



O CASO DO “JOÃOZINHO DA MARÉ” COMO PROPOSTA PARA REPENSAR O CURRÍCULO NO ENSINO DE CIÊNCIAS

Eduarda da Silva Lopes (eduardalopes.bio@gmail.com)
Fabiane de Andrade Leite (fabianeandradeleite@gmail.com)

Eixo temático - 3. Experiências em Políticas Educacionais, Curriculares e Culturais.

1. INTRODUÇÃO

O estágio de docência no ensino superior é o contexto do presente relato que tem como objetivo refletir acerca de uma experiência vivenciada nos cursos de licenciatura em Química e Física da Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), *campus* Cerro Largo, por meio do componente curricular Prática de Ensino: Currículo e Ensino de Ciências, ofertado no quarto semestre dos referidos cursos.

Conforme estipulado pelo regimento do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências (PPGEC), a obrigatoriedade da realização dos estágios só é dada para bolsistas institucionais (Universidade Federal da Fronteira Sul) e bolsistas da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). No entanto, percebemos através da oportunidade em realizar o estágio, uma forma de atribuir um novo significado epistemológico, que ultrapassa a visão que o reduz apenas em atividade prática instrumental (LIMA; PEREIRA, 2018) e ainda, trazer para a discussão outro ponto significativo, corroborando as ideias de Kreuz e Leite (2020) que vem a ser a:

[...] falta de cursos específicos de formação para professores do ensino superior no Brasil, que poderiam contribuir para minimizar problemas que se evidenciam em estudos e práticas formativas. Nesse sentido, reconhecemos a importância da inserção de mestrados em aulas de graduação para o desenvolvimento profissional do futuro professor formador, em especial em cursos de licenciatura (KREUZ; LEITE, 2020, p. 305).

Por isso, torna-se necessário se apropriar da vivência e fazer dela uma experiência repleta de reflexões, isso pressupõe que o professor saia da zona de conforto e desenvolva uma visão crítica da realidade socioeducacional em que está inserido e, sendo assim, o estágio de docência pode se constituir como oportunidade de formação do professor-pesquisador (PIMENTA, 2002).

No processo de estágio, procuramos realizar atividades diversificadas com foco no desenvolvimento de novas compreensões sobre currículo escolar, objetivando propor diálogos acerca da curricularização presente dentro das escolas e assim integrar diferentes opiniões, com a finalidade de ressignificar visões acerca do currículo da Educação Básica, que serão pontuadas no decorrer da presente escrita.

2. CONTEXTO E DETALHAMENTO DAS ATIVIDADES

A realização do estágio deu-se nos cursos de graduação de licenciatura em Química e Física da UFFS, com uma turma de 16 licenciandos, em aulas realizadas nas quartas-feiras à noite no período de fevereiro à maio de 2021. Devido a pandemia da COVID-19, as aulas foram adaptadas para o formato remoto (síncronas e assíncronas), sendo que as aulas síncronas aconteciam via plataforma Cisco Webex Meetings e para as assíncronas estipulávamos atividades extras, como: assistir a lives, realizar leituras e outras atividades que deveriam sempre ser descritas em seus Diários de Bordo (DB) via plataforma Google Drive, uma vez que cada licenciando tinha uma pasta individual com o seu respectivo diário. As aulas estiveram concentradas no período de 17 de fevereiro até 15 de maio do ano de 2021.

Nesse sentido, o presente relato tem como foco, apresentar e discutir as ações realizadas em uma intervenção realizada na turma em que buscamos trabalhar estratégias que contribuíssem para demonstrar entendimentos acerca do currículo de Ciências e, ainda, proporcionar momentos de aproximação dos futuros professores com a realidade da Educação Básica.

Assim, o planejamento foi realizado de forma colaborativa entre estagiária e a professora titular da turma em que utilizamos como objeto de discussão o texto intitulado “O Joãozinho da Maré”. Pedimos para que realizassem a leitura e então formassem pequenos grupos (duplas ou trios). No decorrer da leitura, além das reflexões acerca do contexto, solicitamos que fossem pontuando aspectos para relatar em seus Diários de Bordo (DB)¹, conforme fossem se deparando com diferentes abordagens conteudistas (estações do ano, corpo humano, pontos cardeais, sistema solar, entre outras) e, portanto, teriam de juntamente com sua dupla ou trio, planejar uma aula acerca do conteúdo escolhido, levando em consideração o contexto do Joãozinho. Para isso, estipulamos uma pergunta central ao final da atividade: E se você encontrasse um Joãozinho da Maré procederia da mesma forma que a professora do texto ou não? Aponte no planejamento, estratégias para indicar o contrário da situação descrita no texto. Além dessa pergunta, os licenciandos e futuros professores, deveriam apresentar diferentes metodologias para abordar a temática escolhida e assim foram aparecendo os resultados.

