

ANÁLISE PROBLEMATIZADA DAS VIVÊNCIAS DO ESTÁGIO DE OBSERVAÇÃO NO ENSINO DE CIÊNCIAS E BIOLOGIA

Mônica Dias Soares¹
Antônia Nádia Brito dos Santos²
Janielle Barbosa Brito³
João Victor Dias da Silva⁴
Filipe Gutierre Carvalho de Lima Bessa⁵

INTRODUÇÃO

O estágio de observação faz parte do processo inicial de formação direcionada aos futuros docentes nos quais tem por finalidade analisar o que foi visto na teoria, identificando as principais metodologias de ensino e dificuldades enfrentadas durante processo de ensino e de aprendizagem. Busca-se nessa fase, despertar uma constante reflexão sobre o sistema de educação e de como superar as falhas existentes.

É notório que as áreas de Ciências e Biologia carecem de métodos de ensino diferenciados, uma vez que, as referidas disciplinas detêm termos científicos com pronúncia e escrita de difícil compreensão. O estágio de observação compõem nesse contexto uma fase importante no processo de formação do futuro profissional, uma vez que, este vivencia o ambiente escolar antes de se inserir no mercado de trabalho, aliás, ser professor não é apenas repassar conteúdos, mas, reconhecer o aluno como ser humano, saber que cada turma tem suas peculiaridades, tendo objetivo formar cidadãos atuantes da sociedade.

Uma condição para essa proposta é a utilização de sequências didáticas que facilitem a compreensão e apropriação de termos, proporcionando assim, a inclusão da cultura científica e facilitando o processo de aprendizagem. Na maioria das vezes, o licenciado é obrigado a seguir à risca as normativas metodológicas da instituição, dificultando o trabalho e as técnicas de inovação dele. Segundo Leite e Giorgi (2004, p.136) “Quase todas as escolas ainda mantêm uma estrutura organizacional, conservadora, pautada em princípios burocratizantes, que dificultam a adoção de novas práticas pedagógicas pelos professores.”

Nesse sentido, o estudo de Ciências e Biologia não pode se limitar apenas à sala de aula, uma vez que o conhecimento científico está presente no cotidiano de todos. É necessário inovações no desenvolvimento de metodologias que busquem indagações, e eles possam encontrar um significado por estarem estudando os conteúdos repassados pelos professores. O ato de aprender está relacionado de como o conhecimento pode ser útil.

¹Graduando do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual Vale do Acaraú - UVA, msoaresdias219@gmail.com;

²Graduando do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual Vale do Acaraú - UVA, nadiabs_@outlook.com;

³Graduando do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual Vale do Acaraú - UVA, janiellebarbosa123@gmail.com;

⁴Graduando do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Estadual Vale do Acaraú - UVA, jvictordias17@gmail.com;

⁵Professor orientador: Mestre em Bioprospecção Molecular – Universidade Regional do Cariri – URCA, limagutierre@hotmail.com.

O ensino de ciências biológicas tem importante relevância para a vida dos cidadãos, principalmente quando se reconhece que se vive em um mundo comandado pela ciência e pela tecnologia e que os conhecimentos científicos se tornam indispensáveis para o desenvolvimento da sociedade. (MALAFAIA; BÁRBARA; RODRIGUES, 2010, p.166).

Um dos principais atributos e perspectivas no ensino de ciências deve estar relacionado ao posicionamento e formação crítica do aluno, onde este seja capaz de vivenciar os elementos discutidos em sala de aula em seu cotidiano, tornando-os significativos e de forma autônoma, coerente e articulada aos preceitos atuais da própria ciência.

Com intuito de compreender a visão dos alunos e professores sobre o Ensino de Ciências e Biologia, a partir da problemática proposta por esta investigação, o estudo foi baseado nas experiências e vivências do estágio de observação com os alunos do ensino fundamental e através de aplicação de questionários em uma escola particular no município de Sobral- CE.

Para a elaboração dos questionamentos baseou-se em analisar as percepções dos participantes acerca da importância das disciplinas de Ciências e Biologia para a vida pessoal e acadêmica, além de avaliar quais metodologias consideram mais viáveis no processo de ensino e de aprendizagem. A relevância deste trabalho, dá-se na importância da compreensão não só do ensino das disciplinas de Ciências e Biologia, mas como estas são indispensáveis para o entendimento de todas as formas de vida.

METODOLOGIA (OU MATERIAIS E MÉTODOS)

O presente trabalho foi desenvolvido entre os meses janeiro e maio de 2019, em uma escola privada no ensino fundamental e médio localizada no município de SOBRAL-CE. Em uma amostra total composta de 46 alunos e 02 professores. Para ter um contato com os estudantes primeiro houve avaliação da Coordenação pedagógica da escola em questão, acerca da relevância do objeto de estudo.

