

AULAS PRÁTICAS E MELHORIAS NA APRENDIZAGEM

FACCINNI, Ingrid Filete ¹

NASCIMENTO, Lui Fonseca do ²

ATHAYDE, Simone Machado de ³

RESUMO:

O presente trabalho visa abordar a importância das práticas escolares como ferramentas fundamentais na iniciação educacional, profissional e científica, e como tais instrumentos ampliam a qualidade do desenvolvimento dos discentes que enfrentam dificuldades na escola, também evitando o desânimo dos mesmos em sala de aula. Objetiva-se avaliar o nível de interação e aprendizagem dos alunos e auxiliá-los durante o processo de aprendizagem através de práticas escolares aplicadas na "Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Liceu Muniz Freire", em Cachoeiro de Itapemirim / ES, além de inserir nas oitavas séries, uma prática lúdica facilitando que os alunos tirem suas dúvidas e tenham um bom índice de aproveitamento nas atividades avaliativas.

Palavras-chave: Professor. Ensino-aprendizagem. Práticas escolares.

Introdução

No decorrer do século XX, houveram mudanças significativas na formação dos docentes, pois estes passaram a desenvolver práticas experimentais mais modernas como atividades lúdicas, incrementando e dinamizando a aula e os conteúdos ministrados, facilitando seu entendimento e interação entre aluno-conteúdo. Vale ressaltar a existência de bolsas de iniciação a docência (PIBID), que amplifica a qualidade no desenvolvimento profissional dos aspirantes ao magistério.

* Graduada do Curso de Ciências Biológicas, Centro Universitário São Camilo, Cachoeiro de Itapemirim (ES), ingredfilete@gmail.com.

* Graduando do Curso de História, Centro Universitário São Camilo, Cachoeiro de Itapemirim (ES), luifn1@gmail.com.

* Mestra em Políticas Sociais pela UENF e professora no Centro Universitário São Camilo, Cachoeiro de Itapemirim (ES), athaydesimone@hotmail.com.

A formação dos alunos passou a ser parte fundamental no desenvolvimento dos graduandos, onde as ideias no ensino científico adquiriu maior ênfase no currículo educacional brasileiro a partir dos anos de 1930. Porém, a criação das universidades, começou a aproximar acadêmicos em bacharelado e licenciatura, desta forma desenvolve-se as primeiras iniciativas experimentais nas escolas para mudar a carência de aulas práticas no Brasil. (MARADINO, 2009, p. 3)

Por isso nos últimos anos o VIII Congresso Estadual Paulista de Formação de Professores (2005), vem dizendo que tem havido um aparente consenso e comprometimento com a vida que não pensa ideias, pensa existência. E também educador na existência de seu pensamento numa pedagogia em que o esforço é em busca da "prática da liberdade". Permitindo, através de uma visão real do mundo detectar problemas que o atrapalhem ao mesmo tempo, dotá-los de ferramentas capazes de promover medidas que ajudem solucioná-los. (LEMOS, 2010, p.78).

A preparação, a redação e a apresentação de trabalhos científicos envolvem um número de questões para a compreensão do educador sobre a sua responsabilidade em ensinar e formar pessoas capazes para ingressar em um mercado de trabalho relacionando com professor e o aluno ensinando o que é certo, para que no futuro sejam pessoas independentes e responsáveis pelos seus próprios atos.

A relevância desta pesquisa se dá na importância de abordar e desenvolver uma maneira eficaz no processo de ensinar, no qual o professor e o aluno interajam de maneira amistosa e recíproca com o meio que os envolvem, visando melhorar a aprendizagem do discente e o acesso e mediação da informação do docente.

Moratori (2003, p.12) diz que não há como negar a importância das práticas lúdicas para desenvolvimento das crianças, sendo uma ferramenta pedagógica de grande importância para o processo de aprendizagem, despertando sua curiosidade, capacidade de raciocinar, refletir, interagir, compreender, levantar, testar hipóteses e avaliá-las com autonomia e cooperação.

Objetiva-se com o estudo, comprovar o valor das práticas escolares, buscando a construção do conhecimento para os futuros alunos com a necessidade de dialogar dentro e fora da sala de aula, para que haja uma educação libertadora onde se busque refletir sobre uma educação dominadora que tem reprimido o aprendizado com métodos arcaicos e estáticos.