3. ANÁLISE E DISCUSSÃO DO RELATO

O texto do Joãozinho da Maré de autoria de Rodolpho Caniato (1983) discute a respeito da vida de um menino de periferia que decide confrontar aquilo que vivencia com aquilo que se aprende em sala de aula, questionando sua professora. No texto, a professora se nega a dar algumas respostas, pois está preocupada em “cumprir o programa”, ou seja, levada a seguir o currículo e aquilo que ele nos propõe. Tais afirmativas, nos levam a discutir vivências escolares e curriculares, indo ao encontro da proposta da disciplina, uma vez que esta tem como abordagem as compreensões de currículo.

Conforme Tamanini (2018), o currículo corresponde a uma importante ferramenta aos professores, de auxílio e de suporte, porém não devem tornar-se dependentes deste, estando aptos a impor a sua didática e realizar a sua própria prática. Ainda, para Kreuz e Leite (2020, p. 2) “[...] o professor pode construir e reconstruir permanentemente a prática, no sentido de minimizar o distanciamento dos interesses locais e globais e, com isso, tornar-se um autor de seu próprio currículo reconhecendo-se como parte dele”.

Os planejamentos estiveram norteados pelas temáticas: sistema solar, corpo humano e estações do ano, e as metodologias para abordagem destes, apresentaram-

¹ “um guia para reflexão sobre a prática, favorecendo a tomada de consciência do professor sobre o seu processo de evolução sobre seus modelos de referência [...] propicia também o desenvolvimento dos níveis descritivos, analítico-explicativos e valorativos do processo de investigação e reflexão do professor” (PORLÁN; MARTÍN, 2000, p. 19-20).

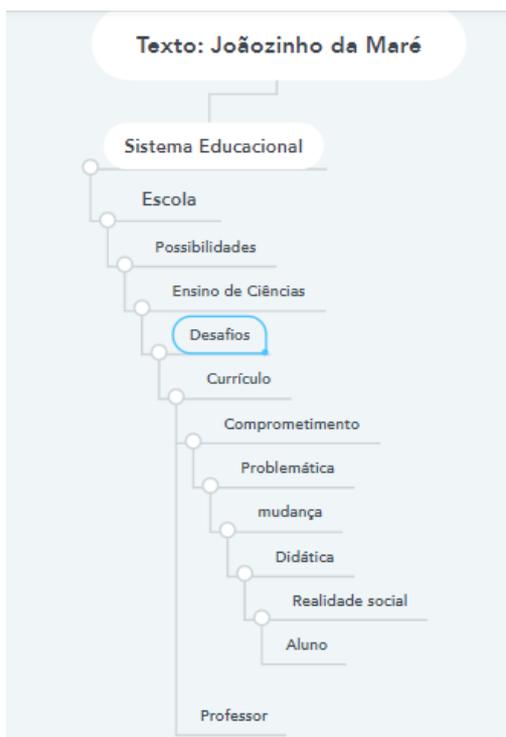
se de maneira diversa, como a utilização de(o): livro didático, jogos interativos (Kahoot), gincanas, leituras de textos, pesquisas, construção de maquetes, confecção de cartazes, ferramenta Stellarium. Demonstrando o interesse e o comprometimento em buscar por novas formas de ensinar, corroborando a ideia de Dullius e colaboradores (2011):

nas aulas com diferentes metodologias, o professor deve buscar relacionar os conteúdos com a realidade dos alunos em questão, criando situações onde eles possam produzir e criar. Nestas aulas, o professor deixa de ser o “dono do conhecimento” e passa a ser um mediador. Os alunos deixam de apenas fixar os conteúdos passando a produzir seu próprio conhecimento de acordo com o que lhes é proposto em sala de aula. Quando o aluno consegue relacionar situações do seu cotidiano com os conteúdos abordados em sala de aula, o aprendizado poderá ser mais significativo (DULLIUS *et al.*, 2011, p. 2).

