

FORMAÇÃO DE PROFESSORES E O USO DE RECURSOS DIDÁTICOS NO ENSINO DE CIÊNCIAS: UM ESTUDO NOS ANOS FINAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL NA ESCOLA CINTRA ¹

Marcela de Sousa Sá²
Kezya Rebeca Ribeiro Sousa³
Nadja Fonseca da Silva⁴

RESUMO

Esta pesquisa se vincula ao programa de Iniciação à Docência (PIBID) e objetiva analisar como a insuficiência de materiais didáticos pode interferir no processo de ensino-aprendizagem na disciplina de ciências nos anos finais do Ensino Fundamental em uma Escola Estadual localizada em São Luís-MA. Este artigo surge a partir das experiências obtidas no contexto escolar por meio do PIBID/CAPES que possibilitou a nossa inserção na realidade escolar. Busca-se refletir acerca da importância dos recursos didáticos na prática pedagógica de modo a construir um ensino de Ciências atrativo e que desenvolva uma aprendizagem significativa. Trata-se de uma pesquisa exploratória com abordagem qualitativa a partir das observações e entrevista com professora da escola pesquisada. O trabalho parte da perspectiva teórica que tem como base os estudos de Rosa(2008), Pimenta(2012), Libâneo(1999), Freire(1983), Minayo (2007), Nóvoa(2002), Almondes, Nogueira, Pereira(2015), Gil(2002) e Fonseca(2002) e Didanet(2002), que apresentam contribuições significativas no estudo do tema. Ao longo da nossa investigação constatou-se a necessidade da aquisição de materiais didáticos para que o professor desenvolva uma aula mais dinâmica e atrativa. Dessa forma, confeccionamos recursos didáticos e realizamos a intervenção pedagógica com a realização de atividades lúdicas voltadas aos objetivos das aulas de Ciências no ensino fundamental. De acordo com os dados obtidos e através das observações durante a intervenção, verificou-se que os materiais didáticos favorecem de forma significativa a aprendizagem, pois na prática pedagógica o educando torna-se participante ativo na construção do conhecimento.

Palavras-chave: Formação de professores. Ciências. Recursos didáticos.

INTRODUÇÃO

Esta pesquisa está vinculada ao Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID/CAPES) do curso de Pedagogia na Universidade Estadual do Maranhão(UEMA). Trata-se de uma pesquisa iniciada em 2018 na rede pública de ensino no Centro Integrado do Rio Anil-CINTRA , nos anos finais do ensino fundamental.

¹Resultado de Projeto de Pesquisa do PIBID/CAPES

²Graduanda do Curso da Universidade Estadual do Maranhão-UEMA, [Email:marcelasa531@gmail.com](mailto:marcelasa531@gmail.com)

³Graduanda pelo Curso, da Universidade Estadual do Maranhão-UEMA, Email: kezyaribeiro@outlook.com

⁴Professora orientadora: Prof^a.Dra. da Universidade Estadual do Maranhão(UEMA), nadjajamalu@gmail.com.

O presente artigo tem como objetivo analisar a importância do uso de recursos didáticos no ensino de Ciências e contribuir para superação das dificuldades provocadas pela insuficiência desses materiais na escola pesquisada. Ao analisar o cotidiano escolar, verificamos a necessidade de investigar as dificuldades no ensino de ciências devido à falta de materiais didáticos na prática pedagógica. Com isso, buscamos a partir dos pressupostos teóricos e da pesquisa de campo refletir acerca da importância do uso de materiais para o desenvolvimento de aulas práticas que auxiliem na aprendizagem e construção de novos conhecimentos científicos pelos estudantes.

Para LIBÂNEO (1999, p.173), os materiais são meios de ensino utilizados para organizar, conduzir o ensino e a aprendizagem, visando aproximar o conteúdo do aluno. Assim, existem diversos recursos didáticos para tornar a aula dinâmica e motivadora, contribuindo para a aprendizagem significativa, levando o aluno a construir seu próprio conhecimento.

Através das nossas observações, estudos teóricos e a realização de uma entrevista com a professora de Ciências do Ensino Fundamental dos anos finais da Escola, verificamos que a insuficiência de materiais dificulta a execução de uma aula atrativa, impossibilitando uma aprendizagem significativa, pois os conteúdos trabalhados nas aulas tornam-se descontextualizados, não sendo assimilado de forma efetiva pelo educando.

