

CONCEPÇÕES DOS PROFESSORES DE QUÍMICA ACERCA DO USO DOS JOGOS DIDÁTICOS NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Higor Diego Farias de Melo (1); Welly Evilly da Silva Vieira (1); Kilma da Silva Lima Viana (2)

(1) Instituto Federal de Pernambuco – IFPE – campus Vitória de Santo Antão – higordiego@outlook.com;

(1) Instituto Federal de Pernambuco – IFPE – campus Vitória de Santo Antão – wellyevilly@hotmail.com; (2) Instituto Federal de Pernambuco – IFPE – campus Vitória de Santo Antão – kilma.viana@vitoria.ifpe.edu.br;

Resumo: O presente trabalho trata-se de um estudo de caso, e tem como objetivo investigar quais as concepções os professores de Química têm acerca do uso de jogos didáticos no processo de ensino e aprendizagem do aluno, visando os limites e possibilidades da utilização dessa estratégia metodológica de ensino. A pesquisa teve uma abordagem qualitativa, cujo método de coleta dos dados foram através de entrevista semiestruturada para os professores e também as observações das aulas dos mesmos. Em consonância aos resultados obtidos, foi observado que, o primeiro professor a ser realizada a pesquisa não utilizava o jogo didático como uma ferramenta para o processo de ensino e aprendizagem, no entanto percebia a importância desse recurso didático como uma estratégia metodológica diferenciada, em relação ao segundo professor de Química, foi observado que, o mesmo segue os princípios elaborados por grandes estudiosos, por praticar e perceber a importância de utilizar de diferentes recursos de ensino para o desenvolvimento do pensamento crítico do estudante. Em suma, a pesquisa é de imensa importância por mostrar que, enquanto há instituições que estão preocupadas com o processo cognitivo dos discentes, há outras que ainda precisam melhorar seus condicionantes enquanto isso. Logo, é possível mencionar que, o espaço escolar não deve apenas preocupar-se com a formação intelectual do educando, mas também e principalmente, com sua formação enquanto ser humano ético, participativo, realizado no campo pessoal e profissional.

Palavras-chave: Concepção Docente, Ensino de Química, Jogo Didático.

Introdução

Conforme as orientações curriculares para o Ensino Médio, a importância da área de Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias no desenvolvimento intelectual do estudante de Ensino Médio está na qualidade e não na quantidade de conceitos, aos quais se busca dar significado nos quatro componentes curriculares: Física, Química, Biologia e Matemática (BRASIL, 2006).

Contudo, um dos grandes desafios atuais do ensino nas escolas de Ensino Médio, segundo Lima (2012), é construir meios que propiciem um ensino promovedor do interesse do estudante. Assim, torna-se necessário a busca por mudanças e/ou adaptações de algumas estratégias de ensino que possam proporcionar uma aprendizagem mais significativa, onde a participação do aluno seja ativa no processo de ensino-aprendizagem. Pois, de acordo com as orientações curriculares para o Ensino Médio, quando se trata do Ensino da Química, os alunos em geral, sentem dificuldades de associar o conteúdo estudado com seu contexto

social, tornando-se desinteressados por essa ciência (BRASIL, 2006). Desse modo, pode-se dizer que esses sintomas dificultam a aprendizagem, e que segundo Nunes e Adorni (2010) pode indicar que o ensino está sendo trabalhado de forma descontextualizada e não interdisciplinar.

No entanto, de acordo com Fontana e Fávero (2013), nem sempre o professor está capacitado humana e profissionalmente para atuar de forma a abordar os conteúdos de modo que, passe a relacionar com a realidade dos alunos. Os livros didáticos podem ser, e são, na maioria das vezes, utilizados como instrumentos educacionais que auxiliam os educadores a organizarem suas ideias, assimilar os conteúdos e proceder à exposição aos alunos, porém, o professor deve evitar utilizar apenas deste recurso didático em suas aulas para ampliar diferentes estratégias metodológicas voltadas para o ensino (LOBATO, 2007).