Foram aplicados questionários com cinco questões objetivas destinadas para o ensino fundamental e outras cinco para o Ensino Médio, e questões subjetivas para as professoras respectivamente. Neste sentido, as perguntas, consistiam em analisar a visão dos estudantes sobre aspectos científicos, práticos e metodológicos utilizados pelo o professor, uso do material didático e formação inicial e continuada dos professores.

Atendendo aos princípios éticos da pesquisa, cada estudante recebeu o termo de consentimento Livre e esclarecido (TCLE), justificando os objetivos da pesquisa e assegurando a confidencialidade das informações. A coleta de dados foi realizada do 6º ao 9º ano do ensino fundamental e do 1º ao 3º ano do ensino médio, estabelecida uma porcentagem de significância de 20% de cada turma e critério de inclusão de alunos veteranos da escola.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A realização deste trabalho permitiu a compreensão de que a totalidade dos alunos questionados gostam e entendem a finalidade de estudar Ciências e Biologia, porém destes, 78,26%, destacam dificuldades na disciplina ao que se refere “ uso de termos científicos com pronúncias e escritas complicadas”, e 21,73% de “relacionar o conteúdo com minha vida estudantil e pessoal”. No ensino fundamental, 52,17% dos alunos questionados afirmam que “o estudo de Ciências vai além da sala de aula, pois estudam os seres vivos e estes estão em todos lugares.” Esse resultado é corroborado por Theodoro, Costa e Almeida (2015, p.129):

Com relação às Ciências e Biologia, os objetivos educacionais destacam a importância de os conteúdos serem apresentados de maneira contextualizada e problematizadora.

051 3322.3222

contato@joinbr.com.br

www.joinbr.com.br

de modo que, o aluno possa ampliar competências que lhe permitam compreender o mundo em que vive e atuar como indivíduo e cidadão, utilizando esses conhecimentos em situações reais tirando destas situações subsídios para discussão teórica para que possa entender a ciência como patrimônio das sociedades contemporâneas.

Conforme Nicola e Paniz (2016 p.358) a utilização de jogos, filmes, aulas em laboratório, saídas de campo são alguns recursos que podem ser utilizados possibilitando a compreensão dos alunos no sentido da construção de conhecimentos relacionados à área. Em relação aos recursos metodológicos mais eficientes “aulas em laboratório” corresponderam à percepção de 26,08% dos alunos, ficando em segundo lugar o livro digital utilizado pelo professor, com 15,21% dos respondentes. No ensino médio, 47,82% destacaram que “existe alguma relação entre os avanços científicos e tecnológicos na saúde humana e no meio ambiente com a disciplina Biologia.”

Em relação ao livro digital e impresso usado em sala de aula, 6,52% dos alunos “alegaram que são excelentes e que não precisaria de outro recurso”, enquanto 32,60%, consideraram estes recursos “insuficientes, e queriam que houvesse metodologias ativas na maioria das aulas, como: jogos, aula prática e de campo”. O professor, por falta de tempo para o preparo das aulas, acomodação, ou falta de autoconfiança, não vinha criando; postava-se a utilizar-se de materiais elaborados por autores que se presumem bons. (PEREIRA, 2008, p. 07)

Sobre a importância da Biologia na vida acadêmica e estudantil, 30,43% dos discentes, “é essencial para a compreensão do estudo e evolução dos seres vivos e o futuro do planeta, enquanto 17,39 % afirmam “a Biologia não apresenta nenhuma significância maior, pois não vejo como aproveitá-la em outros aspectos além da nota da prova.” O professor precisa fortalecer a interação entre o aluno e a cultura na qual está inserido, orientando-o na busca de significados contidos nas práticas sugeridas nos conteúdos e sua aplicabilidade. (PEREIRA, 2008, p.25)

Quanto as professoras entrevistadas, a professora do fundamental (PF) argumentou sobre sua avaliação quanto aos recursos metodológicos utilizados, considerando limitados. Sobre os recursos práticos ainda existe resistência dos pais ao julgarem os experimentos algo inútil. Relatou que já planejou aulas onde poucos alunos conseguem realizar os experimentos, pois os pais não contribuíam.