Com isso, realizamos a aplicação de atividades lúdicas durante as aulas, adequadas aos objetivos do conteúdo da disciplina de Ciências. No decorrer deste trabalho verificamos que a utilização de recursos didáticos é fundamental para a construção da aprendizagem de forma prazerosa e significativa. Pois, a utilização de recursos didáticos no ensino de Ciências é de suma importância no processo de ensino-aprendizagem para melhor assimilação dos conteúdos teóricos.

FORMAÇÃO DE PROFESSORES E O ENSINO DE CIÊNCIAS

Atuar como professor é ser responsável pela construção do conhecimento e formação de cidadãos críticos, o que exige qualificação pedagógica, acadêmica e formação constante. Um dos principais papéis do professor é articular os conteúdos de maneira que o aluno construa seus conhecimentos, tendo em vista que:

O processo de formação precisa ajudar os professores a desenvolver suas capacidades, construindo instrumentos de compreensão e transformação da sua realidade e da realidade dos alunos; levá-los a agir a partir de uma reflexão teórica que possa

contribuir para a reconstrução da ação pedagógica. (ALMONDES, NOGUEIRA E PEREIRA, 2015, p.7):

Grandes são os desafios que o profissional docente enfrenta para desenvolver práticas pedagógicas eficientes de modo a despertar nos alunos o interesse e a afinidade com o conteúdo.

Isso requer:

O aprender contínuo é essencial e se concentra em dois pilares: a própria pessoa, como agente, e a escola, como lugar de crescimento profissional permanente.” Para esse estudioso português, a formação continuada se dá de maneira coletiva e depende da experiência e da reflexão como instrumentos contínuos de análise. (NÓVOA,2002, p. 23):

A atuação do professor se constitui uma ação reflexiva sobre o trabalho na sala de aula, objetivando despertar no aluno o interesse de explorar, conhecer e intervir através da relação prática e teoria por meio de recursos. O professor precisa buscar a interação com os alunos para o desenvolvimento de métodos de ensino que incentivem e atendam a sua curiosidade. Entretanto, a falta de materiais didáticos dificulta o desenvolvimento da atividade docente, o que interfere no processo de ensino-aprendizagem significativo.

Segundo LIBÂNEO (1985, p.143) a essência no trabalho docente é, portanto,

o encontro direto do aluno com o material formativo, com a mediação do professor. Os múltiplos condicionamentos subjetivos e socioculturais que medeiam o ato pedagógico colocam três aspectos que têm efeitos significativos sobre o processo didático: os meios didáticos de estímulo ao aluno face a essas mediações; a diferenciação do trabalho docente face às diferenças culturais; a flexibilidade metodológica do professor que lhe permitirá tomar decisões de cunho pedagógico-didático face a situações pedagógicas concretas e específicas da sala de aula. (LIBÂNEO 1985, p. 143)

Ao ensinar Ciências a prática pedagógica docente deve buscar desenvolver vivências que aproximem a realidade com o conteúdo para que tenha sentido ao aluno, estimulando-o a investigar, experimentar, problematizar e buscar soluções. Assim, é fundamental tornar o ensino de ciências prazeroso e que busque favorecer a aprendizagem significativa por meio de recursos didáticos com mediação do professor. O ensino de Ciências deve incentivar o educando a apropriar-se e reelaborar seu próprio conhecimento visando a inovação e reflexão (LIBÂNEO, 2011).

Na construção do conhecimento científico é necessário que o educando participe do seu processo de aprendizagem despertando no aluno o interesse pelo conteúdo por meio de experiências investigativas. De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais (1998, p.27):

(...)diferentes métodos ativos, com a utilização de observações, experimentação, jogos, diferentes fontes textuais para obter e comparar informações, por exemplo, despertam o interesse dos estudantes pelos conteúdos e conferem sentidos à natureza e à ciência que não são possíveis ao se estudar Ciências Naturais apenas em um livro. (BRASIL, 1998, p.27)

Desse modo, verifica-se que o desenvolvimento da autonomia do educando depende de suportes materiais, intelectuais e emocionais. A Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2016, p.320) destaca que por meio dos recursos didáticos, os educandos da disciplina de ciências podem ter a oportunidade de investigar, observar e obter capacidade crítica e reflexiva, ao ser estimulado a ter interesse pela área científica. O processo investigativo