Em virtude disso, mais uma vez é mencionado por Fontana e Fávero (2013) a importância da postura do docente enquanto o mediador do ensino, pois para alcançar a boa qualidade educacional é interessante que o professor passe a obter uma formação crítico-reflexiva de suas práticas de ensino, e com isso, buscar alcançar melhorias para o processo de ensino e aprendizagem do estudante, onde possa está trabalhando em suas aulas a associação entre a teoria e a prática.

Com isso, é válido apontar a importância do uso de estratégias metodológicas de ensino, pois de acordo com Soares et al (2014), as estratégias metodológicas de ensino podem ser entendidas como métodos ou técnicas desenvolvidas para serem utilizadas como meio de alavancar o ensino e a aprendizagem. Corroborando com essa linha de pensamento, temos (MOREIRA, 2015, p. 498), que aponta “[...] as estratégias de ensino necessitam estimular diversas capacidades do sujeito. O aluno precisa liderar atividades grupais distribuindo responsabilidades”.

Fazer do estudante o principal sujeito do processo de ensino-aprendizagem é de grande importância, a vista disso, o professor é quem vai dirigir o fomento da busca pelo conhecimento a ser desenvolvido no aluno, e assim feito, só depende do discente para que o processo de aprendizagem seja realizado com sucesso (MOURA, 2010). Portanto, é mensurada a relevância das estratégias metodológicas de ensino e suas contribuições na aprendizagem, pois “[...] facilitará a passagem dos alunos da situação em que se encontram até alcançarem os objetivos fixados, tanto os de natureza técnico-profissional como os de desenvolvimento individual como pessoa e como agente transformador” (MOURA, 2010, p.794).

Isto nos leva a observar a grande importância no saber trabalhar os conteúdos químicos com as estratégias metodológica de ensino, para melhorar a dinâmica entre a relação professor-aluno no processo de ensino e aprendizagem, e conforme Sampaio e colaboradores (2016, p. 173) “tais estratégias podem incluir o uso de recursos didáticos variados como: atividades experimentais, situações-problema, jogos didáticos, vídeos, teatro e outros”.

Sendo assim, uma estratégia metodológica de ensino de grande relevância para o processo de ensino e aprendizagem é o Jogo Didático, pois de acordo com Moraes (2016, p. 33), a utilização de jogos didáticos “[...] facilita a articulação entre certos conhecimentos e conceitos, dentro de uma determinada linha pedagógica, além de estimular a criatividade e o aumento da capacidade de decisão”. É importante destacar que, o Jogo Didático também se caracteriza como um recurso alternativo na falta de laboratórios experimentais nas escolas, pois a depender da abordagem do docente, esse recurso consegue trabalhar a prática associada à teoria, além de permitir trabalhar com recurso de baixo custo, onde todos podem ter acesso.

Desta maneira, é interessante salientar que, a utilização de jogos didáticos em sala de aula vem ganhando espaço, na busca de superar as aulas tradicionais (MIZUKAMI, 1986), que são baseadas na demonstração ou ilustração de conceitos químicos, nas chamadas aulas práticas. Afinal, a prática pela prática, sem a devida reflexão de sua objetividade, parece não contribuir para a formação de um estudante autônomo, crítico e reflexivo. Destacam-se as contribuições de Kishimoto (1996) acerca das contribuições dos jogos didáticos para a aprendizagem de conceitos.

Conforme Kishimoto (1996), a importância da ludicidade no processo de ensino-aprendizagem não é um fato novo. Nos tempos da Grécia Antiga, Aristóteles indicava a utilização de jogos como uma forma de preparo para a vida futura, mas na época do Cristianismo, a sociedade se estabeleceu em um estado poderoso, impondo uma educação baseada na disciplina. Para Vygotsky (2010), os jogos existem em todas as culturas e são utilizados por crianças e adultos. O tipo de jogo praticado pelo sujeito está relacionado à sua idade e às habilidades necessárias em cada fase de seu desenvolvimento.

