

ANÁLISE DA IMPORTÂNCIA ENTRE A RELAÇÃO PROFESSOR-ALUNO E AS AULAS PRÁTICAS DE CIÊNCIAS COMO SUBSÍDIO PARA UMA MELHOR APRENDIZAGEM NO ENSINO FUNDAMENTAL II

Romário Alves Pereira¹

Eliana da C. M. Vinha²

RESUMO

A relação entre professor e aluno é as metodologias didáticas, dinamizam o processo de ensino, pois, são através desses métodos que o professor realiza seu trabalho, assim, com intuito de contribuir com a aprendizagem dos alunos no conteúdo de Ciências, por se tratar de uma matéria científica, faz-se necessário traçar metodologias, como as aulas práticas que facilitam e estimulam a aprendizagem. O presente artigo objetivou-se em analisar a importância da Relação entre Professor e Aluno e as Aulas Práticas de Ciências como subsídio para uma melhor aprendizagem no ensino fundamental II. A metodologia utilizada, por meio, de revisão literária, com a exploração dos dados de forma qualitativa. O estudo demonstrou o quanto é importante o professor variar sua Modalidade Didática, com utilização da aula prática, de forma que a mesma, desperte o interesse dos alunos pela aprendizagem. Nota-se também, a influência do relacionamento entre professor e aluno, que dinamizam o processo de ensino e contribui de maneira direta no aprendizado dos alunos. Compreende-se então, que a relação entre professor e aluno, é as modalidades didáticas, são fatores que contribuem para um melhor aprendizado, possibilitando a superação, das dificuldades da realidade educacional.

Palavras-chave: Ensino de Ciências. Modalidades Didáticas. Aulas Práticas. Relação Professor-Aluno.

¹ Graduando em licenciatura em Ciências Biológicas pela Faculdade Cidade de João Pinheiro – FCJP. Email: romarioalvespop@gmail.com

² Fisioterapeuta, Bióloga, Bacharelada em Educação Física. Professora e orientadora da Faculdade Cidade de João Pinheiro – FCJP. Email: elianafisio@gmail.com

ABSTRACT

The relationship between teacher and student is the teaching methodologies, streamline the process of teaching, because, by these methods are that the teacher carries out his work, thus, with intention to contribute to the learning of the students in the content of the sciences, because it is a scientific matters, it is necessary to trace methodologies, as practical classes that facilitate stimulate learning. This article aimed to analyze the importance of the relation between the teacher and the student is the practical classes of sciences as subsidy for a better learning in fundamental education II. The methodology used, by means of the literary review, with the exploitation of the data in a qualitative way. The study showed how important it is teachers vary their Teaching mode, using the practical class, so that the same, awaken students' interest in learning. Note also, the influence of the relationship between teacher and student, that streamline the process of teaching and contributes in a direct manner on student learning. It is understandable then that the relationship between teacher and student, is the teaching methods are factors that contribute to better learning, enabling the overcoming of the difficulties of educational reality.

Keywords: Science Teaching. Teaching methods. Practical classes. Student-Teacher Relationship.

INTRODUÇÃO

O ensino de Ciências como os outros conteúdos de modo geral, produz-se através da troca de ideias, comparação entre interpretações, é da relação entre professor e aluno em sala de aula. Por tanto, uma boa interação entre professor e aluno, torna-se fundamental no processo de ensino; relacionando bem com seus alunos, o professor terá uma visão das dificuldades enfrentadas em sala, assim poderá organizar seu trabalho e sua didática, visando alcançar os objetivos do ensino (VILARINHO, 2004).

O professor tem o papel importante na educação, sendo mediador e facilitador no sistema de ensino, seu papel é levar aos alunos uma aprendizagem com variadas transposições didáticas, que instigam a reflexão, entendimento é abstração dos

fenômenos vivenciados no seu cotidiano, oportunizando ao aluno uma aprendizagem significativa (ZUMANARO, 2006).

Nota-se que atividades práticas, tornam-se mediadoras do primeiro contato dos alunos como a experimentação, observação é o estudo do meio, que são pontos cruciais para os alunos que estão no ensino fundamental II, entender e construir uma visão científica sobre as Ciências, e suas implicações em relação ao meio em que se vive (ANDRADE; MASSABNI, 2011).

Com o interesse em saber a importância da relação entre professor e aluno, é das metodologias de aula prática aplicadas no conteúdo de Ciências, para os alunos que estão no ensino fundamental II, onde há divisão das matérias, é um novo olhar individual para cada uma, busca-se compreender, como essas metodologias ajudam o professor a desenvolver o ensino, visando a interação do seu aluno, com o conteúdo a ele intermediado. Neste sentido procura-se a reflexão para as seguintes questões: como a aula prática contribui para o ensino de ciências? Como a aula prática, ajuda o professor a interagir com seus alunos, é ter os mesmos interagindo com a aula?

Deste modo, a proposta do presente trabalho, objetivou-se em analisar a importância da relação entre professor e aluno é as aulas práticas de Ciências como subsídio para uma melhor aprendizagem no ensino fundamental II, que estão interligadas diretamente no processo de ensino aprendizagem.