1 Material e métodos

A evolução da ciência se deu com a evolução da inteligência humana, que passou do medo do desconhecido à luz da intelectualidade onde se calhou a dominar teorias e práticas, numa tentativa de explicar os fenômenos através do pensamento mágico, da ação-reflexão, nas palavras e no trabalho. Mas, ao se dizer a palavra verdadeira, que é trabalho, é transformar o mundo. Porém, "[...] dizer a palavra não é só privilégio de alguns homens, mas direitos de todos os homens". (FREIRE, 2000, p.94). Precisamente por isto, ninguém pode dizer a palavra verdadeira sozinha, ou dizê-la para os outros, num ato de prescrição, com o qual rouba a palavra e transmite aos demais. Barbosa (2003) diz que o diálogo é este encontro de homens fenomenais pelo mundo, para pronunciá-los e transmiti-los com conhecimento para os indivíduos, que, por sua vez, aproveita-se deste saber para ensinar outro, assim evolui a ciência.

Segundo Moran (2000), há muitas formas de ensinar que hoje não se justificam mais. Perdemos tempo demais, aprendemos muito pouco, desmotivamo-nos continuamente. Tanto professores como alunos temos a clara sensação de que muitas aulas convencionais estão ultrapassadas. Mas para onde mudar? Como ensinar e aprender em uma sociedade mais interconectada?

Dorigoni & Silva (2007) explica que é preciso criar conhecimentos e mecanismos que possibilitem sua integração à educação evitando o deslumbramento ou o uso indiscriminado da tecnologia. Moram (2000, p.9) destaca que " [...] há uma preocupação com ensino e qualidade mais do que com a educação de qualidade".

No ensino organiza-se uma série de atividades didáticas para ajudar os alunos a compreender áreas específicas do conhecimento. Na educação o foco, além de ensinar, é ajudar a integrar ensino e vida, conhecimento e ética, reflexão e ação, a ter uma visão de totalidades (MORAM, 2013, p. 22). Educar é ajudar a integrar todas as dimensões da vida, a encontrar nosso caminho intelectual, emocional, profissional, que nos realize e que contribua para modificar a seriedade que temos.

O profissional em um conjunto de processos de estudos, de pesquisa e de reflexão passa a exigir do estudante uma nova postura de atividades mais criativa e completa. Moran, define o sujeito da atuação docente e discente como:

[...] Um processo social (inserida a em cada cultura, com suas normas, tradições e leis), mais também é um processo profundamente pessoal: cada um de nós desenvolve um caminho, dentro do que está previsto para a maioria. A sociedade ensina. As instituições aprendem e ensinam. Os

professores aprendem a ensinar. Ensinar depende também de o aluno querer aprender e estar apto a aprender em determinado nível (depende da maturidade, da motivação e da competência adquirida). [...] Interagiremos melhor se soubermos também interiorizar, se encontrarmos formas mais ricas de compreensão que proporcionarão novos momentos de interação. Se equilibrarmos o interagir e o interiorizar conseguiremos avançar mais, compreender melhor o que nos rodeia, o que somos; conseguiremos levar as outras novas sínteses. (MORAN, 2000, p.13)

O autor Rolando Axt, que defende o ensino experimental que fornecem uma melhor aprendizagem nas escolas além de melhorias na qualidade de ensino, onde a experimentação científica pode adquirir uma aproximação do ensino de ciências das características do trabalho científico, para absorção de novos conhecimentos.

Alguns autores alegam que em determinados momentos, as práticas experimentais não fazem tanto efeito sobre os alunos, desta forma os professores acabam não as usando. Por isso, é preciso ter um plano de aula, quando desenvolvidas no ambiente escolar, pois podemos oferecer riscos aos estudantes ao criar falsas ideias de que a educação é produzida ao longo de uma sequência cheia de padrões, onde ao se chegar a uma conclusão esperada certa e contestável, a abordagem experimental torna-se muitas vezes um espaço importante para o questionamento da própria ciência. Na maioria das vezes, os experimentos escolhidos contem demonstrações a serem desenvolvidas em grupos, as práticas podem ser realizadas em um limite de tempo e havendo boas chances de acertos. (MARADINO, 2009, p. 6). Então professores que enfrentam dificuldades e obstáculos nas práticas experimentais, e mesmo assim inventam algo criativo e acabam evitando o desânimo dos alunos e o completo silêncio da experimentação nas escolas.

