

ENSINO VERSUS REALIDADE: Um olhar para ensino de biologia no segundo ano do ensino médio

Antônio Diego Almeida de Moraes¹
Eloina Silva Borges²

Resumo

Ensinar biologia é uma tarefa árdua. O aluno de ciências biológicas pouco consegue usar o conhecimento no seu dia a dia ou perceber a utilidade desses conhecimentos na vida em sociedade. O presente estudo buscou compreender como os conteúdos de biologia conseguem demonstrar seu uso na vida prática dos alunos. Tendo como objetivos identificar os assuntos estudados no segundo ano do Ensino Médio de uma escola pública da cidade de Ribeira do Pombal/BA, como também a apresentação dos conteúdos no livro didático do ano letivo de 2013 em consonância com a realidade dos discentes e o olhar destes para o ensino de biologia em relação ao uso dos conhecimentos aprendidos no seu cotidiano. A pesquisa foi de caráter básico, descritivo, qualitativo, bibliográfico e levantamento, este por sua vez se deu pela aplicação de quatro questionários que continha duas perguntas abertas a alunos do segundo ano do Ensino Médio. O ensino de biologia no segundo ano do Ensino Médio está pautado mais na transmissão de informações do que aprendizagem propriamente dita. O docente deve estar apto as práticas pedagógicas que favoreçam o uso dos conhecimentos no saber fazer diário dos estudantes.

Palavras-chave: Ensino. Biologia. Conteúdos. Cotidiano.

1 INTRODUÇÃO

Ensinar biologia é um desafio constante para professores que lutam contra muitos obstáculos entre eles está a não associação que o aluno tem da realidade com os conteúdos estudados em sala de aula, fato explicado muitas vezes pela prática pedagógica limitada e pela falta de recursos em nossas escolas.

Neste estudo buscou-se conhecer como o ensino de biologia apresenta os conteúdos no segundo ano do Ensino Médio de uma escola pública na cidade de Ribeira do Pombal/BA, no ano letivo de 2013. Escolheu-se esta série devido os conteúdos serem mais relacionados com o meio ambiente e os animais com suas classificações e definições, tendo como princípio norteador o uso das informações estudadas pelos alunos no seu dia a dia.

Assim mais do que transmitir informações o ensino de biologia deve priorizar a formação cidadã e ética do seu alunado, como também mostrar-lhe que os conteúdos podem e

¹ Graduado em Pedagogia (FAEL), Especialização lato sensu em Ensino da Informática (FACE), Especialização lato sensu em Educação à Distância (UNIASSELVI), Especialização em Metodologia de Ensino de Ciências Biológicas (UNIASSELVI). diegoalrais@ig.com.br

² Graduada em Pedagogia (FAEL), Especialização lato sensu em Educação Infantil (FACE). eloinagab@hotmail.com

devem serem utilizados no cotidiano, como maneira de ajudar na vida em sociedade como um todo em busca de um bem comum.

Contudo o que vemos ainda hoje é um ensino de ciências biológicas desfragmentado, com um olhar situado no vestibular e pouco reservado a aprendizagem do saber fazer ao aluno do Ensino Médio. O ensino com poucas inovações com uso excessivo de aulas expositivas, no qual o aluno torna-se passivo e pouco a pouco vai perdendo o interesse em assistir e quiçá participar das aulas.

O presente estudo teve como objetivos compreender de que forma os conteúdos de biologia são traduzidos para a vida dos alunos do segundo ano do Ensino Médio, além de identificar os conteúdos estudados no ano letivo de 2013, assim como assinalar a respeito de como os discentes percebem e fazem uso desses temas no seu dia a dia, num confronto da realidade dos alunos com os conteúdos disposto no livro didático.