O presente estudo foi realizado por meio de revisão bibliográfica, com a exploração dos dados de forma qualitativa, buscando fontes em livros, artigos científicos, monografias, dissertações e teses, por empréstimos em bibliotecas, sites da internet entre outros. O estudo foi realizado em fevereiro de 2015 a outubro de 2015.

O artigo encontra-se estruturado em três seções, onde o primeiro aborda a relação entre professor aluno que dinamizam o desenvolver do processo de ensino aprendizagem, o segundo aborda as modalidades didáticas destacando a importância de suas utilizações, e o terceiro discorre sobre as aulas práticas e as correntes que levaram a sua utilização no ensino bem como a sua importância no desenvolvimento e aprendizagem dos alunos.

RELAÇÃO PROFESSOR-ALUNO NO PROCESSO EDUCATIVO

A relação professor e aluno no processo de aprendizagem dá sentido ao processo educativo, esse contato gera uma troca de conhecimento que transformam, condicionam e dinamizam esse processo (MÜLLER, 2002).

Em uma sala de aula, existe muitos conflitos entre alunos e professores, pois há por parte do educador uma barreira que impede a comunicação entre ambos, muitas vezes há uma falta de relações afetivas que interrompem valores como respeito, confiança, responsabilidade e amizade que são de grande importância na formação educacional dos alunos, por isso, é preciso que o professor aproxime e dê liberdade aos seus alunos despertando neles o interesse pela aprendizagem (VILARINHO, 2004).

O professor como mediador do conhecimento, precisa mostrar aos seus alunos confiança no seu trabalho, e também confiar no potencial dos alunos, pois assim ele criará laços que despertaram o interesse pela aprendizagem, trabalhando de forma a conduzir os alunos a vivenciarem e apreciarem seus estudos. Como agente da educação, o professor deve fornecer aos seus alunos meios e orientações que os ajude a crescer intelectualmente e moralmente, motivando a participação escolar de forma crítica e criativa, não passando um conhecimento que fique preso sem questionamento e sem abertura (MÜLLER, 2002). Portanto, o professor deve trabalhar visando a formação de alunos críticos, maduros e que saibam o seu papel na sociedade, interagindo uns com outros mantendo uma vivência escolar e social responsável.

A relação professor e aluno em sala, muitas vezes pode se tornar conflituosa, pois há uma diversidade de crenças, valores e educação diferente, onde os alunos também estão em uma fase de mudanças em sua adolescência, por tanto, essas relações tendem da maneira como são feitas possibilitar o crescimento ou aumentar as dificuldades dos alunos (VILARINHO, 2004). Por isso, é necessário que o professor como educador seja também mediador de uma boa convivência com seus alunos, pois assim, seu trabalho será satisfatório para a formação educacional.

As interações sociais são de grande importância para a aprendizagem na formação e construção do conhecimento, essas interações são fundamentais no desenvolvimento das pessoas sendo agente na formação, de sua maneira de agir em sociedade (VYGOTSKY, 1994. apud TASSONI, 2000). O professor muitas vezes é

visto pelos seus alunos como um exemplo a ser seguido, essa atitude dos alunos é uma busca na formação de sua identidade, por isso há necessidade de um bom relacionamento entre ambos, pois são referências na formação social e individual dos alunos.

A interação entre professor e aluno torna-se fundamental no processo de ensino; relacionando bem com seus alunos, o professor terá uma visão das dificuldades enfrentadas em sala, assim poderá organizar seu trabalho e sua didática, visando alcançar os objetivos do ensino (VILARINHO, 2004). Assim no processo de aprendizagem e na sua organização é necessário que o professor organize sua conduta de trabalho de forma que sua interação com os alunos seja uma relação de confiança e respeito para que o ensino se concretize entre a interação e a aprendizagem dos alunos.

A aula ministrada pelo professor não pode ser considerada uma mera transparência de conhecimento deixando os dependentes do professor, mas que leve em conta a relação de aprendizagem que torne os alunos independentes, sendo construtores do seu conhecimento (MÜLLER, 2002).

Ensinar e aprender, muitas vezes vai além do que transmitido na sala de aula, envolve também o meio onde o aluno vive, pois é aí que ele aprende seus costumes e valores, por tanto escola e professor devem estar atentos para que o aprendizado seja associado ao convívio do aluno, para que os mesmos não sejam manipulados pelo ensino e sim que participem junto ao professor, sendo os sujeitos produtores do processo de educação (VEIGA, 2000, p. 153. apud VILARINHO, 2004).

O processo de ensino aprendizagem muitas vezes é complexo pela quantidade de conteúdo, e o pouco tempo disponível para trabalhá-lo, com isso, o professor acaba distanciando do aluno, deixando que o conhecimento de suas aulas se perca pela falta de interação e comodismo ao sistema escolar. Deste modo, o professor deve ser agente do processo de educação, pois é ele que está em contato direto com as dificuldades enfrentadas em sala de aula no dia a dia. A escola vive um momento de dificuldade, pois, há pela parte dos alunos um grande desinteresse em ir à escola. A falta de comunicação e os meios tecnológicos levaram os alunos e professores a se distanciarem, dificultando o processo de ensino aprendizagem, por isso, cabe ao professor aproximar dos seus alunos preocupando-se em buscar uma relação afetivo emocional, de modo que escola se torne agradável ao aluno, possibilitando melhor aprendizado (MÜLLER, 2002).

