



# REDEQUIM

Revista Debates em Ensino de Química

## 03

# CONCEPÇÕES SOBRE LUDICIDADE: UM ESTUDO E UMA PROPOSTA PARA A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES DE QUÍMICA

*CONCEPTIONS ABOUT PLAYFULNESS: A STUDY AND A PROPOSAL FOR THE INICIAL TRAINING OF CHEMISTRY TEACHERS*

**Eliane Cristina Couto de Lima<sup>1</sup>**

**Maisa Helena Altarugio<sup>2</sup>**

**(elicriscouto2010@gmail.com)**

**1 e 2. Universidade Federal do ABC**

**Eliane Cristina Couto de Lima:** licenciada em Química pelo Centro Universitário Fundação Santo André, Especialista em Química pela Universidade Estadual Paulista – UNESP e Mestre em Ensino, História e Filosofia das Ciências e Matemática pela Universidade Federal do ABC - UFABC.

**Maisa Helena Altarugio:** licenciada em Química e doutora em Educação pela Universidade de São Paulo. Professora adjunta do curso de Licenciatura em Química e do curso de Pós-Graduação Ensino, História e Filosofia das Ciências e Matemática na Universidade Federal do ABC - UFABC.



## RESUMO

Compreender a complexidade do fenômeno educativo e no seu cerne a questão da formação e do desenvolvimento profissional do professor, através de uma abordagem reflexiva, são questões que se impõem como forma de superação de modelos baseados na racionalidade técnica, que acreditam que a técnica pode dar conta do processo, no entanto, a prática é que pode levar ao sucesso. Desta forma, por ser o desenvolvimento profissional um processo, e por sinal, a categoria principal explorada neste estudo, procuramos identificar seus momentos marcantes, através da apreensão das concepções/crenças dos professores sobre o uso de atividades lúdicas em sala de aula, na convicção de que estas, ao serem construídas e resignificadas, vão sinalizando mudança acerca do ensino e do ser professor, demarcando, pois, as etapas do processo de desenvolvimento da profissionalização docente. O processo de construção e aplicação de jogos para o ensino de Química, permitiu perceber um movimento e um dinamismo com relação às concepções sobre o lúdico, à medida em que as atividades foram ganhando um aprofundamento e uma reflexão maiores.

**Palavras-chave:** Atividades lúdicas, formação de professores, concepções.

## ABSTRACT

Understanding the complexity of the educational phenomenon and at its center the issue of training and professional teacher development through a reflective approach, are questions that you need as a way to overcome models based on technical rationality, that believe that the technique can give process has, however, the practice is that it can lead to success. In this manner, being the professional development a process, and for a token the main category explored in this study, we sought to identify their memorable moments through the apprehension of concepts / beliefs of teachers in the belief that these, to be built and resignified, will signaling changes about teaching and being a teacher, marking therefore the steps of the teacher professional development. The process of construction and application of games for the teaching of Chemistry, allowed to realize a movement and dynamism in relation to concepts of playfulness, to the extent that the activities were making a deeper and a larger reflection.

**Keywords:** recreational activities, teacher training, conceptions.



## 1. INTRODUÇÃO



presente texto é parte integrante de uma pesquisa de mestrado, visando a formação de professores de química, onde um grupo de licenciandos de uma universidade pública paulista estão na condição de sujeitos da investigação.

A compreensão que emerge é de que a formação de professores, progressivamente, se configura como imprescindível para o desenvolvimento e melhoria dos sistemas educativos. A cada ano tornaram-se visíveis os esforços, de resignificação do sentido e da prática da atividade docente, tanto no âmbito da formação inicial quanto na formação continuada de professores. No espaço de formação oportuniza-se a confluência de práticas específicas onde os sujeitos interagem uns com os outros para se influenciarem e se reforçarem mutuamente, especialmente no que se refere aos conflitos que envolvem o momento da formação inicial.