O método utilizado fora de pesquisa bibliográfica, básica, qualitativa, descritiva e de levantamento. Sendo realizado primeiro as leituras sobre o tema, seguido da pesquisa com questionário com dois questionamentos abertos, o qual perguntava a respeito dos conteúdos estudados e se os alunos relacionavam uso deles no seu dia a dia. Responderam a este questionário quatro alunos do Ensino Médio da cidade de Ribeira do Pombal/BA do turno noturno. Ainda nas leituras, fez-se uma análise qualitativa e descritiva do livro didático usado na escola no ano letivo de 2013.

A relevância desta pesquisa está no fato de analisar o ensino de biologia sob o olhar do aluno, percebendo como este comprehende e entende o uso das informações transmitidas em sala de aula e o uso destas na vida diária e em sociedade, o qual se espera que o alunado possa saber fazer no Ensino Médio.

Este artigo está dividido em seis seções. A primeira compreende a introdução, na segunda seção aborda-se o ensino de biologia. A terceira seção apresenta a prática docente no ensino de biologia. A quarta seção discorre sobre o livro didático. Já a quinta seção trata do olhar do aluno sob o ensino de biologia no segundo ano do Ensino Médio. Na sexta seção têm-se as considerações finais, seguida das referências.

2 O ENSINO DE BIOLOGIA

O ensino de ciências biológicas passou e passa por grandes modificações na forma de transmissão e seleção de conteúdos. Entende-se hoje que não é apenas fazer chegar ao aluno uma gama de informações, é preciso antes um preparo, um ressignificar da ação pedagógica buscando uma aprendizagem significativa para a vida do estudante.

O ensino de ciências teve seu crescimento e valorização no Brasil na década de 50 logo após o aumento e desenvolvimento tecnológico depois da Segunda Guerra Mundial. Na “briga” por saber científico entre os Estados Unidos e a União Soviética, a ciência se desenvolveu dia a dia. O Brasil também criou um pensamento que defendia a formação científica da população, porém de forma menos acentuada se comparada aos países citados.

O ensino de ciências é algo tido como novo em nosso país, no qual ainda é centrado na transmissão de conteúdos, termos científicos com pouca ou quase nenhuma utilidade prática na formação cidadã e cotidiana do aluno. Apesar dos avanços pedagógicos sejam nas

legislações sejam nas teorias e práticas, o ensino ainda se pauta na mera transmissão de conteúdos.

Segundo Mendes (2010 p. 22)

Até a promulgação da LDB da Educação de 1961, as ciências naturais eram ministradas apenas nas duas últimas séries do antigo curso ginásial. Essa lei estendeu a obrigatoriedade às demais séries. Porém apenas a partir de 1971, com a Lei n. 5.692, as ciências passaram a caráter obrigatório nas oito séries do Ensino Fundamental.

Percebe-se uma fragmentação no ensino de ciências do presente devido às falhas ocorridas num passado não tão distante. Priorizar o ensino apenas nas duas últimas séries é algo inconcebível nos dias atuais, contudo já fora descrito como uma verdade aceitável diante da lei que regia a educação na década de 60.

Segundo Linsingen (2010, p.17 -18)

Nos anos 80, a atenção passa a ser dada ao processo de construção do conhecimento científico pelo aluno. Várias pesquisas são realizadas tentando compreender como tal processo se dava e o Modelo de Aprendizagem por Mudanças Conceituais surge como uma nova proposta.

Bem aceito pelas correntes construtivas, também foi alvo de críticas por não levar em consideração que a construção do conhecimento científico tem exigências relativas a valores humanos, à construção de uma visão de ciências e suas relações com Tecnologia e a Sociedade (influência do pensamento dos Estudos CTS) e ao papel dos métodos das diferentes ciências.

Apesar dos esforços por uma nova concepção de ensino de ciências na década de 80, nota-se que o mesmo não agradou a todos. A educação buscava um olhar diferente aos métodos já testados e experimentados. O ensino de ciências precisava de uma identidade própria que favorecesse a formação não apenas por conceitos mas pela utilização dos mesmos na prática em prol do bem comum na vida em sociedade.