As relações afetivas entre professor e aluno são o ponto de partida para o aprendizado, pois são nos vínculos afetivos que se adquirem novas formas de pensar e agir, assim construindo novos conhecimentos, por isso, é importante ressaltar que o professor deve fazer de suas aulas um lugar para construção de conhecimento, depositando confiança e abertura para a participação dos alunos (TASSONI, 2000).

Ao manter relações afetivas com seus alunos o professor propiciará uma melhor condição de aprendizagem, sendo produtiva na construção do conhecimento auxiliando os alunos na tomada de decisões e incentivando sua autonomia e criatividade, tornando as relações em sala menos conflitantes, permitindo o crescimento de ambos no processo de aprendizagem (MÜLLER, 2002).

A relacionar-se bem com seus alunos o professor possibilita aos mesmos uma aproximação, que permite aos alunos trocar ideias e tirar as dúvidas com o professor, oportunizando uma abertura de confiança. A relação professor e aluno sempre leva a um ponto de aprendizado quer seja implícito ou explicitamente, assim o professor deve ter uma conduta de ensino voltada sempre a participação dos alunos, pois o aprendizado não acontece somente em sala, já que ele aprende e coloca em prática o que aprendeu no seu convívio social (VILARINHO, 2004).

O professor deve se posicionar na relação com seus alunos, organizando sua metodologia de trabalho levando em conta as dificuldades de aprendizagem da turma, gerindo e avaliando seus alunos mantendo uma relação positiva que oportunize um maior aprendizado (AQUINO, 1996, p. 34. apud BELOTTI; FARIA, 2010).

O crescimento intelectual do aluno vem no início de sua caminhada escolar com uma dependência do professor, o educando se espelha e se apegando nos seus ensinamentos, por isso o professor deve então possibilitar aos alunos autonomia e confiança, para que utilize sua inteligência e domínio de pensamento, se tornando uma pessoa criativa e participativa no processo de ensino e aprendizagem (MÜLLER, 2002).

Ao professor, cabe a função de promover o conhecimento de seus alunos intervindo nas relações existentes em sala, instigando, auxiliando e dando aos educandos as oportunidades necessárias a seu desenvolvimento (VILARINHO, 2004).

Na aprendizagem dos alunos o professor tem o papel de facilitador, buscando proximidade e interação com seus aprendizes, desafiando sua autonomia e pensamento, criando maneiras e métodos para que o educando relacione o conteúdo

que está aprendendo em sala com suas experiências cotidianas (ROCHA, 2004, p. 70. apud. BELOTTI; FARIA, 2010).

A sala de aula deve ser um lugar que possibilite aos alunos uma participação intensa, com as discussões dos temas trabalhados, e ao professor cabe o esforço constante de relacionar esses temas com o que acontece no dia a dia, para que a relação de aprendizagem, professor e aluno se torne proveitosa (MÜLLER, 2002).

Para que ocorra avanços no ensino, o professor tem o papel específico de oferecer aos alunos intervenções e desequilíbrios para despertar o interesse e a criatividade em situações que não ocorreriam espontaneamente, levando adiante os procedimentos que facilitem o aprendizado (OLIVEIRA, 1993, p. 62. apud. VILARINHO, 2004).

Nota-se que a relação professor e aluno desempenha um papel importante pois sendo uma relação agradável e respeitosa, o professor irá dispor melhor condição de trabalho, passando aos alunos, o prazer pelo aprendizado, despertando neles o interesse pela escola contribuindo para uma formação que é propícia a ambos (SOUZA, 2007).

As relações entre professor e aluno servem para propiciar um ambiente mais aberto de confiança, sendo descontraído para que as diferenças individuais de cada um, sejam respeitadas e aceitas, para que todos sintam-se com vontade de participar, demonstrando suas ideias e sua autonomia, construindo juntos o ambiente escolar de amplo aprendizado (DEWEY, 1971, p. 9. apud. BELOTTI; FARIA, 2010). Nota-se que para um bom aproveitamento escolar, professor e aluno devem manter laços de confiança e respeito que oportunizará a ambos uma boa convivência, facilitando assim o contato diário do dia a dia escolar.

MODALIDADES DIDÁTICAS NO ENSINO DE CIÊNCIAS

Modalidades didáticas são a integração de um sistema de métodos e técnicas de ensinar, essas utilizadas pelo professor para com seus alunos oportunizam uma educação mais ampla com foco voltado a participação e integração do aluno nas aulas (PACHECO, 2014).

O ensino de Ciências se complementa com o introduzir de outros conhecimentos como a física e a química tornando a mais complicada e desinteressante aos alunos, com isso, o professor fazendo o uso de diferenciadas didáticas possibilita ao aluno um melhor entendimento, construção e reflexão do conteúdo (ZUMANARO, 2006).