A presença de licenciados, com experiências em atividades práticas na formação acadêmica, ajuda na elaboração de atividades didáticas com teor científico, porém, os materiais utilizados podem ser recriados ao realizar aulas técnicas com mais acessibilidade, utilizando matérias mais simples e barata, acabando por ocasionar a ocorrência com mais frequência de tais práticas, o que por fim, estimula os professores a repensar suas formas de ensino.

Um exemplo que se pode citar é o jogo lúdico "Foguete de Garrafa Pet" que foi realizado através de aplicações de práticas escolares na disciplina de física, no pátio escolar com a oitava série (ou nono ano) do Ensino Fundamental, na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio "Liceu Muniz Freire", em Cachoeiro de Itapemirim - ES.

Lembrando-se que depois da demonstração foi aplicado um questionário para se obter o retorno dos discentes para com o aprendizado, além de identificar se houve aceitação e apreciação das novas práticas. De acordo com a Secretaria dos Direitos Humanos (2013, p. 11), a educação é um instrumento imprescindível para que o indivíduo possa reconhecer a si próprio como agente ativo na modificação da mentalidade de seu grupo, sendo protagonista na construção de uma democracia.

1. 2 Discussão e resultados

Em concordância com o Art. 5º da Constituição Federal de 1988, a educação se torna obrigatória e de acesso público para todos os cidadãos brasileiros, e ser privado deste direito interfere gravemente os códigos civis e institucionais. Tal instrumento se faz importante na vida e processo formativo das pessoas, pois confere um conjunto de valores propagados por toda a nação em conformidade com o saber necessário para se tornar um ser pensante e capaz de promover interação e comunicação com os demais agentes sociais.

Durante o ciclo de desenvolvimento e aperfeiçoamento das diversas áreas de atuação no campo nacional, a estrutura educacional passou por grandes mudanças para melhor se adequar à necessidade das novas gerações nascentes. Sendo o aparelho escolar um instrumento ideológico do estado e constituindo em seu interior, um ambiente de convívio social totalmente diversificado, nada mais correto que este aparelho se adapte ao meio e forneça aos estudantes, que o acessam diariamente, condições dignas e qualificadas para melhor se formar e interagir com os demais membros do mesmo conjunto. De forma que, os assuntos e conteúdos ministrados sejam direcionados por profissionais capazes de promover o conhecimento sem ferir a individualidade de cada um dos presentes.

Sara Pain relata que em consequência às condições de desenvolvimento institucional escolar refletindo as divergências sociais, econômicas e culturais: "[...] em função do caráter complexo na função educativa a aprendizagem se dá simultaneamente como instância alienante e como possibilidade libertadora." (PAIN, 1985, p.12). Assim, a pessoa que não busca aprender, não tende a realizar as funções sociais da educação, levantando críticas severas ao fracasso desta, e cedendo a este fracasso.

Avaliando os aspectos da escola, enquanto instituição de ensino, pode-se notar quesitos de extrema importância que se deve levar em consideração, dentre eles a

"Dificuldade de Aprendizagem", que gera grande descontentamento tanto para o estudante quanto para a família que acompanha seu progresso ou nos professores e equipe pedagógica que visa melhorar sua absorção de conteúdo. Coll, Marchesi e Palácios (2004, p.68), concluem que: "Nem sempre o que o cérebro funciona mal é por culpa de uma falha cerebral: pode ser resultado de um ambiente nocivo". Na perspectiva da ineficiência do aluno diante do processo de aprendizagem, vale salientar que há diversos fatores que dificulta o progresso dos estudantes, por isso é comum que nas escolas, é dito que não é possível deixar de dar um conteúdo teórico para ministrar uma aula prática, pois, o conteúdo pode fugir do programático e podendo gerar uma dificuldade, com isso professores veem desistindo em conseguir tempo e espaço quanto a divisão dos estudantes, para programar atividades experimentais regulamente. Martha Maradino (2009) relata que na maioria das vezes, os experimentos escolhidos contém demonstrações a serem desenvolvidas em grupos, as práticas podem ser realizadas em um limite de tempo e havendo boas chances de acertos. Então professores que enfrentam dificuldades e obstáculos nas práticas experimentais, e mesmo assim acabam criando algo criativo e evitando o desanimo dos alunos e o completo desfecho da experimentação nas escolas.