O ensino de ciências deve ser pautado na construção cidadã do alunado, tendo como meta não apenas um bombardeio de informações e termos. A própria Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB) n.º 9.394/96 inclui em seu texto o desenvolvimento do educando como ser humano o qual deve possuir formação ética, crescimento e desenvolvimento intelectual como também um olhar crítico.

Para Mendes (2010, p. 29)

O ensino de ciências não se resume a apresentação de definições científicas em geral, fora do alcance e compreensão dos alunos. Definições são apenas o ponto chegada dos alunos. O importante no ensino de ciências são os procedimentos de investigação, a comunicação, o debate de fatos e ideias. Complementando com a busca do estabelecimento de relações entre fatos, fenômenos e ideias. Os conteúdos trabalhados nessa disciplina favorecem o desenvolvimento de posturas e valores pertinentes às relações entre os seres humanos, o conhecimento e o ambiente, envolvendo aspectos da vida cultural, social e do sistema produtivo.

Para Silva e Silva (2009, p. 2)

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) apontam como um dos principais objetivos do ensino de Ciências Naturais a compreensão do raciocínio científico

trazendo a capacidade de observar fenômenos, interpretá-los e propor explicações. São propostos também o desvinculo entre o senso comum e o pensamento científico.

Assim o ensino de ciências/biologia deve buscar mais do que expor termos, classificações, fórmulas, deve orientar o aluno, a saber, usar as informações apresentadas em seu contexto escolar como também em sua vida em sociedade, pois desta forma se terá verdadeiramente um aprendizado significativo.

3 A PRÁTICA DOCENTE NO ENSINO DE BIOLOGIA

Um dos fatores que interfere no aprendizado de ciências biológicas sem dúvida nenhuma é ação pedagógica do docente dentro da sala de aula. Compete a ele um olhar, um dinamismo, uma sistematização e democratização do conhecimento para com seu alunado. Geralmente é o primeiro a ser citado quando o aluno aprende ou não, como sendo um sucesso ou não o seu trabalho enquanto mediador do conhecimento.

Cabe ao professor selecionar, organizar, planejar os conteúdos que deverão ser estudados durante o ano letivo de acordo com os documentos que regem a educação em âmbito nacional e escolar. Deve seu projeto de curso estar de acordo com o Projeto Político Pedagógico da escola. Observa-se que ainda hoje existem instituições escolares que não possuem esse projeto ficando a mercê de expectativas que não são tidas como metas, cabendo a cada docente definir objetivos próprios de acordo com sua opinião.

Sebalch (2010, p. 27) afirma que

Com o surgimento do movimento que ficou conhecido como “Escola Nova” memorizar ciências passou a ser o avesso da compreensão, e os professores viram-se induzidos a produzir uma significação do aprendizado, opondo-se a memorização mecânica. Decorar passou a ser um símbolo da incompreensão, e se acreditava que memorizava quem tinha deficiências no aprender.

Essa nova identidade para a educação reporta-se ao papel do professor no processo de ensino aprendizagem dos alunos. O que se apresentou foi uma nova forma de olhar para o ensino de ciências, olhar esse que não buscou a decoreba de termos e seus significados, mas uma aprendizagem observada pelo aprendizado, ou seja, informações que eram assimiladas e guardadas de forma que com o passar do tempo ainda assim seriam possível explicar fenômenos e dados pelo saber adquirido e armazenado.

Segundo Viviani e Costa (2010, p. 21)

As propostas pedagógicas precisam ser claras, planejadas, interdisciplinares e mediadas pelos sujeitos integrantes do contexto escolar – professores. Como um todo, o contexto escolar esboça diferentes olhares, falas discursos, ritmos e conhecimentos. Por isso, a riqueza e vida pertencente à escola, às vezes, é ofuscada pela fragmentação e homogeneização de conteúdos, do conhecer.