Outro importante meio de avaliar as reflexões e apontamentos dos licenciandos acerca desta atividade proposta, foi o DB, o qual “[...] se constitui em um importante instrumento de resgate das discussões ocorridas na aula anterior, trazendo o estudante para reflexão sobre o que foi discutido, além de sanar possíveis dúvidas” (CABRAL, 2019, p. 129). Por meio do DB, compartilhados via plataforma Google Drive, conseguimos trazer alguns excertos característicos que fizeram os licenciandos pensar e repensar a prática e o currículo. De forma a manter o sigilo, denominamos cada um com a sigla “L” de licenciando, seguida do número do excerto, exemplo: L1.

Ao atentar o olhar para o DB da licenciada L1, observamos a construção de um importante esquema (Figura 01), pensado pela aluna para organizar suas ideias acerca do texto proposto.

Figura 01: Esquema do Texto Joãozinho da Maré elaborado pela licencianda L1



Fonte: retirado do diário de bordo da licenciada L1 (2021).

Para L1, as discussões presentes no texto partem do sistema educacional, traçando caminhos por meio do trajeto formativo, que permeiam a escola e diferentes possibilidades atreladas ao Ensino de Ciências e ao currículo, dando margem aos desafios e as problemáticas, mas sempre pensando num ar de mudança da prática

(didática) perante a realidade social de cada aluno. Estes argumentos se remetem a escrita do próprio texto do Joãozinho da Maré, ao se questionar: “talvez o papel da escola tenha muito a ver com a nossa passividade e com os problemas do mundo que nos rodeia. Não terá isso a ver também com outros problemas do nosso dia-a-dia?” (CANIATO, 1983, p. 37).

Segundo a licencianda L2: *“houve a conscientização sobre a existência de vários Joãozinhos na área do ensino, em que os saberes acabam sendo limitados pela existência do usual currículo fragmentado em que não há diálogos e questionamento”*². Essa reflexão vai ao encontro do que nos diz Macedo (2015, p. 903): “[...] há no currículo, assim como em toda prática de significação, um desejo de controle, uma redução de infinidade de sentidos”, tal ferramenta (currículo) acaba por impedir, na maioria das vezes, uma contextualização mais ampliada e maior interação entre professor-aluno.

Outro fragmento que corre junto às ideias da licencianda L2, é o fragmento retirado do licenciando L3: *“daí surge o currículo, que vem de certa forma ajudar os professores, mas também os molda numa repetição de ano após ano, sem que haja uma reformulação, tornando um contexto monótono e que não diversifica as ações”*. Tais reflexões já apresentam um viés de ressignificação e sensibilização, uma vez que proporcionam o movimento de parar e olhar para o contexto do Joãozinho, pensando novas formas de ensinar ao se depararem com outros Joãozinhos ao longo de suas carreiras docentes.

A licencianda L4, traz à tona outra importante questão: *“não devemos nos preocupar tanto em seguir o currículo de cabo a rabo, o que precisamos realmente é buscar sim seguir esse currículo que cada matéria/CCR deve cumprir, mas de uma forma contextualizada, de uma forma que os alunos aprendam realmente, que saibam relacionar os conteúdos uns com os outros”*. Muitas vezes “[...] nossas escolas, não só a do Joãozinho, pensam estar tratando da Ciência por falar em coisas como átomos, órbitas, núcleos, elétrons, etc... Não são palavras difíceis que conferem à nossa fala o caráter ou o “status” de coisa científica” (CANIATO, 1983, p. 37). Nesse sentido, qualquer episódio que diga respeito ao currículo, de maneira falada, escrita, velada, nos leva a pensar em um texto que tenta direcionar o leitor, mas que através da prática, deva ocorrer parcialmente (LOPES; MACEDO, 2013), considerando que o currículo é contexto, sociedade, vivências e experiências, estando sempre em movimento conforme o decorrer dos acontecimentos.

A falta de diálogos e o seguimento de “programas”, faz com que ocorra o que a licenciada L5 aborda em suas reflexões: *“Isso faz com que os alunos não possam ter senso crítico, nem o professor. O conteúdo acaba sendo “enfiaado goela abaixo” nos alunos e quem não decora, mesmo que não entenda, não é aprovado ao final do ano”*.

Para Silva e Baptista (2018):

o ensino de ciências nas escolas tem sido alvo de muitas críticas, tanto por parte dos estudantes, quanto por parte da academia, que, em geral, considera esse ensino descontextualizado, fora da realidade do educando. Uma das maiores críticas diz respeito aos conteúdos transmitidos em sala de aula, que apenas levam em consideração aquilo que vem formatado nos livros didáticos e que é considerado “científico” pela academia. Os estudantes, por sua vez, convivem, muitas vezes, com um conteúdo distante de sua realidade, que desrespeita as suas histórias de vida e suas culturas (SILVA; BAPTISTA, 2018, p. 91).