Desse modo, é apontado por Cavalcanti e Soares (2009) que, os jogos didáticos aplicados ao ensino de química constituem ferramentas que podem auxiliar o processo de ensino-aprendizagem. Considerando que os conteúdos tratados nessa disciplina abordam aspectos que requerem a abstração por parte dos alunos e que, na maioria das vezes, são difíceis de serem interpretados, a utilização de jogos pode minimizar essa dificuldade e facilitar a interpretação de tais conteúdos. Diante disso, essa pesquisa tem o intuito de investigar quais as concepções que os professores de Química têm acerca do uso de jogos

didáticos no processo de ensino-aprendizagem do aluno, visando os limites e possibilidades da utilização dessa estratégia metodológica de ensino.

Metodologia

Este trabalho apresenta uma abordagem qualitativa e se apresenta enquanto um estudo de caso, pois tem a perspectiva de discutir acerca da utilização de jogos didáticos e suas relações com a formação integral do estudante. Dessa forma, o campo de pesquisa foram 2 (duas) Escolas públicas do município de Vitória de Santo Antão – PE. Os sujeitos da pesquisa foram dois professores que lecionam a disciplina de Química que fazem parte de escolas distintas. Essa pesquisa tem, portanto, o objetivo de analisar como os professores percebem a importância do uso do Jogo Didático como uma estratégia metodológica diferenciada no Ensino de Química. Objetivou-se também verificar se os docentes utilizam o Jogo Didático e quais os condicionantes para a realização dessa estratégia nas aulas de Química. Os instrumentos de pesquisa utilizados para a coleta de dados foram às observações e registros das aulas práticas de Química, e uma entrevista semiestruturada contendo 5 (cinco) perguntas. É importante destacar que, como se trata de uma entrevista semiestruturada, todas as ações com os professores foram áudio gravadas.

A seguir, expomos as perguntas deste, para fins de informação ao leitor:

Pergunta 1: *Qual sua concepção acerca dos Jogos Didáticos?*

Pergunta 2: *Você utiliza Jogos Didáticos para auxiliar o ensino de Química? Se sim, com qual periodicidade?*

Pergunta 3: *Para você, quais condições os professores precisam ter para realizar aulas com Jogos Didáticos?*

Pergunta 4: *Você acha que a partir dos Jogos Didáticos como auxiliador no ensino de Química, pode contribuir para a formação do aluno autônomo, crítico e reflexivo?*

Pergunta 5: *Para você, a utilização dos Jogos Didáticos consegue sanar as necessidades de aprendizagem de todos os alunos? Se sim, como?*

Resultados e Discussão

É essencial que o professor saiba escolher e utilizar bem os materiais que estão postos para sua área de atuação. Não apenas adotar, mas construir conhecimento a partir de sua utilização. Dessa maneira, não mais seguir um programa de ensino estático, é importante que

a Química seja veículo de compreensão da realidade e para isso, todo material que se utiliza didaticamente precisa também auxiliar no movimento de construção do conhecimento (SZUNDY, 2005).

Como a pesquisa foi realizada em escolas públicas distintas do município de Vitória de Santo Antão, foi importante construir uma tabela de caracterização a respeito das práticas dos docentes e suas respectivas formações. O quadro de caracterização (**Tabela 1**) pode ser observado a seguir:

Tabela 1: Características dos Docentes que Lecionam a disciplina de Química.

Instituição de Ensino	Professor	Formação	Aulas	Recursos Didáticos
Escola 1	Professor A	Licenciatura em Ciências Biológicas	Predominantemente Tradicionais	Quadro, Piloto e projetor de slides.
Escola 2	Professor B	Licenciatura em Química	Aulas diferenciadas voltadas para o construtivismo	Quadro, Piloto, Projetor de Slides, Jogos Didáticos e Experimentos.

