

PRÁTICA DOCENTE: A IMPORTÂNCIA DE INCENTIVAR ESTUDANTES DO ENSINO MÉDIO NA CONSTRUÇÃO DE TRABALHOS CIENTÍFICOS.

Cynthia Ranyelle da Silva Santos (1); Alexandre Rodrigues da Conceição (2); Maria Danielle Araújo Mota (3)

¹²Universidade Federal de Alagoas

³Universidade Federal do Ceará

ranyellebio@gmail.com

allexandrebc@hotmail.com

danyestrado@gmail.com

Resumo: O trabalho docente comprometido com o processo de ensino e aprendizagem consiste em levar os estudantes a apreender/compreender conhecimentos já produzidos, ao mesmo tempo formando-os em valores para a vida humana. Nesse contexto, o objetivo do trabalho consiste em relatar a experiência obtida a partir da proposta de incentivar estudantes do Ensino Médio na construção de trabalhos científicos sobre conteúdos de genética no cotidiano trabalhados em sala e abordar os fatores positivos e negativos observados durante a realização dessa proposta. O presente trabalho apresenta uma abordagem qualitativa. Os sujeitos da pesquisa foram 24 estudantes que estão cursando a 3ª série do Ensino Médio de uma Escola da Rede Privada localizada na região alta de Maceió AL. Para isso a turma foi dividida em três grupos de oito estudantes, elaborou-se um questionário composto por cinco questões discursivas, cada grupo deveria aplicar dez questionários num determinado grupo de respondentes. Posteriormente, os discentes deveriam apresentar seus resultados e discutir a sua experiência na construção de trabalhos científicos. Assim, concordamos que o educador como sujeito direcionador das práticas pedagógicas escolares, precisa estar atento a todos os elementos necessários para que o educando efetivamente aprenda e desenvolva suas capacidades cognitivas assim como suas convicções afetivas, morais, sociais e políticas.

Palavras-chave: Prática docente; Formação Inicial; Trabalhos Científicos.

Introdução

O trabalho docente comprometido com o processo de ensino e aprendizagem consiste em levar os estudantes a apreender/compreender conhecimentos já produzidos, ao mesmo tempo formando-os em valores para a vida humana. Nesse aspecto, desenvolver ações pedagógicas que contribuam para o desenvolvimento humano, socio-afetivo e científico dos jovens, demanda da ação docente um preparo com consciência, conhecimentos e instrumentos que propiciem aprendizagens efetivas.

Carvalho e Gil- Pérez (2011) afirmam que a falta de conhecimentos científicos constitui a principal dificuldade para que os professores se envolvam em atividades inovadoras. Diante disso, “uma das crenças que alicerça a prática pedagógica escolar é a de que o educando é um ser dependente do educador: desde o que deve aprender até o que deve responder” (LUCKESI, 1994, p. 99).

(83) 3322.3222

contato@conedu.com.br

www.conedu.com.br

Esse senso comum pedagógico acaba por desconsiderar a capacidade de autonomia dos educandos sobre o conhecimento. Outra concepção comum na relação pedagógica é a de considerar o educando um ser incapaz de criar, ele só precisa reter e repetir os conhecimentos e não construí-los (LUCKESI, 1994).

Nesse contexto, observa-se a necessidade de incentivar os educandos a se envolverem em atividades diferenciadas, sabendo que possuem capacidade em criar e ressignificar seus saberes com autonomia, para isso o professor precisa “querer ensinar” [...] é “preciso ter paixão nessa atividade” (LUCKESI, 1994, p. 117), pois o papel do educador está em criar condições para que o educando se desenvolva de forma ativa, inteligível e sistemática (LUCKESI, 1994)

Nesse sentido, para que os professores passem de simples transmissores de conhecimentos para orientadores de equipes de pesquisa (CARVALHO, 2011) é necessário que na sua prática docente passe a oferecer qualidade nas orientações a fim de favorecer o avanço dos educandos, além disso, incentivar a alfabetização científica para ampliar “a capacidade do indivíduo ler, compreender e discutir assuntos de caráter científico” (LORENZETTI; DELIZOICOV, 2000, p. 77)

Assim, a sala de aula se constitui num espaço privilegiado, pois nela acontece grande parte das interações, segundo Libâneo (1990, p. 249), “as relações entre professores e alunos, as formas de comunicação, os aspectos afetivos e emocionais, a dinâmica das manifestações na sala de aula faz parte das condições organizativas do trabalho docente”.