A educação está passando por muitas defasagens deixando com isso lacunas que atrapalham e diminuem a aprendizagem dos alunos assim utilizar modalidades didáticas diferentes, faz com que os estudantes tenham acesso a uma maior participação no processo e construção do conhecimento (CASTOLDI; POLINARSKI, 2009).

O professor deve buscar uma variedade e enriquecimento de sua metodologia didática, disponibilizando aos educandos melhores condições de aprendizagem, pois, há uma grande necessidade dessas variações para se chegar a uma qualidade de ensino que atenda uma maior quantidade de alunos (LABURÚ et al., 2003. apud REZENDE et al., 2011). Assim, a didática utilizada pelo professor deve conduzir o conhecimento aos alunos levando em conta a concepção do seu cotidiano, procurando a utilidade desse conhecimento na sua vivência tanto escolar como social.

No processo de ensino aprendizagem é fundamental o indivíduo ter como base o conhecimento científico, mas também, considerar o processo de construção de um cidadão crítico, buscando de tal modo, relacionar seu cotidiano para tornar-se significativa a construção de sua aprendizagem (COSTA; ARAÚJO; MISSIRIAN, 2008).

A didática utilizada pelo professor muitas vezes não atende à necessidade dos alunos; é ensinar Ciências requer muita dedicação profissional, para que, o estudo não fique preso a uma simples demonstração de conhecimento, mas sim que leve o aluno a construção de sua aprendizagem. “Qualquer curso deve incluir uma diversidade de modalidades didáticas, pois cada situação exige uma solução própria; além do que, a variação das atividades pode atrair e interessar os alunos, atendendo às diferenças individuais (KRASILCHIK, 2008, p. 77)”. Essa diversidade de modalidades didáticas serve ao professor um grande leque para variação do seu trabalho permitindo-lhe atender às dificuldades dos alunos, trazendo o foco para a aprendizagem de seus educandos.

As modalidades didáticas trazem consigo uma abertura consolidável para as atividades escolares, possibilita ao professor maneiras e métodos que variam a sua

prática em sala de aula, podendo ele ser um intermediador de um conhecimento que atenderá a necessidade dos alunos. Para Krasilchik (2008) as modalidades didáticas são divididas de acordo com sua possibilidade para melhor servir o ensino-aprendizagem:

- Aulas expositivas

A aula expositiva é a modalidade mais comum utilizada no ensino, seu foco é o professor explicando e repetindo o conteúdo do livro, os alunos ficam passivos e ouvintes; há somente uma transmissão de conhecimento, onde professor enfatiza pontos importantes empregando seu conhecimento e ideias.

- Discussões

É uma transição da aula expositiva onde professor explica e o aluno é ouvinte, para uma disposição de diálogo entre os dois possibilitando, questionamento por parte do aluno, assim o professor orienta uma discussão focando pontos, que leve o aluno a participar intelectualmente das atividades investigativas.

- Demonstrações

As aulas demonstrativas propiciam a classe técnicas, fenômenos e espécies; é utilizada para ganhar tempo, ou quando não há material disponível a todos os alunos, assim o professor apresenta o material de forma simultânea, para despertar e atrair a atenção de seus alunos, sendo ponto de partida para uma discussão ou aula expositiva.

- Aulas Práticas

As aulas práticas propiciam o contato direto dos alunos com objeto de estudo, os fenômenos e a manipulação de materiais e equipamentos. Sua função é despertar o interesse dos alunos instigando os a interpretar, raciocinar, construir e desenvolver suas habilidades.

Com o grande desenvolvimento científico e tecnológico, estudantes e professores estão em um conflito de ideias e de saberes, que influencia a participação dos mesmos no processo educativo, vê-se a crescente onda de criticidade, contestação e revolução de ideias, que faz da educação um desafio em meio a tanta informação (PACHECO, 2014).

A educação está passando por grandes dificuldades e defasagens; em sala alunos e professores, enfrentam uma diversidade tanto do meio tecnológico quanto afetivo, há uma grande dificuldade de interação professor, aluno e escola. Propiciar os caminhos para aprendizagem dos alunos, instigando os a dedicar-se aos estudos

mostrando os a necessidade de aprender, é o desafio é o compromisso mais complicado para os professores em meio tantos desinteresses pela aprendizagem (HOFFMANN, 2005, p. 91. apud LIMA; VASCONCELOS, 2006).

Assim professores é educadores devem superar os desafios existentes, construindo possibilidades que gerem mudanças na estimulação de seus aprendizes mostrando-os a importância de sua colaboração na educação.

Nota-se que a didática é uma ferramenta que está na vivência do professor, sendo a maneira de reger o seu trabalho; passando por mudanças continuamente, assim professores devem acompanhar e tentar manter-se atualizados (DREYFUS, 1947. apud PACHECO, 014).

