

Aulas Práticas e Campo: Uma Estratégia para Formação

MARÍLIA CRISTINA SAMPAIO

Centro Universitário do Norte / UNINORTE, Manaus-AM, Brasil

ELUZAINY SOUZA DE PAIVA

Universidade do Estado do Amazonas-UEA, Manaus-AM, Brasil

JOHNNYSON FREITAS SANTIAGO

Universidade do Estado do Amazonas-UEA, Tabatinga-AM, Brasil

ANDRÉIA ROSELY C ARDOSO BINDÁ

Centro Universitário do Norte / UNINORTE

Orientador: MARCELLO PIRES FONSECA

Centro Universitário do Norte / UNINORTE, Manaus-AM, Brasil

Resumo

O presente artigo tem como objetivo analisar a contribuição de tais práticas como forma estratégica do discente compreender e construir sua interpretação dos acontecimentos cotidianos de forma mais ampla, quebrando paradigmas até então apenas teóricos, referente aos diversos temas propostos pelo educador, apreendendo a aprender e desaprendendo para aprender. As atividades práticas são uma forma educativa que estimula a criatividade, a crítica e a reflexão no processo de ensino e aprendizagem, mais significativos aos discentes. O professor é ativamente participativo como estimulador e mediador do processo promovendo situações de aproximação a crítica dos alunos com a realidade. Com o uso de aulas expositivas experimentais, as aulas podem tornar-se diferenciadas e atraentes, proporcionando um processo mais dinâmico e prazeroso. As aulas práticas bem planejadas ajudam muito na compreensão dos conteúdos e na aquisição do conhecimento em ciências, o professor deve buscar alternativas para aplicação desses experimentos, o que acontece é que a maioria das instituições não possui laboratório adequado, assim, o professor deve realizar os experimentos dentro da sala de aula.

A metodologia de pesquisa utilizada para o desenvolvimento deste relatório foi baseada em pesquisas bibliográficas, que nada mais é do que o passo inicial na construção efetiva de um projeto, quer dizer, após a escolha de um assunto é necessário fazer uma revisão bibliográfica do tema apontado.

Palavras Chave: Alunos; Práticas; Docentes

INTRODUÇÃO

O presente artigo tem o intuito de trazer uma reflexão a respeito da importância das aulas práticas e de campo no ensino de disciplinas nas suas respectivas áreas, mostrando sua necessidade como recurso sistemático para construção do conhecimento, o qual é dificilmente alcançado apenas por meio de leituras e aulas expositivas a chamada Pedagogia Tradicional, as dificuldades que os docentes enfrentam assim como as possibilidades que tornam cada vez mais os estudos em um mundo de experimentação, desenvolvedor de habilidades e competências dentro do espaço escolar.

Segundo Brasil (2000, p.19), “com o passar do tempo, as propostas do ensino de ciências naturais foram mudando devido às escolas novas, pois começaram a perceber que a participação e as atividades práticas com o aluno em sala de aula eram fundamentais”. A associação entre aulas teóricas e práticas é capaz de ampliar e melhorar a qualidade pedagógica dos processos de ensino e aprendizagem no cotidiano escolar.

Encontram-se autores que definem a aula expositiva, tanto oral quanto escrita, enfatizando que aprender é mera repetição de conteúdos, por vezes sem nenhum significado para o aluno e seu dia a dia. O educador que se importa em mudar a convencional aula expositiva deve buscar meios para que os alunos possam estar envolvidos e alinhados no próprio processo de aprendizagem (MARTINS 2009).

Sobre o assunto expressa Miranda (2007):

Aos alunos e aos seus professores cabia apenas “acompanhar, comprovar e verificar” passivamente a construção dos conhecimentos de Ciências da Natureza pelos cientistas, reproduzindo fenômenos

passíveis de verificação em sala de aula e laboratórios, mas sem nenhum espírito crítico autônomo e investigador ou questionador (MIRANDA, 2007, p.53).

Ainda que vista como um marco positivo no âmbito escolar, encontram-se grandes dificuldades por parte dos docentes na aplicação de aulas extraclasse, correspondendo grande parte desta dificuldade aos possíveis custos, indisponibilidade de materiais e espaço físico (laboratórios) dentro das escolas, assim como interesse dos alunos, sendo necessário enquadrar-se na realidade da escola de melhor forma possível, no que discerne as aulas práticas e de campo, no entanto vale salientar que tais recursos devem estar sempre alinhados a teoria não obstante que de acordo com VIVINI; COSTA, 2010, as atividades práticas precisam estar vinculadas a aulas teóricas, pois quando desenvolvidas sem fundamentação teórica não favorecem o processo de aprendizagem.

