



A EXPERIÊNCIA DO PIBID QUÍMICA NO COLÉGIO COSTA E SILVA EM SALVADOR.

Yaçanã Climaco Sacramento Dos Reis ¹

RESUMO

De início era apenas observação, até para os alunos se acostumarem com a presença de outra pessoa em sala de aula e já foi desenvolvido em turmas de 3º ano uma atividade juntamente com outro integrante do PIBID, onde o conteúdo da química trabalhado era eletroquímica, com a utilização da lei 11.645/08 sobre os Incas e a purificação da Prata. Até com o objetivo de que os alunos soubessem que os Incas em sua maioria eram indígenas e que naquela época também existia a produção do que hoje entendemos como ciência. Por enquanto tem ocorrido observação para ver como tem sido o costume e o conteúdo de química orgânica antes de aplicar uma atividade. Em agosto houve uma intervenção que o objetivo era que os alunos compreendessem que o carbono é essencial nas moléculas orgânicas e na vida, inicialmente foi mostrado aos alunos uma cena bem curta de The big bang theory onde o personagem principal está montando o DNA de uma raça que ele havia criado e que era superior, onde a cena foi o gatilho para iniciarmos a discussão sobre o carbono e produtos orgânicos afro-brasileiros, já que a aula dialogava diretamente com a pedagogia histórico crítica e com a lei 10.639 que alterou a LDB em 2003. O texto traz autores como Bárbara Carine, Ana canavarro, Clovis Moura, Demerval Saviani, entre alguns outros.

Palavras-chave: Lei 10.639, Pedagogia Histórico Crítica, Empoderamento Negro, Ensino de Química.

INTRODUÇÃO

¹ Graduando do Curso de Licenciatura em Química da Universidade Federal da Bahia - UFBA, yayaclimaco@gmail.com;





Devido ao problema no panorama atual da educação, onde falta valorização aos(as) estudantes, e falta interesse nas duas partes em educar e ser educado, novas alternativas são importantes para que haja uma evolução e reestruturação no panorama acadêmico. Segundo Schwartzman, acreditava-se que o problema central era a falta de verba e que as crianças não iam a escola. Este trabalho tem como objetivo apresentar uma nova abordagem pedagógica, trazendo como princípio a Pedagogia Histórico-Crítica de Demerval Saviani. Os planos contendo a PHC serão utilizados na prática pedagógica, levando uma nova visão e alterando a abordagem já vigente, fazendo com que os alunos e alunas se apropriem do conhecimento de uma forma diferenciada. Além disso, o trabalho traz o diálogo da PHC com a Lei 10.639/2003 dentro do Ensino de Química, indo mais a fundo ao conhecimento, desmistificando os conceitos que já estavam enraizados e trabalhando na valorização daquilo que por muito tempo foi considerado senso comum. Ao trabalhar este aspecto, há a possibilidade de melhorar o processo identitário do estudante negro e negra, fazendo com que ele também se veja como produtor de conhecimento, e valorize a cultura tão extensa dos seus ancestrais. Se estamos falando sobre valorização do processo identitário, não se pode deixar de citar diretamente o povo que está, há centenas de anos, tentando mudar a sua realidade, estando em constante luta por direitos e reconhecimento. Muitas vezes o povo negro possui suas lutas invisibilizadas e, geralmente, essa falta de visibilidade social está ligada ao preconceito racial que está enraizado na sociedade brasileira (BORGES; PINHEIRO, MORADILLO, 2017). Após a diáspora africana, quando os negros foram arrancados de suas origens por motivos políticos e de exploração, toda sua autonomia como indivíduo foi arrancada, diminuindo suas possibilidades de produzir ou agir, o que intensificou-se mais ainda após a sua libertação. O trabalho tem como objetivo articular elementos da Pedagogia Histórico-Crítica com temáticas sobre Relações Étnico-Raciais para o Ensino de Química no Ensino Médio, verificando com isso a aplicação crítica da Lei 10639/2003. Tendo como objetivos específicos possibilitar a perspectiva verticalizada da educação, tornando a relação professor-aluno horizontal, de forma que a prática pedagógica aconteça para a formação de estudante crítico e revolucionário, além de valorizar os conhecimentos africanos e afro brasileiros, trazendo uma nova abordagem dos conteúdos. Trabalhar o identitário do aluno negro, fazendo com que ele veja a realidade de seus ancestrais como produtor de conhecimento e consiga se perceber como um futuro produtor também. Possibilitar a transformação da sociedade