Escolher uma das modalidades didáticas requer do professor uma visão holística da escola, sala de aula e alunos, pois há uma grande diversificação sociocultural, que influenciará a maneira de conduzir seu trabalho, “[...] só o professor pode decidir qual o tipo mais apropriado para seus alunos em dado momento de determinado curso (KRASILCHIK, 2008, p.78)”.

Em meio às grandes mudanças que vem ocorrendo em nossa sociedade a escola um lugar onde os alunos devem ter a oportunidade de aprender sólidos conhecimentos, que capacite os a viverem ativamente em sociedade, muitas vezes o professor, por medo de inovar se apega a didática tradicional, dificultando é impedindo o crescimento é a aprendizagem de seus alunos. As Ciências no cotidiano escolar ainda é muito abordada em aulas expositivas, que a tornam desinteressante ao olhar dos alunos; um caminho interessante para abordá-la e através das aulas práticas, que chamam atenção é permite um melhor desenvolvimento dos conteúdos (CASTOLDI; POLINARSKI, 2009).

O educador precisa possibilitar ao aluno o questionamento o debate é a busca por resposta que leve-o a dedicar-se pelos seus estudos, formando assim um cidadão crítico é construtor do seu próprio conhecimento. “Cabe ao educador instigar os alunos a questionar, debater é incentivar a criticidade dos alunos, para que esses não reproduzam ou aceitem o que a mídia divulga sem uma análise criteriosa (FOLLMANN; DATTEIN; UHMANN, 2013)”, ou seja, o papel do professor é de instigador do conhecimento.

O professor é importante na educação, tanto como mediador, quanto de facilitador no sistema de ensino, sua função é levar aos alunos uma aprendizagem com variadas transposições didáticas que instigam a reflexão, entendimento é

abstração dos fenômenos vivenciados no seu dia a dia, oportunizando que o aluno saia da escola com uma formação, sabendo a importância das Ciências podendo discernir é diagnosticar os problemas diários, tendo capacidade de buscar a solução com o que aprendeu na escola (ZUMANARO, 2006).

AULAS PRÁTICAS NO ENSINO DE CIÊNCIAS

As aulas práticas no ensino de Ciências, tornam-se mediadoras do primeiro contato dos alunos como a experimentação, observação é o estudo do meio, que são pontos cruciais para os alunos que estão no Ensino Fundamental II, entender é construir uma visão científica sobre as Ciências e suas implicações em relação ao meio em que se vive (ANDRADE; MASSABNI, 2011).

O conteúdo de Ciências muitas vezes é bem complexo, com variados termos científicos, tornando para o aluno uma matéria pouco atraente, mas com o uso da aula prática o professor despertará o interesse do aluno, deixando o experimentar e manipular o objeto, que o possibilita usar o que aprendeu na teoria, deixando tomar decisões individuais e coletivas, levando em conta o seu papel é desempenho na resolução dos problemas (KRASILCHIK, 2008).

A escola é o professor devem sempre ter o compromisso com seus educandos, oportunizando caminhos, que leve-os à uma melhor aprendizagem dos conteúdos estudados, assim cabe aos mesmos aderir às atividades práticas no processo de ensino aprendizagem, pois tais, permitem um conhecimento que vai além atividade teórica (ANDRADE; MASSABNI, 2011).

Desenvolver aulas práticas no ensino fundamental II, no conteúdo específico de Ciências, é de grande importância para o aprendizado do aluno, pois, quando o professor, leva os alunos a experimentar e refletir, mostrando a eles que são capazes de resolver problemas, possibilita à formação de alunos com outra visão do mundo (CARVALHO, et al., 1998).

Com a aula prática o aluno exercita as habilidades que aprendeu na teoria, podendo refletir, acerca da experiência, compartilhando em grupo novas ideias e/ou novos questionamentos, elaborando conclusões ou indagando novas perguntas.

O professor com o auxílio das aulas práticas, possibilita ao aluno uma aprendizagem, onde os mesmos mantem-se em contato direto com os acontecimentos, relacionado os com suas experiências cotidianas, assim incentivando os a pensar sobre os conteúdos abordados, levando-os a reconhecer e aprender novos conhecimentos (BIZZO, 2002).

As atividades práticas no ensino de Ciências, são propostas que vem nos currículos escolares, por isso, cabe ao professor aderir essa modalidade didática ao seu trabalho, buscando foco em uma melhor aprendizagem. (ANDRADE; MASSABNI, 2011).

A preocupação com a falta de tais atividades nas escolas não é recente. Depois da grande expansão do conhecimento científico, ocorrida durante a Segunda Guerra Mundial, vários países como Estados Unidos, fizeram mudanças nas propostas curriculares, que foram trazidas para o Brasil, é por meio, das ações do Instituto Brasileiro de Educação, Ciência e Cultura IBEC, foram traduzidas a adaptadas e utilizadas no ensino das Ciências (KRASILCHIK, 1987).

“A Segunda Guerra Mundial foi para o ensino de Ciências, assim como para o resto um divisor de águas (JENKINS, 1979. apud KRASILCHIK, 1987, p. 18)”. Foi um momento de grandes mudanças no currículo das Ciências, mudanças essas que visavam despertar o interesse dos alunos pelas Ciências, não para educação formal mas científica, enxergando a sala de aula, como um lugar de se produzir cientistas facilitando, assim o seu aprendizado com introduzir das aulas práticas.

