

AS FEIRAS DE CIÊNCIAS COMO APRENDIZAGENS E DESAFIOS DO PONTO DE VISTA DOS PROFESSORES DO ENSINO BÁSICO NA REDE ESTADUAL, EM ESCOLAS NA CIDADE DE MOSSORÓ RN: RELATOS DE EXPERIÊNCIAS

Data de aceite: 01/12/2023

Regina Lúcia Costa Augusto

Mestre em Educação pela UERN (Universidade Estadual do Rio Grande do Norte). Professora da Rede Estadual de Ensino

Olindina Regis Câmara

Graduada em Geografia pela UERN (Universidade Estadual do Rio Grande do Norte). Professora celetista da Rede Estadual de Ensino

Elivanuza Rocha Farias

Especialista em Química e Biologia pela Faculdade Kurios. Professora da Rede Estadual de Ensino

Erione Penha da Silva

Especialista na Educação de Jovens e adultos pela Faculdade de Patos (FIP). Professora de Rede Estadual de Ensino

Ingrid Giselle Tertulino de Brito

Graduanda em

RESUMO: As feiras de ciências trazem muitas possibilidades de aprendizagens que vão além das paredes das escolas, como também, temos os desafios que os professores enfrentam para executar junto aos estudantes capacidade de construir

ciências nas escolas, para que, isso ocorra se faz necessário na sua formação que o docente possua conhecimento em relação a prática do método científico. O artigo é um relato de experiências de professoras que participaram das feiras de ciências das escolas em que lecionam. Nosso objetivo é mostrar a realidade das aprendizagens dos docentes e dos alunos. Portanto, repensar o modo como acontecem as feiras e suas organizações, pode melhorar a qualidade dos projetos e as perspectivas dos alunos, incentivando-os a pesquisa. A formação do método científico deve ser comum a todos os professores, pedagogos e todos que fazem a escola, quebrando o paradigma de que: “feira de ciências é apenas para os professores de Ciências da Natureza e exatas”, esquecendo que a feira é um momento de promover a interdisciplinaridade entre outros aspectos da escolaridade. Não tivemos uma graduação voltada para o método científico, mesmo assim, enfrentamos os problemas e chegamos a um bom resultado não apenas os prêmios e destaques, mas sim, o poder de perceber a mudança na percepção do estudante sobre Ciências refletindo diretamente no seu comportamento, autoestima e o interesse em ser um pesquisador, além de prepará-

los para o ambiente de pesquisa no Ensino Superior. A proposta do artigo é que a feira seja articulada por uma equipe, formada por professores, da área pedagógica da escola e alguém da equipe da gestão escolar. Sendo assim, haverá planejamento, desde a parte financeira que evento requer até o tempo necessário na carga horária dos professores orientadores e finalizamos falando das parcerias que podem ser desenvolvidas com universidades parceiras da feira, proporcionando capacitações para toda a escola, além disso, o uso de seus laboratórios mais equipados para trabalhos que precisem de práticas de experimentação fora do ambiente escolar

PALAVRAS-CHAVE: Feiras de Ciências. Relatos de experiências. Desafios e aprendizagens. Formação de professores.

1 | INTRODUÇÃO

As feiras de ciências das redes públicas estaduais trazem muitas possibilidades de aprendizagens, mas, também temos os desafios tanto para os estudantes, como para os professores e toda a equipe escolar. O artigo vai descrever as feiras na perspectiva dos docentes de disciplinas e vivências diferentes. Portanto, seus relatos têm o intuito de contribuir com o aperfeiçoamento das futuras feiras. Conhecendo nossos erros e acertos podemos desenvolver junto ao aluno e todos que fazem parte da escola pública, projetos de qualidade ajudando na formação do jovem cientista.

“ Brasil, o incentivo à produção científica na educação básica se estabeleceu na década de 1960 com a influência vinda dos Estados Unidos, com experimentos e treinamentos de docentes para essa atividade” (BARCELOS; JACOBUCCI; JACOBUCCI 2010).

Os trabalhos tinham um viés de exposição e não de produção de conhecimentos, os alunos escolhiam um assunto e exponha-o através de práticas. Sendo assim, os projetos eram mais ligados em algumas atividades práticas nas áreas de Química, Física e Biologia, essas disciplinas lhes davam mais possibilidades. Na realidade as feiras eram colocadas como responsabilidade dos professores desses componentes curriculares.