Sendo assim, com a aplicação do questionário supracitado na metodologia, foi possível fazer as seguintes discussões:

No que tange a discussão da primeira pergunta: “*Qual sua concepção acerca dos Jogos Didáticos?*” Foram obtidas diferentes respostas dos professores envolvidos na pesquisa, podendo ser analisadas a seguir:

Professor A: *Tenho o conhecimento dele na matemática, onde ajuda no raciocínio lógico dos alunos, é uma técnica boa, pois os alunos gostam, mas na disciplina de Química não venho utilizando.*

Professor B: *Um jogo didático apresenta várias vertentes em questão da sua aplicação, pode ser utilizado como recurso didático, instrumento avaliativo e outros fins*

didáticos. O jogo didático tem que apresentar duas características que é a lúdica e didática, a primeira vem com a ideia de diversão e prazer, já o segundo vem com a concepção de compreensão de conceitos, ou seja, vínculo ao processo de ensino e aprendizagem. As duas características devem manter a paridade, pois caso haja uma desnivelamento não apresentará a característica de jogo didático.

Desta maneira, é possível perceber que o **Professor A** mesmo conhecendo a existência dos jogos didáticos para o Ensino de Química, aparenta não dominar ou até mesmo associar o ensino com esse recurso, o docente aponta o motivo dessa causa pela sua formação, visto que o mesmo é formado em Licenciatura em Ciências Biológicas, logo não tem a qualificação necessária para trabalhar com recursos diferenciados na disciplina de Química. Em contrapartida, é possível observar que as ideias do **Professor B** vão ao encontro com as de Kishimoto (1996), por enxergar que o uso do jogo didático serve como um instrumento avaliativo e por também perceber o equilíbrio das duas funções do Jogo Didático, ou seja, a lúdica e a educativa, pois se uma atividade for elaborada seguindo apenas o conceito de jogo, deixará de ser didático, e, quando ocorre de maneira antagônica, ou seja, trabalhar só de maneira didática, deixará de ter sua essência lúdica, deste modo, é necessário que haja uma boa interpretação da área pedagógica do professor que irá utilizar essa ferramenta como um recurso diferenciado.

No tocante a segunda pergunta: “*Você utiliza Jogos Didáticos para auxiliar o ensino de Química? Se sim, com qual periodicidade?*” Temos que, o **Professor A** não utiliza o Jogo Didático como uma estratégia metodológica de ensino por não ter o domínio desse recurso, enquanto o **Professor B** mencionou que utiliza essa ferramenta de ensino, porém quinzenalmente. Então, é possível observar que o mesmo vê a importância da *práxi*, ou seja, o uso da teoria e prática em via de mão dupla, que de acordo com Junior (2016), como a Química é vista como uma ciência “dura”, enfadonha e seus conceitos serem considerados difíceis pelos discentes, é importante da parte do professor enquanto mediador do ensino, equilibrar a teoria com a prática, para que o estudante possa vivenciar de fato os conteúdos que são trabalhos em sala de aula.

Em relação à terceira pergunta: “*Para você, quais condições os professores precisam ter para realizar aulas com Jogos Didáticos?*” Os professores responderam o seguinte:

Professor A: *Primordialmente a formação e capacitação nesse tipo de atividade.*

Professor B: *De início o professor tem que ser flexível em relação a sua prática em sala de aula, pois é importante compreender os recursos em que as ciências dispõem para que obtenha um ensino diferenciado, e os estudantes tenham prazer em aprender a disciplina.*

Outro item, é em relação ao conhecimento em que o profissional deve apresentar em relação a elaboração de jogo didático, ou, pesquisar artigos científicos que dispõem propostas de jogos para os conteúdos específicos.

Ambos os docentes percebem que uma parcela de determinadas atividades não acontecem devido a falta de qualificação do professor, porém é sabido que a escola também tem a obrigação de oferecer espaços e materiais para que possíveis práticas sejam realizadas, sendo assim, Thomaz (2009) aponta que “o espaço escolar não deve apenas preocupar-se com a formação intelectual do educando, mas também e principalmente, com a sua formação enquanto ser humano ético, participativo, realizado no campo pessoal e profissional” (THOMAZ, 2009, p.03).

