



Comunicação Científica de Iniciação à Docência

A DIFERENÇA NO ENSINO DE CIÊNCIAS: O PIBID E A FORMAÇÃO DISCENTE-DOCENTE

*Bruno Güntzel Tomaz¹
*Thaygra Severo Bernardes²
Everton Bedin³

Eixo Temático: Educação e Diferenças

Palavras-chave: Ensino de Ciências. Origem da Vida. Pibid.

Introdução

Estudar Ciências, indiferente de lugar, é sempre para a formação do indivíduo, tornando-o consciente de suas atitudes, pois estas são importantes para que o mesmo faça diferença na sociedade. Segundo Almeida e colaboradores (2005), para que a visão de ciência dos alunos evolua e acompanhe o avanço tecnológico das últimas décadas, já que a ciência não é estática, é necessário que todos os professores estejam aptos a abordar temas científicos de forma diferente, mesmo que essa não seja sua área específica de formação, pois o questionamento dos alunos surge desde a educação infantil.

Com o ingresso dos alunos do Pibid (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência) nas escolas, o desenvolvimento de diversas atividades diferenciadas que otimizem a compreensão do aluno em sala de aula sobre os conteúdos trabalhados pode ocorrer, ensinando-o na prática as consequências de suas ações cotidianas e, dessa maneira, mostrar-lhe como pode ser a sua vida sob o ponto de vista coletivo e científico.

Neste desenho, o objetivo deste trabalho é apresentar de forma crítica-reflexiva uma atividade à luz das diferenças desenvolvida numa turma de 7º ano de uma escola municipal sobre o ensino de Ciências, em especial sobre o tema “Origem da Vida”, a fim de fortalecer

¹ Universidade Luterana do Brasil. Graduando em Química. brunoguntzel@hotmail.com

² Universidade Luterana do Brasil. Graduanda em Química. thaygrabernardes@gmail.com

³ Universidade Luterana do Brasil. Doutor em Educação em Ciências. bedin.everton@gmail.com



Comunicação Científica de Iniciação à Docência

o elo entre os sujeitos deste contexto, os saberes docentes e, principalmente, a maximização da formação inicial docente e os processos de ensino e aprendizagem.

Referencial Teórico

A formação de cidadãos é muito conexas ao conhecimento da ciência e da tecnologia na sociedade, sendo a alfabetização científica um processo de educação permanente e para além do espaço escolar. O ensino de Ciências, inclusive nos anos iniciais do ensino fundamental, é um instrumento necessário para introduzir esta alfabetização (KRASILCHIK; MARANDINO, 2007); daí decorre a necessidade do mesmo ser desenvolvido de diferentes formas, a fim de “aproximar-se” do cognitivo dos sujeitos.

Por isto, o professor de Ciências possui um papel fundamental, onde se faz necessário entender o ensino do ponto de vista conceitual e procedimental, desenvolvendo habilidades que formem indivíduos autônomos e seletivos na aquisição do conhecimento; ele precisa trabalhar uma variedade de conhecimentos pedagógicos que transformem o conteúdo científico em conhecimento ensinável aos estudantes na escola (SHULMAN, 2014).

É neste sentido que a Universidade Luterana do Brasil (Ulbra), enquanto instituição de ensino que promove a qualificação da formação docente, inseriu o Pibid, de várias áreas de conhecimento, em diferentes escolas da região de Canoas, em especial o subprojeto Química, o qual vem desenvolvendo atividades formativas junto a uma escola municipal.

Tais atividades contribuem para a formação cidadã dos estudantes como também para a formação inicial dos licenciandos, bolsistas do programa. Estes futuros professores têm a oportunidade de já exercer a docência durante a graduação, podendo aproximar os saberes científicos aos saberes locais do espaço escolar por meio de diferentes metodologias de ensino, as quais buscam lograr satisfação de aprendizagem aos diferentes sujeitos.

Assim, a formação docente significativa encontra-se relacionada à formação inicial, com o desenvolvimento pessoal e profissional, bem como com os conhecimentos e saberes



Comunicação Científica de Iniciação à Docência

dos professores, pois a escola é um espaço de construção e formação de professores para a melhoria da prática pedagógica (NÓVOA, 1997).

Metodologia

A atividade proposta pelos pibidianos foi desenvolvida com 32 alunos de 7º ano do ensino fundamental, em uma escola municipal na cidade de Canoas. O trabalho foi desenvolvido nos dois períodos de Ciências da turma, onde foi introduzido o conteúdo “Origem da Vida”, através de uma sondagem, desenhos e trabalho em grupo com textos.

A fim de se verificar o conhecimento prévio dos alunos sobre o tema, fez-se uma sondagem inicial através de questionamentos, solicitando-se que os alunos apontassem palavras que representassem suas respostas, sendo estas anotadas ao longo de todo o quadro negro de forma aleatória. Após a sondagem, os alunos receberam folhas em branco para confeccionarem desenhos que representassem a “Origem da Vida” em sua perspectiva. Ao concluírem os desenhos, os Pibidianos mostraram os mesmos para a turma, escolhendo aleatoriamente um aluno para descrever alguns dos desenhos. Em seguida, solicitou-se ao autor do desenho mostrado que comentasse sobre o mesmo, realizando-se uma discussão sobre as diferentes interpretações.