Um dos fatores de sucesso no processo de ensino aprendizagem é a interdisciplinaridade que mesmo não sendo um trabalho de professores, pode ser realizado para que o aluno identifique as conexões que um conteúdo de biologia possa ter com outras áreas do conhecimento. Ao professor fica esta difícil tarefa da interdisciplinaridade, que deve ser a prioridade no seu planejamento geral (o de curso) e específico (o de unidades/aulas).

Segundo Krasichilk (2005) apud Reses (2010, p. 63)

O quarto nível é aquele que deve ser atingido pelos estudantes que concluírem o Ensino Médio. Eles deverão compreender os conceitos básicos de biologia e estar aptos a desenvolver o seu pensamento de forma independente, aplicando seu conhecimento em seu cotidiano e atuando na resolução de problemas.

Para o autor existem quatro níveis de alfabetização biológica: nominal (reconhecimento de termos), funcional (definição de termos), estrutural (explicação própria para conceitos biológicos) e multidimensional (aplicação de habilidade e conceitos para resolução de problemas reais). Logo este último nível de alfabetização biológica deve estar desenvolvido no aluno que sai do ensino médio, o qual deverá ser capaz de utilizar de forma prática o saber armazenado e aprendido para situações cotidianas.

Fleming (1970, p. 122) apud Pilett (2000, p. 151)

Precisamos ter uma visão tão ampla que nos faça “ir além das paredes da sala de aula”. “A sala de aula é somente um “quartel-general” para a aprendizagem, e quanto mais entrarem nela experiências da vida da criança, tanto melhor para a aprendizagem. Do mesmo modo, quanto mais aprendizagem escolar for aplicada fora da classe, melhor será o resultado.”

Observa-se que pela entrada de outros recursos tecnológicos, humanos, métodos diferentes nas aulas de biologia, faz o aluno sentir-se motivado e interessado a descobrir, analisar, qualificar e classificar pela vivência do que sabe com o que é lhe apresentado dentro ou fora do ambiente escolar.

Infelizmente nem sempre é essa busca que se observa nas escolas brasileiras. Ainda é muito comum utilização da aula expositiva, quadro negro e livro didático como sendo os únicos recursos para as aulas de biologia. É óbvio que os mesmos são importantes, mas não são apenas essas as ferramentas atuais disponíveis. As “velhas” tecnologias da educação devem sempre serem usadas, contudo não devem serem as únicas. O mundo moderno exige novas competências para o ensino e para a aprendizagem. Tanto os docentes quanto os discentes necessitam saberem usá-las para os objetivos do processo de ensinar e aprender.

Sebalch (2010, p. 46) insinua a seguinte afirmação: “*ou se muda a maneira de pensar o ensino, desenvolvendo no aluno uma postura reflexiva, opinativa e investigativa, ou não há razão para que a disciplina figure nos currículos*”, assim o que autora propõe é uma preocupação contínua na forma de ensinar ciências sempre tendo os objetivos de aprendizagem como foco na prática docente.

É notório discorrer neste artigo a respeito da formação inicial e continuada do professor de biologia. Mesmo que sejam cursos rápidos, simples eles sempre agregam à experiência do profissional da educação. Porém a falta de profissional com formação, “força” as instituições colocarem professores de áreas diversas no ensino de biologia o que pode comprometer seriamente o ensino da disciplina.

Para Viviani e Costa (2010, p. 25)

O professor precisa saber o conteúdo e como ensiná-lo, adequar-se às mudanças, conhecer as diferentes realidades, trabalhar com as diferenças, avaliar o processo de ensino e aprendizagem levando em conta a realidade do aluno, da escola, as

questões afetivas e cognitivas, atualizar-se teoricamente, relacionar teoria e prática em sala de aula.

O professor do ensino de biologia deve ser um constante construtor da sua prática pedagógica sendo leitor, investigador e mediador, tendo suas metas e objetivos bem estruturados, observando seu aluno, sua escola e seu entorno na busca de apresentar situações de pesquisa e solução de situações reais aos seus discentes.