Segundo Moran (2000) cabe ao professor saber orientar os alunos, já que hoje temos muito mais coisas, ouvimos e vemos muitas histórias diferentes. Devemos aprender juntos conectados, não só nas redes sociais, mais professores com alunos, para que a educação caminhe efetivamente no processo de ensino e aprendizagem [...] onde a educação traz muitos desafios aos que nela trabalham e aos que dedicam a sua causa. (DALLABONA & MENDES, 2004, p.7)

Lembrando que a escola tem o objetivo de se comprometer com a educação, para que os alunos possam aprender a seguir suas próprias metas, seus objetivos, mas sem competição um com o outro, desta forma sendo ético, e responsável pelas suas ações. Assim serão capazes de alcançar o conhecimento de uma série de conteúdos de diferentes aspectos, onde pode-se expressar a importância de um professor, e na aprendizagem de um aluno, é que através de um ambiente escolar, surge às formas de comunicações, as emoções, a dinâmica e as manifestações, com o objetivo de organizar o trabalho, onde professores planejam suas aulas para, poder ensinar, poder fazer, para que haja maior desempenho entre professores e alunos, onde surgem estratégias, métodos, técnicas para que não ocorram problemas em sala, ou seja, todo planejamento de aula possui uma didática, conforme Farias (2011, p.12), a didática e o movimento da

constituição disciplinar, para esclarecer as opções pela abordagem crítica e contextualizada do ato de ensinar. Segundo o autor:

[...] todo professor é um aprendiz, não um aprendiz restrito a um processo de formação escolar, e sim um aprendiz no sentido mais amplo, de apropriação da cultura, sempre medida pelo outro e pelo que se produz nas relações sociais [...]. (FONTANA, 2000, p. 14)

Desta forma vale ressaltar o desenvolvimento do jogo lúdico "Foguete de Garrafa Pet", referente ao tema "velocidade média" da disciplina de Física. Após a demonstração da prática, houve a aplicação do questionário para se obter a avaliação referente ao aprendizado dos discentes, onde se pôde perceber que:

No gráfico 1 constam um índice de alunos acharam a prática fácil, interessante ou difícil.

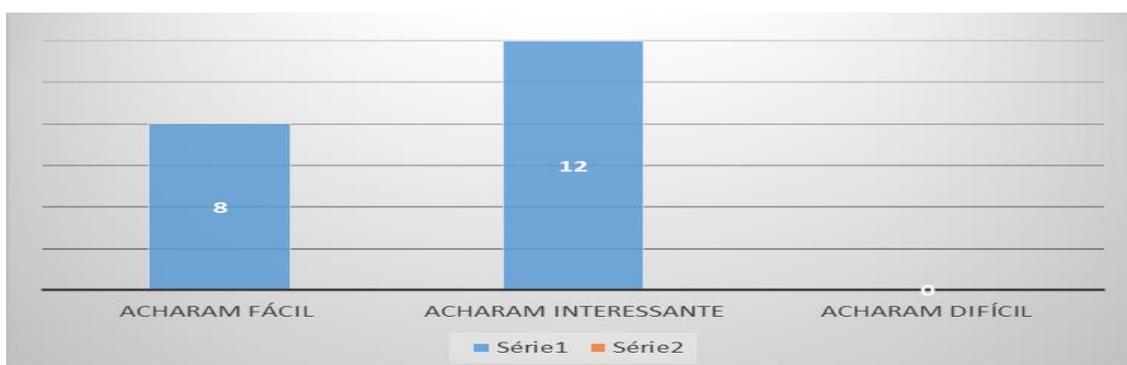


Gráfico 1: Contam o índice de alunos que acharam a prática fácil, interessante ou difícil.

Fonte: Os autores (2017).

No Gráfico 2 consta o índice de alunos que entenderam a prática como um complemento educacional, ajudando ou não a aprender mais facilmente a matéria de física referente a velocidade média.