Nesse sentido, torna-se importante pensar em um currículo que esteja articulado às vivências e ao contexto em que os alunos estão inseridos, assim como enfatiza L6: *“A curiosidade e a criticidade são muito importantes para evoluirmos, para*

² Optamos por utilizar o itálico para diferenciar os fragmentos retirados dos Diários de Bordo dos licenciandos, das demais citações.

não aceitar as coisas como elas são. As pessoas que mudam a ciência e o mundo, alguma vez foram críticos o suficiente para pensar que aquilo não bastava. Valorizo esses momentos de reflexão e acredito que só assim nos tornamos professores diferente da professora do Joãozinho”.

Nesse caso, as revisões curriculares dentro das escolas surgem enquanto soluções direcionadas aos Joãozinhos que lá estão presentes, para que possam orientar a todos os envolvidos no processo dentro da escola, “[...] desde a elaboração de programas das disciplinas científicas até às salas de aula, onde os alunos participem de atividades que lhes permitam adquirir conhecimentos e ver a ciência não só como processo de busca desses conhecimentos, mas como instituição social que influi poderosamente em suas vidas” (KRASILCHIK, 1992, p. 7).

Assim, conforme L7: *“como professores devemos ser flexíveis ao ensinar, pois existe várias maneiras de ensinar/contextualizar o conteúdo e logo irá surgir vários questionamentos, assim como tem várias maneiras de aprender e compreender”* e, portanto, antes de pensar em planejar, é preciso verificar as diferentes formas de aprendizagem existentes, para que essas possam ser elaboradas conforme o contexto social, atribuindo valores àquilo que para os alunos parece ser apenas acontecimentos diários, mas que se levados em conta, podem garantir um ensino de qualidade.

De acordo com o que diz L8: *“Penso que muitas vezes os currículos escolares implicam um pouco sobre o que os professores podem ou não falar em sala de aula e que isso muitas vezes os atrapalham nos seus ensinamentos, assim, as escolas poderiam optar por verificar os planos e currículos escolares para verem onde pode ser mudado e o que pode ser melhorado para que seja possível sanar todas as dúvidas dos alunos em aula.”* Segundo Caniato (1983, p. 37) *“todas as crianças têm uma natural curiosidade para saber os “comos” e os “porquês” das coisas, especialmente da natureza”. À medida que a escola vai “ensinando”, o gosto e a curiosidade vão se extinguindo, chegando frequentemente à aversão”* e, por isso, torna-se significativo diversificar as formas de ensinar.

Considerando as reflexões trazidas, indicamos o quanto os futuros professores nos surpreenderam com os retornos. Tal estratégia que, num primeiro momento parecia não se direcionar a tantos resultados, surpreendeu, mesmo que de forma remota, possibilitou olharmos e identificarmos o desenvolvimento de compreensões mais qualificadas acerca do currículo escolar, dando ênfase não somente ao documento, mas ao todo, a todos os processos que implicam na sua construção e perpassam todo o contexto escolar, desde alunos, professores, funcionários, contextos sociais, até chegar no espaço da sala de aula, fazendo-nos pensar conforme Silva (2005), ao ver o currículo como lugar, espaço e território, como texto, discurso e documento em contaste viagem e transformação, seja nas respostas para caracterizá-lo ou no seu processo constitutivo, sem fim.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

No presente relato, buscamos apresentar reflexões, acerca do desenvolvimento de compreensões de currículo por futuros professores de Ciências, oriundas da realização do estágio de docência. No que se refere ao currículo de Ciências, compreendemos que os conteúdos trabalhados dentro da sala de aula, são pensados com base naquilo que é julgado pela sociedade como importante para a formação cidadã. No entanto, essas escolhas representam muitas vezes, exclusão de bagagens advindas das vivências de cada aluno, provenientes de seu dia a dia e, essa falta de espaço para dialogar acerca dos pré-conceitos, faz com que haja defasagem na educação brasileira, tornando a ciência fechada e desconectada da realidade social.

O texto do Joãozinho da Maré, traz para a discussão aspectos que se aproximam muito da realidade de muitas escolas de periferia e de interiores. Na maioria das vezes,

ainda há a presença de professoras assim como a de Joãozinho, que não abrem mão do currículo e o veem apenas como um documento a ser seguido, deixando de dar voz, de pôr em prática a autonomia docente e de construir o seu próprio currículo conforme o andar de sua prática.