Abordaremos aqui uma discussão sobre as concepções e crenças de futuros professores de química sobre o uso de atividades lúdicas em sala de aula pautada em duas premissas importantes. Primeiramente, consideramos que o levantamento das concepções prévias de licenciandos seja uma etapa importante do processo de formação que torna possível que estudantes e formadores inicialmente tomem consciência e posteriormente tenham condições de agir sobre o seu fazer-docente.

Em segundo lugar, admitindo que a temática sobre o uso de atividades lúdicas no ensino de química vem ganhando espaço nas discussões acadêmicas, em função da necessidade de utilização de métodos e estratégias mais atrativos para os alunos, consideramos este um importante elemento de formação e profissionalização e por isso julgamos necessário avançar teoricamente na compreensão desse fenômeno na perspectiva de propor ações formativas embasadas em nossas conclusões.

Nosso trabalho discute os aspectos conceituais do lúdico trazidos pelos licenciandos, enfatizando de que forma eles são construídos e sofrem mudanças. A seguir apresentamos nossa visão teórico-metodológica na perspectiva de promover reconstruções/ressignificações na concepção de lúdico, com ressonância no desenvolvimento profissional do professor.

## 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Nesta pesquisa sustentamos a tese de que o trabalho de conscientização e evolução nas concepções e crenças dos professores repercute no avanço de sua profissionalização. Isso implica dizer que, seja na formação inicial ou na continuada, progressivamente, os professores estão em processo de desenvolvimento profissional, desde que estejam abertos a esse benefício necessário e de fato invistam neste propósito.

As concepções não devem ser confundidas com informações passadas, nem com estoque de informações, tendo em vista que correspondem a uma mobilização de saberes adquiridos, que permitem ao professor, por exemplo, melhor entender e melhor desenvolver seu saber docente e sua competência profissional. Vamos considerar como “concepções” os “algos” (crenças, percepções, juízos, experiências prévias etc.) a partir dos quais nos julgamos aptos a agir. Concepções são, portanto, suportes para a ação. Mantendo-se relativamente estáveis, as concepções criam em nós alguns hábitos, algumas formas de intervenção que julgamos seguras. Essa vinculação entre concepção e ação, de acordo com Pierce (1998), precisa ser determinada por hábitos de ação que elas produzem, pois o significado do pensamento está intimamente relacionado aos hábitos que ele permite criar.

Teoricamente essa vinculação entre concepção e ação não é nova e nem pode ser creditada a uma única teoria. Vários teóricos trataram do tema da ação, das práticas humanas e de seus fundamentos. Segundo Lins (1999), associação entre produção de conhecimento e ação tem uma longa tradição, que passa, por exemplo, por Charles Sanders Pierce, Gaston Bachelard e Gerard Vergnaud. Seguindo as indicações de Pierce (1998), para abordarmos as “concepções” precisamos determinar qual hábito de ação elas produzem, pois, o significado do pensamento está intimamente relacionado aos hábitos que ele permite criar.

Pretendemos determinar estes hábitos de ação produzidos pelas concepções de lúdico dos licenciandos em química. No entanto, vamos entender um pouco melhor os termos relacionados ao lúdico e atividades lúdicas. Soares (2013) afirma que no Brasil os termos jogos, brinquedos, atividades lúdicas e brincadeiras ainda não são empregados de forma completamente diferenciada, o que para ele demonstra um nível baixo de conceituação deste campo do conhecimento. Porém, neste artigo utilizaremos o termo “lúdico ou atividade lúdica” como qualquer modalidade de atividade considerada lúdica, seja teatro, dança, jogos didáticos, jogos educativos, jogos de computador, música, cinema, cartas, gincana, júri simulado, jogo de memória, tabuleiro, percurso ou trilha. Consideramos que todo jogo é uma atividade lúdica, mas nem toda atividade lúdica será necessariamente um jogo.