(...) deve ser entendido como elemento central na formação dos estudantes, em um sentido mais amplo, e cujo desenvolvimento deve ser atrelado a situações didáticas planejadas ao longo de toda a educação básica, de modo a possibilitar aos alunos revisitar de forma reflexiva seus conhecimentos e sua compreensão acerca do mundo em que vivem. (BNCC, BRASIL, 2016, p.320)

De acordo com Freire (1987, p.38), é preciso que haja um diálogo entre a teoria e a prática. Na concepção do autor a prática possibilita a reflexão, promovendo no sujeito a capacidade de compreensão e investigação. Seguindo essa linha de pensamento, verifica-se que o ensino de ciências torna-se efetivo a partir da relação entre teoria e prática. Logo, os materiais didáticos no ensino de Ciências são extremamente importantes para construção do conhecimento pelo aluno, uma vez que despertam o interesse dos mesmos, tornando a aula mais dinâmica e atrativa.

METODOLOGIA

A pesquisa foi realizada no Centro Integrado do Rio Anil-CINTRA, nos anos finais do ensino fundamental na cidade de São Luís-MA. A escola atende 5 mil alunos, dividida em dois turnos: matutino e vespertino, possui 55 professores em sala, sendo 32 no turno matutino e 23 no vespertino e 15 professores em função pedagógica. Para a realização desse estudo, foi utilizada como metodologia uma pesquisa bibliográfica, procuramos utilizar as ideias dos seguintes autores no decorrer do trabalho: Didonet(2002), Freire(1983), Libâneo(1999), Minayo(2007), Nóvoa(2002), Pimenta(2002), Rosa(2008), Almondes, Nogueira, Pereira(2015), Gil(2002) e Fonseca(2002). Para Fonseca (2002, p. 32) a pesquisa bibliográfica

é feita a partir do levantamento de referências teóricas já analisadas, e publicadas por meios escritos e eletrônicos, como livros, artigos científicos, páginas de web sites. Qualquer trabalho científico inicia-se com uma pesquisa bibliográfica, que permite ao pesquisador conhecer o que já se estudou sobre o assunto. Existem porém pesquisas científicas que se baseiam unicamente na pesquisa bibliográfica, procurando referências teóricas publicadas com o objetivo de recolher informações ou conhecimentos prévios sobre o problema a respeito do qual se procura a resposta (FONSECA,2002, p. 32):

Trata-se de uma pesquisa exploratória que “têm como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito [...]. Pode-se dizer que estas pesquisas têm como objetivo principal o aprimoramento de ideias ou a descoberta de intuições” (GIL,2002, p. 41).

Ademais, destaca-se que é de cunho qualitativo, tendo em vista que foram usadas técnicas de coleta de dados para compreensão contextualizada e análise da complexidade do tema de forma crítica. A pesquisa qualitativa busca compreender o problema através de uma análise aprofundada sobre o fenômeno por meio de análises textuais e a utilização de entrevistas e observações. De acordo com MINAYO (1995, p.21-22):

A pesquisa qualitativa responde a questões muito particulares. Ela se preocupa nas ciências sociais, com um nível de realidade que não pode ser quantificado, ou seja, ela trabalha com o universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis. (MINAYO, 1995, p.21-22):

A pesquisa foi desenvolvida através do estudo de campo e como técnica para coleta de dados realizamos observações e uma entrevista que permitiram a obtenção de maiores informações sobre o tema. Foi realizada uma entrevista com a professora da disciplina de Ciências do ensino fundamental (7º ano) com análise e interpretação de fatos e fenômenos. O estudo de campo

focaliza uma comunidade, que não é necessariamente geográfica, já que pode ser uma comunidade de trabalho, de estudo, de lazer ou voltada para qualquer outra atividade humana. Basicamente, a pesquisa é desenvolvida por meio da observação direta das atividades do grupo estudado e de entrevistas com informantes para captar suas explicações e interpretações do que ocorre no grupo. Esses procedimentos são geralmente conjugados com muitos outros, tais como a análise de documentos, filmagem e fotografias. (GIL, 2002, p. 53)

A seguir discutimos os resultados da pesquisa em relação ao tema proposto.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A partir das vivências em sala de aula, realizamos uma análise sobre os dados obtidos por meio da entrevista aplicada e dos relatos da Professora do Ensino fundamental(7º ano), da Escola Centro Integrado do Rio Anil-CINTRA da rede pública de ensino na cidade de São Luís-MA.