Essa ideia perdura até hoje, e quando falamos em feiras de ciências, logo, os professores de Biologia, Química e física são os escolhidos pela equipe pedagógica e gestora para serem os articuladores do evento nas intuições, porém, eles também ficam como orientadores dos projetos. Nesses casos, há uma sobre carga responsabilidade em cima destes docentes, enquanto outros de licenciaturas diferente destas, dizem não dominar o método científico. Para compreender as falas dos demais docentes se faz necessário conhecer como eram as primeiras Feiras de Ciências no Brasil. De acordo com Gouvêa,1992)

“Na década de 1980, os professores de Ciências, especialmente os do Ensino Fundamental, foram convidados a participar de cursos de treinamento, que se destinavam a introduzir, no currículo, aulas de laboratório e feiras de Ciências como forma de viabilizar o método científico”.

É certo que os professores de Ciências foram os que primeiro tiveram acesso ao método. Entretanto, ciências hoje é para todos, e os discentes de todas as licenciaturas precisam trazer essa verdade para sua formação e não temerem o método científico. O paradigma da separação dos conhecimentos fragmentados deve ser quebrado, já que um projeto de feira de ciências tem muitos objetivos e um destes envolve a interdisciplinaridade.

Esse modelo vindo da educação norte-americana durou um certo tempo, porém, surgiu a necessidade de formar estudantes mais preparados para a pesquisa e que utilizassem o método científico. A partindo daí os professores do ensino básico teriam um novo desafio a vencer e sua formação inicial é colocada em debate por eles mesmos, alguns não tinham sido preparados nos cursos de licenciatura para fomentar e desenvolver um projeto de pesquisa e seus trabalhos de conclusão de curso eram relatórios dos seus estágios supervisionados nas escolas. Definição de estágio do ponto de vista de Lima:

É o momento que o futuro professor vem para o campo de trabalho vivenciar sua profissão que objetiva proporcionar aos alunos estagiários uma aproximação com o campo profissional docente no qual irão atuar. É também o momento em que o aluno pode refletir sobre sua profissão e sobre os processos educacionais que a escola vivencia. (Lima, 2012, p. 36)

Quando o autor diz que no estágio o futuro professor vem vivenciar um pouco da sua profissão cabe nessa vivencia a aprendizagem sobre feira de ciências ou letramento científico, mas, atualmente as universidades têm melhorando em relação ao método científico em todos os cursos, incluindo as licenciaturas. Para isso, tiveram que atualizar suas grades curriculares, inserindo a pesquisa no trabalho (Trabalho de Conclusão de Curso), onde o aluno precisa desenvolver sua pesquisa utilizando o método científico, independente da área todos os licenciando o fazem para conclusão do curso. Além disso, temos os projetos de extensão como o PIBID (Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência) e o RESPEC (Programa Institucional de Residência Pedagógica) e o PIBIC (Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica), estes programas ajudam aos futuros professores a conhecer e participar das feiras de ciências, seja como co-orientadores e avaliadores. Portanto, os futuros professores estão tendo mais oportunidades que os docentes que não tiveram a pesquisa em seus cursos. Compreendemos que a formação dos professores deve prepará-los para auxiliar os alunos na utilização do método científico, mas a pesquisa foi colocada recentemente nos currículos desses cursos de licenciatura.

Na perspectiva de Imbernón (2011, p. 64), os futuros docentes “precisam estar preparados para entender as transformações que vão surgindo nos diferentes campos e para ser receptivos e abertos a concepções pluralistas, capazes de adequar suas atuações às necessidades dos alunos e alunas em cada época e contexto”.

O trabalho tem como objetivo descrever os relatos das docentes na perspectiva de suas formações continuadas nas aprendizagens do fazer pedagógico, como também os desafios observados em relação aos alunos, equipe pedagógica e gestora, e os demais

professores. O artigo contribui para mostrar a realidade das feiras de ciências de três escolas estaduais, bem como os desafios e as aprendizagens durante o processo de construção das suas feiras e finalizamos trazendo alternativas para melhorar a qualidade das feiras apresentadas até aqui. Segundo Gonçalves (P. 207-215 ,2011)

A feira de ciências tem um papel de articular aluno, professor e comunidade proporcionando uma função social que pode ser vinculada a melhoria da qualidade de vida da comunidade. Pode-se pensar, na feira como produtora e mediadora de um conhecimento científico que, ao ser divulgado contribui na formação desses sujeitos. Além disso, instiga os alunos ao interesse por uma futura carreira acadêmica, possibilitando suas primeiras experiências com o método científico.