De acordo com estudo recente Lima (2015), caracteriza o lúdico a partir de oito elementos denominados “Dimensões Lúdicas”. A intenção da autora era propor uma reflexão teórica a respeito do conceito “Lúdico”, finalizando com a construção de um instrumento para analisar atividades lúdicas, com a intenção de ser aplicável e servir de diretriz para os professores selecionarem, construírem e/ou avaliarem este tipo de atividade, explorando suas potencialidades. As dimensões lúdicas são: Social, Cultural, Educacional, Imaginária, Reguladora, Livre e Espontânea, Temporal e Espacial, Diversão e Prazer.

As Dimensões Lúdicas foram construídas a partir das ideias de importantes teóricos relacionados ao Lúdico (HUIZINGA, 2010; BOUGÈRE, 1998;2012; VYGOTSKI, 1994; PIAGET, 2009; WALLON, 1968; KISHIMOTO, 1994; 1996; 1999; CHATEAU, 1987; SPOLIN, 2010; SOARES, 2013, entre outros) como princípio para o desenvolvimento e aprendizagens humanos. A dimensão Social diz respeito às relações estabelecidas entre os sujeitos envolvidos numa atividade lúdica; a dimensão Cultural está ligada ao fato de que a atividade lúdica é uma forma de recriar a realidade, como uma parte desta cultura colocada ao alcance dos sujeitos envolvidos; a dimensão Educacional trata das relações entre os processos de ensino e aprendizagem presentes numa atividade lúdica; a dimensão Imaginária diz respeito à situação imaginária vivenciada pelos participantes, o que pode levar a uma personificação para dar mais sentido e realismo à atividade lúdica; a dimensão Reguladora trata diretamente das regras, que regulam e são válidas e aplicáveis na atividade lúdica; embora contraponha a dimensão Reguladora, a dimensão Livre e Espontânea, permite que o participante tenha liberdade para escolher, inclusive se deseja ou não participar da atividade, pois a mesma deve ser prazerosa e não obrigatória; a dimensão Temporal e Espacial relaciona-se aos espaços definidos para a atividade lúdica acontecer, e o tempo previsto para que a mesma se desenvolva; finalizamos com a dimensão Diversão e Prazer, aspectos diretamente relacionados ao lúdico em sua origem a partir dos sinônimos de divertimento, condição para que a atividade mantenha o seu caráter e não se torne uma tarefa.

Segundo Santos (2001) o lúdico é uma ciência nova que precisa ser estudada e vivenciada. Por se tratar de uma ciência nova, como diz a autora, ainda se tem pouco como elemento de análise e compreensão dessa ciência como fator de desenvolvimento humano.

No entanto, entendemos que a problemática pode ser situada ainda na formação inicial de professores, sendo necessário que os mesmos reconheçam o real significado e importância do lúdico no contexto do ensino e da aprendizagem para que, então, faça parte de sua postura profissional. Nesse aspecto, notamos em nossa pesquisa, que algumas questões envolvidas na aplicação de atividades lúdicas esbarram em concepções equivocadas dos professores frente ao reconhecimento da proposta. Reconhecer tal significado implica, por exemplo, entender que qualquer atividade lúdica vai gerar certa indisciplina em sala de aula e vai exigir que o professor aplicador tenha mais consciência de seu papel. Como declara Chateau “Em qualquer tipo de jogo é sempre a mesma desordem. Em todos os jogos a euforia é igualmente devastadora” (CHATEAU, 1987, p. 72). Dessa forma é preciso estabelecer relações entre o lúdico, o aprendizado e as questões disciplinares, ainda na formação inicial de professores, numa tentativa de dissolver tais concepções.