No que se refere à quarta pergunta: “*Você acha que a partir dos Jogos Didáticos como auxiliador no ensino de Química, pode contribuir para a formação do aluno autônomo, crítico e reflexivo?*” Os docentes responderam o seguinte:

Professor A: *Com certeza que sim, os jogos didáticos podem contribuir com isso, primeiro partindo do desenvolvimento das relações entre os conteúdos, do raciocínio lógico, que também servirá para outras disciplinas e com isso vai utilizar para a vida dele em qualquer aspecto.*

Professor B: *Sim, pois dependendo da forma em que o profissional aborda o jogo, pode trazer discussões pertinente ao ensino, como abordagem interdisciplinar onde faz com que o aluno conceba um pensamento autônomo, crítico e reflexivo.*

Diante do que foi exposto, os professores percebem o caráter do senso crítico e reflexivo na utilização dos Jogos Didáticos, que também contribui para o desenvolvimento do senso autônomo, ou seja, o discente desenvolverá a independência para pesquisar, praticar e descobrir novas áreas de interesse, porém continuará tendo o educador como referência, ou seja, aquele que poderá oferecer ajuda, orientação e motivação, desfazendo o caráter bancário de ensino, que visa o professor como o detentor do saber (FREIRE, 2011). Também é importante ressaltar que, os docentes vão de acordo com os conceitos de Kishimoto (2011), pois a autora afirma que, ao utilizar o jogo didático o professor “[...] potencializa a exploração e a construção do conhecimento, por contar com a motivação interna, típica do lúdico [...]” (KISHIMOTO, 2011, p.42).

No que concerne à quinta pergunta: “*Para você, a utilização dos Jogos Didáticos consegue sanar as necessidades de aprendizagem de todos os alunos? Se sim, como?*” Foi adquirido o seguinte pelos educadores:

***Professor A:** A utilização do mesmo pode contribuir para o aprendizado, mas sanar todas necessidades dos alunos não, pois existem discentes que não tem estímulo para participar, havendo assim um bloqueio com o Jogo Didático, mas é eficaz para boa parte dos discentes na compreensão do conteúdo de uma forma lúdica.*

***Professor B:** Sim, pois alguns conteúdos são laboriosos de ser compreendido, e com esta necessidade a aplicação de jogo didático sana as dúvidas. E os estudantes conseguem aprender facilmente com o uso de jogos didáticos, criando uma visão diferente da disciplina e do conteúdo.*

A vista do que foi respondido, percebe-se que, as opiniões dos professores se divergem, pois o **Professor A** ressalta a importância do Jogo Didático, mas não vê essa ferramenta como a única solução para os problemas encontrados no Ensino da Química. Em relação ao **Professor B**, é percebido que, o mesmo também vê a importância do uso do Jogo Didático como uma ferramenta que vai representar melhor conteúdos que são “abstratos”, fazendo com que o aluno passe a ter uma maior familiaridade com a Química a partir dessa prática, e, com isso, visa que essa ferramenta sanará todas as necessidades encontradas pelos discentes. No entanto, os Jogos Didáticos não sanará a necessidade de todos, porém mostrará que o ensino de Química é amplo, podendo o professor, por meio das atividades lúdicas, favorecer o processo de aprendizagem de ciências pela aproximação de jogos e brincadeiras em suas aulas, uma vez que as atividades lúdicas impressionam e proporcionam prazer ao ser realizado (KISHIMOTO, 1996).