Silva e Navarro relatam que (2012, p. 97), “[...] as relações entre docentes e discentes envolvem comportamentos intimamente relacionados, em que as ações de um desencadeiam ou promovem as do outro”, uma vez que é no coletivo que os sujeitos elaboram conhecimentos

Diante desse contexto, o objetivo do trabalho consiste em relatar a experiência obtida a partir da proposta de incentivar estudantes do Ensino Médio na construção de trabalhos científicos sobre conteúdos de genética no cotidiano trabalhados em sala e abordar os fatores positivos e negativos observados durante a realização dessa proposta.

METODOLOGIA

O presente trabalho consiste num relato de experiência com abordagem qualitativa na qual “tende a salientar os aspectos dinâmicos, holísticos e individuais da experiência humana, para apreender a totalidade no contexto daqueles que estão vivenciando o fenômeno” (POLIT, BECKER E HUNGLER, 2004, p. 201). Nessa perspectiva, os sujeitos da pesquisa foram 24

estudantes que estão cursando a 3ª série do Ensino Médio de uma escola da rede privada localizada na região alta de Maceió AL.

De acordo com o planejamento bimestral, após 6 aulas de 50min cada, com uso de aula expositiva dialogada, vídeos e listas de exercícios relacionadas aos conceitos de genética e suas aplicações, os estudantes foram desafiados a escreverem um trabalho científico relacionando o conteúdo estudado ao seu cotidiano. Para isso a turma foi dividida em três grupos de oito estudantes.

Na sala de aula, de maneira dialogada, realizou-se a formulação de um questionário simples, composto por cinco questões discursivas sobre a genética no cotidiano. Posteriormente foi elaborado um Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (T.C.L.E) para ser anexado junto ao questionário. Foi entregue uma via de cada questionário ao responsável do grupo para realizar as cópias.

Cada grupo deveria aplicar pelo menos 10 questionários a um determinado grupo de pessoas. De acordo com a escolha dos grupos, o primeiro optou por aplicar com funcionários da própria escola, já o segundo grupo aplicou com os próprios familiares e o terceiro grupo escolheu aplicar os questionários com um grupo de adultos de convívio religioso.

Antes dos estudantes irem ao campo de pesquisa, foram estabelecidas duas aulas de 50 min cada, a fim de explicar o passo a passo para a construção de trabalhos científicos e os elementos principais de um texto. Além disso, demonstrar a importância do anonimato das informações coletadas. Foi ressaltada ainda a relevância da pesquisa em toda construção do trabalho e a manutenção da veracidade das respostas dos participantes em questão.

Como base para os estudantes escreverem seu texto, foi disponibilizado um modelo explicativo a fim de facilitar a construção do trabalho. Assim como artigos de caráter pertinente e de fácil compreensão para auxiliar a escrita. O feedback foi mediado via e-mail realizando correções e ajustes ao texto. Após a finalização da escrita, os grupos deveriam apresentar para turma os dados obtidos no seu trabalho, bem como discutir a sua experiência na construção de um trabalho científico.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com o intuito de expor as contribuições provenientes da importância de incentivar e motivar os estudantes na construção de trabalhos científicos, reunimos aqui as experiências vivenciadas enquanto licenciados em formação inicial, nosso intuito não consiste em discutir

as questões do questionário aplicado, mas as ações resultantes da construção da atividade proposta aos estudantes.

Diante da proposta inicial, foi possível observar vários aspectos que facilitaram a execução dos trabalhos, um deles baseou-se na importância das orientações e supervisões constantes, Carvalho (2011, p. 52) menciona que é necessário romper com padrões da atividade docente deixando por exemplo de ser “simples transmissores de conhecimentos para se transformarem em diretores/ orientadores de equipes de pesquisa”, a autora afirma que o professor precisa valorizar as contribuições dos estudantes, se necessário reformular cada uma delas para que os educandos possam ver suas construções.