Finalizado o debate em torno dos desenhos, a turma foi dividida em seis grupos, sendo dois grupos para cada um dos três textos a serem trabalhados. Os três textos relatavam a “Origem da Vida” em diferentes perspectivas: indígena, cristã e científica. Num primeiro momento, os grupos tiveram contato apenas com o seu próprio texto, pois iriam conhecer os outros textos através de seus colegas. Após lerem e discutirem o texto recebido no próprio grupo, abriu-se uma discussão no grande grupo para que todos conhecessem e compreendessem as diversas formas de abordar o assunto.

Análise e interpretação dos dados

Com a sondagem inicial e a confecção de desenhos sobre as concepções pessoais dos sujeitos sobre a “Origem da Vida” (figura 1), observou-se a religião e a ciência como os embasamentos mais utilizados pelos educandos. Comentou-se a importância de conhecer,



Comunicação Científica de Iniciação à Docência

compreender, valorizar e respeitar a diversidade de explicações dadas por diferentes grupos de pessoas para um mesmo fenômeno. Segundo Chiappini (2007, p. 118) “a formação de qualquer estudante deve considerar o grupo social envolvido, suas experiências e concepções, necessidades e anseios”.

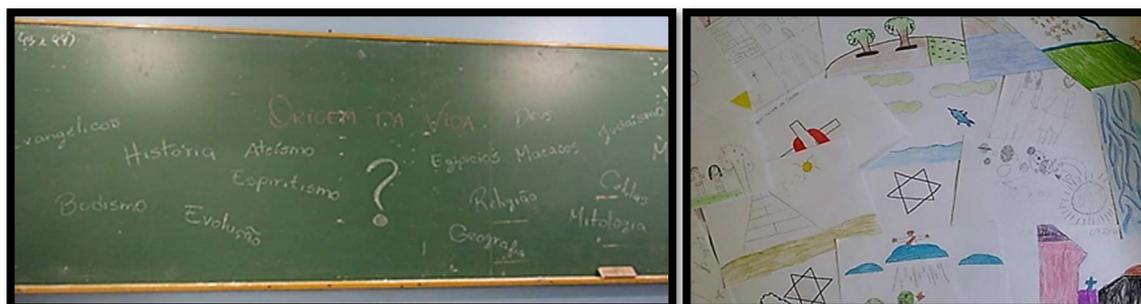


Figura 1: Registro da sondagem inicial e confecção de desenhos sobre a “Origem da Vida”

A discussão sobre a atividade ocorreu através de uma dinâmica, onde os desenhos eram mostrados um a um (figuras 2) e os alunos eram escolhidos aleatoriamente para descrever o desenho apresentado. Assim, foi possível averiguar que um mesmo desenho gerava diferentes explicações, proporcionando aos alunos uma experiência de troca de opiniões, ideias e respeito mútuo.



Figura 2 - Dinâmica envolvendo os desenhos sobre a “Origem da Vida”

Em seguida, a atividade com os textos proporcionou uma discussão em grande grupo para que todos pudessem compreender a diversidade das abordagens. Foi ressaltado a



Comunicação Científica de Iniciação à Docência

importância de conhecer mais sobre a cultura dos povos indígenas, bem como a relevância de discutir explicações religiosas e científicas, a fim de que eles comparassem diferentes pontos de vista presentes na sociedade. Desta forma, obteve-se um momento significativo de aprendizagem, oferecendo aos alunos uma participação efetiva.

Com o desenvolvimento destas atividades, os pibidianos puderam vivenciar uma sala de aula real, adquirindo experiência docente e qualificando o processo de ensino-aprendizagem. Além de buscar constantemente o conhecimento científico, faz-se necessário o envolvimento destes professores em atividades que articulem sempre a teoria à prática, tendo-se, assim, educadores mais qualificados, dedicados e valorizados; essa formação “deve estimular uma perspectiva crítico-reflexiva, que forneça aos professores os meios de um pensamento autônomo e que facilite as dinâmicas de auto formação participada” (NÓVOA, 1997, p. 25).

Resultados Alcançados

Ao final da aplicação, pode-se considerar que o objetivo do trabalho foi alcançado, pois, além de existir a participação assídua dos alunos durante a realização das atividades, os pibidianos se constituíram enquanto professores críticos e reflexivos por meio do desenvolvimento de atividades diferenciadas no ensino de ciências, logrando satisfação, também, da professora titular que orientava e participava da atividade.

A vivência de uma sala de aula real através do Pibid tem proporcionado um suporte significativo para a formação dos graduandos e enriquecido a formação à luz de novas práticas e metodologias didáticas para superar os desafios do ser professor na contemporaneidade. As aplicações realizadas auxiliaram na desenvoltura como futuros



Comunicação Científica de Iniciação à Docência

professores, agregando saberes e bagagem de sala de aula, além de proporcionarem o desenvolvimento de competências e a aquisição de habilidades na Licenciatura.

Referências

ALMEIDA, L.C.; COSTA, I.; FERNANDES, H.S.; FARIA, F.F. Alfabetização científica nos espaços de educação formal. In: **VIII Congresso Ibero-Americano de Extensão Universitária**, 2005.

CHIAPPINI, L. **Aprender e ensinar com textos**. 5ª Edição. São Paulo: Cortez, 2007.

NÓVOA, A. **Formação de professores e profissão docente**. 3ª Edição. Lisboa, 1997.

SHULMAN, L.S. Conhecimento e ensino: fundamentos para a nova reforma. **Cadernos Cenpec**, São Paulo, Vol. 4, nº 2, p. 196-229. Dezembro, 2014.

KRASILCHIK, M.; MARANDINO, M. **Ensino de ciências e cidadania**. 2ª Edição. São Paulo: Moderna, 2007.