

AS DIFICULDADES ENCONTRADAS POR PROFESSORES E ALUNOS NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM DE CIÊNCIAS.

Lilian Machado Marques Vidal; Maria Auxiliadora Lopes Alves

Instituto Federal de Mato Grosso (IFMT- Primavera do Leste) liliambio@terra.com.br
UAB-UNEMAT-Alto Araguaia-MT. marimarcioj@hotmail.com

Introdução

A atividade docente é caracterizada pelo grande desafio enfrentado por profissionais em tentarem estabelecerem relações interpessoais com os discentes, de modo que o processo de ensino-aprendizagem seja articulado e que a metodologia utilizada possa cumprir com os objetivos propostos.

No dinamismo do mundo atual, o profissional professor, sente-se pressionado verdadeiramente, pois, se por ventura a didática dele não acompanhar o ritmo acelerado deste novo cenário, poderá enfrentar uma falta de sintonia entre os diversos procedimentos, métodos, formas de ensino e o perfil do aluno, prejudicando assim o processo de ensino-aprendizagem.

Segundo krasilchik (1996) a biologia contribui para que o indivíduo compreenda a importância e os conhecimentos que a ciência e a tecnologia proporcionam, além de que os conhecimentos biológicos contribuem para que o indivíduo tome decisões que levam em conta o papel do homem na biosfera.

De acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais de 1998, é importante aprender Biologia, pois isso amplia o entendimento sobre o mundo, e o conhecimento a respeito destes assuntos, permite que o aluno se posicione criticamente frente à questões polêmicas, como por exemplo, a redução da biodiversidade e o desmatamento.

A condição básica do processo educativo é o respeito à personalidade do educando, o professor deve ministrar suas aulas de forma que possam transcorrer em clima de harmonia entre professor e aluno, no sentido de trabalharem em conjunto com simpatia, compreensão e entusiasmo.

Os dados apresentados neste trabalho são resultados do projeto Ensino e Aprendizagem de Ciências e Biologia, realizado com alunos e professores da Escola Estadual Dr. Tancredo de Almeida Neves”, na cidade de Alto Garças-MT. Teve como objetivo entender a problemática relativa às dificuldades de aprendizagem encontradas pelos alunos do ensino fundamental do 6º ao 9º ano em relação a disciplina de ciências, como também as dificuldades encontradas pelos professores em relação ao ensino da mesma.

Metodologia

A pesquisa foi realizada com 52 alunos do 6º ao 9º ano da Escola Municipal Agrícola “Dr. Tancredo de Almeida Neves”, na cidade de Alto Garças-MT e com uma professora responsável pela disciplina. Também foram realizadas observações de 5 aulas da professora participante.

Aplicou-se um questionário, aos alunos, contendo 15 questões, visando identificar as dificuldades com relação a ciências biológicas. A pesquisa tem cunho qualitativo, tendo em vista que o conhecimento do pesquisador sobre o tema é fundamental (DESLAURIERS, 2008, P.58). Nessa abordagem valoriza-se o contato direto e prolongado do pesquisador com o ambiente e a situação que está sendo estudada Godoy, (1995). A metodologia utilizada foi a de estudo de caso, que se caracteriza como um método de investigação empírica de um

fenômeno contemporâneo dentro do contexto da vida real. Seu uso é indicado quando a atenção do pesquisador recai sobre elementos contextuais, “quando se colocam questões do tipo como e porque” (YIN, 2001, p. 19).

Resultados e Discussões

Durante as observações feitas em sala de aula, foi possível notar que a professora utilizava em suas aulas, apenas o livro didático e o quadro, repassando o conteúdo ali nele impresso, não apresentando aos alunos nenhuma outra metodologia que despertasse nesses um maior interesse pelas aulas, o que dificulta o processo de aprendizagem e inibe o interesse pela aula.

Em entrevista com os alunos, os mesmos foram estimulados a apresentarem suas maiores dificuldades em aprender os conteúdos de ciências e biologia, dos 52 alunos entrevistados 48 disseram ter dificuldades em memorizar os nomes científicos, os outros 4 demonstraram ter interesse pelo conteúdo, e gostar dos temas trabalhados na disciplina, porém tem dificuldades de entender, e que a professora tem dificuldade de apresentar estes conteúdos de forma mais “legal”, “divertida” e que os deixem mais envolvidos com o conhecimento. Segundo Krassilchik, (1996), o professor tenta atender as necessidades do ensino de ciências, se dispondo a dar aulas práticas de biologia, porém encontra outras dificuldades como; a falta de tempo para a preparação da aula, falta de equipamentos, materiais para a realização dos experimentos e práticas, dificuldade para realizar uma aula campo, contratempos para realizar atividades diferenciadas.

Em um dos questionamentos da entrevista, os alunos foram indagados sobre o interesse deles na busca do conteúdo trabalhado em sala de aula, 41 dos entrevistados responderam que não tinham o costume de estudar fora da sala, e que não eram cobrados sobre fazerem isso, e que muitas vezes não conseguiam entender em sala o tema e isso dificulta estudar depois. Os outros disseram realizar as tarefas do livro, ou que pesquisavam em sites na internet o conteúdo nos dias de prova. Outro questionamento indagava sobre a concepção deles em relação as ciências, todos disseram que viam as ciências como a responsável pela realização de experiências que era o momento de fazer experimentos, realizar pesquisas em laboratórios, que eles gostariam de realizar atividades diferentes. Resultados estes que vão ao encontro com o exposto por Lederman (1992; 2007), Acevedo et al (2005) e Martins (2015), os quais demonstram uma preocupação diante das concepções sobre o cientista pelos estudantes como, a imagem do cientista e do seu trabalho (exclusivamente no laboratório, vestido de jaleco branco e rodeado de vidrarias).