4 O LIVRO DIDÁTICO

Para fins desse estudo buscou-se o livro adotado na turma do segundo ano noturno do Ensino Médio, numa escola pública na cidade de Ribeira do Pombal, Bahia, do ano letivo de 2013 para análise qualitativa. O livro por recomendação do Ministério da Educação deve ser utilizado por três anos sendo de posse de um aluno a cada ano. O mesmo faz parte de uma coleção de três volumes, neste caso o livro pesquisado foi o de número 2 usado no ano supracitado.

O livro está dividido em seis unidades sendo que a primeira refere-se à diversidade da vida, a segunda discorre sobre vírus, a terceira sobre plantas, a quarta trata dos animais e a quinta aborda sobre anatomia e fisiologia dos animais. Percebe-se o intuito dos autores nesta divisão de unidades para facilitar a distribuição de conteúdos em subunidades. Ao todo o livro possui 32 capítulos os quais possuem subtópicos.

Uma constante durante todo o livro didático é o uso de textos que apresentam os capítulos a partir da explicação ou definição de uma situação tida pelos autores como cotidiana. Com exemplo cita-se: “*moluscos para abrir o apetite*”. Estes textos seriam uma pequena introdução ao tema maior do capítulo relacionando a vida dos discentes e porque não dos docentes.

Segundo Reses (2010, p. 69) *quando o processo educativo parte do cotidiano do aluno, o conhecimento deixa de ser um conteúdo memorizado e passa a fazer sentido na vida do estudante. Dessa forma, o sujeito consegue fazer outras relações e aplicá-las na resolução de problemas.* Sendo assim, um livro didático que busca analogias entre conteúdos e vida cotidiana dos discentes deve ser observado como um recurso bem vindo às aulas de ciências biológicas.

O aluno precisa saber correlacionar o que estuda à sua vida para que venha a conseguir fixar a informação lida/aprendida para posteriormente internalizá-la e transformá-la em conhecimento. Nem sempre essa tarefa é fácil de ser conseguida, mas tendo um livro didático adequado, recursos extras e uma mediação eficaz do professor, pode fazer-se valer este ponto explicitado.

Segundo Cicillini (1998, p. 34)

Todos os autores enfatizam a utilização de exercícios para maior compreensão do conhecimento biológico. Nesse sentido, manifestam uma preocupação muito grande com o vestibular... e pode ser confirmada mediante o grande número de exercícios tipo ao final de cada um dos conteúdos desenvolvidos, às vezes com o título “Testes de Vestibulares” ou “Alguns Testes de Vestibular”.

Fato que foi observado na obra analisada, a qual denomina estes testes de “Refletindo e concluindo” ou em “Questões para análise” repleta de exercícios de vestibulares de várias instituições de ensino superior brasileiras. No final de cada capítulo existem questões do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM). No termo do livro existem os gabaritos para as questões que poderiam ser chamadas de simulado do vestibular.

Infelizmente o que ainda se percebe no ensino de biologia é a relevância dada ao vestibular em desvalorização do saber fazer. Para Fracalanza e Megid Neto (2003) apud Mendes (2010, p. 68)

Os atuais livros didáticos de ciências correspondem a uma versão livre das diretrizes e programas curriculares vigentes. Porém, verificando as coleções atuais, disponíveis no mercado, percebe-se que elas mantêm uma estrutura de conteúdos muito próxima às vinculadas nos anos 60 e 70.

Para os autores apesar de uma aparente liberdade na escrita dos livros didáticos atuais, os mesmos ainda seguem uma padronização na seleção e exposição de conteúdos que buscam mais uma demonstração de termos e conceitos para fins de vestibular, ficando à mercê o compromisso com a formação ética e cidadã às outras disciplinas.

Segundo as finalidades do Ensino Médio cita-se *que o aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico* (BRASIL, 2006, p. 33). Nota-se que além da preocupação com os conteúdos conceituais e procedimentais, os atitudinais possuem seu lugar sendo explicitado na LDB 9394/96 com caráter de importante como os outros.