Nossa hipótese, é a de que as atividades lúdicas não apenas cumprem sua função lúdica e educativa na aprendizagem dos estudantes, mas sua seleção, construção, aplicação e reflexão sobre a prática, podem ser exploradas como possibilidade para auxiliar na formação de professores, e é disto que tratamos nesse artigo. Partindo desta análise, julgamos que um olhar para a formação inicial de professores tendo como ponto norteador as atividades lúdicas, poderá trazer novas perspectivas para esta formação, pois acreditamos que ao selecionar, construir, aplicar e avaliar esta aplicação a partir de uma reflexão sobre sua postura diante da turma, são atividades que podem favorecer a formação profissional do professor.

### **3. METODOLOGIA**

Fizeram parte desta pesquisa um grupo de 11 licenciandos que se inscreveram no PIBID, no subprojeto de Química, da Universidade Federal do ABC. Para manter a privacidade dos sujeitos, os mesmos foram identificados a partir dos nomes dos personagens da Turma da Mônica Jovem de Maurício de Souza, escolhidos de acordo com as características de cada participante.

Para esta pesquisa utilizamos como técnicas de coleta dos dados a observação participante, conforme Bardin (1997), e a análise dos recursos: áudio e vídeos, questionários, fichas de registros e adaptações de jogos. Os instrumentos utilizados para o registro das observações foram: a câmera filmadora e o diário de campo do pesquisador.

Neste trabalho nos propomos a apresentar os resultados e as análises correspondentes a dois momentos de nossa pesquisa: o primeiro seria o de uma vivência sociodramática, de onde coletamos as concepções/crenças iniciais dos licenciandos e o segundo, seriam reflexões sobre a aplicação de jogos realizados pelos estudantes nas escolas, de onde foi possível perceber o movimento de ressignificação de suas concepções iniciais, graças à triangulação nas análises dos dados obtidos a partir do processo contínuo das vivências do grupo.

A vivência sociodramática foi a primeira atividade realizada com o propósito de integrar o grupo que estava iniciando sua experiência no PIBID e ao mesmo tempo levantar suas concepções sobre atividades lúdicas e sua utilização no ensino de química. A vivência sociodramática em questão foi elaborada com base na teoria e prática do psicodrama, de Jacob Levy Moreno (2013). Enquanto no psicodrama o centro da atenção se dirige para o conflito pessoal de um indivíduo, o foco do sociodrama está na vida social de um grupo. O método psicodramático tem 3 etapas: o aquecimento, que prepara o grupo para a ação; a dramatização, que é o núcleo do psicodrama e o momento de desenvolver o tema central e o compartilhamento, quando se obtém os comentários e impressões dos participantes acerca da vivência. No entanto, neste artigo nossa análise estará centrada apenas na dramatização. No nosso caso, o tema desenvolvido pela vivência foi previamente definido de acordo com nossos objetivos. O encontro foi gravado em vídeo e posteriormente transcrito.

O segundo momento a ser analisado aqui aconteceu na etapa final da pesquisa que culminou com a reflexão do grupo sobre a aplicação de jogos nas escolas onde os licenciandos atuavam com o projeto do PIBID. A reflexão do grupo foi registrada por meio de relatórios e também por meio da realização de um outro jogo coletivo “Situação Limite” (adaptado do original), gravado em vídeo, que serviram como instrumentos para coleta de dados.

Nossas análises serão suportadas pelo constructo teórico de Lima (2015) mencionado anteriormente, ou seja, as Dimensões Lúdicas.

#### **4. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Começando nossa discussão com a análise da Vivência Sociodramática que teve o propósito de envolver o grupo através de uma integração dos licenciandos a partir de suas concepções sobre atividades lúdicas, no momento da dramatização como mencionado anteriormente.

Apresentamos aos licenciandos a lista a seguir de atividades consideradas lúdicas: teatro, dança, jogos didáticos, jogos de computador, música, cinema, cartas, gincanas, júri simulado, jogo da memória e tabuleiro, percurso ou trilha. As atividades, impressas folhas de papel, foram espalhadas pelo chão e em torno das quais os alunos deveriam se posicionar em relação a três aspectos: (1) indicar aquelas que consideravam lúdicas; (2) justificar esta escolha e (3) destacar quais atividades poderiam ser utilizadas pelos professores para promover a aprendizagem de conceitos no ensino de ciências.

