

CIÊNCIA E COTIDIANO: O QUE NOS DIZEM OS PROFESSORES?

SCIENCE AND DAILY LIFE: WHAT DO TEACHERS SAY TO US?

Maryane Marins Barbosa¹, Simone Rocha Salomão²

¹Universidade Federal Fluminense, nane_barboza@hotmail.com

²Universidade Federal Fluminense, simonesalomao@uol.com.br

RESUMO

Numa sociedade de contradições estruturais torna-se importante oferecer ao aluno a oportunidade de descobrir-se como testemunha e sujeito de sua história, através de um estudo sobre o cotidiano embasado em conhecimentos escolares sistematizados. Diante disso, procuramos refletir junto a professores da Educação Básica sobre a possibilidade de ações pedagógicas, que aproximam o conteúdo escolar do cotidiano do aluno, promoverem um ensino mais significativo ao discente. Para isso, usamos uma metodologia de cunho qualitativo que consiste numa entrevista semiestruturada a cinco professores de Ciências/Biologia de escolas públicas dos municípios de Niterói/RJ e São Gonçalo/RJ. Esta pesquisa se refere a uma parte de um trabalho de monografia realizado para o Curso de Licenciatura em Biologia. As análises desenvolvidas apontam sobre a importância de conhecer a realidade do educando com o intuito de que este saber possa contribuir com o papel da escola, como uma instituição socioeducativa, na formação de cidadãos.

Palavras-chave: Cotidiano; Ensino de Ciências/Biologia; Recurso pedagógico.

ABSTRACT

In a society of structural contradictions, it is important to offer the student the opportunity to discover himself as a witness of his history, through a study about the daily life based on systematized educational knowledge. Therefore, we seek to reflect with teachers of basic education about the possibility of pedagogical actions that bring school contents closer to the student's daily life, to promote a meaningful teaching to the student. For this, we use a qualitative methodology that consists of a semi-structured interview with five Science/Biology teachers from public schools in Niteroi/RJ and São Gonçalo/RJ cities. This research refers to a part of a monograph work carried out for the bachelor's degree in Biology. The analysis developed point out the importance of knowing the reality of the learner in order that this knowledge can contribute to the role of the school, as a socio-educational institution, in the formation of citizens.

Key words: Daily life; Teaching of Science/Biology; Educational resource.

INTRODUÇÃO

A escola, segundo Charlot (2000), pode oferecer ao aluno oportunidades de descobrir que o mundo pode ser outro e transmitir saberes intelectuais que poderão

mudar suas perspectivas sobre o mundo. Nesse sentido, consideramos o valor social do ensino de Ciências, contribuindo para a formação de cidadãos. Como parte desse processo, ressalta Krasilchik (2008) que a disciplina Biologia pode ser de grande interesse do discente e merecedora da sua atenção ou uma disciplina irrelevante e pouco atraente. Isso irá depender do conteúdo, mas principalmente do modo como este for ensinado.

Podemos considerar que o professor enfrenta desafios no processo de ensino tanto no início do ano letivo quanto ao longo desse ano. A cada início do ano escolar, o docente se encontra com diversas turmas as quais pretende ministrar aulas de acordo com o que estabelece as propostas curriculares, os projetos da própria escola e o raio de ação que possui para exercer a sua autonomia. Estas turmas vão se diferenciar entre si proporcionando novas experiências ao docente. Além disso, na mesma turma os alunos vão se diferenciar uns dos outros. Cada aluno apresenta uma singularidade, ou melhor, é um sujeito com uma história pessoal.

A construção desta história ocorre em um cotidiano com acontecimentos sociais significativos que estabelecem uma relação com a Ciência e tecnologia. No entanto, Ricardo (2005) comenta que o ensino de Ciência na escola se mostra distante desse mundo real. Os discentes, de certa forma, tendem a ter uma concepção dos conteúdos ensinados que acaba servindo apenas para a própria vida na escola, numa concepção propedêutica. Para complementar essa ideia, Charlot (2000) discute que quando se trata de refletir sobre algumas questões, os jovens consideram mais relevante o que acontece nas suas vidas diárias, criando uma oposição entre o saber escolar e o saber da vida.