Nesse contexto, nota-se a importância de o professor orientar seus estudantes na construção de seus trabalhos como um meio de assegurar sua aprendizagem bem como realizar o feedback contínuo, caminhando junto com o estudante e não simplesmente explicar a atividade sem realizar um acompanhamento adequado. Desta forma, corroboramos com Tiba (1998, p.46) ao dizer que:

“Ao perceber que não sabe, o ser humano tem a tendência natural de buscar meios de aprender, já que é dotado de inteligência e, em consequência, de curiosidade. Associando estes dois atributos, pode surgir a criatividade, que fornece a base para as grandes invenções da humanidade. O espírito aventureiro instiga às descobertas”.

Essa postura incentiva a criatividade dos estudantes como um caminho para alcançar um determinado propósito educativo além de descobrir sua capacidade de aperfeiçoar suas habilidades. Além da orientação, constatou-se a necessidade de explicar os elementos essenciais de um texto científico, visto que era a primeira vez em que esses estudantes estavam realizando um trabalho elaborado e orientado.

Nesse sentido, o professor torna-se um elemento crucial para mediar a construção desse conhecimento, Vygotsky (1991) afirma que construir conhecimento decorre de uma ação partilhada, que implica num processo de mediação entre sujeitos. Nessa perspectiva, essa interação é condição indispensável para a aprendizagem.

Verificou-se ainda que a proposta da construção do trabalho científico possibilitou a percepção dos estudantes acerca da importância e seriedade de uma pesquisa, não inventar ou alterar os dados foram enfatizados durante todo o processo, diante disso Carvalho e Gil-Pérez (2011, p. 54) afirmam que é necessário que

[...] os alunos adquiram uma concepção global da tarefa e um interesse pela mesma. Não se pode pensar, porém, que os alunos deixam de considerar sua atividade como algo puramente “escolar” e se envolvam realmente em um trabalho com as exigências de uma pesquisa, se não chegarem a compreender a importância da tarefa e a interessar-se por ela.

Nessa perspectiva, a proposta da atividade aproximou os estudantes do seu objeto de estudo, onde foi possível observar o interesse dos discentes pela atividade que estava sendo realizada, Perrenoud (1995) argumenta que poderíamos facilitar o trabalho ao dar sentido às atividades e disciplinas escolares, concedendo aos estudantes um espaço de iniciativa, de autonomia, de negociação, de sonho.

Freire (1996) também colabora nesse sentido, ao estabelecer o conceito de autonomia como a capacidade de agir por si, de poder escolher e expor ideias, agir com responsabilidade, para o autor (Ibid.), a autonomia se desenvolve por meio da educação. Já para Preti (2000, p. 131), na relação pedagógica, autonomia significa:

[...] de um lado, reconhecer no outro sua capacidade de ser, de participar, de ter o que oferecer, de decidir, de não desqualificá-lo, pois educação é um ato de liberdade e de compartilhamento. [...] Por outro lado, significa a capacidade que o sujeito tem de “tomar para si” sua própria formação, seus objetivos e fins [...] ser autor da própria fala e do próprio agir.

Diante disso, o educador que se propõe a trabalhar nessa perspectiva está se dispondo a reconhecer-se como parceiro dos estudantes e a promover seu desenvolvimento, como aponta Freire (1996) que o final resultará em uma formação, do professor e do estudante, libertária e autônoma. A proposta do trabalho também proporcionou aproximação dos sujeitos, estreitando as relações entre professor – estudante, López Quintás (2002) nos diz que os professores devem promover experiências nas quais os estudantes possam vislumbrar valores que não são ensinados, mas podem ser descobertos por meio de certas experiências, que são essenciais para o despertar de valores intrínsecos da natureza humana. O professor deve, nessa perspectiva, tomar como referência toda a experiência de vida própria do sujeito e observar que todos tem algo a contribuir.

Conforme a observação das apresentações dos estudantes, ao contrário do que se vê em apresentações de seminários na Educação Básica, onde os educandos acabam apenas lendo a pesquisa solicitada de maneira superficial, os estudantes apresentaram seus resultados com domínio, clareza e consistência onde não deram espaços para insegurança. Para isso os estudantes precisam ser estimulados continuamente no meio em que estão inseridos, nesse caso a sala de aula, Santos (2008) destaca importância do estímulo ambiental como facilitador do processo de aprendizagem, quanto mais estímulos forem propiciados em sala de aula, mais positivos serão os resultados.