Em relação ao primeiro aspecto, os licenciandos reconhecem todas as atividades como lúdicas, conseguindo justificar suas escolhas de acordo com suas crenças e concepções de lúdico. No entanto, em relação ao terceiro aspecto, quando as mesmas atividades são pensadas como possibilidade para promover a aprendizagem de conceitos no ensino de ciências, nem todas são consideradas pelos alunos. Os jogos didáticos apareceram como a única atividade unanimemente aceita pelos alunos como vinculada à sala de aula.

Podemos focar num aspecto que responde bem aos questionamentos relacionados ao fato de considerarem apenas algumas atividades como facilitadoras da aprendizagem. Uma explicação bastante coerente a partir de Chateau (1987) e definida como o “apelo do mais velho”, pode ser entendida como o desejo da criança de ser adulto, mais especificamente o mais velho, seja a criança mais velha, o adolescente, aqueles que são por elas admirados e pouco contestados.

Os adultos, e mais genericamente os mais velhos, são os deuses que a criança adora, aqueles em cuja direção ela quer se elevar, aqueles a quem ela copia em todos os atos. [...] A criança deseja ser uma pessoa grande; “a características da criança, não é, portanto, ser um insuficiente, mas ser um candidato”. Toda a infância é sustentada, é impulsionada pelo apelo do mais velho.

O adolescente também tem seus modelos, heróis, santos, grandes homens. Ele obedece ainda ao apelo do mais velho. Ele se submete, de bom grado, ao signo do grande homem que admira (CHATEAU, 1987, p. 26).

O mais velho é visto como alguém a ser imitado, pois suas ações são admiradas por crianças e adolescentes. Para Felício (2011) tal aspecto tem sido um entrave ao desenvolvimento de uma cultura mais ativa, participativa e lúdica; os estudantes adultificados e ainda segundo Soares (2008) podem ser levados a acreditar mais nas vantagens de se permanecer na inércia e ainda assim receber a promoção mesmo sem méritos próprios. Isso significa dizer que quanto maior a influência e o apelo do mais velho, mais difícil será envolver tais crianças e jovens ao lúdico, por relacionarem o mesmo às brincadeiras, atividades de crianças. Nesse sentido, entendemos que os licenciandos também se sentem intimidados por tal apelo do mais velho, especialmente por estarem numa posição de “adultos” que não devem “brincar”, mas devem desenvolver atividades consideradas “sérias”.

Isso nos leva a identificar a primeira concepção de lúdico do grupo, que “entende que a sala de aula, assim como o próprio espaço escolar seja considerado como um espaço sério em que há pouco espaço para o lúdico, pois este é um espaço que prepara para a vida adulta e a mesma deve prover atividades sérias”. (LIMA, 2015, p. 82)

Essa concepção foi constatada no momento da aplicação dos jogos e atividades lúdicas nas escolas, onde se percebe a influência da mesma nos resultados obtidos em sala de aula.

As Dimensões Lúdicas que aparecerão na nossa análise sobre as concepções dos alunos acerca da ludicidade, estão identificadas na Tabela 1 abaixo. As Dimensões Lúdicas foram identificadas com o auxílio de indicadores, por sua vez, extraídos a partir das falas dos licenciandos durante a vivência sociodramática. A frequência mostra o número de vezes que um determinado indicador aparece nas falas dos alunos.