vigente começando pela educação, a fim de emancipação das amarras já impostas pelo padrão técnico. Com o intuito de alcançar o objetivo principal da pesquisa, a metodologia utilizada nas aulas usará os princípios da Pedagogia Histórico Crítica para fundamentar-se como prática didática. Com o intuito de alcançar o objetivo principal da pesquisa, a metodologia utilizada nas aulas usará os princípios da PHC para fundamentar-se como prática didática, os conteúdos de química serão abordados com uma mudança de perspectiva, trazendo elementos da cultura africana, e uma maior contribuição desse povo, contemplando a lei 10.639/03. O trabalho será realizado com os educandos do ensino básico público de Salvador, logo o foco inicial será nos conteúdos ministrados em química nessas escolas da cidade. Inicialmente é necessário um prévio conhecimento da ordem da base curricular do colégio aplicado e o tempo de aula, para que em um planejamento conjunto, o professor organize suas aulas pensando em cada princípio da PHC, sem pular nenhum desses passos e sem diminuir ou empobrecer a quantidade e qualidade de conteúdo.

Para Domingues (p.26, 2005), no campo ideológico a negritude pode ser entendida como processo de aquisição de consciência racial. O aluno negro para conseguir se sentir pertencente a tal contexto, precisa ter consciência do que sempre foi imposto, para ir além do senso comum e aos poucos ir se encaixando sem precisar mudar o seu individual.

Após entender tal importância, se pode começar a dar ênfase ao outro foco deste trabalho. Exatamente durante o processo de assimilação que a Pedagogia Histórico-Crítica (PHC) vai ajudar na elaboração da prática. A PHC é uma teoria pedagógica fundamentada por Demerval Saviani, um filósofo da educação que utilizou do materialismo histórico dialético e articula o lógico e o histórico da realidade social, como forma crítica de compreender o processo de ensino (MORADILLO; PINHEIRO; LIMA, 2015).

Assim, os conteúdos de Química serão abordados com uma mudança de perspectiva, trazendo elementos da cultura africana, e uma maior contribuição desse povo, contemplando a lei 10.639/2003.

METODOLOGIA

O trabalho será realizado com os educandos do ensino básico público de Salvador, uma das cidades mais negras do Brasil, logo o foco inicial será nos conteúdos





ministrados em Química nessas escolas da cidade. Inicialmente é necessário um prévio conhecimento da ordem da base curricular do colégio aplicado e o tempo de aula, para que em um planejamento conjunto, o professor organize suas aulas pensando em cada princípio da PHC, sem pular nenhum desses passos e sem diminuir ou empobrecer a quantidade e qualidade de conteúdo.

Para a mudança de abordagem na área da química será necessária uma pesquisa bibliográfica intensa, a fim de procurar novas fontes de conhecimento se apropriando de novos conceitos, o professor tem possibilidades de trabalhar diversos conteúdos e realizar a apropriação de substâncias da cultura afro-brasileira. Em exemplo dentro da área da química orgânica pode trazer o azeite de dendê, elemento bastante utilizado na culinária afro-brasileira, e com isso trabalhar as moléculas orgânicas presentes no azeite, trabalhar os conceitos de ácidos graxos, entre outros. Além disso, é possível trabalhar a historicidade dos elementos químicos, as reações químicas contextualizando com África e diáspora.

As aulas serão expositivas, trazendo vídeos, notícias, trechos de livros, artigos científicos, e com vivências experimentais para que possibilite que os educandos se percebam enquanto produtores do conhecimento. Para a construção dos dados dessa pesquisa, serão aplicados os métodos de observação dentro de sala de aula, conversação e de avaliação oral ou textual, a fim de ser mais um objeto de estudo e explicitar os resultados da pesquisa. A organização da sequência didática utilizará os cinco passos da PHC:

Etapa 1: após um extenso estudo sobre quais elementos usar de acordo com as aulas e os conteúdos, é preciso determinar a forma em que será abordado para que não fuja de ser uma prática pedagógica do ensino de química e que ela esteja em conjunto com a pedagogia histórico crítica.