Todos os conhecimentos são importantes, não se critica um em favorecimento de outro, mas as novas competências do ensino exigem novos aprendizados principalmente ao que compete a formação ética e crítica do alunado que deve não apenas saber sobre algo, mas deve saber fazer, usar em favor do bem comum.

Paulo Freire (1996, p. 95)

Esse é outro saber indispensável à prática docente. O saber da impossibilidade de desunir o ensino dos conteúdos da formação ética dos educandos. De separar a prática da teoria, autoridade de liberdade, ignorância de saber, respeito ao professor de respeito aos alunos, ensinar de aprender. Nenhum desses termos pode ser mecanicamente separado, um do outro.

Freire sintetiza que todo livro didático deve priorizar, seja na seleção ou apresentação de conteúdos, ambos devem ser atrelados à formação além aprendizagem de termos, de teorias e conceitos, o saber fazer, usar, avaliar, debater, criticar, pesquisar deve ser algo que o docente leve ao aluno para realizar, como também, o livro que em alguns casos é o único instrumento usado em sala de aula.

O papel do livro didático além de selecionar conteúdos, organizá-los e apresentá-los, deve ser o de motivar, criar condições de uma formação ética e cidadã do aluno que será instigado a pesquisar, debater, criticar, apresentar hipóteses, reformular conceitos de acordo com suas experiências de vida enquanto um indivíduo ativo que pensa e é capaz de observar seu entorno e buscar soluções para o seu dia a dia.

5 O OLHAR DO ALUNO SOB O ENSINO DE BIOLOGIA NO SEGUNDO ANO DO ENSINO MÉDIO

Neste trabalho buscou-se conhecer o olhar do aluno do Ensino Médio para o ensino de biologia de forma qualitativa através de um questionário de apenas duas questões abertas. Foram consultados quatro alunos de uma escola da cidade de Ribeira do Pombal/BA, do turno noturno no final do ano de 2013. As duas perguntas se baseavam no como os alunos percebiam o uso dos conhecimentos adquiridos na segunda série do Ensino Médio.

Os alunos em sua maioria tiveram respostas muito parecidas, embora diferenciadas em alguns pontos que serão enaltecidos neste trabalho. A aluna M. disse que os assuntos estudados em biologia eram importantes devido à compreensão que obtivera a respeito da natureza com os problemas ecológicos e preservação da mesma.

Para a Lei de Diretrizes e Bases Nº 3.394/96 o Ensino Médio possui como finalidades

- I – a consolidação e o aprofundamento dos conhecimentos adquiridos no ensino fundamental, possibilitando o prosseguimento de estudos;
- II – a preparação básica para o trabalho e a cidadania do educando, para continuar aprendendo de modo a ser capaz de se adaptar com flexibilidade a novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento posteriores [...] (BRASIL, 2006, p. 33).

Compreende-se que não basta apenas ensinar biologia, neste caso o objeto de estudo do artigo, é preciso superar a fragmentação de ensino pautado na simples transmissão de informações que são baseadas no uso apenas do vestibular. O que se espera é a consolidação do conhecimento trazido dos anos anteriores de estudos, no qual o aluno seja capaz de usar a informação para o bem comum de todos da sua comunidade.

A aluna T. afirma que os livros usados na escola são bons recheados de informação e segundo a mesma não falta nada a ser acrescentado ao mesmo. Mas ao ser questionada sobre a utilização do conhecimento passado em aula afirma que a falta de uma laboratório de ciências deixa as aulas monótonas e por vezes custa-lhe manter atenção numa aula expositiva que dura quarenta minutos.