Objetiva-se, entretanto, analisar a contribuição de tais práticas como forma estratégica do discente compreender e construir sua interpretação dos acontecimentos cotidianos de forma mais ampla, quebrando paradigmas até então apenas teóricos, referente aos diversos temas propostos pelo educador, apreendendo a aprender e desaprendendo para aprender.

Sobre a temática discorre; A escola que apenas repassa conhecimento, ou a escola que somente se define como socializadora de conhecimento, não sai do ponto de partida, e, na prática atrapalha o aluno, que o deixa como objeto de ensino e instrução. (PENIN E VASCONCELOS 1994; 1995 apud DEMO, 2011, p 9). Os professores devem admitir que o uso de atividades práticas desperta um forte interesse entre os alunos os quais dizem, em depoimentos, que as mesmas têm um caráter motivador e lúdico; entretanto, a maioria dos professores não percebe isso de imediato e não são capazes de detectar uma alteração positiva na aprendizagem dos alunos.

Como a Pedagogia Tradicional vem se tornando cada vez mais obsoleta, percebe-se a necessidade da busca de melhoria nos processos educacionais e, particularmente precisa-se obter resultados satisfatórios diante às exigências atuais propostas pela nova Base Comum Curricular (BNCC) no ensino de Ciências Naturais, a qual desafia o educador a não ser apenas um transmissor de conteúdos para

o educando, dentro das paredes de sala de aula e sim trabalhar a Ciência de forma mais dinâmica e investigativa, instigando e envolvendo o aluno em práticas que busquem uma contextualização, assim como, interação social e cognitiva sobre o tema abordado. A aula prática é a estratégia mais exaltada como notável recurso dentro do ensino de ciências e grande facilitador no processo de transferência de Saber Científico (Brasil 1998).

A utilização de tecnologias digitais aliadas a abordagens da ciência moderna dentro do ensino de Ciências Naturais se torna necessário para a obtenção de resultados eficientes e eficazes no processo de ensino-aprendizagem, a interação do aluno com o ambiente que o cerca auxilia na construção de saberes e senso crítico, assim: mas diferentes das estruturas conceitual e lógica usada na definição científica desses conceitos, abalou a didática tradicional, que tinha como pressuposto que o aluno era uma tábula rasa, ou seja, que não sabia que não sabia nada sobre o que a escola iria ensinar (CARVALHO, 2003, p 5)

O estudo da Ciência na atualidade se torna cada vez mais imperativo, os grandes acontecimentos que tem marcado nossa História, o surgimento de problemas socioambientais, fome, desmatamento pobreza, ausência de sistemas de saneamento básico e ainda mais recente o alto índice de queimadas que assolou o Brasil tem gerado temas problematizadores e importantes no currículo de Ciências Naturais dentro da BNCC em suas principais temáticas: Terra e Energia, Vida e Evolução, problemáticas essa que não podem ser discutidas apenas dentro das salas de aulas, as possibilidades do ensino extraclasse enriquece o currículo escolar.

Aliada principalmente ao planejamento do docente esta prática pedagógica sem dúvidas consiste na formação de alunos com consciência ambiental respeito, valorizadores das diversidades como indivíduos conscientes da sua própria condição Humana.

1 AULAS PRÁTICAS, UM OLHAR FORA DA CAIXA

Pesquisas revelam um grande avanço na qualidade da educação sejam elas em escolas públicas ou privadas, esses avanços significativos ocorrem em grande parte pelo esforço contínuo por parte dos gestores e professores para que o ensino seja transmitido da melhor forma possível, identificando as principais dificuldades vividas pelos alunos,

as dificuldades do aluno ter uma compreensão da teoria com prática ainda é grande, sendo este um fator desafiante para docentes, o que os tem levado a obter êxito na didática através de aulas práticas. Para Piaget (1972), os discentes absorvem muito mais conhecimento através de situações concretas, e as experimentações constituem um grande instrumento de aprendizagem.

A aula prática deve fornecer conteúdo com o auxílio da experimentação para facilitar a compreensão do mesmo, atraindo o aluno e fazendo-o mais interessado na aula. Com o interesse se desenvolve o aprendizado. A aula prática, além de ajudar no desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem, facilita a compreensão pelos alunos, e torna a aula mais dinâmica, transformando o ambiente da sala de aula em um local mais bem visto pelos alunos.