**Tabela 1 – Dimensões Lúdicas identificadas nas concepções iniciais sobre o lúdico.**

INDICADORES	FREQUÊNCIA	DIMENSÕES LÚDICAS
Prazer, diversão, divertido.	[14]	<b>Diversão e Prazer</b>
Diferente do tradicional, não convencional, motivação, aprendizagem.	[4]	<b>Educacional</b>
Ilusão, imaginação, irreal.	[2]	<b>Imaginária</b>
Possibilidade de criar e recriar inter-relações.	[1]	<b>Social</b>
Memorização.	[1]	(Não caracterizado como Dimensão Lúdica)

**Fonte: Própria.**

As Dimensões Lúdicas mais frequentes encontradas entre as concepções sobre o lúdico desse grupo são a Diversão e o Educacional. Entendemos que é comum pensar em lúdico e relacionar aos aspectos de diversão e prazer que as mesmas provocam. A dimensão Educacional foi identificada pelo fato dos alunos as considerarem como atividades de aprendizagem não convencionais, ou que levam a motivação para aprender. A dimensão Imaginária é mencionada como algo inerente ao conceito de lúdico que eles apresentam neste momento. A possibilidade de criar relações, que é um aspecto dentro de uma atividade lúdica, para os licenciandos teve uma frequência menor, sinal de que pouca ênfase foi dada à dimensão Social.

A memorização não é uma característica que consideramos como uma Dimensão Lúdica, mas foi uma concepção de lúdico apresentada. A justificativa está relacionada às metodologias dos cursinhos pré-vestibulares, que utilizam o recurso da música, por exemplo, para memorização de conceitos e fórmulas.

Quanto às atividades lúdicas que poderiam ser um recurso para ensinar e aprender Ciências, os licenciandos destacam as Dimensões Lúdicas descritas na Tabela 2.

**Tabela 2 – Atividades lúdicas como recurso para ensinar e aprender Ciências**

INDICADORES	FREQUÊNCIA	DIMENSÕES LÚDICAS
Motivação, aprendizagem, aprender, conhecimento, aprendizado, envolvimento, incentiva a pesquisa, não convencional, interdisciplinaridade, estudar.	[11]	<b>Educacional</b>
Brincadeira, brincar	[2]	<b>Diversão e Prazer</b>

Aprendizado sem pressão, mais confortável.	[2]	<b>Livre e Espontânea</b>
Estudar a parte científica e os aspectos históricos.	[1]	<b>Cultural</b>
Decorar, memória, memorização, competição.	[5]	(Não caracterizado como Dimensão Lúdica)

**Fonte: Própria.**

Destacamos que a dimensão Educacional aparece fortemente relacionada à motivação que a proposta lúdica traz, a aprendizagem de conceitos e conhecimentos, além de ser algo não convencional, que envolve, incentiva a pesquisa e o estudo, além de ser interdisciplinar. As dimensões Diversão e Prazer e Livre e Espontânea apresentam as mesmas as frequências, relacionadas à brincadeira e ao aprendizado sem pressão.

A dimensão Cultural é a de menor frequência neste momento, relacionada ao contexto em que a atividade deveria acontecer, de acordo com este grupo. O fator memória mais uma vez aparece, agora com uma frequência maior. Observamos que este aspecto estaria relacionado às próprias experiências escolares dos alunos quando o recurso da música, pode ter sido utilizado para a aprendizagem de conteúdos em Ciências. No entanto, convém destacar que a memorização faz parte do processo de aprendizagem de conteúdos conceituais, mas esta aprendizagem se torna efetiva a partir da aplicação em diferentes contextos (ZABALA, 1998), caso contrário, o conceito memorizado será rapidamente descartado.

Sobre o segundo momento de nossa análise, queremos trazer nossas percepções acerca de como as concepções sobre o lúdico foram sendo reformuladas durante a participação dos licenciandos nas atividades do PIBID.

Buscamos coletar dados a partir da questão proposta ao grupo após o período em que os licenciandos colocaram em prática jogos e atividades lúdicas elaborados para os alunos do ensino médio na disciplina de química: Quais objetivos queremos atingir ao aplicar uma atividade lúdica? Neste momento, percebemos que algumas das Dimensões Lúdicas apontadas anteriormente, perderam sua importância, enquanto outras cresceram, conforme Tabela 3 abaixo.