Além disso a proposta de incentivar esses estudantes em se envolverem precocemente em trabalhos científicos proporcionou criatividade, crescimento e autoconfiança tanto para o docente em sua formação inicial, quanto para os

próprios estudantes. Podemos observar que o conceito de relação com o saber está relacionado com o desejo que nossos estudantes têm em aprender.

Uma aprendizagem só é possível se for imbuída do desejo (consciente ou inconsciente) e se houver um envolvimento daquele que aprende. Em outras palavras: só se pode ensinar a alguém que aceita a aprender, ou seja, que aceita investir-se intelectualmente. O professor não produz o saber no aluno, ele realiza alguma coisa (uma aula, a aplicação de um dispositivo de aprendizagem, etc.) para que o próprio aluno faça o que é essencial, o trabalho intelectual (CHARLOT, 2005, p.76).

Em contrapartida, alguns aspectos negativos também foram observados, inicialmente, ao apresentar a proposta da atividade, os estudantes reagiram de maneira desmotivada alegando não ter capacidade para realizar a atividade proposta. Diante disso é possível constatar que a falta de motivação desses educandos pode interferir diretamente no processo de ensino e aprendizagem, nesse sentido Pozo e Crespo (2009, p. 40) afirmam que “a motivação é um dos problemas mais graves do aprendizado em quase todas as áreas, não apenas em Ciências” afirmam ainda que “sem motivação não há aprendizagem escolar”. O que faz-nos compreender que o processo de ensino e aprendizagem demanda motivação da parte docente e discente.

Outro ponto negativo foi em relação as dificuldades com as normas acadêmicas de escrita textual. Além disso, grande parte dos estudantes não apresentaram senso crítico para realizar pesquisas, a maioria deles fundamentaram seus trabalhos em sites não confiáveis, blogs, entre outros. Onde foi necessário intervenção e orientação quanto as fontes mais adequadas para realizar pesquisas.

Mediante essas dificuldades, o professor precisa orientar a pesquisa e incentivar a leitura, Veiga (2004, p. 17) contribui nesse contexto ao mencionar que “ensinar a pesquisar é estimular a criatividade, o espírito investigativo, a curiosidade”. A pesquisa, segundo a autora, “é atividade inerente ao ser humano, um modo de aprender o mundo”. Vale ressaltar que, Segundo Pozo e Crespo (2009), estamos diante da sociedade da informação, do conhecimento múltiplo e do aprendizado contínuo. Na sociedade da informação, a escola não é mais a primeira fonte de conhecimento para nossos estudantes.

Desta forma, os discentes são continuamente estimulados por diversas fontes midiáticas que chegam, inclusive, a produzir uma saturação informativa. Assim, nossos estudantes não precisam tanto da informação, mas de capacidades para organizar, interpretar e dar sentido a um grande número dessas informações que chegam até eles de maneira criteriosa.

Conforme Moran (2003, p. 1), “a internet nos ajuda, mas ela sozinha não dá conta da complexidade do aprender”. Salvador (1994, p. 157) chama a atenção para o emprego da fonte Internet, ao dizer “[...] que mesmo sendo a fonte mais ágil para a aprendizagem e composição de textos, faz-se necessário uma orientação adequada

[...]”. Logo, a internet pode ser uma forma rápida e prática de se organizar ideias, entretanto exige orientação para sua utilização, nesse caso, do professor.

Partindo da premissa de que o professor tem grande responsabilidade na construção da aprendizagem de seus educandos, “sem dúvida, através de suas orientações, intervenções e mediações, o professor deve provocar e instigar os alunos a pensarem criticamente e a se colocarem como sujeitos de sua própria aprendizagem” (BULGRAEN, 2010, p. 34) para que assim possam compreender a sua realidade de maneira mais significativa.

CONCLUSÕES

O desenvolvimento desse trabalho a partir da proposta de incentivar os estudantes na construção de trabalhos científicos ainda na Educação Básica, permitiu constatar aspectos positivos e negativos nos quais serviram de aprendizado tanto para o professor quanto para os discentes.