Essas mudanças que ocorreram nos currículos escolares, visavam a substituição da metodologia expositiva por uma ativa, com o uso de laboratórios onde as aulas práticas propiciariam motivação, auxiliando os alunos na compressão dos conceitos estudados (KRASILCHIK, 1987).

Mas essas mudanças nos projetos curriculares, não tinham uma visão holística da sociedade política, social e democrática em que se encaminhava o mundo. Depois desse período de mudanças; na década de sessenta com as transformações políticas os projetos curriculares passaram a incorporar mais um objetivo: “permitir a vivência do método científico como necessário à formação do cidadão, não se restringindo mais apenas à preparação de futuros cientistas (KRASILCHIK, 1987)”. Essa abertura no sistema de ensino, possibilitou um caminhar na superação das defasagens é das lacunas que existiam, visando a formação de pessoas, capacitando-as a viver em uma sociedade crescente ao capitalismo, é as desigualdades sociais.

Esse movimento é sua idealidade, não foram plenamente alcançados por diversas razões, havia entre eles grandes diferenças, teóricas e metodológicas no estudo científico, com o que se estudava em sala de aula, que impedia o desenvolvimento de ambos em questões é na chegada conclusiva dos fatos estudados (OLIVEIRA, 1991. apud ANDRADE; MASSABNI, 2011).

Mesmo assim, a educação começava a ter um rumo diferente, visando a formação de pessoas democráticas, para saberem lidar com as mudanças científicas e tecnológicas, valorizando a participação dos alunos, no processo de aprendizagem (KRASILCHIK, 1987).

Ainda com os grandes esforços a renovação, o ensino continuava-se, através da metodologia expositiva, onde professor transmitia o conhecimento é os alunos reproduziam as informações adquiridas, é a qualidade do ensino se garantia, pelo conteúdo trabalhado (REZENDE et al., 2011).

Mesmo enfrentado barreiras, tais correntes propiciaram a formação dos princípios norteadores, a nova formulação dos currículos escolares, de acordo com a LDB, o centro da atividade escolar passar a ser o aluno, participativo nos conteúdos em sala de aula, é na vivência escolar, valorizando um indivíduo ativo socialmente, assim, mudando o foco da aprendizagem (BRASIL, 1996).

Essa oposição ao ensino tradicional, trouxe grandes mudanças como a valorização de uma aprendizagem, participativa professor e aluno, aluno e família, incentivando o aluno se envolver com as descobertas.

Brasil (1998, p.122), ressalta nos Parâmetros Curriculares Nacionais – (PCN) de Ciências Naturais;

(...) é fundamental que as atividades práticas tenham garantido o espaço de reflexão, desenvolvimento e construção de ideias, ao lado de conhecimentos de procedimentos e atitudes. Como nos demais modos de busca de informações, sua interpretação e proposição são dependentes do referencial teórico previamente conhecido pelo professor é que está em processo de construção pelo aluno. Portanto, também durante a experimentação, a problematização é essencial para que os estudantes sejam guiados em suas observações.

De forma geral as aulas práticas, são fundamentais para o ensino, possibilitando aos alunos e professores uma comunicação mais aberta, com debates onde, o professor leva o aluno a investigar, observar os fatos e fenômenos a sua volta,

estimulando a curiosidade o respeito, possibilitando assim, a criticidade é a criatividade de seus alunos.

Assim, aulas práticas oportunizam um caminho de participação, no desenvolvimento de conceitos científicos, trazendo aos alunos, questões para reflexão permitindo, que os mesmos vivenciem o aprendizado, questionando e desenvolvendo soluções para os problemas propostos (REZENDE et al., 2011).

As aulas práticas possibilitam aos alunos, a interação com objeto/fenômeno estudado, reconstruindo assim, conceitos e interpretações anteriores, despertando novas ideias e questionamentos, na tentativa de se chegar a resposta, havendo assim a construção de novas habilidades (ANDRADE; MASSABNI, 2011).

No processo construtivo dos alunos, as atividades práticas desenvolvem um papel crucial, por que, a partir delas, o aluno reconstrói o que aprendeu em sala, indagando suas ideias; essas interações de conhecimento e compartilhamento de opiniões, incentivam e trazem a atenção dos alunos para escola. A abordagem prática possui grande relevância disciplinar, pois, no âmbito social ela se torna muito significativa, mostrando a necessidade de mudança, para com a natureza e seus recursos; ela como ferramenta de ensino, problematiza e incentiva na busca dos resultados é na compressão do meio em que vivemos (NUNES et al., 2008. apud REZENDE et al., 2011).

Neste sentido cabe ao professor de Ciências, organizar as aulas práticas, com intuito de deixar o aluno construir o seu próprio conhecimento, interagindo com os colegas e professor, refletindo suas hipóteses, buscando auxílio em suas dificuldades, sendo de fato atuante é participativo no processo de ensino (ANDRADE; MASSABNI, 2011).