Quanto aos recursos metodológicos, ainda existe o pensamento de que a aula expositiva seja melhor que as outras metodologias, como a sala de aula invertida, muitas vezes interpretada como se o professor não quisesse trabalhar. Em relação ao mesmo questionamento a professora do médio (PM), explicou os recursos metodológicos utilizados são fundamentais para o ensino de qualquer disciplina, pois irão refletir no processo de aprendizagem do aluno, levando-o a uma interação positiva ou negativa conforme esses são disponibilizados e aplicados. Todo processo teórico é fortalecido quando colocado em prática.

No dia a dia, o professor se envolve irrefletidamente com múltiplas tarefas e com múltiplas funções. Esse envolvimento, por vezes, obscurece aquela que deveria ser a sua maior característica, o exercício do livre pensamento. (SOARES, p. 842, 2012). Segundo a PF os alunos ainda não assimilam a real significância sobre estudo de Ciências para além da avaliação apenas com uso do livro digital, acrescentou que o “objetivo de todos (pais, alunos e diretores) é conquistar resultados em vestibulares. O professor só tem a responsabilidade de reproduzir os conteúdos programados, sendo a prática expositiva o meio mais rápido para atender a esta demanda.”

Quando questionada, a PM sobre o mesmo ponto relacionado com a Biologia, relatou “o uso do livro digital facilita a vida do educador uma vez que ele dispõe de recursos além de

textos e imagens. Encontra-se à disposição do professor vídeos, mídias diversas que facilitam e irão respaldar o conteúdo ministrado que passará de uma mera aula expositiva a uma aula show.” Diante disso, os autores afirmam que como qualquer outra ferramenta de ensino é preciso planejar, definir metas, montar critérios de avaliação, critérios de progresso e aprendizagem. (RAMALHO; SIMÃO; PAULO, p. 05, 2014.)

Na visão de Tardif (2010, p.39), os profissionais devem conhecer sua matéria, sua disciplina e seu programa, além de possuir certos conhecimentos relativos as ciências da educação e a pedagogia e desenvolver um saber prático. Sobre a formação inicial e continuada das professoras participantes. a PF é graduada em Ciências Biológicas, cursou até o quarto período de Pedagogia e está em fase de conclusão do curso de pós-graduação em Psicopedagogia. A PM descreveu “tenho bacharelado em enfermagem e licenciatura em pedagogia com habilitação em Biologia razão do exercício profissional na área das ciências biológicas. Para me apropriar de melhores métodos de ensino tenho especialização em metodologia do ensino fundamental e médio.”

Percebe-se o esclarecimento de que o conhecimento não pode ficar estagnado, por essa razão o processo de formação deve ser continuado, a participação em seminários, cursos, congressos, faz-se de suma importância nesse processo.

Diante do exposto, as considerações dos discentes do ensino fundamental está de acordo com o que a PF relatou sobre a importância e abrangência do estudo de Ciências, porém no ensino médio tendo como referência a disciplina de Biologia, ocorreu uma divergência na argumentação da PM sobre o aspecto já citado em relação as respostas dos alunos.

Outro ponto importante foi de acordo com a PF ainda há resistência da escola e pais em relação as metodologias ativas. De acordo com Borges e Lima (2007, p.173):

é necessário que a escola repense as estratégias metodológicas visando à superação da aula verbalística, substituindo-a por práticas pedagógicas capazes de auxiliar a formação de um sujeito competente, apto a reconstruir conhecimentos e utilizá-los para qualificar a sua vida.

A respeito do estudo das disciplinas de Ciências e Biologia, na visão de Caon (2005, p.16), “Ao se ensinar ou aprender Ciências e Biologia, é fundamental ter em mente a vontade de ensinar e de aprender. A necessidade dessa aprendizagem deve ser vista pelo professor e sentida pelo aluno como algo que lhe seja útil.” Portanto, avaliar as concepções dos alunos e professores a respeito das referidas disciplinas contribui para melhorar a visão da comunidade escolar em relação as dificuldades que foram apontadas, bem como, dos futuros docentes os quais poderão analisar as opiniões dos discentes e através destas se capacitar no oferecimento de uma educação de qualidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através da análise detalhada dos resultados, observa-se que a pesquisa alcançou de forma satisfatória os seus objetivos, referindo-se à visão dos educandos e educadores sobre as disciplinas de Ciências e Biologia. Em alguns momentos os discentes mostraram ter um pensamento amplo relacionadas às referidas disciplinas, mesmo diante das entraves metodológicas citadas pela professora do ensino fundamental. Com isso, é perceptível que apesar dos estudantes compreenderem o objetivo do estudo da ciência e biologia na escola, ainda falta um entendimento mais aprimorado da comunidade escolar no que diz respeito o uso de metodologias ativas para aumentar a eficiência no processo de ensino-aprendizagem.