Dentre os aspectos positivos observados, notou-se a importância do comprometimento do professor em orientar seus estudantes de maneira ativa e contínua, objetivando sanar as dúvidas e auxiliá-los quando existirem dificuldades. Essa postura docente só poderá ser eficaz se ele próprio possuir uma tarefa de investigação e pesquisa contínua, caso contrário, terá dificuldades em orientar seus discentes, pois segundo Carvalho e Gil-Pérez (2011) docência e pesquisa são indissociáveis. Outro aspecto positivo esteve pautado no incentivo da criatividade e autonomia dos discentes em relação ao conhecimento, segurança e domínio nas apresentações também foram observados durante o processo de construção da atividade proposta.

Acerca dos pontos negativos, quanto as dificuldades de escrita de textos mais elaborados e em relação à pesquisa adequada, consideramos de maneira imprescindível a intervenção do professor, é ele quem “dá direção ao ensino e à aprendizagem” (LUCKESI, 1994 p. 115).

Além disso, mesmo inicialmente os educandos reagindo de maneira resistente diante do desafio da atividade, durante o processo de construção dos trabalhos os estudantes perceberam que possuíam potencial para pesquisa e escrita devido a disponibilidade do professor em orientar todo o trabalho, realizando o feedback constante, o que foi fundamental no processo.

Dessa forma, a experiência obtida a partir dessa proposta permitiu repensar nossa prática docente com o intuito de aperfeiçoar, incrementar e melhorar nossa atuação enquanto professores da Educação Básica.

Atrelado a isso, concordamos portanto, que o educador como sujeito direcionador da práxis pedagógica escolar, precisa estar atento a todos os elementos necessários para que o educando efetivamente aprenda e se desenvolva, criando oportunidades de aprendizagens ativas, de tal modo que esses discentes desenvolvam suas capacidades cognitivas assim como suas convicções afetivas, morais, sociais e políticas (LUCKESI, 1994), numa relação entre docente- discente de forma crítica e criativa.

REFERÊNCIAS

BULGRAEN, Vanessa C. O papel do professor e sua mediação nos processos de elaboração do conhecimento. **Revista conteúdo**, v. 1, n. 4, p. 30-38, 2010.

CARVALHO, A. M. P; GIL-PÉREZ, D. **Formação de professores de Ciências: Tendências e Inovações**. 10. ed. São Paulo: Cortez, 2011

CHARLOT, Bernard. **Da relação com o saber: elementos para uma teoria**. Trad. Bruno Magne. Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000. (CHARLOT, 2005, p. 76).

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 35. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1990,

LÓPEZ QUINTÁS A.A. **A chave do Ensino Eficiente**. In: Severino AJ, Fazenda ICA. **Formação Docente: Rupturas e Possibilidades**. Campinas: Papirus. P. 13-40, 2002.

LORENZETTI, Leonir; DELIZOICOV, Demétrio. **Alfabetização Científica no contexto das séries iniciais**. Disponível em:<<http://www.portal.fae.ufmg.br/seer/index.php/ensaio/article/viewFile/35/66>>.

MORAN, J. M. **Gestão inovadora da escola com tecnologias**. 2003.

POLIT, D. F.; BECK, C. T.; HUNGLER, B. P. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização**. Trad. de Ana Thorell. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

POZO, J.I.; CRESPO, M.A.G. **A aprendizagem e o ensino de Ciências: do conhecimento cotidiano ao conhecimento científico.** 5ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

PRETI, O. (Org.). **Educação a distância: construindo significados.** Cuiabá: NEAD/IE-UFMT; Brasília: Plano, 2000

SALVADOR, C. C. **Aprendizagem escolar e construção do conhecimento.** Tradução Emília de Oliveira Dihel. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994. Mediação, 2008.

SILVA, O. G; NAVARRO, E. C. **A Relação Professor-Aluno no Processo Ensino Aprendizagem,** 2012. Interdisciplinar: Revista Eletrônica da Univar (2012) n.º8 Vol – 3 p. 95 55 -100. ISSN 1984-431X. (On-line)

TIBA, Içami. **Ensinar aprendendo.** São Paulo: Editora Gente, 1998.

VYGOTSKY, L.S. **A formação social da mente.** 4 .ed. São Paulo: Martins Fontes, 1991.