Diante deste contexto, a pesquisa tenta refletir junto a professores da educação básica sobre a possibilidade de ações pedagógicas que aproximam o conteúdo escolar do cotidiano do aluno, de forma a promover um ensino contextualizado e, assim, mais significativo ao discente. Este estudo se refere a uma parte do trabalho de monografia da primeira autora, realizado para o Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas, no segundo semestre de 2016 (BARBOSA, 2016).

REFERENCIAL TEÓRICO

Ao longo do tempo a palavra cotidiano pode apresentar alguns sentidos. Para a filósofa Heller (1992) a vida cotidiana apresenta comportamentos ou pensamentos que

não demandam reflexões rigorosas e, geralmente, está associada a experiências empíricas. De tal forma que pode se tornar alienada em face de determinadas circunstâncias sociais. Esse sentido pode ser complementado a partir de uma das perspectivas do filósofo Lefebvre (1991), quando nos diz que a cotidianidade se estabelece através da relação entre fatos ou grupos sociais e que estes, por sua vez, permitem conhecer a estruturação da sociedade. Dessa forma, entendemos que vida cotidiana envolve a estrutura da globalidade social e não apenas se restringe às ações imediatas.

No entanto, ensinar o conhecimento escolar a partir de fenômenos ou fatos da vida diária dos discentes, segundo Wartha *et al* (2013), pode recair em meras exemplificações que, muitas vezes, não são problematizadas e, conseqüentemente, não são analisadas em uma dimensão mais sistêmica como parte do mundo. Numa sociedade de contradições estruturais, superestruturais ou interestruturais torna-se importante, de acordo com Freire (2002), oferecer ao aluno a oportunidade de se redescobrir através da tomada reflexiva do próprio processo em que ele vai se descobrindo como testemunha e sujeito de sua história.

Diante de tal perspectiva, o professor de Química Mansur Lutfi (1988) fundamenta os seus estudos sobre a vida cotidiana no mundo moderno a partir das concepções dos filósofos Heller e Lefebvre na busca de alternativas de uma educação libertadora. A partir das suas pesquisas, Lutfi (1988, p. 15) propõe um ensino mais problematizador que envolva os contextos sociais, políticos e econômicos ao estudo conceitual, em outras palavras, sugere um ensino a partir do cotidiano do discente “não como uma relação individual com a sociedade, pois existem mecanismos de acomodação e alienação que permeiam as classes sociais”. No entanto, ensinar aquilo que nos parece comum ou com pouca relevância como sendo algo novo e de grande valor.

Nesse sentido, a proposta de Lutfi pode contribuir para a formação de cidadãos despertando a responsabilidade social, política e econômica da ciência e uma preocupação com a apropriação do conhecimento escolar através da realidade do aluno. Isso, de certo modo, provocou reflexos em documentos oficiais do ensino no estado de São Paulo, influenciados pelos estudos do autor (WARTHA *et al* 2013).

Em meio a esses sentidos para o termo cotidiano na área de educação, após a promulgação dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) entendemos que o conceito contextualização passa a ser mais valorizado em detrimento do conceito cotidiano.

Sobre tal dinâmica de sentidos para os dois termos, Lopes (2004) discute que nos textos das políticas curriculares sempre há processo de recontextualização que precisam ser interpretados, além do poder central, por outras instâncias oficiais. Desse modo, pode gerar híbridos culturais com novos conceitos ou novos sentidos para velhos conceitos caracterizando as ressignificações.

Diante de tal perspectiva, um dos sentidos atribuídos à contextualização se refere, segundo Wartha *et al* (2013), a um ensino não redutivo a partir da vida cotidiana ou dos conhecimentos adquiridos espontaneamente. Esta concepção se assemelha às propostas de Lutfi (1988) que defende um ensino a partir do cotidiano de modo diferenciado e não reducionista procurando extrair desse contexto de características comuns, corriqueiras, um estudo mais complexo embasado em conhecimentos sistematizados. Mas ressaltamos que o conceito contextualização pode apresentar outros sentidos, como a partir de aportes da história e da filosofia das Ciências e a partir da abordagem Ciência Tecnologia e Sociedade (WARTHA *et al*, 2013).