Ao perguntar a professora, como acontece o acesso a materiais para serem utilizados nas aulas? A docente respondeu *“O acesso aos materiais não é tão simples assim, são poucos materiais para muitos professores, tem que agendar com muita antecedência para serem utilizados.”*

Dando sequência, questionamos: Há insuficiência de materiais didáticos na escola? E a docente respondeu *“Sim, são muitos professores para poucos materiais. O material para gente trabalhar, temos que ser muito criativos, trazer de casa ou tentar conseguir um horário para gente usar o Datashow.”* E sobre os recursos didáticos perguntamos: Quais recursos didáticos estão à disposição dos professores que lecionam o ensino de ciências? A professora destacou: *“Apenas um Datashow”*. Então indagamos: A utilização de materiais dificulta ou facilita o aprendizado do conteúdo da disciplina de ciências? A professora respondeu *“Facilita, mas o espaço dificulta, pois é muito claro. Para o uso de materiais eu precisaria ter uma sala específica.”*

Analisando as respostas da professora, nota-se que dificilmente é feito o uso de materiais didáticos, tendo em vista que só há um recurso didático disponível na escola para ser utilizado por muitos professores. Além disso, o datashow é de difícil acesso, e as salas de aula não possuem uma estrutura adequada para o uso do equipamento. Sendo assim, a professora para tornar a aula mais dinâmica precisa levar seu próprio datashow.

De acordo com as observações, entrevista e intervenções realizadas no decorrer das aulas, verificou-se que o ensino ainda apresenta muitas características do ensino tradicional uma vez que a aula se limita ao livro didático, quadro e alguns textos. Apesar da professora buscar envolver todos os alunos por meio de questionamentos sobre o conteúdo que está sendo trabalhado, com o passar do tempo esses perdem o interesse, desconcentram-se facilmente e não compreendem o conteúdo.

Tendo em vista a insuficiência de recursos didáticos e o baixo rendimento dos alunos no ensino de Ciências, investigou-se a necessidade da elaboração de outros materiais que complementem o livro didático, com o propósito de motivar e auxiliar os alunos na compreensão do conteúdo. Com isso, foram desenvolvidos e aplicados alguns jogos educativos

nas três turmas do ensino fundamental (7º ano) no ensino de Ciências, adequados aos objetivos do ensino, visando facilitar o aprendizado dos estudantes e a relação entre aluno e conteúdo de forma dinâmica através do assunto trabalhado pela professora no espaço de sala de aula.

No decorrer do período realizamos a aplicação das seguintes atividades: “Quebra cabeça das Doenças Virais”, “Quebra cabeça das Doenças Bacterianas” e “Doenças causadas por protozoários”. Essas atividades lúdicas foram elaboradas com base no conteúdo trabalhado no ensino de Ciências nas três turmas do Ensino Fundamental(7º ano).



Fonte: Arquivo pessoal, 2019.



Fonte: Arquivo pessoal, 2019.

Durante todo o processo do trabalho, verificamos que a utilização dos materiais didáticos contribui de forma significativa na construção do conhecimento, obtivemos resultados positivos por parte da professora e alunos que demonstraram interesse e motivação, mobilizando-se para resolver o exercício por meio da cooperação, diálogo, ludicidade e conhecimento que tinham acerca do tema.

Percebemos que a utilização de alguns recursos didáticos durante as aulas pode tornar a aula mais atrativa e produtiva, pois no decorrer da aplicação das atividades era perceptível o interesse dos participantes. Notamos que os jogos promovem um interesse maior nos conteúdos abordados e através das observações realizadas nas aulas, constatou-se que os alunos gostaram de realizar os exercícios lúdicos.