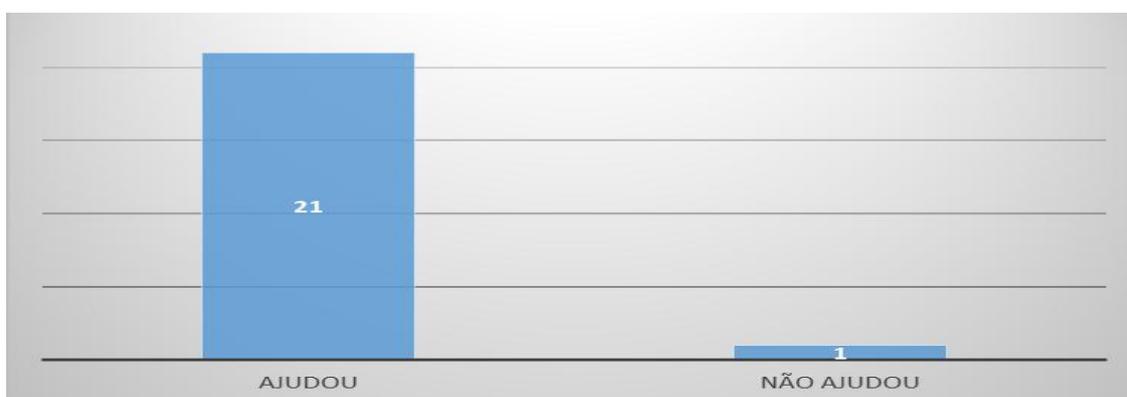


Gráfico 2: Contam o índice de alunos que acharam se a prática ajudou ou não a entenderem mais facilmente a matéria de física.

Fonte: Os autores (2017).

Gráfico 3 consta o índice de alunos que gostariam que os professores desenvolvessem mais aulas práticas ou trabalhos do gênero.



Gráfico 3: Contam o índice de alunos que gostariam que os professores desenvolvessem mais aulas práticas ou trabalhos do gênero.

Fonte: Os autores (2017).

Nota-se, através dos gráficos, que os alunos aprendem e desenvolvem o seu senso crítico com práticas escolares de viés científico, podendo se interessar mais durante as aulas. De acordo com Maradino (2009, p.113) deve-se considerar: “a importância do planejamento, sempre que possível, incluir atividades experimentais provocativas não apenas depois, mas também antes do desenvolvimento de uma unidade temática, a fim de levantar questões e orientar o aprendizado dos estudantes”.

Após o desenvolvimento da prática, a professora reconheceu que alguns alunos apresentaram dificuldades com o tema referente a velocidade média, e decidiu que serão desenvolvidas mais aulas práticas.

Conclusão

Compreende-se que todos os seres humanos estão sempre se descobrindo e aprendendo, com o contato e o domínio do meio em que vivem, despertando novas capacidades e sentimentos. Nasceram para aprender, se relacionar, aventurar-se e para ampliar seus conhecimentos, onde esse ato de buscar a aprendizagem permite possuir

um domínio amplo de conhecimento ou simplesmente enfocando uma área específica. Moran (2011, p.18) cita Lipman revelando que: "O desenvolvimento de habilidades de raciocínio é fundamental para a compreensão do mundo. Além do raciocínio, a emoção facilita ou complica o processo de conhecer." (LIPMAN,1992, p.47).

Logo, o papel desenvolvido pela escola, professores, e pelos pais, é fundamental para direcionar a busca por melhorias na aprendizagem e educação dos alunos, tais agentes tendem a lutar para que haja a vontade nos discentes de aprender, e não deixar que as dificuldades encontradas pelo caminho intimide na questão ou na forma de passar o conhecimento. Visando desenvolver uma forma eficaz que proporcione uma melhoria na qualidade de ensino, onde permite que o aluno descubra e desenvolva seus potenciais, o incremento de aulas práticas, dentro das escolas públicas são importantes para a ação formativo destes, auxiliando no processo de ensino-aprendizagem.

Segundo o ponto de vista de Gonsalves & Marques (2011), a realização de aulas práticas com materiais alternativos é uma forma de transformar aquela realidade escolar, na qual não se promovem práticas em sala de aula.

Durante a análise dos questionários, concluiu-se que a maioria dos alunos optaram por aulas dinâmicas, observando-se que os alunos compreenderam melhor o conteúdo com a prática lúdica desenvolvida na escola. Vale salientar que tais aulas que utilizam meios práticos, além do teórico, podem ser inseridas nas mais diversas áreas de atuação ou ambiente, assim:

“As atividades experimentais, utilizando ou não o ambiente de laboratório escolar convencional, podem ser o ponto de partida para a compreensão de conceitos e sua relação com as ideias a serem discutidas em aula. Os estudantes, assim, estabelecem relações entre a teoria e a prática e, ao mesmo tempo, expressam ao professor suas dúvidas.” (Diretrizes Curriculares da Educação Básica, 2008, p.67).

A aula prática deve estar sempre presente nos currículos escolares, sendo contínua e de qualidade, para que os alunos se interessem mais pelos estudos, propiciando que todos tenham mais conhecimento sobre o tema proposto pelo professor, aumentando a percepção do aluno quanto ao ambiente ao seu redor, fazendo com que o mesmo passe a perceber e reconhecer suas próprias dificuldades, além de compreender o conteúdo ministrado.