No entanto, nos limitamos neste trabalho a problematizar e investigar acerca de uma abordagem contextualizada a partir do cotidiano ou um ensino que se aproxima da realidade do aluno de modo crítico como possíveis ações pedagógicas que podem possibilitar a produção de significados pelo discente para os conteúdos, potencializando a sua aprendizagem e para o próprio ato de aprender.

METODOLOGIA

O presente estudo se caracteriza por uma metodologia de cunho qualitativo. Para isso, foram selecionados cinco docentes com perfis distintos de escolas públicas dos municípios de Niterói/RJ e São Gonçalo/RJ. O critério de escolha dos participantes da pesquisa se estabeleceu por, além de serem professores de Ciências/Biologia, serem professores mais experientes e por nossa acessibilidade aos docentes.

Dada a escolha dos docentes, procuramos, através de uma entrevista semiestruturada proporcionando a devida liberdade para tecerem outras considerações e relações que desejassem, refletir por meio de suas narrativas sobre as perspectivas e de seus relatos das práticas pedagógicas sobre um ensino atrelado à realidade do aluno.

A relevância das entrevistas nas Ciências Sociais, segundo Minayo (2014), se destaca pelo fato de que a fala do entrevistado pode revelar condições estruturais, sistemas de valores, normas e símbolos e, ao mesmo tempo, as entrevistas, através de

um porta-voz, podem transmitir as representações de determinados grupos, em suas condições históricas, socioeconômicas e culturais.

Neste contexto, como forma de registro de dados nas entrevistas, optamos pelo uso do gravador. Assim, após a coleta de dados, ocorreu a transcrição na íntegra das gravações e, posteriormente, a partir de uma leitura exploratória, houve a seleção de episódios que julgamos mais relevantes para a investigação. Dessa maneira, selecionamos do roteiro de entrevista três perguntas para apresentar e discutir neste trabalho, são elas: 1- De que forma o saber escolar se torna relevante para a vida do aluno? 2- Como você procura conhecer a realidade dos seus alunos? 3- Nas suas aulas você utiliza situações da vida cotidiana dos alunos para explicar os conteúdos científicos? De que maneira? Para auxiliar na discussão, apresento: Alexandre, Pedro, Maria, Manuela e Beatriz, nomes fictícios utilizados para cada um dos participantes.

NARRATIVAS E DISCUSSÃO

O primeiro questionamento que podemos fazer é: De que forma o saber escolar se torna relevante para a vida do aluno? Os professores entrevistados, de modo geral, concordam que o conhecimento escolar pode se tornar mais relevante para o discente quando envolve questões que permitem ao aluno se identificar, que despertam seu entusiasmo e evidenciam sua utilidade, conforme destacamos nos trechos a seguir:

Alexandre: *No geral eu acho que o saber escolar se torna relevante para a vida do aluno quando ele é capaz de despertar a maravilha, o ato de você ficar maravilhado com algum conhecimento.*

Pedro: *[...] Se a aula for uma aula que toque (o aluno) [...], que seja feita de uma forma contextualizada, que ele veja utilidade e praticidade, esse saber vai ficar para a vida dele.*

Maria: *[...] Normalmente o aluno acha que o saber da aula está desvinculado da prática dele lá fora. Eles ficam achando que existe dois saberes: o saber da escola e o saber fora da escola. [...] Cabe ao professor enquanto ele está dando um conhecimento mostrar que esse saber está relacionado com o dia a dia dele (do aluno), fora da escola.*

Manuela: *[...] Quanto mais conhecimento ele (o aluno) tiver e quanto mais contextualizado for esse conhecimento mais ele (o aluno) vai poder viver de uma forma mais integrada a esse meio ambiente.*

Beatriz: *Muitas vezes vejo na sala o que a gente fala para eles (os alunos) como matéria eles não associam com as coisas do dia a dia. [...] É importante trazer o conhecimento que eles (os alunos) vivem para o conhecimento científico.*

Diante de tais falas, podemos observar a importância atribuída pelos docentes a um ensino mais significativo para o educando. De tal forma que possa sensibilizar o aluno para o conteúdo ministrado, como destaque na fala dos professores Alexandre e Pedro, que utilizam palavras nos seus discursos como: *despertar a maravilha e aula que toque*, respectivamente. E sobre isso podemos relacionar com as perspectivas de Freire (2002) quando discorre acerca de um ensino que insere o indivíduo no processo histórico, como sujeito, permitindo se identificar com o conteúdo escolar.