Portanto, defendemos a ideia de que projetos devem ser baseados na realidade local, fazendo do aluno um sujeito protagonista da sua aprendizagem. Já os professores do Ensino Básico, irão ter a possibilidade de trabalhar com pesquisa, praticar o método científico envolvendo diversos conhecimentos novos. Embora, seja um desafio proposto ao professor, principalmente, quando o trabalho não envolve sua área de formação.

2 | METODOLOGIA

O trabalho investiga as feiras de ciências em três escolas estaduais de Mossoró/ RN (Escola Estadual Governador Dix-Sept Rosado, Escola Estadual Hermógenes Nogueira da Costa, Escola Estadual Professor Solon Moura). Como linha metodológica, trabalharemos com relato de experiências de práticas e vivências das docentes nas feiras das escolas das suas respectivas escolas que lecionam nas disciplinas de Biologia, Química, Física, Geografia.

O artigo foi idealizado por uma das professoras que convidou as outras para participar do trabalho, percebendo que docentes tinham formações iniciais e relatos diferentes, embora ao longo dos resultados iremos refletir juntas sobre as dificuldades e aprendizagens que encontramos nas nossas vivências. De acordo com Imbernón (2011, p. 33) “[...] todo processo educativo, será formada em última instância na interação que se estabelece entre os próprios professores, interagindo na prática de sua profissão.” Essa interação nos rendeu um objeto de estudo e partimos para nosso papel dentro do contexto da construção da feira, refletindo sobre toda a trajetória docente incluindo a nossa própria formação inicial.

Amajoria são formadas em licenciatura na mesma universidade, UERN (Universidade do Estado do Rio Grande do Norte) e uma estar cursando licenciatura em letras pela UFERSA (Universidade Federal do Semiárido), entretanto em períodos diferentes.

O perfil das escolas pesquisadas

Vamos classificar aqui as escolas pela quantidade de alunos e o porte de cada uma. Começaremos com a escola de maior porte e que funciona os três turnos e tem ensino fundamental II, ensino médio, nesse nível o número de alunos é maior, e ainda temos o EJA (Educação de Jovens e Adultos). Na segunda escola só temos o ensino fundamental II e atende a um pequeno número de alunos, e neste ano de 2023 foi criada a primeira turma de tempo integral. A terceira funciona apenas o ensino médio normal e integral. Portanto, temos escolas com realidades bem diferentes e a nossa escolha veio pôr trabalhamos nessas instituições de ensino.

As narrativas das docentes no contexto escolar das feiras, seja, como orientadoras, avaliadora e por final organizadoras do evento, foi nosso método de pesquisa, levantamento informações por meio de relato de experiência, onde é descrito suas perspectivas, dificuldades para a partir de aí refletir ou repensar as aprendizagens na sua formação continuada e inicial, trazendo à tona os desafios para melhorar os projetos que as escolas tiveram. No final depois dos relatos uma discussão sobre letramento científico na formação dos professores de todas as áreas e a resistência do envolvimento geral da escola nas feiras, e nossas considerações finais mostrando ideias para aprimorar as feiras de ciências futuras.

Nos resultados a narração de cada uma dessas professoras somente será mostrando sua identidade profissional. As informações apresentadas foram colhidas por uma das professoras que também participou do trabalho, contribuindo através da sua narrativa também.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

O lugar da docência nas Feiras de Ciências de três escolas estaduais/Mossoró- RN

3.1 Primeiro relato

Sou professora com formação inicial em Ciências Biológicas e atuo no Ensino Fundamental 2 e Ensino Médio e tenho mestrado em Educação e leciono na escola Estadual Governador Dix-Sept Rosado há 23 anos. Trabalho nas duas modalidades de Ensino, como professora de Ciências no Fundamental II e Biologia no Médio, também na Rede Estadual lecionei em outra escola chamada Professor Solon Moura, só Ensino Fundamental 2.