REFERENCIAL TEÓRICO

Com o intuito de alcançar o objetivo principal da pesquisa, a metodologia utilizada nas aulas usará os princípios da Pedagogia Histórico Crítica para fundamentar-se como prática didática. Com o intuito de alcançar o objetivo principal da pesquisa, a metodologia utilizada nas aulas usará os princípios da PHC para fundamentar-se como prática didática, os conteúdos de química serão abordados com uma mudança de perspectiva, trazendo elementos da cultura africana, e uma maior contribuição desse





povo, contemplando a lei 10.639/03. O trabalho será realizado com os educandos do ensino básico público de Salvador, logo o foco inicial será nos conteúdos ministrados em química nessas escolas da cidade. Inicialmente é necessário um prévio conhecimento da ordem da base curricular do colégio aplicado e o tempo de aula, para que em um planejamento conjunto, o professor organize suas aulas pensando em cada princípio da PHC, sem pular nenhum desses passos e sem diminuir ou empobrecer a quantidade e qualidade de conteúdo.

Para Domingues (p.26, 2005), no campo ideológico a negritude pode ser entendida como processo de aquisição de consciência racial. O aluno negro para conseguir se sentir pertencente a tal contexto, precisa ter consciência do que sempre foi imposto, para ir além do senso comum e aos poucos ir se encaixando sem precisar mudar o seu individual.

Após entender tal importância, se pode começar a dar ênfase ao outro foco deste trabalho. Exatamente durante o processo de assimilação que a Pedagogia Histórico-Crítica (PHC) vai ajudar na elaboração da prática. A PHC é uma teoria pedagógica fundamentada por Demerval Saviani, um filósofo da educação que utilizou do materialismo histórico dialético e articula o lógico e o histórico da realidade social, como forma crítica de compreender o processo de ensino (MORADILLO; PINHEIRO; LIMA, 2015).

Assim, os conteúdos de Química serão abordados com uma mudança de perspectiva, trazendo elementos da cultura africana, e uma maior contribuição desse povo, contemplando a lei 10.639/2003.

O trabalho será realizado com os educandos do ensino básico público de Salvador, uma das cidades mais negras do Brasil, logo o foco inicial será nos conteúdos ministrados em Química nessas escolas da cidade. Inicialmente é necessário um prévio conhecimento da ordem da base curricular do colégio aplicado e o tempo de aula, para que em um planejamento conjunto, o professor organize suas aulas pensando em cada princípio da PHC, sem pular nenhum desses passos e sem diminuir ou empobrecer a quantidade e qualidade de conteúdo.

Para a mudança de abordagem na área da química será necessária uma pesquisa bibliográfica intensa, a fim de procurar novas fontes de conhecimento se apropriando de novos conceitos, o professor tem possibilidades de trabalhar diversos conteúdos e realizar a apropriação de substâncias da cultura afro-brasileira. Em exemplo dentro da área da química orgânica pode trazer o azeite de dendê, elemento bastante utilizado na





culinária afro-brasileira, e com isso trabalhar as moléculas orgânicas presentes no azeite, trabalhar os conceitos de ácidos graxos, entre outros. Além disso, é possível trabalhar a historicidade dos elementos químicos, as reações químicas contextualizando com África e diáspora.

As aulas serão expositivas, trazendo vídeos, notícias, trechos de livros, artigos científicos, e com vivências experimentais para que possibilite que os educandos se percebam enquanto produtores do conhecimento. Para a construção dos dados dessa pesquisa, serão aplicados os métodos de observação dentro de sala de aula, conversação e de avaliação oral ou textual, a fim de ser mais um objeto de estudo e explicitar os resultados da pesquisa. A organização da sequência didática utilizará os cinco passos da PHC:

Etapa 1: após um extenso estudo sobre quais elementos usar de acordo com as aulas e os conteúdos, é preciso determinar a forma em que será abordado para que não fuja de ser uma prática pedagógica do ensino de química e que ela esteja em conjunto com a pedagogia histórico crítica.

Espera-se que com a prática pedagógica inicial, onde o professor tende a ser o maior detentor do conhecimento, após este iniciar seu trabalho com algum conteúdo de química, o aluno sinta-se à vontade de explicitar o que já é do conhecimento dele, ou até mesmo se ele não possui o mínimo de apropriação daquele conteúdo, cada princípio da PHC não pode ser pensado como método, e sim realmente como uma prática completa a fim de um total incorporação daquele conteúdo.