A contextualização é ressaltada na fala de Pedro como um recurso pedagógico capaz de demonstrar ao aluno uma *utilidade e praticidade* e, conseqüentemente, esse conhecimento adquirido pelo aluno *permite viver de uma forma mais integrada a esse meio ambiente*, como complementa a Manuela. Estas concepções assemelham-se à proposta de Lutfi (1988) de atrelar a realidade do aluno ao saber escolar contribuindo para a formação de cidadãos.

No entanto, o ensino a partir do cotidiano trabalhado de modo crítico, segundo Wartha *et al* (2013), apresenta dificuldades de ser implantado no cotidiano escolar. Diante disso, Maria e Beatriz nos dizem que, muitas vezes, os alunos apresentam perspectivas de que *o saber da aula está desvinculado da prática dele lá fora* ou os alunos *não associam com as coisas do dia a dia*, respectivamente. Devido a isso pode se criar saberes distinguidos pela professora Maria como *o saber da escola e o saber fora da escola*. O que corrobora com as concepções do Charlot (2000) quando discute a oposição do saber da vida e do saber escolar na qual os discentes não encontram sentido no conhecimento sistemático diante das suas vivências.

Tanto Maria como Beatriz destacam a importância de se relacionar os saberes escolares com a realidade que os estudantes vivenciam. Com relação a isso, Charlot (2000, p. 177) menciona que “a relação ao saber é também uma relação com o mundo, com os outros, consigo mesmo, uma relação com a vida”.

Maria ainda destaca o papel do professor como mediador entre o conhecimento escolar e o conhecimento da vida. Assim, os docentes podem proporcionar aos alunos uma elevação da cotidianidade, uma vez que Heller (1992), apoiada nos estudos de Lukács, nos diz que a Ciência é um meio que pode ascender à vida cotidiana. Diante disso, o aluno pode encontrar prazer no saber escolar favorecendo a aprendizagem e o

próprio ato de aprender. Esse prazer pode possibilitar o desenvolvimento de uma consciência criadora na qual é possível se identificar com o conhecimento construído, pois, segundo Lefebvre (1991), a ruptura do cotidiano se estabelece quando os momentos de lazer, entre outros, permitem atividades produtivas e criativas.

Diante de tais perspectivas sobre um ensino mais significativo para os discentes o próximo questionamento que podemos fazer é: Como você procura conhecer a realidade dos seus alunos? Para esta questão destacamos alguns trechos a seguir:

Alexandre: *Toda a minha prova [...] eu tenho as questões e no final eu tenho um “espaço fale com o professor”. Nesse espaço fale com o professor avise aos alunos que eles podem escrever o que quiserem. [...] Com frequência não sei por que, mas esses alunos contam problemas dos seus cotidianos.*

Beatriz: *Eu conheço a realidade dos meus alunos perguntando a eles [...]. Os alunos me contam não apenas os problemas com os corpos, mas de casa, de fora da sala de aula.*

Maria: *Os próprios alunos nos contam a sua realidade e pelo comportamento deles em sala de aula.*

Manuela: *Conhecer a realidade dos alunos é estar em contato com eles, conseguir interagir, saber de onde vem e qual é a realidade social. [...] Porque não adianta contextualizar pra uma realidade que foge a realidade deles (dos alunos).*

Pedro: *Já há alguns anos que trabalho nessa escola. Então, há algumas gerações esses alunos vêm sendo meus alunos, gerações que eu digo é irmãos deles e até pais [...]. No próprio cotidiano (escolar) eu acabo sabendo da realidade dos meus alunos.*