Os resultados apontam que os discentes compreendem a importância e as contribuições da ciência, a qual transcende para além da composição da nota de prova. No entanto, a professora do ensino médio apresenta uma opinião divergente dos estudantes a respeito dos aspectos metodológicos quando se refere de aula expositiva e livro digital, cujos alunos classificam as aulas como insuficientes ou cansativas para processo de aprendizagem. Diante disso, é importante uso de inovação tecnológica no ensino, porém, uma mesma metodologia aplicada em todas as aulas, torna-se monótona e inviável principalmente nos assuntos tratados na disciplina de Biologia, ou seja, exige do professor uma abrangência de novas didáticas.

Desse modo, o ato de ensinar ultrapassa o restrito uso apenas de teorias. Instigar dos alunos uma concepção, crítica, reflexiva e abrangente, através das disciplina, estabelece-se uma real possibilidade de investigação, contribuindo de maneira significativa com os processos de ensino e de aprendizagem.

Esperamos que esta pesquisa contribua não apenas para os professores da área de Ciências Biológicas, mas também todos os gestores, licenciandos, professores iniciantes e pais, integrantes do processo de construção coletiva dos aspectos educacionais, os quais possam perceber as dificuldades enfrentadas dos educadores e educandos, buscando as melhores alternativas de sua superação.

Palavras-chave: Ensino de Ciências, formação docente inicial, vivências dos estágios.

REFERÊNCIAS

BORGES, R.M.R.; LIMA, V.M.R. **Tendências contemporâneas do ensino de Biologia no Brasil.** Revista Electrónica de Enseñanza de las Ciencias, Espanha, v. 6, n. 1, p.165-175, 2007.

CAON, C.M. **Concepções de professores sobre o ensino e a aprendizagem de ciências e de biologia** (Mestrado em Educação de Ciências e Matemática). Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre (RS), p. 9- 87, 2005.

LEITE, Y. GIORGI, C. **Saberes docentes de um novo tipo na formação profissional do professor: alguns apontamentos.** Santa Maria, v.29, n.2, p. 135-145, 2004. Disponível em <<http://www.ufsm.br/ce/revista>> Acessado em: 20 junho. 2019.

MALAFAIA, G; BÁRBARA, V. F; RODRIGUES, A. S. **Análise das concepções e opiniões de discentes sobre o ensino da Biologia.** Revista Eletrônica de Educação. São Carlos, SP: UFSCar, v.4, no. 2, p. 165-182, nov. 2010. Disponível em <<http://www.reveduc.ufscar.br>>.

PEREIRA, M. A. **A Importância do Ensino de Ciências: Aprendizagem Significativa na Superação do Fracasso Escolar.** Universidade Estadual de Marília – SP, Programa de Desenvolvimento Educacional (PDE), SEED, Estado do Paraná, p. 7-25, 2008. Disponível em: <www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/2233-8.pdf>

NICOLA, J. A.; PANIZ, C. M. **A importância da utilização de diferentes recursos didáticos no ensino de biologia.** *Infor, Inov. Form., Rev. NEaD-Unesp*, São Paulo, v. 2, n. 1, p.355-381, 2016. ISSN 2525-3476. Disponível em:<<https://ojs.ead.unesp.br/index.php/nead/article/download/InFor2120167/pdf>> Acessado em: 24 julho 2019.

RAMALHO, E.J.; SIMÃO, F; PAULO, A. B. **Aprendizagem por meio de jogos digitais: um estudo de caso do jogo animal crossing.** Ensaios Pedagógicos. Revista Eletrônica do Curso de Pedagogia das Faculdades OPET ISSN 2175-1773 – p. 1-13, 2014. Disponível em:<www.opet.com.br/faculdade/revista-pedagogia/pdf/n8/artigo-4.pdf >. Acessado em: 02 de agosto de 2019.

SOARES, A.S. **A Autoridade do Professor e a Função da Escola.** Educ. Real., Porto Alegre, v. 37, n. 3, p. 841-861, set./dez. 2012. Disponível em: http://www.ufrgs.br/edu_realidade. Acessado em: 01 de agosto 2019.

TARDIF, M. *Saberes docentes e formação profissional.* Petrópolis: Vozes, 2002.

THEODORO, F.; COSTA, J.; ALMEIDA, L. **Modalidades e recursos didáticos mais utilizados no ensino de Ciências e Biologia.** Estação Científica (UNIFAP) Macapá, v. 5, n. 1, p. 127-139. 2015. Disponível em <<https://periodicos.unifap.br/index.php/estacao/article/download/1724/flaviav5n1.pdf> > Acessado em: 30 julho 2019.