Sabe-se que discutir o currículo durante a formação inicial é crucial, pois permite uma ressignificação acerca deste, uma vez que os futuros professores, ainda, apresentam visões arraigadas numa esfera apenas documental e tradicional, advinda de suas formações na Educação Básica. Nesse sentido, tomamos a discussão do texto como uma potente estratégia de reconhecimento de currículo no contexto escolar e, com isso, de possibilidade de construção de novos entendimentos acerca do processo de construção curricular.

As reflexões aqui levantadas, nos permitem apontar o desenvolvimento de novas perspectivas acerca de currículo, com base nas escritas feitas pelos licenciandos. Essa atividade, mostrou-se de fundamental importância, para que esses futuros professores pudessem pensar em diferentes estratégias para a abordagem conteudista e ainda, buscar por novos métodos de apresentar o conteúdo aos alunos. Dessa forma, conclui-se que, mais importante do que planejar, é repensar e refletir seus planejamentos, sem deixar de lado os diferentes contextos e na possibilidade de haver, em suas aulas, muitos Joãozinhos famintos de conhecimento e vontade de aprender.

5. REFERÊNCIAS

CANIATO, R. Atos de fé ou conquista do conhecimento? Um episódio na vida de Joãozinho da Maré. **Boletim da Sociedade Astronômica Brasileira**, v. 6, n. 2, p. 31-37, 1983.

CABRAL, W. A. O diário de bordo na formação inicial de professores de Química. **Revista Insignare Scientia – RIS**, v. 2, n. 2, p. 115-131, 2019.

DULLIUS, M. M.; SCHOSSLER, A.; MACCALI, L.; MARCHI, M. I.; OLIVEIRA, E. C.; SCHOSSLER, D. C.; REGINATTO, V. P. Metodologias para o ensino de ciências exatas. *In*: CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA e ENCONTRO REGIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, II e IX, 2011. **Anais [...]**. UNIJUÍ: IJUÍ, 2020.

KRASILCHIK, M. Caminhos do ensino de ciências no Brasil. **Em aberto**, v. 11, n. 55, p. 3-8, 1992.

KREUZ, K. K.; LEITE, F. de A. Compreensão conteudista-ingênua acerca de currículo escolar: uma investigação a partir dos discursos de professores de ciências. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO e SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISA EM EDUCAÇÃO NAS CIÊNCIAS, XXI, I, 2020. **Anais [...]**. UNIJUÍ: IJUÍ, 2020.

KREUZ, K. K.; LEITE, F. de A. O estágio de docência no ensino superior: compreensões acerca do currículo escolar. *In*: KRAUSE, J. C.; SANTOS, A. V. dos; FRANZIN, R. de F.; WEYH, C. B. (Orgs.). **Formação docente e educação científica**. 1 ed. Cruz Alta: Editora Ilustração, 2020.

LIMA, M. S.; PIMENTA, S. G. **Estágio e Docência**. 8 ed. São Paulo: Cortez, 2018.

LOPES, A. C.; MACEDO, E. **Teorias de currículo**. 1 ed. São Paulo: Cortez, 2013.

MACEDO, E. Base Nacional Comum para Currículos: direitos de aprendizagem e desenvolvimento para quem? **Educação e sociedade**, v. 36, n. 133, p. 891-908, 2015.

PIMENTA, S. G. **O estágio na formação de professores**. 7 ed. São Paulo: Cortez, 2002.

PORLÁN, R; MARTÍN, J. **El diario del professor**: un recurso para la investigación en el aula. Sevilla: Díada, 1997.

SILVA, T. T. da. **Documentos de identidade**: uma introdução às teorias do currículo. 2 ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

SILVA, M. L. S.; BAPTISTA, G. C. S. Conhecimento tradicional como instrumento para dinamização do currículo e ensino de ciências. **Gaia Scientia**, v. 12, n. 4, p. 90-104, 2018.

TAMANINI, T. A. **Interfaces disciplinares**: ensaios e teorizações de Práticas educativas para integrar disciplinas no ensino de Ciências. Orientador: Tania Denise Miskinis Salgado. 2018. 227 f. Tese (Doutorado em Educação em Ciências) - Programa de Pós-Graduação Educação em Ciências Química da Vida e Saúde, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, 2018.