Ao longo da pesquisa, pudemos compreender que o ambiente escolar é um fator significativo para compreender sua relação com o processo de aprendizagem. Uma escola que não possui estrutura física adequada pode levar o estudante ao abandono. Entendemos que o espaço da escola

não é apenas um 'continente', um recipiente que abriga alunos, livros, professores, um local em que se realizam atividades de aprendizagem. Mas é também um 'conteúdo', ele mesmo é educativo. Escola é mais do que quatro

paredes; é clima, espírito de trabalho, produção de aprendizagem, relações sociais de formação de pessoas. O espaço tem que gerar ideias, sentimentos, movimentos no sentido da busca do conhecimento; tem que despertar interesse em aprender; além de ser alegre aprazível e confortável, tem que ser pedagógico. Há uma 'docência do espaço'. Os alunos aprendem dele lições sobre a relação entre o corpo e a mente, o movimento e o pensamento, o silêncio e o barulho do trabalho, que constroem conhecimento. (VITAL DIDONET apus ROSA, 2008)

O espaço físico escolar é de grande relevância para o aluno, uma vez que ele passa grande parte de sua vida nesse ambiente, não apenas para aprender a ler e escrever, mas também para socializar-se com o mundo. Sendo assim, nada como um local estimulante e desafiador para que o aluno possa desenvolver suas tarefas e acima de tudo, desenvolver seu senso crítico.

Ao analisarmos a escola, compreendemos que a sala de aula é um dos espaços que deve ser estruturado para o desenvolvimento das atividades escolares, pois é nele onde acontecem as principais relações do ensinar e do aprender. Ao considerar que a estrutura física da escola e a maneira como essa funciona afetam o desenvolvimento didático e a qualidade da educação, é necessário avaliar o ambiente construído e investigar se ele disponibiliza as condições necessárias para o progresso do aluno, proporcionando o atendimento de suas necessidades.

Partindo das observações realizadas na escola e a entrevista realizada com uma professora, foi constatado que a escola ainda não apresenta estrutura e materiais adequados para propiciar uma educação de qualidade. Ao observar as salas de aula, percebemos que possuem um amplo espaço, mas em algumas o número de alunos é elevado dificultando o trabalho do professor e a aprendizagem dos alunos. Outro fator que chama bastante atenção, é que as salas são climatizadas, porém alguns aparelhos não funcionam tornando o ambiente quente e desconfortável. A professora destacou que *“As salas não são apropriadas para receber alguns equipamentos para o auxílio da aula, como um projetor”*.

A biblioteca da escola é construída em um espaço amplo e possui uma boa quantidade de exemplares de livros, porém percebeu-se que o local não é adequado, pois não apresenta materiais que auxiliem na aprendizagem, e com isso os alunos acabam não tendo o interesse de frequentar o ambiente. A professora afirmou que *“A escola possui um laboratório, mas está inativo por falta de materiais”*. Ressaltou ainda que *“A escola não possui materiais didáticos suficiente para os professores. No meu caso por exemplo tenho que trazer o meu próprio projetor”*, tornando-se outro problema para o processo de ensino-aprendizagem e dificultando que a aula seja mais dinâmica.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais ressaltam a importância de diferentes materiais didáticos como favorecedores do desenvolvimento da aprendizagem:

Materiais de uso social frequente são ótimos recursos de trabalho, pois os alunos aprendem sobre algo que tem função social real e se mantêm atualizados sobre o que acontece no mundo, estabelecendo o vínculo necessário entre o que é aprendido na escola e o conhecimento extra- escolar. A utilização de materiais diversificados como jornais, revistas, folhetos, propagandas, computadores, calculadoras, filmes, faz o aluno sentir-se inserido no mundo à sua volta.(PCNs,1997,p.67)

Ao analisar o ambiente escolar, foi possível verificar que a estrutura e a falta de materiais da escola comprometem a qualidade da educação, uma vez que são fundamentais para o processo de ensino aprendizagem. Neste sentido, verificamos que a insuficiência de materiais dificulta a execução de uma aula atrativa, pois os conteúdos trabalhados nas aulas tornam-se descontextualizados.

Nesse contexto, elaboramos alguns recursos didáticos e realizamos atividades lúdicas durante as aulas planejadas de acordo com os objetivos do conteúdo da disciplina de Ciências. No decorrer desta pesquisa, verificamos que a utilização de recursos didáticos é fundamental para a construção da aprendizagem de forma prazerosa e significativa, uma vez que despertam o interesse do educando pelo conteúdo, tornando-o participativo no processo de ensino-aprendizagem.