**Tabela 3 – Concepções ampliadas sobre o lúdico.**

<b>INDICADORES</b>	<b>FREQUÊNCIA</b>	<b>DIMENSÕES LÚDICAS</b>
Motivação, interesse, aprendizado, conhecimentos, educativa, aprender, adequar o conteúdo, curiosidade, pensar, ensinar, revisar, contextualizar, aprendeu,	[25]	<b>Educacional</b>
Divertida, prazer, divertir.	[4]	<b>Diversão e Prazer</b>
Interação	[1]	<b>Social</b>
Equilíbrio educativos e lúdico, equilibrar.	[4]	(Não caracterizado como Dimensão Lúdica)

**Fonte: Própria.**

Neste momento observamos que a dimensão Educacional ganha ainda mais força para o grupo, o que é revelado pela frequência com que seus indicadores aparecem. Além disso, novos indicadores aparecem, ampliando os sentidos em relação às concepções iniciais, tais como adequação do conteúdo, motivação e contextualização. A dimensão Diversão e Prazer, que aparece agora em segundo lugar em termos de frequência, no momento inicial da pesquisa destacava-se como mais relevante. Uma novidade que aparece para os licenciandos é a ideia de equilíbrio entre a função lúdica e educativa no processo de ensino e aprendizagem. Isso parece demonstrar que os licenciandos são capazes de perceber a importância do equilíbrio entre estes dois aspectos, na seleção de um jogo ou atividade lúdica para a sala de aula.

Ainda como parte deste segundo momento da pesquisa, aplicamos aos licenciandos o jogo Situação Limite, que trata de um jogo de perguntas com múltiplas alternativas, elaborado a partir de situações observadas durante o período da prática das atividades lúdicas nas escolas. No entanto, iremos analisar uma questão muito importante do jogo que é a questão 1, descrita abaixo.

**Questão 1 – Quando penso em jogos e atividades lúdicas logo me vem em mente a palavra:**

<b>Alternativas</b>	<b>Percentual</b>
a) Diversão.	20%
<b>b) Motivação.</b>	<b>70%</b>
c) Memorização.	10%
d) Competição.	0

**Fonte: Própria.**

As frequências das respostas obtidas mostram que 70% dos licenciandos pensa em motivação como ponto de partida para as atividades lúdicas, ou seja, reforçando, a partir deste indicador, a Dimensão Lúdica Educacional.

O segundo indicador mais apontado foi diversão, com 20% das respostas, correspondendo à Dimensão Diversão e Prazer. A memorização ainda aparece como indicador para 10% dos licenciandos.

Lembramos que no início da pesquisa as concepções sobre a ludicidade na sala de aula estavam direcionadas à Diversão e Prazer, seguida pela dimensão Educacional. Percebemos que essas concepções foram realocadas, no sentido de reafirmar que o aspecto do prazer e da diversão associado às atividades lúdicas perde o destaque que tinha inicialmente.

Esses resultados permitem que identifiquemos uma transformação com relação às concepções sobre o lúdico, neste grupo. Uma hipótese que podemos considerar para explicar esse fato estaria na implementação do processo de avaliação e reflexão sobre as práticas dos licenciandos nos momentos de elaboração e aplicação dos jogos, que julgamos fundamentais para a formação desses alunos.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

As concepções dos licenciandos sobre o lúdico, identificadas inicialmente e ao longo da pesquisa revela um movimento e um dinamismo à medida em que as atividades foram ganhando um aprofundamento e uma reflexão maiores. O processo de construção e aplicação de jogos para o ensino de Química foi capaz de mobilizar os recursos lúdicos disponíveis nos alunos.