Segundo Viviani e Costa (2010, p. 52)

o professor ao utilizar as experimentações ou aulas práticas como recursos no processo ensino-aprendizagem, deve ter como objetivo não apenas trabalhar conceitos, mas conduzir os alunos a pensar de uma maneira mais aprofundada, desenvolvendo importantes habilidades de pensamento como a observação, comparação, levantamento de hipóteses, crítica, obtenção e organização de dados.

Percebe-se que aluna sentia falta de aulas de experimentação de vivência prática para a compreensão dos assuntos abordados nas aulas. Ficar apenas na exposição de teorias e definições faz o aluno perder a concentração se desviar para algo que lhe pareça mais interessante, como por exemplo, usar o celular em sala de aula.

O aluno E. disse que os assuntos que foram estudados irão servir para conhecer e compreender melhor sobre as características dos animais e seres humanos. Nesta afirmação percebeu-se que o aluno lembrou no momento de responder o questionário o que em suma é

estudado na segunda série do Ensino Médio. Ele sintetizou em poucas palavras o tema abordado. É óbvio que foi um olhar singelo, mas que conseguiu captar o que lhe estava sendo apresentado nesta etapa escolar, conhecer para poder saber usar e preservar, conhecer para saber analisar, comparar, criar hipóteses.

Freire (1996, p. 68)

Creio pode afirmar, na altura destas considerações, que toda prática educativa demanda a existência de sujeito, um que, ensinando, aprende, outro que, aprendendo, ensina, daí o seu cunho gnosiológico; a existência de objetos, conteúdos a serem ensinados e aprendidos; envolve o uso de métodos, de técnicas, de materiais; implica em função de seu caráter diretivo, objetivo, sonhos, utopias, ideais.

Para o autor necessita um olhar de aluno e um olhar de professor para o conhecimento, no qual os dois buscam juntos aprender e ensinar, ensinar e aprender, numa troca que é perceptível quando o aluno E. afirmou que o conhecimento vai lhe servir, ou seja, ele compreendeu que de alguma forma o que é estudado em sala lhe será útil no dia a dia, e esta habilidade fora desenvolvida pelo aluno com ajuda do professor.

O aluno J. respondeu que para o que ensino de biologia fosse proveitoso deveria ter aulas práticas talvez ligado a área de enfermagem sendo um curso preparatório simples. Observou-se que o aluno alfineta ao uso do laboratório na escola com ares de curso técnico. Na legislação educacional brasileira atual, existe a possibilidade do aluno do Ensino Médio fazer um curso técnico antes, durante ou depois da modalidade regular de ensino. Mas a proposta levantada pelo aluno incita o que seria uma apresentação de carreiras, algo válido e pouco explorado no Ensino Médio.

O que se percebeu pelas respostas é que cada aluno tem um posicionamento diferente mesmo que o questionamento utilizado tenha sido o mesmo. Cada aluno observa o que lhe causa senso de interesse e curiosidade. Estar atento a essas questões deve ser prioridade no planejamento do professor, por isso deve-se conhecer muito bem seu alunado.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com este estudo entendeu-se que ensinar biologia é mais que transmitir terminologias, teorias e experimentos já realizados por grandes cientistas. Mas do que mostrar esses é preciso valorizar a utilização real na vida dos estudantes, pois sem essa visualização de utilização cotidiana corre-se o risco da informação não se transformar em conhecimento por falta desta analogia.

É tarefa da educação como um todo à formação cidadã e ética do alunado, mas às bases desse trabalho cabe ao professor que seleciona e organiza como serão estudados os conteúdos de biologia ao longo do ano escolar. A ele fica a tarefa árdua do explicar, investigar e experimentar e demonstrar o uso concreto dos conceitos que são trabalhados em sala de aula.

Os conteúdos que são trabalhados ao longo do segundo ano do Ensino Médio seguem um padrão na organização e demonstração no livro didático. Ao se olhar para o passado ver-se que são os mesmos conteúdos numa regra rígida de apresentação com poucas ou quase

nada de inovações. Vale lembrar que o estudo fora realizado em uma escola pública no qual os livros são enviados pelo governo oriundos de uma “seleção”, da qual nem todos os professores são participantes com voz ativa.