Referências bibliográficas

AXT, Rolando; MOREIRA, Marco Antônio. **O Ensino Experimental e a Questão do Equipamento de Baixo Custo.** IN: Revista de Ensino de Física. v.13, p. 97, 1991.

BÄCHTOLD, Ciro. **Capacitação Profissional e Funcionalismo Público no Brasil: A educação a distância como instrumento de mudança.** Paraná: PUCPR, 2013, 146.p.

BARBOSA, Raquel Lazzari Leite. **Formação de Educadores: Artes e Técnicas – Ciências Políticas.** São Paulo: UNESP, 2003. p.71.

BRASIL (2008) **DIRETRIZES CURRICULARES DA EDUCAÇÃO BÁSICA.**

Disponível em:

<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/diaadia/diadia/arquivos/File/diretrizes_2009/out_2009/quimica.pdf>. Acesso em 27 mar. 2017.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil.** Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. 292 p.

Caderno de Educação de Direitos Humanos. **Educação em Direitos Humanos: Diretrizes Nacionais.** Brasília: Coordenação Geral de Educação em SDH/PR; 2013, 76 p.

COLL, César, MARCHESI, Álvaro e PALÁCIOS, Jesús. **Desenvolvimento Psicológico e Educação - Transtornos do Desenvolvimento e Necessidades Educativas Especiais.** Trad. Fátima Murad - 2 Ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

DALLABONA, Sandra Regina; MENDES, Sueli Maria Schimiit. **O Lúdico na Educação Infantil: Jogar, brincar, uma forma de educar.** IN: Revista Técnico Científica do ICPG. v.1, n.1, p.7, Jan/Mar 2004.

DORIGINI, Gilza Maria Leite; SILVA, João Carlos da. **Mídia e Educação: o uso das novas tecnologias no espaço escolar.** Disponível em: <<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1170-2.pdf>> Acesso em: 27 mar. 2017.

FARIAS, Isabel M. S; et al. **Didática e docência: aprendendo a profissão.** 3. ed. Brasília: Liber Livro, 2011. p. 9- 25

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido.** 40.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2005. 220 p.

FONTANA, R. C. **Descobrimo o gosto de ser professora.** IN: Revista Presença Pedagógica. 2000.

GONÇALVEZ, Fábio Peres; MARQUES, Carlos Alberto. **A problematização das atividades experimentais na educação superior em química: uma pesquisa com produções textuais docentes.** Química Nova: São Paulo, v. 34, nº. 5, 2011.

{HYPERLINK

"[http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viv_Identificacao/lei%207.853-](http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viv_Identificacao/lei%207.853-1989?OpenDocument)

[1989?OpenDocument](http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viv_Identificacao/lei%207.853-1989?OpenDocument)". **Presidência da República.** Brasília: 2001. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L7853.htm>. Acesso em: 24 de mar. 2017.

LEMONS, Cleary Marquezini. **Metodologia Lean Sis Sigma: Um Modelo para a Implementação.** Recife: UFP, 2010, 220. p.

LIPMAN, Matthew. **O pensar na educação**. Petrópolis: Vozes, 1992.

MARADINO, Martha. Ensino de Biologia: histórias e práticas em diferentes espaços educativos – **A Experimentação Científica e o Ensino Experimental em Ciências e Biologia**. São Paulo: Cortez, 2009. 97-116.p.

MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 13.ed. Campinas: Papirus, 2000. 173.p.

MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 19.ed. Campinas, SP: Papirus, 2011. 173p.

MORAN, José Manuel. **Os desafios de Educar com Qualidade**. 21.ed. ECA: USP, 2013. p. 21-24.

MORATORI, Patrick Barbosa. **Por que utilizar jogos educativos no processo de ensino aprendizagem**. UFRJ. Rio de Janeiro, 2003.

PAIN, Sara. **Diagnóstico e tratamento dos problemas de aprendizagem**. Tradução de Ana Maria Nitto Machado. Porto Alegre, Artes médicas, 1985, p.6.

ROSA, Taynara Oliveira. **Potenciação e Radiação**: contribuição dos jogos no ensino médio. Caçapava do Sul: UNIPAMPA, 2016, 38.p.

VIII CONGRESSO ESTADUAL PAULISTA DE FORMAÇÃO DE PROFESSORES. **Projeto e Prática de Formação de Professores**. São Paulo: UNESP, 2005, 346.p.