As atividades práticas, quando bem aplicadas, utilizam bem a problematização e o raciocínio como estratégias, formando sujeitos motivados, com competências éticas, políticas e sociais, dotados de raciocínio crítico e responsabilidade.

Pode-se constatar no dia a dia acadêmico que o aluno assimila com maior facilidade quando lhe é apresentado um conteúdo que ele consiga relacioná-lo com sua realidade. As aulas práticas ajudam no desempenho do aprendizado e potencializam o estudo do conhecimento científico, além de possibilitar que os alunos criem meios de abordagem de soluções dentro das complexas problemáticas (Luneta, 1991). É uma atividade importante que o professor deve fazer, pois os alunos muitas vezes têm dificuldade de compreender o porquê dos conteúdos por eles estudados em sala de aula.

As aulas práticas indicam um caráter inovador, tornando o aluno agente ativo investigativo, sendo ele mesmo capaz de construir os seus conhecimentos e tirar suas próprias conclusões. As aulas práticas possibilitam a mensuração do conhecimento teórico Borges (2002) ainda ressalta não se pode deixar de reconhecer alguns méritos deste tipo de atividades deste, por exemplo, a recomendação de se trabalhar com pequenos grupos, o que possibilita a cada aluno a oportunidade de interagir com as montagens e instrumentos específicos [...] (BORGES, 2002 p.5). Para estimularmos uma boa aprendizagem, deve ir além do concreto e da simples transmissão de conteúdo, mas também despertar a ludicidade dos alunos através de estudo do meio,

experimentação, visitas com observações, entre outras, as quais são indispensáveis ao desenvolvimento do ensino.

Como salientado as aulas práticas possuem relevância indiscutível, a prática pedagógica inovadora tem se consolidado cada vez mais no meio acadêmico, uma vez que os processos e relações pessoais entre outros aspectos da sociedade se modificam com extrema rapidez, necessitando dessa sistematização de conhecimento para assim desenvolver a dinâmica de conhecimento, envolvimento e experiência necessária para a formação crítica do aluno. Zanon e Freitas (2007) asseguram sobre este conceito que:

Quando se requer do aluno uma postura investigativa, as atividades práticas levam os alunos ao envolvimento com fenômenos, porque podem fazer conjecturas, experimentar, errar, interagir com colegas e expor seus pontos de vista para testar a pertinência e validade das conclusões a que chegam durante tais atividades (ZANON; FREITAS, 2007, p. 93).

Não são poucos os obstáculos encontrados pelos docentes para inserir essa técnica no seu planejamento de aula, os assuntos que devem ser transmitidos pelo professor, em algumas ocasiões não são interessantes e torna-se um desafio usar metodologias práticas, muita criatividade e força de vontade para envolver os alunos nessa jornada, em que o objetivo está em buscar o conhecimento da melhor forma possível, ajudando-os na sua vida acadêmica, tirando-lhes da passividade e os tornando agentes de suas descobertas.

A eficácia das aulas práticas deve ser identificada para que as melhores metodologias e métodos sejam conhecidos e apontem para melhorias e aperfeiçoamento das aulas; por isso a necessidade de serem divulgadas em benefício da aprendizagem das gerações futuras.

As aulas práticas contribuem de forma positiva para a formação dos alunos, representando melhores metodologias nas práticas de ensino para que o aluno, ao término do seu estudo, sinta-se mais preparado, com senso crítico e investigativo.

2 AULAS DE CAMPO, SAINDO DA CAIXA

O ditado popular que expressa “na sala de aula que se aprende” ainda continua sendo verdadeira, mas não é apenas dentro dessas quatro paredes que o saber se desenvolve, é importante que a aprendizagem

também transpasse as paredes da sala de aula, aos professores cabe apresentar diferentes tipos de ambientes para que os discentes tenham e passem a fazer uma análise geral das questões propostas nas aulas explicativas, de forma investigativa gerando uma contribuição para o seu desenvolvimento intelectual.

A Aula de Campo é uma prática que vai ao encontro da necessidade do uso de encaminhamentos metodológicos diversificados, que atendam às necessidades de cada indivíduo, pois agrega teoria e prática, leitura e observação, situações e ações que, associadas à problematização e à contextualização encaminhadas pelo docente, ampliam a construção do conhecimento pelo aluno.

Aplicado ao ensino, a aula de campo representa uma possibilidade concreta de contato direto entre o aluno e a realidade estudada, o que permite a apreensão dos aspectos dificilmente vislumbrados somente em sala de aula.