Inicialmente, o interesse pelo método científico e pesquisa veio por causa das feiras de ciências, tudo começou com convites para avaliar feiras de ciências, ao mesmo tempo, que orientava 14 trabalhos da feira da escola Estadual Dix-Sept Rosado no turno vespertino, lembrando que a instituição funciona nos três turnos. Na época tínhamos uma

coordenadora que era pedagoga e era articuladora da feira, seu trabalho foi envolver todos os professores, mas, ainda sim, tivemos resistência da maioria dos docentes e da comunidade escolar como um todo. Não tínhamos tempo para orientar os projetos e não foi colocado no planejamento escolar, sem contar os problemas para realização de algum experimento, caso os alunos necessitassem, outro problema era a falta de recursos materiais disponíveis.

Porém, conseguimos orientar 14 projetos apresentados na feira da escola, além dos outros trabalhos desenvolvidos por professores de Química, Biologia e Física, esses eram os que mais apoiavam a feira. Dos meus 14 projetos, três dos meus foram classificados para as feiras estaduais e regionais. Ainda tivemos projetos da professora da Química também classificou o trabalho. Diante de tantas dificuldades ainda tivemos excelentes resultados que eu atribuo ao esforço dos estudantes e dos seus professores orientadores.

Um dos projetos finalistas foi premiado como destaque na área de Ciências Biológicas, e também ganhou uma credencial para participar da Feira Internacional de Londres, na Feira do Semiárido Potiguar, o mesmo projeto participou das feiras nacionais de Pernambuco/ Recife (A Ciências Jovem) e a do estado de São Paulo (FEBRACE).

Com todos esses momentos de conquistas, não conseguimos o engajamento da escola embora tivemos pesquisas nas diversas linhas de conhecimento. Mesmo a escola sendo premiada diversas vezes, ainda continuávamos sem incentivo, como tempo na carga horária para orientar os projetos e recursos pessoais e materiais para desenvolver os projetos científicos.

Depois do sucesso dos alunos que também considero meu, fui fazer o meu mestrado e quis a área de formação de professores para entender melhor o porquê da resistência em trabalhar método científico. Com o mestrado, percebo que os professores mestres são bem menos resistentes para orientar os projetos de feira de ciências.

Então, veio a pandemia da COVID-19 e as aulas presenciais e qualquer outra atividade escolar ficaram suspensas tivemos que ter aulas online e tudo foi uma adaptação à situação que o mundo inteiro vivia.

Ainda me acostumando com as aulas online, fui convidada pela direção da escola para ficar responsável pela articulação da feira de ciências, que também nesse ano (2020) online. O desafio foi aceito, desde a inscrição até a apresentação da feira foi minha incumbência, entretanto, essa foi a feira que mais agregou conhecimento a minha formação continuada. Em relação aos colegas professores e à parte pedagógica e gestora não houve auxílio e nem interesse em me ajudar. Tivemos apenas quatro trabalhos inscritos e destes, dois seguiram nas feiras locais e regionais. Só em ver a feira acontecer me trouxe satisfação e alegria em saber que tenho habilidades e criatividade que antes eram desconhecidas, superando as dificuldades. Obtive um grande amadurecimento e crescimento profissional em relação a feiras de ciências. Os alunos também superaram e mostram que eram capazes que crescer no conhecimento do método científico, visto que

as orientações eram online, eles faziam o que eu orientava sozinhos.

Minhas últimas experiências foram nos anos de 2022 e 2023 como articuladora da feira da Escola Estadual Professor Solon Moura. Logo, no início do ano a equipe pedagógica conversou comigo para assumir a função de articuladora, percebi que não tinham muito experiência com feiras de Ciências, por ser uma escola pequena. Com objetivo de envolver toda escola fizemos uma reunião online para tratar do assunto, diante do que foi discutido na reunião, o diretor me pediu para trazer uma formação sobre feira de Ciências trabalhando o método científico, já que os docentes reclamaram que não sabiam e não tinham recebido formação para orientarem os alunos com projetos científicos. Mesmo assim, alguns professores continuam sem participar ativamente das orientações, poucos os que abraçaram a feira. Na feira de 2021 continuamos tendo muitas dificuldades, mas, cada professor ficou responsável por uma turma, por isso os projetos caminhavam conforme o empenho dos docentes. A equipe gestora e pedagógica era mais solícita e contribuiu para que a feira acontecesse. As turmas dos 6º anos foram orientadas pelo professor de Ciências e o diretor que tinha formação em Geografia, mas, não deixou os alunos sem orientação. Por isso, a escola conseguiu bons trabalhos, ainda que fossem mais exposição de conhecimento que construção o resultado para uma turma de 6º foi regular.