Diante de tais falas, é possível perceber que de alguma maneira os professores entrevistados procuram conhecer melhor a realidade dos seus alunos e o principal meio que eles destacam é através da interação direta entre professor e aluno. Alexandre e Beatriz destacaram que lançam perguntas aos seus alunos, visto que um reservou o espaço na prova para os discentes relatarem o que desejam e o outro os questionam através de conversas, respectivamente. Alexandre nos diz que os alunos costumam escrever *problemas dos seus cotidianos*, assim como a Beatriz nos relata que os seus alunos *contam não apenas os problemas com os corpos, mas [...] de fora da sala de aula*. Já a Maria além de conhecer os educandos pelo que eles falam também os conhece pelo *comportamento [...] em sala de aula*.

Nessa perspectiva, conhecer a realidade do aluno consiste em *estar em contato com ele*, segundo Manuela, o que vai caracterizar o *próprio cotidiano escolar*, como acrescenta Pedro. Manuela ainda nos fala que não adiantaria contextualizar o ensino para uma realidade que não corresponde às vivências dos alunos. Pois, corroborando com as concepções de Freire (2002), entendemos que o educador pode oferecer ao discente, através do saber escolar, oportunidades de re-experimentar criticamente as palavras de seu mundo, conscientizando-se das contradições presentes na sociedade e, conseqüentemente, proporcionando oportunidades ao aluno de poder dizer a sua palavra.

A partir do conhecimento sobre a realidade do educando podemos propor o seguinte questionamento: Nas suas aulas você utiliza situações da vida cotidiana dos alunos para explicar os conteúdos científicos? De que maneira?

Alexandre: [...] *Eu tinha que ensinar sobre células e teve o caso de quatro meninas grávidas na escola, eu não vou mais ensinar sobre células. [...] Eu queria saber o porquê, então, propus um trabalho, o que mais me assustou foram às justificativas. [...] São justificativas sociais, mas tem coisas além disso, tem uma criança, vamos entender o que seria uma gravidez, perspectiva muito mais assistencialista, muito mais social do que biológica.*

Beatriz: [...] *Várias vezes deixei de dar algum conteúdo devido a situações que estavam acontecendo e às vezes eles mesmos me pedem para ensinar algum conteúdo a partir de uma dúvida.*

Manuela: *Vai variar dependendo dos conteúdos e dependendo da turma. Nem sempre são atividades muito grandiosas, as pequenas atitudes do dia a dia já fazem essa contextualização.*

Pedro: *O tempo inteiro, vou utilizar exemplos e vou procurar correlacionar com coisas do dia a dia deles (dos alunos). Os exemplos são mencionados conversando com eles [...].*

Maria: [...] *Às vezes eles (os alunos) trazem experiências que permitem contextualizar e utilizar como exemplos.*

Nesse aspecto, é possível perceber através dos discursos que cada professor destaca um modo distinto de trabalhar relacionando o conhecimento escolar com a realidade dos alunos, mas também consideramos que a postura do professor em sala de aula nunca é estática e pode variar de acordo com cada necessidade e a experiência vivenciada. Alexandre e Beatriz utilizam situações da vida dos alunos, como *o caso de*

quatro meninas grávidas na escola, como meio para compreender o contexto social, conforme exemplifica Alexandre. E assim como o professor Alexandre, Beatriz já deixou *de dar algum conteúdo* (programático) *devido a situações que estavam acontecendo na vida dos seus discentes*. Esses docentes demonstram uma valorização do saber utilitário. Já Manuela vai utilizar fatos do cotidiano dos alunos *dependendo dos conteúdos e dependendo da turma*. Desse modo, ela nos mostra a relevância, em princípio, dos conteúdos, na qual a função de transmissão cultural da escola acontece em consequência do tema e da turma, este último nos demonstra indiretamente que cada classe vai variar uma da outra por possuir alunos com histórias próprias. A partir das falas de Pedro e Maria podemos perceber que eles utilizam *exemplos* do cotidiano dos alunos para explicar o conteúdo escolar. No entanto, esse modo de trabalhar o ensino a partir da realidade do educando se diferencia da proposta de Lutfi (1988). Pois, o pesquisador propõe um estudo do cotidiano embasado em conhecimentos sistematizados na qual existe simultaneamente o contexto e os conceitos científicos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os professores entrevistados, de um modo geral, nos relataram que as experiências da vida cotidiana podem proporcionar sentidos ao saber escolar podendo potencializar a aprendizagem do aluno devido a estabelecer uma relação direta com o plano que permite ao aluno se identificar ou vivenciar experiências. Também observamos o termo contextualização na fala de alguns professores na perspectiva de um ensino que se aproxima do cotidiano do aluno.