A aula em ambiente natural é rica em impressões, emoções e percepções, cabendo ao professor mediar e estimular a inserção dos alunos sobre os conteúdos ministrados. Desta forma podemos considerar que “a cultura, o trabalho e o processo educacional asseguram a elaboração e a circulação do conhecimento, estabelecendo novas formas de pensar, de dominar a Natureza, de compreendê-la, além de se apropriar dos seus recursos” (PARANÁ, 2008.p.40). Na sala de aula, os professores devem inovar e criar probabilidade de aprendizados, e a aula de Campo seria um dos pontos positivo para isso aconteça, pois seria como uma ponte para a relação da teoria e prática, auxiliando e facilitando no conhecimento do educando, uma vez que o aluno precisa ser motivado para o aprendizagem, e o conhecimento só vai acontecer através da relação entre o aluno e a realidade de vida.

Tornar o componente curricular atrativo para os alunos se torna imprescindível, o “campo” se torna um excelente ambiente de aprendizagem, o educador consolida propriamente o contato com a Natureza, propiciando análises empíricas em um aspecto mais amplo das temáticas como Ecologia, Fauna, Botânica, os quais não poderiam ser trabalhados com clareza apenas com livros didáticos, relata Fonseca e Caldeira (2008). As aulas de campo possibilitam que o aluno ou o grupo estabeleça opiniões e faça uma apreciação crítica para a problematização de fenômenos observados, para o estabelecimento de hipóteses e para o encaminhamento à investigação.

A Aula de Campo é uma ferramenta didática que contribui na superação desse desafio, pois além de aproximar a teoria da realidade, vincula a leitura e a observação, situações e ações que, associadas à problematização e à contextualização encaminhadas pelo docente, ampliam a construção do conhecimento pelo aluno.

Uma forma de realizar a apresentação de fenômenos naturais é utilizando como recurso didático, aulas de campo em ambientes naturais, principalmente aqueles que encontrados especialmente próximos aos alunos por sua facilidade e pela possibilidade de os alunos possuírem experiência previa com o ambiente objeto de estudo (FONSECA E CALDEIRA, 2008, p.7).

Com auxílio do método aulas de campo, os alunos se mostrariam motivados a participar das aulas, as aulas permitiram ser mais atrativa com método inovador que possa está ligada a realidade cotidiana de cada um dos estudantes, contribuindo assim para o seu aprendizado. Essas possibilidades permitem ao discente experimentar e desenvolver outras inteligências que nem sempre são contempladas e incentivadas na sala de aula.

Observar as inter-relações que ocorrem no meio, em uma aula de campo não compreende apenas a saída física da sala de aula, para isso o professor “deve conhecer o produto e o processo que se dispõe a compartilhar com seus estudantes!” (BUENO, 2003, p.50). A atividade de campo é composta pela observação e pela comparação, mas não para aí, visto que as análises instigadas pelo professor devem apresentar a realidade como dinâmica, sujeita a interesses, mas passível de transformação. O campo é um excelente ambiente de estudo para as disciplinas envolvidas no trabalho, proporcionando um ensino de qualidade para uma aprendizagem significativa no processo de ensino-aprendizagem. A ligação de temas relevantes ao meio ambiente deve transcender a sala de aula, levando o aluno a reconstruir ideias, valores e significados, aumentando, assim, o seu interesse pela disciplina de Ciências e provocando o aprendizado desejado.

O trabalho interdisciplinar cabe perfeitamente nessa prática pedagógica, associar matérias que podem ser trabalhadas em consonância umas com as outras enriquece o conhecimento, assim como o aprimoramento de atitudes de convivência, trabalho em equipe, respeito, responsabilidade e solidariedade.

As aulas de campo são oportunidades em que os alunos poderão descobrir novos ambientes fora da sala de aula, incluindo a observação e o registro de imagens, entrevistas, as quais são de trabalhar de grande importância, as aulas de campo também oferecem a possibilidade de forma interdisciplinar, pois dependendo do conteúdo, podem-se abordar vários temas (MORAIS e PAIVA 2009). Durante a Aula de Campo, o aluno está em contato direto com o seu objeto de estudo, que então se torna mais significativo. Diante disso, as possibilidades de contextualização ficam ampliadas e facilitadas.