Logo, percebemos que a utilização de materiais didáticos no ensino de Ciências é de suma importância no processo de ensino-aprendizagem para melhor construção de novos conhecimentos, uma vez que despertam nos alunos a vontade de querer aprender de forma mais significativa. Nesta perspectiva, compreendemos que educar na escola significa

ao mesmo tempo preparar as crianças e os jovens para se elevarem ao nível da civilização atual – da sua riqueza e dos seus problemas – para aí atuarem. Isso requer preparação científica, técnica e social. Por isso, a finalidade da educação escolar na sociedade tecnológica, multimídia e globalizada, é possibilitar que os alunos trabalhem os conhecimentos científicos e tecnológicos, desenvolvendo habilidades para operá-los, revê-los e reconstruí-los com sabedoria. (PIMENTA,2008, p.23)

A seguir, apresentamos as considerações finais sobre a investigação realizada, compreendendo que as questões aqui apresentadas carecem ser ampliadas em novas pesquisas por entendermos que o conhecimento está sempre em movimento.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A influência do contexto escolar no processo de ensino-aprendizagem na disciplina de ciências é significativa, uma vez que o direcionamento das políticas e ações pedagógicas envolvem a organização do espaço, e os materiais são de suma importância no processo de construção do conhecimento científico e reflexão, favorecendo a aprendizagem significativa.

Ao entrarmos em contato com o ambiente escolar, percebemos a partir de experiências vivenciadas e estudos teóricos, a importância dos recursos didáticos, uma vez que quando esses estão disponíveis ao professor, contribuem de forma significativa para uma aula produtiva e interessante, aproximando o aluno do conteúdo.

O ensino crítico e dinâmico facilita o processo de aprendizagem dos educandos, pois está diretamente ligado as aulas teóricas. Portanto, filmes, documentários, jogos, atividades, textos, imagens e animações possibilitam a melhor compreensão do conteúdo, haja vista que são ferramentas diferenciadas que auxiliam os educandos na aprendizagem dos conteúdos.

Atualmente, com o desenvolvimento das novas tecnologias de informação e comunicação, observa-se a utilização de novos recursos didáticos em sala de aula que favoreçam a efetivação da aprendizagem por meio do estímulo a autonomia, fazendo com que o educando participe da construção do conhecimento.

Entretanto, através desse estudo verifica-se que o livro didático muitas vezes é usado como única fonte didática pelos professores por conta da insuficiência de outros materiais didáticos, o que dificulta a participação ativa do educando na construção do conhecimento, tendo em vista que esse possui uma aprendizagem mecânica, impossibilitando uma interação efetiva entre o aluno e o conhecimento científico.

Conforme (FREIRE, 2010, p. 26), “nas condições de verdadeira aprendizagem os educandos vão se transformando em reais sujeitos da construção e da reconstrução do saber ensinado, ao lado do educador, igualmente sujeito do processo.”

Desse modo, compreende-se que é fundamental que o educando torne-se participativo na construção da sua própria aprendizagem, e não apenas um sujeito receptor de conteúdo. Nesse sentido, os recursos didáticos são essenciais para a formação de uma educação dinâmica, autônoma e consciente. Pois, os recursos são elementos que interferem no processo de ensino-aprendizagem, uma vez que contribuem para o desenvolvimento da autonomia no sujeito.

Dessa forma, as aprendizagens práticas são fundamentais para construção do conhecimento científico. Segundo FREIRE (1983, p. 16):

No processo de aprendizagem só aprende verdadeiramente aquele que se apropria do aprendido, transformando-o em apreendido, com o que pode, por isto mesmo, reinventá-lo; aquele que é capaz de aplicar o aprendido apreendido a situações existenciais concretas. (FREIRE,1983, P.16)

Seguindo essa linha de pensamento, entende-se que é essencial que haja efetividade na construção do conhecimento. Os materiais didáticos são fundamentais para a construção do conhecimento científico, tendo em vista que as atividades práticas fazem com que o aluno descubra o sentido do conteúdo, rompendo com a aprendizagem mecânica.