Nessa escola diferente da outra os professores tinham aulas para orientação determinado pela própria gestão escolar, porém os professores diziam que os alunos não tinham interesse em participarem das aulas de orientação de seus trabalhos, também não tínhamos parceria com nenhuma Universidade para desenvolver projetos que precisassem de experimentação e os recursos financeiros eram escassos. Mesmo com as dificuldades enfrentadas, obtivemos trabalhos científicos aprovados, na feira da 12ª DIREC e na Feira do Semiárido Potiguar, um dos projetos os alunos do projeto que passaram para as etapas seguintes ficaram sem orientador, pois a professor da escola não quis ir com os alunos e quem nos socorreu foi a professora de geografia que era professora celetista e eu que foi para ajudá-los prosseguir com seu trabalho. Eu sempre auxiliava a professora e seus os alunos, ela também participa deste artigo relatando sua experiência nos dois anos (2022 e 2023).

No ano 2023, novamente tivemos desafios, mas dessa vez, no dia da feira toda a escola se envolveu, desde o porteiro até a direção, tivemos dois trabalhos aprovados que ainda irão participar das etapas seguintes para feira local. Os alunos agora já sabiam um pouco mais sobre o método científico os que queriam aprender e apresentar um bom trabalho, entretanto, podemos concluir que alguns professores como também alguns alunos não se interessam em aprender sobre feira de ciências. Se os docentes não compreenderam a importância da feira para formação do seu aluno, não terão também como aprender que a feira faz parte de sua formação, seja ela inicial ou continuada.

3.2 Segundo relato

Relato da minha experiência como orientadora e articuladora de Feiras de Ciências de duas escolas estaduais do Estado do Rio Grande do Norte na cidade de Mossoró.

Sou professora efetiva da rede estadual de Ensino desde 2006, atuando na modalidade no Ensino Médio e além de ministrar as aulas da disciplina de Química também oriento projetos científicos durante as feiras escolares. Mesmo sendo graduada em licenciatura em Química não recebi orientações específicas para desenvolver esses trabalhos durante toda a minha graduação. Ao ingressar na Rede Estadual de Ensino do Rio Grande do Norte, encontrei a oportunidade de aprender a orientar os projetos nesse contexto desafiador.

Inicialmente, atuei exclusivamente como orientadora, guiando os estudantes na concepção, planejamento e execução de projetos científicos inovadores em duas escolas da rede: E.E Professor Hermógenes Nogueira da Costa e a E. E. Governador Dix-Sept Rosado, que muito embora se trate de escolas da mesma rede de ensino, apresentam diferenças em como as feiras são trabalhadas.

Na primeira escola, por ser de menor porte as feiras são entendidas como uma atividade obrigatória aos alunos, constando no PPP da escola, na segunda a atividade a atividade científica se apresenta com um caráter optativo, deixando o aluno livre para escolher desenvolver ou não os projetos. Embora trate-se de escolas da mesma rede de ensino, apresentam diferenças em como as feiras de Ciências são trabalhadas. Na segunda a atividade se apresenta com um caráter optativo, que o aluno é livre para escolher ou não desenvolver os projetos.

Mesmo apresentando modelos diferentes, os desafios encontrados em ambas são iguais. Primeiro a falta de tempo específico na carga horária para a atividade de orientação e elaboração dos projetos, os professores orientadores têm outras demandas e responsabilidades acadêmicas pode ser considerado um exercício de malabarismo, deste que se empenham na atividade de orientação. Outra dificuldade que enfrentei foi a escassez de recursos para realização de testes e experimentos. Sem os materiais adequados, os estudantes muitas vezes se sentem limitados em suas explorações científicas, o que impacta diretamente na qualidade e na abrangência de suas investigações. Além disso, a falta de engajamento por parte de outros professores da escola também se mostrou um desafio significativo. A persistência na noção que somente os docentes de Ciências da natureza são os responsáveis pela orientação de projetos perpetua uma cultura que tem gerado desestímulo e o interesse na participação dos estudantes em outras áreas do conhecimento científico.