Passando dessa parte, o professor parte para o princípio da problematização, juntamente com alguns recursos de informação, podendo ser alguma notícia, vídeo ou outros textos, o educador vai mediar uma discussão entre os alunos, com o objetivo de absorver o que eles entendem do conteúdo quando é aplicado no cotidiano.

O terceiro princípio da prática é a instrumentalização, e nesta parte o maior foco está no professor, ele irá repassar os conteúdos que ele domina, trazendo o contexto histórico desse assunto, e se espera que os alunos ao fim disso comecem a perceber tal conteúdo com uma nova abordagem, uma nova perspectiva e aos poucos comecem a incorporar tais assuntos de diferentes formas. O quarto princípio chamado de *catarse*, é onde será observado o que o aluno realmente incorporou dos assuntos, tal observação pode ser feita em forma de avaliação escrita ou oral, tudo vai depender de qual conteúdo será trabalhado nos blocos da aula. Apenas após a *catarse* que o último princípio pode ser evidenciado, pois ela seria o final de toda prática pedagógica, a partir da prática





social final, é que será possível de observar se esse educando conseguiu mudar sua visão, e se ele está levando essa mudança para a sociedade.

Almeja-se que ao final do estudo, esse professor e o educando passem para frente tal conhecimento, não deixando que esse conhecimento apropriado caia em esquecimento, e contribuindo para a emancipação de outros cidadãos. Além disso, espera-se que ao final do projeto seja possível publicar esses estudos com resultados mais concretos, a fim de levar tais conhecimentos para o meio acadêmico e além dele.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Se estamos falando sobre mudança de realidade, não se pode deixar de citar diretamente o povo que está, há centenas de anos, tentando mudar a sua realidade, estando em constante luta por direitos e reconhecimento. Muitas vezes o povo negro possui suas lutas invisibilizadas e, geralmente, essa falta de visibilidade social está ligada ao preconceito racial que está enraizado na sociedade brasileira (BORGES; PINHEIRO, MORADILLO, 2017). Após a diáspora africana, quando os negros foram arrancados de suas origens por motivos políticos e de exploração, toda sua autonomia como indivíduo foi arrancada, diminuindo suas possibilidades de produzir ou agir, o que intensificou-se mais ainda após a sua libertação

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir das experiências evidenciadas no âmbito do PIBID Química no Colégio Estadual Presidente Costa e Silva de uma estudante, foi possível perceber a relevância de uma prática pedagógica que articule os fundamentos da Pedagogia Histórico-Crítica com a aplicação da Lei 10.639/2003. Essa aproximação revelou-se essencial para a construção de um ensino de Química mais significativo, capaz de promover a valorização das identidades negras e de reconhecer o papel dos povos africanos e afro-brasileiros na produção do conhecimento científico.

REFERÊNCIAS





BORGES, R.; PINHEIRO, B.; MORADILLO, E. *Educação, ciência e negritude: desafios no ensino de ciências*. Salvador: UFBA, 2017.

BRASIL. *Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003*. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 10 jan. 2003.

BRASIL. *Lei nº 11.645, de 10 de março de 2008*. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 11 mar. 2008.

CARINE, B. *O que é lugar de fala na ciência?* Salvador: Editora Malê, 2021.

CANAVARRO, A. *Educação e relações étnico-raciais: desafios contemporâneos*. Brasília: MEC/SECADI, 2018.

DOMINGUES, P. *Movimento negro brasileiro: alguns apontamentos históricos*. Tempo, v.10, n.19, p. 100–122, 2005.

MOURA, C. *Sociologia do negro brasileiro*. São Paulo: Ática, 1988.

MORADILLO, E.; PINHEIRO, B.; LIMA, L. *Pedagogia histórico-crítica e ensino de ciências: fundamentos e práticas*. Salvador: EDUFBA, 2015.

SAVIANI, D. *Pedagogia histórico-crítica: primeiras aproximações*. 11. ed. Campinas: Autores Associados, 2011.

SCHWARTZMAN, S. *A redescoberta da cultura*. São Paulo: Edusp, 1987.