Ao mesmo tempo, esse processo realizado durante a formação inicial dos licenciandos, como estratégias alternativas e inovadoras para o ensino de Química, tornou possível compreender como essa intervenção se dá em sala de aula. Embora a aplicação de atividades lúdicas em sala de aula seja comumente concebida como uma atividade simples, percebemos nas falas dos licenciandos o receio do novo e a descoberta de que existem múltiplos fatores envolvidos no resultado que se pode obter com a utilização desse recurso, que vão desde o acolhimento dos estudantes da escola básica, até a postura e o manejo da sala de aula como professor.

Os jogos selecionados para aplicação, que inicialmente priorizaram a diversão e, ao mesmo tempo o controle das turmas, refletiam as concepções sobre o lúdico do grupo que, em certa medida revelam uma visão simplista e disciplinadora do ensino que pode ser transformada mediante ações formativas que visem o desenvolvimento do profissional.

## **REFERÊNCIAS**

BROUGÈRE, G. Jogo e educação. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998, p. 192.

\_\_\_\_\_. A criança e a cultura lúdica. In: O brincar e suas teorias. (Org.): Tizuko Morchida Kishimoto. São Paulo: Cengage Learning, 2012, p. 19-32.

BARDIN, L. Análise de Conteúdo. São Paulo: Edições 70, 2011. 134p.

- CHATEAU, J. O jogo e a criança. Trad. Guido de Almeida. São Paulo: Summus, 1987. Novas buscas em educação, v. 29, p. 139.
- FELÍCIO, C. M. Do compromisso à responsabilidade lúdica: ludismo no ensino de química na formação básica e profissionalizante. 165f. Tese (Doutorado). Universidade Federal de Goiás, Instituto de Química, Programa Multiinstitucional, UFG, UFMS, UFU, Goiânia, 2011.
- HUIZINGA, J. Homo ludens: o jogo como elemento da cultura. 6ª ed. São Paulo: Perspectiva, 2010. 243p.
- KISHIMOTO, T. M. Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação. 3ª ed. São Paulo, Cortez, 1999. 189p.
- \_\_\_\_\_. O jogo e a educação infantil. São Paulo: Pioneira Thomson Learning. 1994. 232p.
- \_\_\_\_\_. O jogo e a educação infantil. In: \_\_\_\_\_. (Org). Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação. São Paulo: Cortez, 1996. 245p.
- LIMA, E. C. C. Concepção, construção e aplicação de Atividade Lúdicas por Licenciandos da área de Ensino de Ciências. 2015. 156 f. Dissertação (Mestrado). Universidade Federal do ABC. Santo André, 2015.
- LINS, R. C. Por que discutir teoria do conhecimento é relevante para a educação matemática. In: BICUDO, M. A. (org.) Pesquisa em educação matemática: concepções & perspectivas. São Paulo: Ed. UNESP, 1999. P. 75-94.
- PEIRCE, C. S. The collected papers of Charles Sanders Peirce. 8v. Cambridge: Belknap Press of Harvard University Press, 1960-1966.
- PIAGET, J. A formação do símbolo na criança: imitação, jogo e sonho, imagem e representação. Rio de Janeiro: LTC, 2009. 370p.
- SANTOS, S. M. P. A ludicidade como ciência. Petrópolis: Vozes: 2001.
- SOARES, M. H. F. B. Jogos e Atividades lúdicas para o ensino de Química. Goiânia: Kelps, 2013. 198p.
- SOARES, M. H. F. B. Jogos para o ensino de Química: teoria, métodos e aplicações Guarapari: ExLibris, 2008. 176p.
- SPOLIN, V. Improvisação para o teatro. São Paulo: Perspectiva, 2010. 349p.
- VYGOTSKI, L. S. A formação social da mente. São Paulo: Martins Fontes, 1994. 134p.
- WALLON, H. A evolução psicológica da criança. Rio de Janeiro: Edições Persona, 1968. 145p.
- ZABALA, A. A prática educativa: como ensinar. Porto Alegre: Artmed, 1998. 224p.