Em relação a minha evolução nesta jornada de saberes assume o papel de articuladora da feira da escola 2, em que trabalho tentando encontrar maneiras criativas de superar a falta de recursos, além de defender a importância de uma carga horária dedicada

à preparação dos projetos. Na minha formação contínua desenvolvi habilidades valiosas, desde a seleção cuidadosa de projetos até o apoio emocional aos estudantes durante os desafios. E mesmo diante de todas essas limitações pude acompanhar os excelentes trabalhos, em especial na área de acessibilidade de protótipos de software para pessoas com baixa visão- trabalho ganhou o segundo lugar na feira regional do Semiárido, bem como destaque na Feira do Semiárido Potiguar, e em 2022 tive a oportunidade de orientar um outro projeto intitulado Jogo matemático em Braille- uma proposta de inclusão, e também destacou-se na Feira do Semiárido Potiguar e rendeu aos alunos envolvidos a participação em oficinas ministradas pela equipe do MIT- Instituto de Tecnologia de Massachusetts em parceria com a UFERSA (Universidade Federal do Semiárido Potiguar).

3.3 Terceiro relato

Colaborei como orientadora dos projetos da feira de Ciências da escola Estadual Professor Solon Moura, na qual leciono a disciplina de Geografia. Minha percepção diante da participação da foi uma vivência de descobertas, de um mundo que até então era desconhecido para mim, enquanto educadora. Ver de perto e poder contribuir como orientadora na construção de um projeto, desde a tempestade de ideias, terminando na culminância, onde é mostrado para toda a comunidade escolar o resultado do desempenho proposto na construção do evento me trouxe uma aprendizagem gratificante. Mesmo que em alguns momentos tive que aprender na prática a vencer os desafios de atuar como professora orientadora. Mesmo não tendo uma formação inicial voltada para o método científico, encarei os desafios e consegui ajudar meus alunos/ cientistas.

É muito gratificante para nós professores podermos estar juntos aos nossos alunos na construção dos saberes. A realização dos alunos dos estudantes me traz alegria de ver o caminhar e a evolução desse processo do aluno protagonista e as trocas de saberes que foram pontos essenciais para a transformação da minha formação continuada e de todos os outros docentes que estejam abertos ao aprender. Afinal, aprendemos enquanto ensinamos. De acordo com Freire.

Diria que, a feira de ciências nos possibilita uma formação continuada onde a teoria e prática não se separam e é melhor que muitos cursos que nos são apresentados para nossa capacitação profissional. Quando a professora cita conhecimento teórico e prático juntos ela estar se referindo a uma didática sem separação, sem dicotomia, mas uma didática onde os pressupostos científicos visam uma ação educativa. (Martins, 2002). Logo, abaixo percebemos que os outros professores não tinham a mesma percepção didática que a professora do relato.

A dificuldade foi a falta de interesse dos meus colegas e as críticas que houve sem embasamento teórico e principalmente prático, pois os que criticavam não participaram como deveriam para contribuir com seus alunos e ajudá-los nessa experiência de fazer

Ciências. Para isso usarei a fala de Martins que explicar direitinho que, no caso desses professores, que fazem críticas, mas sem conhecimento nem teórico e prático sobre a feira de ciências. As denominações “ Didática teóricas” e “ Didáticas práticas” objetivaram evidenciar a dicotomia entre teoria e prática presente nos cursos responsáveis pela formação do profissional do magistério. (Martins, 2002.p. 21). Se os docentes não possuem nem o conhecimento teórico básico “ à letramento científico” como podem criticar o que estar sendo feito pelos outros professores, seus alunos e a escola como todo, visto que se excluem do processo de aprendizagens.

4 | CONCLUSÃO:

De acordo com as experiências vivenciadas como orientadoras, avaliadoras e articuladoras das feiras nas três escolas, chegamos à ideia de que as realidades não são tão diferentes. Com relação às dificuldades enfrentadas, tivemos os mesmos problemas. Contudo, o mais

gratificante foram os resultados obtidos, não apenas os prêmios e destaques, mas sim, o poder de perceber a mudança na percepção do aluno sobre Ciências e que isso reflete diretamente no seu comportamento, autoestima e no interesse em ser um pesquisador, além de prepará-los para o ambiente de pesquisa no Ensino Superior.