Nem sempre uma proposta pedagógica que aproxime o ensino de Ciências/Biologia do cotidiano significa que os professores entrevistados sempre vão conseguir atrelar, simultaneamente, o conceito com o contexto. No entanto, acreditamos e ressaltamos que uma prática pedagógica baseada na utilização de fatos cotidianos deve ser pensada de forma a não se restringir a ações imediatas dos alunos e ser limitada a meras exemplificações, com o único propósito de aguçar a curiosidade do discente, para ensinar determinados conhecimentos escolares. Pois entendemos, a partir da articulação das perspectivas dos filósofos Agnes Heller (1992) e Henri Lefebvre (1991) que a vida cotidiana se constitui de pensamentos e atitudes que não demandam reflexões rigorosas e está integrada a globalidade social, demonstrando um cenário propício à alienação. Desse modo, a escola pode ser um local, segundo Lutfi (1988), de ruptura com a

cotidianidade conscientizando sobre a função social e o papel do indivíduo na sociedade.

Esta pesquisa possibilitou pensarmos, juntamente com os professores entrevistados, representações sobre um ensino a partir do cotidiano. Na perspectiva de um recurso pedagógico levando em consideração os vastos espaços e contextos da realidade social como modo de contribuir para formação de cidadãos. Parafraseando Paulo Freire (2002), finalizamos comentando que não temos a ingenuidade de supor que somente a Educação decidirá os rumos da história. Contudo, uma educação verdadeira pode conscientizar as contradições do mundo que impedem o homem de se identificar como sujeito da sua própria história.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARBOSA, M. M. *Investigando noções de cotidiano e contextualização no ensino de Ciências/Biologia: o que nos dizem os professores?*. Monografia de Licenciatura em Ciências Biológicas. Niterói, RJ: Instituto de Biologia/UFF, 2016.
- CHARLOT, Bernard. A relação ao saber e à escola dos alunos dos bairros populares. In: AZEVEDO, José Clóvis; GENTILI, Pablo; KRUG, Andréa & SIMON, Cátia (Orgs). *Utopia e democracia na educação cidadã*. Rio Grande do Sul: Editora da UFRGS, 2000.
- FREIRE, Paulo. *Pedagogia do oprimido*. 17ª ed. Rio de Janeiro. Paz e Terra, 2002.
- HELLER, Agnes. *O cotidiano e a história*. 4 ed. Rio de Janeiro: Paz e terra, 1992.
- KRASILCHIK, Myriam. *Prática de Ensino de Biologia*. 4ª ed. São Paulo: Edusp, 2008.
- LEFEBVRE, Henri. *A vida cotidiana no mundo moderno*. Editora: Ática, 1991.
- LOPES, Alice Casimiro. Políticas de currículo: mediações por grupos disciplinares de ensino de ciências e matemática. In: LOPES, A. C.; MACEDO, E. (Orgs.). *Currículo de Ciências em debate*. Campinas, SP: Papyrus, 2004.
- LUTFI, Mansur. *Cotidiano e educação em química*. Ijuí: Unijui, 1988.
- MINAYO, Maria Cecília de Souza. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. 14ª ed. São Paulo: Hucitec, 2014.
- RICARDO, Elio Carlos. Problematização e contextualização no ensino de física. In: CARVALHO, Anna Maria Pessoa (Org). *Ensino de física*. São Paulo: Cengage Learning, 2005.
- WARTHA, Edson José; SILVA, Erivanildo Lopes & BEJANO, Nelson Rui Ribas. Cotidiano e contextualização no ensino de química. *Química Nova na Escola*. V. 35, Nº 2, p. 84-91, maio 2013.