As aulas de campo necessitam, contudo ser bem conduzidas, o planejamento, estratégias de avaliação são itens a serem exigidos do docente, os objetivos a serem alcançadas estratégias de avaliação, o ensino no ambiente externo deve ser organizado e planejado para que possa favorecer o processo de construção de conhecimento. Dentro deste contexto sobre a importância de se ensinar Ciências com aulas de campos ou aula prática, podemos citar Mortimer, et al. (1999), diz que aprender ciências requer mais que desafiar ideias anteriores dos alunos mediante eventos discrepantes, aprender ciência envolve ensinar os alunos, sob uma forma diferente de pensar sobre o mundo natural e explica-lo. Para ter um ensino de qualidade, não só os alunos, mas o professor deve se mostrar motivado na procura do renovável, do novo, mas para que isso aconteça o docente enfrenta certos desafios que muitos deles desistem de buscar uma nova metodologia, admitindo assim elementos que dificulte ou impeça a motivação dos alunos.

As atividades práticas permitem aprendizagens que a aula teórica, apenas, não permite, sendo compromisso do professor, e também da escola, dar esta oportunidade para a formação do aluno. De acordo com a necessidade do planejamento realizado pelo professor, a realização de atividades práticas se faz necessária para a efetiva aprendizagem do aluno.

A aula de campo é primordial no processo de ensino-aprendizagem para melhor compreensão dos assuntos, e deve ser aplicada de modo que não seja apenas à observação da paisagem, mas que possibilite uma análise das relações de todo o espaço que se estuda no momento, características físicas e sociais, para um entendimento claro e objetivo.

3 DESAFIOS SOB O OLHAR DOCENTE

Sob a perspectiva do autor Johnnyson Freitas Santiago durante sua formação ainda nos estágios supervisionados na faculdade e após como docente desde 2012, os professores são incentivados a produzir aulas fora dos padrões tradicionais para obtenção de objetivos robustos através das aulas práticas e de campo, para tanto se faz necessário que o professor faça um plano de aula sobremaneira ajustado a tais medidas. Para ele o planejamento é percebido como um dos principais entraves para a prática de aulas extraclasse e também um mecanismo capaz de interceder em um contexto real, ligando-o a teoria, para então transformá-la. É uma conciliação teórico-metodológica para a execução consciente e intencional que tem o propósito de fazer o conhecimento desenvolver-se, ou seja, preparar para acontecer, assim se faz necessário organizar as condições materiais, bem como o local onde se vai trabalhar, pressupondo o desenvolvimento da atividade no tempo e no espaço, de outro modo, o professor terá que improvisar, trabalhar sob tensão, dirigindo a aula para a instabilidade.

Segundo Vasconcellos (2000), do ponto de vista educacional, o planejamento é um ato político-pedagógico porque revela intenções. Segundo ele planejar é elaborar o plano de intervenção na realidade, aliando às exigências de intencionalidade de colocação em ação, é um processo mental, de reflexão, de decisão, por sua vez, não uma reflexão qualquer, mas grávida de intenções na realidade (VASCONCELLOS, 200, p.43). É pela e na educação, e também por meio do trabalho paciente e continuamente recomeçado de uma *tradição docente*, que a cultura se transmite e se perpetua.

Luckesi (1994, p.155) nos questiona sobre a didática que interfere na escolha de procedimentos metodológicos usados pelo educador, à escolha é baseada por sua modernidade, por sua facilidade ou seria ainda pelo fator de maior ou menor quantitativo de “trabalho” ou a pior das teorias os procedimentos estariam sendo escolhidos sem critério algum no planejamento das aulas. Incumbidos de diversificar suas aulas, os professores buscam várias alternativas metodológicas, associando a tradicional aula teórica a outros modelos de ensino, que irão auxiliar no processo de aprendizagem do aluno. Dependendo do conteúdo a ser explorado, o plano de aula vai sendo escrito e formado, a critério do docente, sendo acrescentada a metodologia adequada e

estratégias que poderão ser utilizadas tais como, atividades práticas, uso do laboratório e aulas de campo são as formas mais conhecidas.

Apesar da busca por aperfeiçoar as concepções de um plano de aula que atendam as reais necessidades do aluno o tempo atribuído para tal finalidade ainda é considerado insuficiente, para que o professor deixe a sala de aula e tenha subsídios para que o aluno de fato absorva o conhecimento através de interações do meio e assim consiga fazer o elo entre a teoria e a prática, o planejamento é de extrema importância. A educação tem por objetivo imediato o desenvolvimento da capacidade de pensar, não apenas de ministrar conhecimento (PILLETI, 1997, p.64). O docente cada vez mais se vê diante de inúmeras situações às quais precisam adaptar-se, entre elas as demandas e pressões externas advindas da família, do ambiente, do meio social, do trabalho/escola.