Ao professor mediador cabe o exercício de buscar inovações na forma de transmissão dos conteúdos, contudo nem sempre isso é fácil. As escolas não oferecem em sua maioria laboratórios de ciências, se os tens, faltam materiais. Nesse aspecto percebe-se que muitos professores buscam na criatividade ferramentas que possam proporcionar uma alfabetização biológica do seu alunado.

Quanto aos alunos, estes possuem uma visão simplista e pouco explorada de como as ciências, principalmente as biológicas, são pouco ou quase nada servis no seu cotidiano. Talvez a falta de um trabalho pedagógico de conflito pudesse gerar questionamentos e busca de hipóteses o que faria o ensino se tornar interessante ao aluno. A falta de motivação dos discentes é algo preocupante e o uso excessivo de aulas expositivas desgasta o processo de ensino aprendizagem que cai no vazio do uso das informações apresentadas em sala de aula.

É imprescindível um trabalho conjunto de docente e discente para o sucesso do processo do ensino e do aprendizado, porém é relevante o trabalho pedagógico que enalteça a pesquisa, a investigação, a apresentação de hipóteses, a experimentação, o uso de laboratórios, o uso de verdadeiras feiras de ciências, o uso dos recursos tecnológicos, enfim, que o pensar didático seja construído não na mediocridade de encher a cabeça do aluno de informações, mas que ele seja capaz de compreender que as informações estudadas na escola terão serventia na sua vida diária e em sociedade.

Para fins de outros estudos sugere-se uma abordagem mais aprofundada do tema com outras vertentes, como o uso da motivação nas aulas de biologia, os recursos tecnológicos a favor da alfabetização biológica, a compreensão do que o alunado busca quando estuda ciências biológicas, a fim de enaltecer essa e outras pesquisas a respeito do ensino de biologia.

REFERÊNCIAS

BRASIL. **Lei n. 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educacional nacional. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/19394.htm>. Acesso em 04 mar. 2014.

CICILLINI, Graça Aparecida. **Ensino de Biologia**: O livro didático e a prática pedagógica de professores no Ensino Médio. Ensino em Re-Vista. Uberlândia, v.6, n. 1, jul/jun. 1997/1998.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

LINSINGEN, Luana Von. **Ciências biológicas e os PCNs**. Indaiá: Grupo Uniasselvi, 2010.

MENDES, F. C. P. **Fundamentos teóricos e metodológicos de ciências nos anos iniciais do ensino fundamental**. Curitiba: Editora Fael, 2010.

PILETTI, Claudino. **Didática Geral**. 23. ed. São Paulo: Ática, 2000.

SILVA Maikon dos Santos; SILVA, Mirian Pacheco. **O significado do ensino de biologia para os alunos da educação de jovens e adultos**. Disponível em: <http://www.google.com.br/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=6&cad=rja&ved=0CEwQFjAF&url=http%3A%2F%2Fwww.ceped.ueg.br%2Fanalise%2Fpdfs%2F2_trabalhos%2Fgt04_fisica_quimica_biotecnologia_ciencias%2Ftrab_gt04_o_significado_do_ensino_de_biotecnologia.pdf&ei=5Z4IU9_XF6fi0gH7roG4Ag&usg=AFQjCNGos5etGW-ggykwLeVu1YBCDGaAYw&bvm=bv.61725948,d.dmQ>. Acesso em 22 fev. 2014.

RESES, Gabriela De Leon Nóbrega. **Didática e avaliação no ensino de ciências biológicas**. Indaial: Grupo UNIASSELVI, 2010.

SIMONE, Selbach. **Ciências e didática**. Petrópolis: Vozes, 2010.

VIVIANI, Daniela; COSTA, Arlindo. **Práticas de ensino de ciências biológicas**. Indaial: Grupo UNIASSELVI, 2010.