Em suma, é notória a importância de o professor trabalhar com estratégias metodológicas diferenciadas em sala de aula, e com a entrevista realizada, foi possível compreender que, ambos os professores percebem a importância do uso de uma ferramenta diferenciada que é o Jogo Didático e destacam o quanto interessante os profissionais se qualificarem enquanto a isso. Mesmo o **Professor A** não se apropriando da mesma, reconhece seu valor como um recurso que tem a pretensão de eludir as aulas tradicionais presentes no Ensino de Química. Sendo assim, para facilitar a compreensão da natureza do jogo, e sua importância para desenvolver o senso crítico no discente, Kishimoto (1998) cita as características apresentadas por Huizinga (1951) e Caillois (1958), retomadas, mais tarde, por Christie (1991), as quais interligam a grande família dos jogos. Assim sendo, no jogo, estariam presentes:

- o prazer - manifestação de alegria demonstrada pelo jogador (na maioria das vezes) - ou desprazer;

- o caráter “não-sério” da ação ou efeito positivo (o ato lúdico está relacionado ao cômico, ao riso, em contraposição ao trabalho, considerado atividade séria);
- a liberdade de ação do jogador ou o caráter voluntário e episódico da ação lúdica: sujeito a ordens, deixa de ser jogo;
- a existência de regras (implícitas ou explícitas); - a incerteza dos resultados (a ação do jogador dependerá sempre de fatores internos, como motivações pessoais, bem como de estímulos externos, como a conduta de outros parceiros);
- o caráter fictício ou a representação da realidade, a imaginação e a contextualização no tempo e no espaço.

Conclusões

Levando-se em conta o que foi observado, é possível mencionar que o espaço escolar não deve apenas preocupar-se com a formação intelectual do educando, mas também e principalmente, com sua formação enquanto ser humano ético, participativo, realizado no campo pessoal e profissional.

Tomando as concepções dos professores da pesquisa, podemos observar que, mesmo um dos pesquisados não utilizando ferramentas diferentes das tradicionais em sala de aula, o mesmo ainda concebe o ensino e essas ferramentas diferenciadas como instrumentos essenciais para o processo crítico, autônomo e reflexivo do aluno. Sendo assim, mesmo ele trabalhando com abordagens tradicionais, seu ponto de vista foi importante para essa pesquisa, pois mostra que muitas escolas ainda precisam melhorar seus investimentos quando se diz respeito ao ensino.

No tocante ao profissional que utiliza os Jogos Didáticos como ferramenta para o progresso do ensino e aprendizado, foi possível analisar a importância do ser docente utilizar de diferentes ferramentas para esse processo, onde a utilização de Jogos Didáticos é um dos meios que podem ser essenciais para esse procedimento, uma vez que, como nos lembra a autora Kishimoto (2011), onde a utilização do jogo fortalece a indagação, ou seja, o pensamento crítico do discente e a construção do conhecimento, por contar com a motivação interna típica do lúdico. E, ao observar as respostas dos estudantes, podemos confirmar as ideias da autora.

Entretanto é preciso considerar que os jogos didáticos são ferramentas auxiliares ao trabalho de sala de aula e devem ser cuidadosamente avaliados e adequados as situações de ensino, já que um dos intuitos desse recurso é formar no discente o senso crítico.

A mera utilização de um jogo didático não garante a aprendizagem do estudante. O jogo deve ter uma boa qualidade e, sobretudo, deve ser utilizado no momento certo. Em síntese, jamais se deve fazer uso de qualquer recurso didático sem um rigoroso e cuidadoso planejamento.

Referências

BRASIL. Ministério da Educação. **Orientações Curriculares Nacionais para o Ensino Médio**. Ciências Matemáticas e da Natureza e suas tecnologias. Brasília: Ministério da Educação (Secretaria de Educação Média e Tecnológica), v. 2, 2006.

CAVALCANTI, E. L. D. SOARES, M. H. F. B. O RPG como estratégia de problematização e avaliação do conhecimento químico. **Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias**, v. 8, p. 255-280, fev/março. 2009.

CAILLOIS, R. **Les jeux et les hommes**. Paris: Gallimard, 1958

CHRISTIE, James F. La fonction de jeu au niveau des enseignements preescolaires et primaires (1ere partie). In: **L'éducation par le jeu et l'environnement**. 3 eme trimestre, n° 43, p.3-8,1991.