As práticas docentes são marcadas pelos desafios ininterruptos na busca de dinamismo, criatividade, didáticas inovadoras dentro do processo de ensino-aprendizagem, e, por conseguinte propiciarem um ambiente de relações entre os envolvidos nos ciclos que se formam entre educadores e educandos. No progresso e dinamismo que as informações e fatos são gerados e disseminados, acompanhar toda essa evolução se torna compulsória na vida do docente, o estagnar-se traz consigo consequências negativas na vida acadêmica dos alunos, a falta de interesse nos conteúdos e até mesmo a evasão escolar podem ser listados como possíveis resultados dessa realidade.

É nessa perspectiva que os autores concordam que a conduta de planejar assume uma importância esclarecedora de transformação, pois não sendo assim, não se poderia promover mudanças. Sabemos que o ato de planejar deve permear toda a ocupação do professor de ensino, tendo em mente a aprendizagem de seus alunos, colocando-os em espaços organizados e tempo delimitados para realizar a prática pedagógica escolhida, assim como diz Luckesi (1992, p.121) “planejar é um conjunto de ações coordenadas visando atingir os resultados previstos de forma mais eficiente e econômica”. O planejamento individual e coletivo, o contato com pais, participação de comissões, reuniões, elaboração de relatórios e informes escritos etc. engendra um mosaico de atividades que, na vivência de cada profissional, se organiza e ganha significado.

O planejamento deve ser previamente elaborado objetivando o aprendizado dos alunos e este não deve ser feito de forma superficial e descontextualizada. O planejamento precisa garantir aspectos que são considerados fundamentais para o estágio em que o aluno se encontra, a fim de contribuir de forma satisfatória o seu desenvolvimento. Tais ações devem ser descritas metodologicamente e apontar intencionalidades educativas, bem como mecanismos de verificação que revelem se elas foram alcançadas ou não.

Favorecer o conhecimento científico é fator importante para promover a experimentação, busca-se a união da teoria e da prática, de forma a não afastar as dimensões deste conhecimento, tornando a aprendizagem mais interessante e fácil aos estudantes.

Não se trata, pois, de contrapor o ensino experimental ao teórico, mas de encontrar formas que evitem essa fragmentação no conhecimento, para tornar a aprendizagem mais interessante, motivadora e acessível aos estudantes (BORGES, 2002, p. 16).

É função do professor no âmbito da sala de aula, ou seja, assumir a função de guia reflexivo a prática pedagógica, isto é, quando ele passa a instruir as ações em sala de aula e a interferir significativamente na construção do conhecimento do aluno. Sendo assim busca meios de envolver o aluno no assunto estudado, tornando-o participativo, assim melhor se expressa Azevedo (2003):

Utilizar atividades investigativas como ponto de partida para desenvolver a compreensão de conceitos é uma forma de levar o aluno a participar de seu processo de aprendizagem, sair de uma postura passiva e começar a perceber e a agir sobre o seu objeto de estudo, relacionando o objeto com acontecimento e buscando as causas dessa relação, procurando, portanto, uma explicação causal para o estudo de suas ações e/ou interações. (AZEVEDO, 2003, p.22).

Um olhar sensível sobre o comportamento de um aluno não implica somente ter uma relação com o mesmo imbuído de afetividade e boa conduta em sala de aula.

É importante que o professor dedique tempo a comunicação com os alunos, que expressem seu afeto e os observe, mas é necessário também conhecer seu contexto social, pois o indivíduo não se reduz a um ser afetivo, ele é também social, além de dedicar tempo a sua formação, buscando crescer em conhecimento, acredita-se, porém que a afetividade é o motor que move o educador para essas ações.

Considerando que a incorporação das atividades práticas no trabalho do docente é considerada ferramenta importante nos processos de ensino e aprendizagem, muitos docentes encaram a difícil tarefa de coloca-las em prática no seu cotidiano, através de pesquisas diversas fontes de dados online, uma pequena parte constituiu-se em artigos publicados na internet, além dos Parâmetros Curriculares Nacionais podemos enumerar algumas das principais dificuldades encontradas pelos docentes, entre elas destaca-se a falta de tempo para planejamento, à falta de capacitação de professores para produzir e implantar projetos, pluralismo cultural e social, grande quantidade de alunos, tornando difícil manter o controle a atenção necessária, ausência de local adequado (Laboratório) e principalmente o fator financeiro que gera custos não só para escola, mas também para os alunos.

No gráfico abaixo, podemos ver algumas dificuldades que professores encontram para realizar aulas práticas:



Figura 1. Gráfico sobre as dificuldades encontradas na elaboração de aulas práticas.