Com as atividades práticas, os alunos fazem uma comprovação das informações aprendidas, possibilitando que o aluno, seja, o construtor do próprio conhecimento, assim, ele busca outras fontes além do que estuda na escola, para auxiliar na sua aprendizagem e de seus colegas. O aluno deve adotar uma postura investigativa nas aulas práticas, pois assim, tais atividades levam os alunos a se envolverem com o conhecimento transmitido pelo professor, experimentando algo novo que os faça interagir, expor ideias, errar é assim aprender (ZANON; FREITAS, 2007).

As aulas práticas devem ter o papel, de levar o aluno a ser um cidadão, com capacidade de questionamento, criticidade e criatividade, formando assim pessoas e não as alienando a um conhecimento estabelecido.

As atividades práticas, não podem ter apenas o foco de ilustrar o que o aluno aprende na teoria, limitando-o a seguir os formulários e manuais para se chegar nos resultados, pois assim, ela perde a capacidade de dar ao aluno o espaço de questionar (ANDRADE; MASSABNI, 2011).

Giani (2010 p. 6), relata que as atividades práticas, propiciam o interesse, discussão e o debate entre os alunos. “Apesar da resistência inicial dos alunos, foi possível verificar, que com ajuda do professor, eles formularam hipóteses na tentativa de solucionar o problema em discussão e criaram metodologias”. O papel do professor é muito importante, propiciando aos alunos, um ambiente de questionamento, aberto a debates e a exposição de opiniões, que os faça interagir e criar novas maneiras de lidar com fatos e acontecimentos a sua volta.

O professor deve sempre visar o objetivo de seu trabalho, com clareza para seus alunos, tendo em consideração o desempenho de seus educandos, isso deve orientar sua metodologia, para que, suas aulas viabilizem caminhos que estimule, a criticidade e o desenvolvimento, e não ficando preso somente as aulas expositivas que requerem reprodução e decoreba do conteúdo transmitido (MÜLLER, 2002).

Por tanto, a aula prática não deve ser apenas um meio de observação e descrição de fatos, ela deve proporcionar aos alunos a extração de conhecimento do objeto estudado, propiciando ao aluno e professor, a necessidade de integração, reflexão, desenvolvimento e a construção de ideias, levando-os ao desafio, ao raciocínio e a interpretação, que os instigam a descobrir e aprender novos conhecimentos, além do que era previsto (RONQUI; SOUZA; FREITAS, 2009).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As relações entre professor e aluno, são fundamentais no processo de ensino; sendo o ponto de partida para o aprendizado, pois, são nesses vínculos que professor

e aluno ganham confiança, respeito é autonomia, possibilitando assim, uma aprendizagem conjunta é mais significativa.

A aula prática possibilita aos alunos, o manuseio é a interação com o objeto estudado, oportunizando caminhos, é a participação, no desenvolvimento do seu conhecimento, nas soluções dos problemas, no compartilhamento de opiniões, que incentivam e estimulam os alunos na participação escolar.

Portanto, as relações entre, professor e aluno em sala de aula, são o ponto de partida para o aprendizado, que se condicionam através das modalidades didáticas, onde aula prática, estimula e atrai os alunos, instigando sua curiosidade é sua participação escolar; esse conjunto de fatores, transformam e dinamizam o processo de ensino e aprendizagem.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, M. L. F.; MASSABNI, V. G. O desenvolvimento de atividades práticas na escola: um desafio para os professores de ciências. **Ciências e Educação**, Bauru, v. 17, n. 4, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1516-73132011000400005&script=sci_arttext>. Acesso em: 13 jul. 2015.

BELOTTI, S. H. A.; FARIA, M. A. Relação professor/aluno. **Revista Eletrônica Saberes da Educação**, São Roque, v. 1, n. 1, p. 1-12, 2010. Disponível em: <<http://www.facsoroque.br/novo/publicacoes/pdfs/salua.pdf>>. Acesso em: 24 set. 2015.

BIZZO, N. **Ciências: Fácil ou Difícil?** 2ª ed. São Paulo: Ática, 2002. 144 p.

BRASIL. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Naturais**. Brasília, DF: MEC/ SEF, 1998. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/ciencias.pdf>>. Acesso em: 21 jul. 2015.

_____. **Leis de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Brasília, DF: MEC, 1996. 31p. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/arquivos/pdf/lbd.pdf>>. Acesso em: 21 jul. 2015.

CARVALHO, P. M. A. et al. **Ciências no Ensino Fundamental: o conhecimento físico**. São Paulo: Scipione, 1998. 199 p.

CASTOLDI, R.; POLINARSKI, C. A. A utilização de recursos didático-pedagógicos na motivação da aprendizagem. In: I SIMPÓSIO NACIONAL DE ENSINO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA, 2009, Paraná. **Anais...** Paraná: UTFPR, 2009. p. 684-692.

Disponível em:
<http://www.sinect.com.br/anais2009/artigos/8%20Ensinodecienciasnasseriesiniciais/Ensinodecienciasnasseriesinicias_Artigo2.pdf>. Acesso em: 23 set. 2015.