No decorrer deste trabalho, verificou-se através dos dados obtidos que o uso de recursos didáticos é de suma importância no processo de ensino-aprendizagem, pois possibilitam a construção do conhecimento de forma significativa, tornando o ensino de Ciências mais dinâmico e atrativo e possibilitando a interação do aluno com o conteúdo, tendo em vista que o sujeito torna-se ativo e proporcionando situações que vão contribuir para melhor assimilação do conteúdo estudado. Através das intervenções realizadas durante as aulas de Ciências, concluiu-se que os recursos didáticos utilizados para desenvolvermos atividades lúdicas contribuíram significativamente para superação das dificuldades de aprendizagem observadas no decorrer das aulas.

Sendo assim, a utilização de materiais didáticos no ensino de Ciências resulta em uma melhor compreensão e interesse dos alunos pelo conteúdo abordado. Uma escola necessita de recursos didáticos de qualidade, uma vez que o processo de ensino-aprendizagem é complexo e requer mais do que estrutura, ele requer compromisso e responsabilidade com a formação e emancipação humana.

REFERÊNCIAS

- ALMONDES,A. NOGUEIRA,M.PEREIRA,V. **Formação Docente e Produção de Materiais Didáticos: Nuances da Contextualização em Valença do Piauí**.Piauí:Revista Fundamentos. V.2, n.2, 2015.Acesso em: 19.fev.2019
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Curricular Comum**, <http://basenacionalcomum.mec.gov.br>, 2016. Acesso em: 19 fev. 2019

- DIDONET, Vital, 2002. **Texto programa Salto para o futuro. Escola do sonho à realidade, Padrões mínimos de qualidade do ambiente escolar.** Disponível em: <<http://www.tvebrasil.com.br/salto/boletins2002/eqq/eqqtxt3>>. Acesso em: 18 fev. 2019.
- FREIRE, Paulo. **Extensão ou comunicação?** 7. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983. Acesso em: 20 fev. 2019
- _____. **Pedagogia da autonomia: Saberes necessários à prática educativa.** 3. ed. São Paulo: Paz e Terra, 2010. Acesso em: 18 fev. 2019.
- FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica.** Fortaleza: UEC, 2002. Apostila. Acesso em: 21. Fev. 2019.
- GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. Ed. São Paulo: Atlas, 2002. Acesso em: 21.fev.2019
- LIBÂNEO, José Carlos. **Didática.** 15ª ed. São Paulo: Cortez, 1999. Acesso em: 18 fev. 2019.
- _____. José Carlos. **Adeus Professor? Adeus Professora? Novas exigências educacionais e profissão docente.** Goiânia: Cortez Editora, 1998. 49. Acesso em: 18 fev. 2019
- _____. José Carlos. **Democratização da escola pública: a pedagogia crítico-social dos conteúdos.** São Paulo: Loyola, 1985. Acesso em: 18 fev. 2019
- _____. **Didática e trabalho docente: a mediação didática do professor nas aulas.** In: LIBÂNEO, José Carlos; SUANNO, Marilza Vanessa Rosa; LIMONTA, Sandra Valéria. (Orgs.). **Concepções e práticas de ensino num mundo em mudança. Diferentes olhares para a Didática.** Goiânia: CEPED/PUC GO, 2011. (p. 85-100). Acesso em: 17 fev. 2019
- MEC. **Parâmetros Curriculares Nacionais: introdução aos Parâmetros Curriculares Nacionais.** Brasília: MEC/SEF, 1997. Acesso em: 20 fev. 2019.
- _____. **Parâmetros curriculares nacionais: Ciências Naturais / Secretaria de Educação Fundamental.** Brasília: MEC / SEF, 1998. Acesso em: 18 fev. 2019
- MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento. Pesquisa qualitativa em saúde.** São Paulo: HUCITEC, 2007. Acesso em: 21 fev. 2019
- NÓVOA, Antônio. **Formação de professores e trabalho pedagógico.** Lisboa: Educa, 2002. Acesso em: 18 fev. 2019
- PIMENTA, Selma Garrido; ANASTASIOU, Léa das Graças Camargo. **Docência no ensino superior.** São Paulo: Cortez, 2002. Acesso em: 20 fev. 2019
- ROSA, Eloísa Helena da. **A gestão do espaço escolar – um desafio necessário.** Curitiba, 2008. Disponível em: <<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br>>. Acesso em: 18 fev. 2019.