FONTANA, M. J; FÁVERO, A. A. Professor reflexivo: uma integração entre teoria e prática. **Revista de educação do Ideau**. v.8, n.17, jan./jun. 2013.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**.50. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2011.

HUIZINGA Johan. **Domo Ludens**: essai sur la fonction sociale du jeu. Paris: Gallimard, 1951.

JUNIOR, C. P. S.; SILVA, L. S.; NOBREGA, P. A. Contextualização do ensino de Química- uma metodologia motivadora e significativa. In: **Anais do XVIII Encontro Nacional de Ensino de Química**, Florianópolis - SC, 2016.

KISHIMOTO. T. M. O Jogo e a Educação Infantil. IN: **Jogo, Brinquedo, Brincadeira e a Educação**. KISHIMOTO, T. M. (org). São Paulo: Cortez Editora, 1996.

KISHIMOTO, T. M. **O Jogo e a Educação Infantil**. São Paulo: Pioneira, 1998.

KISHIMOTO, Tizuko M. **Jogo, brinquedo, brincadeira e a Educação**. 14 ed. São Paulo: Cortez, 2011.

LIMA, J. O. G. Perspectivas de novas metodologias no Ensino de Química. **Revista Espaço Acadêmico**, n. 136, setembro, 2013.

LOBATO, A., C., **A abordagem do efeito estufa nos livros de química: uma análise crítica**. Monografia de especialização. Belo Horizonte, 2007, CECIERJ.

MIZUKAMI, M. G. N. **Ensino**: as abordagens do processo. São Paulo: EPU, 1986.

MORAES, T. S. **Estratégias Inovadoras no Uso de Recursos Didáticos Para o Ensino de Ciências e Biologia**. 144 f. Dissertação (mestrado) - Programa de Pós-Graduação Mestrado Profissional Gestão e Tecnologias Aplicadas à Educação, Universidade do Estado da Bahia, 2016.

MOREIRA, A. E. C. O PAPEL DOCENTE NA SELEÇÃO DAS ESTRATÉGIAS DE ENSINO. In: **Anais** do XVI Semana de Educação e VI Simpósio de Pesquisa e Pós-Graduação em Educação, 2015.

MOURA, E. C. C.; MESQUITA, L. F. C. Estratégias de ensino-aprendizagem na percepção de graduandos de enfermagem. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, set./out., 2010.

NUNES, A. S. ; Adorni, D.S . O ensino de química nas escolas da rede pública de ensino fundamental e médio do município de Itapetinga-BA: O olhar dos alunos.. In: **Anais** do Encontro Dialógico Transdisciplinar - Enditrans, 2010, Vitória da Conquista, BA. - Educação e conhecimento científico, 2010.

SOARES, M. C.; LANES, K. G.; LANES, D. V. C.; LARA, S.; COPETTI, J.; FOLMER V.; PUNTEL, R. L. O Ensino de Ciências por Meio da Ludicidade: alternativas pedagógicas para uma prática interdisciplinar. **Revista CIÊNCIAS&IDEIAS**, v. 5, n. 1, jan./abr., 2014.

SZUNDY, P. T. C. **A Construção do Conhecimento do Jogo e Sobre o Jogo**: ensino e aprendizagem de LE e formação reflexiva. 2005. Tese (Doutorado em Linguística Aplicada e Estudos da Linguagem) – Laboratório de Estudos da Linguagem. PUC, São Paulo, 2005.

THOMAZ, L.; OLIVEIRA, R. C. **A Educação e a Formação do Cidadão Crítico, Autônomo e Participativo**. Disponível em:
<<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1709-8.pdf>> acesso em: 16/08/2019.

VYGOTSKY, Lev. S. **Aprendizagem e desenvolvimento na Idade Escolar**. In: **Linguagem, desenvolvimento e aprendizagem**. Vigostky, L. Luria, A. Leontiev, A.N. 11^a. Edição. São Paulo: Ícone, 2010, p. 103-116.