Perante esta informação os mesmos foram indagados sobre a realização de aulas práticas, os 52 participantes relataram que seriam aulas muito interessantes, e que seria mais fácil aprender se eles pudessem ver o que apreende em sala de aula, mais facilidade em relacionar o conteúdo com a prática. Não se fazem necessárias que todas as aulas se tornem lúdicas ou que todo conceito tenha uma aplicação prática, afinal, algumas concepções são teóricas e nem por isso perdem seu nível de importância.

Quando indagados sobre os tipos de avaliação que eles realizam, todos os participantes disseram fazer provas escritas e trabalhos escritos.

Posterior a realização das entrevistas com os alunos foi realizada uma entrevista com auxílio de questionário com a professora de ciências que atuava na escola. A mesma possui mais de 22 anos de docência na disciplina. Ao ser questionada sobre o interesse dos alunos pela disciplina, esta informou que há grande interesse por parte dos alunos, mas que muitos acabam desmotivados por causa da falta de recursos e que sua maior dificuldade é a dispersão dos alunos em sala de aula.

Ao ser indagada sobre qual o recurso mais utilizado para ministrar suas aulas, a mesma respondeu que o mais utilizado seria o livro didático e quadro, que usa em algumas aulas vídeos e que não realiza experimentos com frequência. A mesma justificou que o índice de experimentos é baixo devido à falta de um laboratório na escola.

Sobre o tipo de avaliação aplicada na sala de aula, esta relatou que realiza provas, testes e trabalhos escritos.

Quando indagada sobre o material didático utilizado em sala, a mesma relata que a escola oferece muito pouco, praticamente o básico.

Luckesi (1994. P. 155) também nos indaga, será que escolhemos os procedimentos de ensino por sua modernidade, ou por sua facilidade, ou ainda pelo fato de dar menor ou maior quantidade de trabalho ao professor? Ou, pior ainda, será que escolhemos os procedimentos de ensino sem nenhum critério específico?

As experiências nos mostram que esse tipo de ensino-aprendizagem é defeituoso. O aluno é atraído por diferentes formas ou métodos de aprendizagem que despertem nele a curiosidade e a vontade de aprender, por isso, fala-se tanto em aulas práticas que necessariamente não precisam acontecer em laboratórios, mas que podem ser com grupos de estudo, numa visita ao parque ou ao pátio da escola, na discussão de um filme, já que isso envolve realmente o aluno na disciplina, facilitando o aprendizado de forma prazerosa, gerando satisfação tanto para o aluno quanto para o professor, que também ficará satisfeito em perceber que conseguiu estimular o aprendizado de seus alunos.

Considerações finais

No decorrer da pesquisa realizada, foi possível observar que a escola oferece poucos recursos para o professor e essa falta de incentivo resulta no abandono por parte dele de suas ideias da aprendizagem significativa, criando assim uma barreira entre professor e aluno, as aulas acontecem cada vez mais de forma expositiva não dialogada, os alunos cada vez menos participam com ideias e discussões destas aulas e assim se faz um aprendizado sem significação, aprender por aprender.

Os alunos anseiam por um método diferente, por novas aulas, por novos aprendizados, anseio este que diminui pelo fato de muitos professores estarem presos ainda somente ao livro didático. Não podemos esquecer que para o conhecimento ser construído são necessárias a comunicação e a interação entre o educador e o educando.

Referências bibliográficas

ACEVEDO, J. A.; VÁZQUEZ, Á.; MARTÍN, M.; OLIVA, J. M.; ACEVEDO, P., PAIXÃO, F.; MANASSERO, M. A. **Natureza de la ciencia y educación científica para la participación ciudadana**. Una revisión crítica. Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias. v. 2, n. 2, 2005, p 121-140.

BRASIL, **Parâmetros Curriculares Nacionais. Terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental. Ciências naturais**. Brasília, 1998.

DESLAURIERS, J. & KÉRISIT, M. O delineamento de pesquisa qualitativa. In: POUPART, Jean et al. **A pesquisa qualitativa: Enfoques epistemológicos e metodológicos**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2008, p. 127-153.

GODOY, A. S., **Introdução a pesquisa qualitativa e suas possibilidades**. In: Revista de Administração de Empresas, v 35, n.2, mar/abr, 1995, p 53-57

KRASILCHIK, M. **O professor e o currículo de ciências**. Temas Básicos de educação e ensino. Ed. EPU. São Paulo, 1987.

LEDERMAN, N. G. **Students' and teachers' conceptions of the nature of science: A review of the research**. Journal of Research in Science Teaching, v. 29, n. 4, 1992, p. 331-359.
LEDERMAN, N. G. Nature of Science: past, present and future. In: Abell, S.K (Org); Lederman, N.G (Org). Handbook of research of Science Education. Mahwal: Lawrence Erlball Associates, 2007, p.881-880.

LUCKESI, C. C. **Filosofia da educação**. São Paulo: Cortez, 1994.

MARTINS, A. F. P. **Natureza da Ciência no ensino de ciências**: uma proposta baseada em “temas” e “questões”. Caderno Brasileiro de Ensino de Física, v. 32, n. 3, 2015, p. 703-737.

PILETTI, N. **Psicologia educacional**. São Paulo: Ática, 1986.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Disponível em: < <http://www.4shared.com/web/preview/pdf/uvH9MeH1> >. Acesso em 28 de março de 2016.