COSTA, A. F. C.; ARAÚJO, J. M.; MISSIRIAN, G. L. B. O desafio de ensinar e aprender ciências: uma experiência docente no ensino fundamental. **Pucpr**, Paraná, v. 8, out. 2008. Disponível em:
<http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2008/anais/pdf/461_537.pdf>. Acesso em: 10 jun. 2015.

FOLLMANN, L.; DATTEIN, R. W.; UHMANN, R. I. M. As diferentes modalidades didáticas em discussão no ensino de ciências. In: ENCONTRO DE DEBATES SOBRE O ENSINO DE QUÍMICA, 33., 2013, Rio Grande do Sul. **Anais...** Rio Grande do Sul: UFFS, 2013. Disponível em:
<<https://revistas.unijui.edu.br/index.php/edeq/article/view/2633>>. Acesso em: 23 set. 2015.

GIANI, K. **A experimentação no Ensino de Ciências**: possibilidades e limites na busca de uma Aprendizagem Significativa. 2010. 190 f. Dissertação (Mestrado) - Universidade de Brasília Decanato de Pesquisa e Pós-Graduação Instituto de Ciências Biológicas Instituto de Física Instituto de Química Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Mestrado Profissional em Ensino de Ciências, Brasília-DF, 2010. Disponível em:
<http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/2010/artigos_teses/2011/ciencias/dissertacao/03kellen_giani.pdf>. Acesso em: 04 set. 2015.

KRASILCHIK, M. **Prática de Ensino de Biologia**. 4ª ed. São Paulo: Edusp, 2008. 197 p.

_____. **O professor e o currículo das ciências**. São Paulo: EPU; EDUSP, 1987.

MÜLLER, L. S. A interação professor – aluno no processo educativo. **Integração, Ensino Pesquisa Extensão**, [S.l.], v. 8, n. 31, nov. 2002. p. 276-280. Disponível em:
<http://www.usjt.br/proex/arquivos/produtos_academicos/276_31.pdf>. Acesso em: 13 jul. 2015.

PACHECO, R. V. **Evolução dos recursos didáticos no ensino fundamental**. Monografia (Graduação em Ciências Biológicas). 2014. 24.f – Faculdade Patos de Minas, Patos de Minas.

REZENDE, S. L. et al. Aula Diferenciada: manual pedagógico alternativo para o ensino de ciências no 8º ano do ensino fundamental. **Intinerarius Reflectionis**, Goiás, v. 2, n. 11, 2011. Disponível em:
<<http://www.revistas.ufg.br/index.php/ritref/article/view/20337>>. Acesso em: 10 jun. 2015.

RONQUI, L.; SOUZA, M. R.; FREITAS, F. J. C. A importância das atividades práticas na área da biologia. **Facimed**, Cacoal, ago. 2009. Disponível em:

<<http://www.facimed.edu.br/site/revista/pdfs/8ffe7dd07b3dd05b4628519d0e554f12.pdf>>. Acesso em: 13 ago. 2015.

SOUZA, V. A. M. A relação professor-aluno na Escola Estadual de Ensino Fundamental e Médio Arlindo Ramalho nas séries iniciais do Ensino Médio Noturno no município de Solânea-PB. **UFPB**, Bananeiras, mar. 2007. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf3/tcc_arelacao.pdf>. Acesso em: 23 set. 2015

TASSONI, E. C. M. Afetividade e aprendizagem: a relação professor-aluno. In: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 23., 2000, Caxambu. **Anais...** Caxambu: Universidade Estadual de Campinas, 2000. Disponível em: <<http://23reuniao.anped.org.br/textos/2019t.PDF>>. Acesso em: 24 set. 2015.

VILARINHO, M. C. G. A importância da relação professor aluno no processo ensino aprendizagem. In: ENCONTRO DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO DA UFPI, 3., 2004, Teresina. **Anais...** Teresina: Universidade Federal do Piauí, 2004. Disponível em: <http://www.ufpi.br/subsiteFiles/ppged/arquivos/files/eventos/evento2004/GT.1/GT1_1_2004.pdf>. Acesso em: 24 set. 2015.

ZANOM, V. A. D.; FREITAS, D. A aula de Ciências nas Séries Iniciais do Ensino Fundamental: ações que favorecem a sua aprendizagem. **Ciências e Cognição**, Rio de Janeiro, v. 10, mar. 2007. Disponível em: <<http://www.cienciasecognicao.org/revista/index.php/cec/article/view/622/404>>. Acesso em: 17 mar. 2015.

ZAMUNARO, A. N. B. R. **A prática de ensino de ciências e biologia e seu papel na formação de professores**. 2006. 309 f. Tese (Doutorado em Educação para a Ciência, Área de Concentração: Ensino de Ciências) – Curso de Pós-Graduação em Educação para a Ciência, Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2006. Disponível em: <http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/2010/artigos_teses/Ciencias/Teses/tesezamunaro.pdf>. Acesso em: 16 set. 2015.