Fonte: Sarah Luchese Peruzzi, 2019

Ao realizar essa tarefa, o professor proporciona reflexões sobre a prática pedagógica, pois, parte-se do pressuposto de que ao assumir a atitude problematizadora da prática, modifica-se e é modificado, gerando uma cultura objetiva da prática educativa (TOZETTO; GOMES, 2009). A pessoa, além das habituais responsabilidades ocupacionais, e da alta competitividade exigida pelo sistema de ensino, das necessidades de aprendizado constante, tem que lidar com os estressores “normais” da

vida em sociedade, tais como a segurança social, a manutenção da família, as exigências culturais.

A importância de se aprender e ensinar com essas duas vertentes, aulas de campo e práticas, citamos Mortimer, et al., (1999) diz que aprender requer mais do que desafiar as ideias anteriores dos alunos mediante eventos discrepantes. Aprender envolve a inclusão das crianças e adolescentes a um estado diferente de pensar sobre o mundo natural e de explicá-lo; é tornar-se socializado, em maior ou menor grau, nas práticas da comunidade científica, com seus objetivos específicos, suas maneiras de ver o mundo e suas formas de dar suporte às assertivas do conhecimento. Antes que isso possa acontecer, no entanto, os indivíduos precisam engajar-se em um processo pessoal de construção e atribuição de significados. Caracterizado dessa maneira, aprender envolve tanto processos pessoais como sociais.

CONCLUSÕES

Conclui-se que para assegurar uma metodologia formativa que exerce interação continuamente com a realidade em que os discentes vivem, aproximá-los e aprofundar temáticas relacionadas a vida diária, aos anseios dos jovens, se faz necessário trabalhar neste século de forma diferenciada, optar por ações inovadoras para tornar as aulas mais atrativas, como foi mostrado neste trabalho. E um dos meios de se alcançar isto, é através de aulas práticas e de campo para assim construir novas referências de sociedade, de ambiente, de natureza, da relação das pessoas com o espaço social, sabemos dos desafios que os professores enfrentam para planejar e desenvolver estas aulas, entretanto provamos que não é impossível.

O uso de atividades práticas desperta um forte interesse entre os alunos os quais dizem, que as mesmas têm um caráter motivador e lúdico; entretanto, a maioria dos professores não percebe isso de imediato e não são capazes de detectar uma alteração positiva na aprendizagem dos alunos.

O planejamento é algo primordial e ajuda o docente a traçar as metas e ter uma percepção de como deverá direcionar sua aula. E como conseguinte levando os alunos a um processo de ensino competente, mudando a forma de pensar e agir, onde o discente é bem preparado e

desenvolvido, fazendo reduzir drasticamente, os tradicionais problemas e poderá conduzir o aluno no melhor caminho do conhecimento.

Vale salientar que a formação de professores é uma etapa da vida do sujeito no qual o qualifica de fato para o ato de ensinar. Destaca-se que a educação é válida quando transcende o ensino e se baseia no aprender, rompendo com a mera transmissão do conhecimento, e buscando através do ensino dialogado proporcionar aprendizagens significativas aos discentes. As aulas experimentais podem ser empregadas com diferentes objetivos e fornecer variadas e importantes contribuições no ensino e aprendizagem.

A formação pode estimular o desenvolvimento profissional dos professores, no quadro de autonomia contextualizada da profissão docente. A formação do educador inicia-se desde a educação básica é através das experiências vivenciadas ao longo de sua história de vida que possibilitará constitui-se como um profissional competente. A formação do professor é tomada como subsídio para a formação do aluno, visto que seu ensino, imbuído de intencionalidade, age diretamente na aprendizagem e desenvolvimento do mesmo.

É importante que o professor em formação adquira compreensão do contexto histórico e social em que está inserido, para que estabeleça conexões entre a teoria e a prática, uma vez que não se tem claro a relação entre elas. É essencial mobilizar os conhecimentos teórico-científicos com sua prática pedagógica, almejando assim, um ensino crítico para a emancipação das consciências alienadas, que nessa sociedade capitalista são frutos da desigualdade de classes. A função docente tem como tarefa primordial compreender as dimensões pedagógicas das relações sociais, bem como suas formas de realização por meio de diferentes práticas institucionais e não institucionais que produzem o conhecimento pedagógico, utilizando-as na complexa relação de mediar e transformar os saberes produzidos historicamente a favor da emancipação humana.

