiânia: Kelps, 2013.

SOARES, M.H.F.B. JOGOS E ATIVIDADES LÚDICAS ENSINO DE QUÍMICA: UMA DISCUSSÃO TEÓRICA NECESSÁRIA PARA NOVOS AVANÇOS. REDEQUIM, 2016.