As feiras de ciências trazem descobertas e criatividade que vão além das paredes da escola. Entretanto, os estímulos devem começar na sala de aula com a ajuda dos professores orientadores e toda a comunidade escolar. A feira é uma busca autêntica e envolvente do conhecimento.

Para os professores que contribuem com a feira, a mesma lhes proporciona uma experiência formativa no trato com o método científico que nós não tivemos na nossa formação inicial, mesmo assim, não fugimos da responsabilidade de aprender fazendo.

Goldenberg (2004, p. 11) descreve afirmando que:

Metodologia científica é muito mais das algumas regras de como uma fazer uma pesquisa. Ela auxilia a refletir e propicia um “ novo” olhar sobre o mundo: um olhar científico, curioso, indagador e criativo.

Na fala da professora de Química que relatou sua experiência, ela diz: “Estou orgulhosa de contribuir para o desenvolvimento científico dos jovens em nossas escolas e de promover um ambiente onde a inovação e o aprendizado prosperam mutuamente”

Sugerimos então, que as escolas coloquem as feiras como uma prioridade educacional relevante. Proporcionando capacitações para os professores atuarem com método científico, independentemente de sua área de formação e que também articule para o engajamento de todos que fazem parte da comunidade escolar. Como a instituição de ensino poderá fazer essa mediação já que um único articulador não é suficiente. Para isso, trazemos uma proposta que a feira seja articulada por uma equipe formada por um

representante dos professores, uma pedagoga e alguém da equipe da gestão. Com essa equipe, poderá fazer um planejamento começando com a parte financeira que evento requer, além de tempo na carga horária dos professores orientadores, como também realizar parcerias com universidades que nos proporcione formações sobre metodologia científica, além do uso de seus laboratórios para que os alunos desenvolvam práticas de experimentação, caso precisem.

O último ponto é que possamos quebrar o paradigma de que: “feira de ciências é apenas para os professores de Ciências da Natureza”. Nenhuma das professoras que relataram tiveram uma formação inicial voltada para a metodologia científica. A feira, veio como uma experiência de formação continuada, onde aprendemos e erramos, mas, não desistimos em contribuir com nossos futuros “cientistas”. Em mim a influência e o envolvimento em ser pesquisadora.

REFERÊNCIAS

GALLON, Mônica da silva; SILVA, Jonathan Zotti Nascimento; FILHO Silvania Sousa; ROCHA, João Bernardes. **Feiras de Ciências: uma possibilidade a divulgação e comunicação científica no contexto da educação básica.** Revista *Insignare Scientia*, vol. 2, n.4. set./dez. 2019.

GONÇALVES, Terezinha Valim Oliver. Feiras de Ciências e Formação de Professores. In: PAVÃO, Antônio Carlos; Freitas, Denise de (Org.) **Quanta ciência há no Ensino de Ciências.** São Carlos:EDUFSCAR,2011. P.207-215.

LIMA, Maria do Socorro Lucena. **Estágio e Aprendizagem da Profissão Docente.** Brasília. Liber livros, 2012.

BARCELLOS, Nora Ney Santos; JACOBUCCI, Giuliano Buzá; JACOBUCCI, Daniela Franco Carvalho. **QUANDO O COTIDIANO PEDE ESPAÇO NA ESCOLA, O PROJETO DA FEIRA DE CIÊNCIAS “VIDA EM SOCIEDADE” SE CONCRETIZA.** *Ciência e Educação*, v.16, n.1, p.215-233,2010.

GOUVEIA, M.S.F. **Cursos de Ciências Biológicas para professores do 1º grau:** elementos para uma política de formação continuada. 1992.409f. Tese (Doutorado em Educação) - Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 1992.

MARTINS, P. O. **DIDÁTICA TEORICA DIDÁTICA PRÁTICA para além do confronto.** Edições Loyola, ed. Maio de 2002 São Paulo, Brasil, 1989.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação Docente e Profissional: forma-se para a mudança e a incerteza** / Francisco Imbernón; [tradução Silvana Cobucci Leite]. 9.ed. – São Paulo: Cortez, Coleção questões da nossa época; v. 14, 2011.

GOLDENBERG, Mirian. **A arte de pesquisar: como fazer pesquisa qualitativa em Ciências Sociais.** 8ªed. Rio de Janeiro: Record,2004.