A descoberta do fogo no período Neolítico se deu pela interação do Homo erectus com a natureza, a invenção da roda por volta de 3500 a.C. também nos mostra que a observação a interação e curiosidade despertada dentro do Homem e capaz de grandes transformações e descobertas, se a interação Homem e natureza sempre foi um marco na história, talvez essa reflexão e luta pela importância de uma metodologia dentro do ambiente escolar que se permita esse contato

com o ambiente externo deveria ser compulsória no ato de ensinar, pois a troca seja ela entre natureza e sociedade sempre revelará descobertas dentro de cada aluno conectando e difundindo saberes.

REFERÊNCIAS

1. AZEVEDO, Maria Cristina P. Stella de. Ensino por Investigação: Problematizando as Atividades em Sala de Aula. In: td, Maria Pessoa de. **Ensino de Ciências: Unindo a Pesquisa e a Prática**. 1. ed. São Paulo: Thonson Pioneira, 2003. Cap. 2, p. 19-33.
2. BORGES, T. Novos rumos para o laboratório escolar de ciências. **Caderno Brasileiro de Ensino da Física**, Florianópolis, v. 19, n. 3, p. 291 -313, dez. 2002.
3. BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: introdução aos parâmetros curriculares nacionais**. Brasília: MEC/SEF, 1998.
4. BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Naturais**. Rio de Janeiro: DP&A, 2000, Sef Mec. Parâmetros Curriculares Nacionais: Ciências Naturais. 2ª Edição.
5. BUENO, A. de P. La construcción del conocimiento científico y los contenidos de ciencias. In: ALEIXANDRE, M. P. J. (Coord.) *Enseñar ciencias*. Barcelona: Editorial GRAÓ, pp.33-54, 2003.
6. CARVALHO, L. M. **A temática ambiental e a escola do 1o grau**. São Paulo, 1989.286 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, 2003.
7. DEMO, Pedro. **Educar pela pesquisa**. 7 edição Campinas: Autores Associados 2011.
8. FONSECA, G.; CALDEIRA, A. M. A. **Uma reflexão sobre o ensino aprendizagem de ecologia em aulas práticas e a construção de sociedades sustentáveis**. *Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia*, v. 1, n. 3, set./dez. 2008.
9. LUCKESI, C.C. **O que é mesmo o ato de avaliar a aprendizagem?** In.: **Revista Pátio**. Porto alegre: ARTMED 1994.
10. MARANDINO, Martha, **A Prática de Ensino nas Licenciaturas e a Pesquisa em Ensino de Ciências Questões Atuais**. 2003. Disponível em: <<http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br>> Acesso em 20 dez. 2019, 16:35:10
11. MARTINS, J. S. *Situações Práticas de Ensino e aprendizagem significativa*. Campinas, SP: Autores Associados, 2009.

12. MIRANDA, Rosana Barroso. **Aulas Práticas de Ciências da Natureza: Fomentando o Espírito Investigativo. Atividades e Experiências.** 2007. Disponível em: <http://www.educacional.com.br/revista/0307/pdf>. Acesso em: 2 dez. 2019, 16:30:01
13. MORAIS, M. B.; PAIVA, M. H. **Ciências – ensinar e aprender.** Belo Horizonte: Dimensão, 2009. MORTIMER, Eduardo et al. Construindo conhecimento científico na sala de aula. **Química Nova na Escola**, São Paulo, v. 9, p. 31-40, maio 1999. Ribeiro, R., Veríssimo, A. **Trabalho de campo em Biologia: materiais didáticos.** Uberlândia: UFU, Dissertação de Mestrado, 2000.
14. PARANÁ. DCE: Diretrizes Curriculares de Ciências para Educação Básica. Curitiba: SEED, 2008.
15. PIAGET, J. *Psicologia e Pedagogia*, Rio de Janeiro: Forense 1972.
16. PILLETI, Claudino, PILLETI, Nelson, **Filosofia História da Educação.** 13 ed. São Paulo Ática 1990.
17. VASCONCELLOS, C. S. **Planejamento: projeto de ensino-aprendizagem e projeto político-pedagógico.** 9 ed. São Paulo: Libertad, 2000.
18. VIVIANI, Daniela, Costa, Arlindo. **Práticas de Ensino de Ciências Biológicas.** Centro Universitário da Vinci, Indaiadal, Grupo UNIASELVI 2010.
19. ZANON, D. A. V; FREITAS, D.A. **Aula de ciências nas séries iniciais do ensino fundamental: ações que favorecem sua aprendizagem.** Rio de Janeiro 2007.