

MULHERES NA CIÊNCIA: RELATO DE EXPERIÊNCIA COM ENFOQUE INTERSECCIONAL NOS ANOS INICIAIS

Clara de Paula Santana Jamil ¹

Maíra de Oliveira Freitas ²

Luís Paulo Cruz Borges ³

RESUMO

O presente trabalho surge a partir das experiências de ensino e da produção de atividades escolares relacionadas à desigualdade de gênero e a representatividade, priorizando a interseccionalidade étnico-racial, em uma turma do 1º ano do Ensino Fundamental do Instituto de Aplicação Fernando Rodrigues da Silveira da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (CAp-UERJ). A proposta surge a partir das considerações do projeto de Prodocência “Questões de gênero na Escola: Por um enfrentamento às desigualdades e assimetrias na Educação Básica”, em que se refletiu a importância de introduzir os assuntos referentes a gênero e a raça já nos anos iniciais da educação básica regular, objetivando instigar pensamentos críticos a respeito do sexismo e do racismo, trazer representatividade de mulheres em posições que confrontam os padrões de gênero e promover um espaço de equidade. A escolha para abordar essa temática se deu por meio de um atravessamento do projeto astronomia, que já estava em andamento na turma 12. Para isso, criamos uma sequência didática sobre mulheres astronautas, apresentando suas trajetórias e elaborando propostas de atividades para, ao mesmo tempo, auxiliar no processo de reflexão sobre o sistema de escrita e incentivar uma análise crítica sobre a estruturação sexista e racista da nossa sociedade. Como resultados iniciais, observamos o engajamento da turma com as leituras e demais atividades, em que os/as próprios/as estudantes elaboraram perguntas e observações sobre a diferenciação de oportunidades para homens brancos e mulheres pretas.

Palavras-chave: Gênero, raça, educação de gênero, escola, educação básica

INTRODUÇÃO

O Projeto de Prodocência “Questões de gênero na escola: por um enfrentamento às desigualdades e assimetrias na educação básica” ⁴, que vem sendo implementado no Instituto de Aplicação Fernando Rodrigues da Silveira da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (CAp-UERJ), instituição pública da zona norte da cidade do Rio de Janeiro, é formado por um

¹ Graduanda do Curso de Pedagogia da EDU/UERJ - RJ, claradepsjamil@gmail.com;

² Doutoranda em Educação, ProPEd/UERJ. Professora do Instituto de Aplicação Fernando Rodrigues da Silveira (Cap-UERJ) - RJ, freitasmaira@yahoo.com.br;

³ Doutor em Educação, ProPEd/UERJ. Professor do Instituto de Aplicação Fernando Rodrigues da Silveira (Cap-UERJ) - RJ, borgesluispaulo@yahoo.com.br

⁴ O artigo é resultado do projeto de ensino: “Questões de gênero na escola: por um enfrentamento às desigualdades e assimetrias na educação básica”; financiado pelo Departamento de Estágios e Bolsas/CETREINA da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ).

grupo de professores, professoras e bolsistas, graduandas de licenciaturas na Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), que tem se dedicado ao estudo e a reflexão sobre as relações entre divisões assimétricas de gênero e educação; e a construção de práticas referentes à promoção de equidade de gênero e ao respeito à diversidade étnico-racial e sexual através do ensino na educação básica. A instituição, de ensino público, atende estudantes da educação básica, desde dos Anos Iniciais até o Ensino Médio, Graduação e pós-graduação.

O projeto tem caráter interdepartamental, com atuação em diferentes anos de escolaridade. Estabelecemos também parceria com outros projetos institucionais como o Projeto de Extensão Universitária “Circularidades na Escola” e os de Iniciação à Docência “Aprendendo e crescendo com os conflitos na escola” e “Por uma didática racial”. Além disso, está inserido no bojo das atividades do Grupo de Estudos e Pesquisa (re)imaginação da escola e do futuro com as infâncias e juventudes (GEPRIF). O nosso objetivo principal é contribuir para a formação de professores e professoras com a elaboração de saberes e fazeres que se deem no cotidiano da educação básica, oportunizando reflexões sobre o papel da escola na promoção da equidade de gênero. Para tanto, temos nos dedicado à divulgação de referenciais teóricos, modelos de práticas pedagógicas em diferentes séries escolares e ao levantamento de discussões sobre a temática para auxiliar o processo de rompimento das resistências com estudos de gênero e de conscientização da urgência da escola cumprir o seu papel de agente de transformação social através do combate às diversas formas de preconceitos, desigualdades e violências.

Para alcançar seu objetivo, o projeto oferta rodas de conversas, palestras, grupos de estudo e cinedebates, alguns voltados para públicos internos, outros abertos; além de produzir murais interativos no pátio da escola como uma alternativa para conhecer as demandas do Instituto sobre alguns assuntos como: relações de gênero, menstruação, violência, dentre outros. Também, cada bolsista se reveza na atuação em diferentes turmas de educação básica do CAP-UERJ, trabalhando através da observação, construção de material didático, mediação com os/as estudantes e trocas com os/as docentes regentes para o planejamento, em conjunto, de intervenções pontuais e outras contínuas relacionadas a questões de gênero, sexualidade e raça. A rede social Instagram é outra ferramenta usada para a disseminação de informações e de abertura de diálogo com estudantes, responsáveis, professores/as e interessados/as no tema.

Coadunamos com Louro (1997) ao compreendermos gênero como uma categoria de análise que reconhece a limitação da visão estritamente biológica dos corpos que considera apenas características e distinções físicas para classificar as pessoas. O conceito de gênero amplia a compreensão sobre a construção de identidades e do olhar para os corpos, entendendo

que as especificidades fisiológicas só ganham sentidos e sofrem processos de padronização estética e comportamental a partir das interações sociais.

não são propriamente as características sexuais, mas é a forma como essas características são representadas ou valorizadas, aquilo que se diz ou se pensa sobre elas que vai constituir, efetivamente, o que é feminino ou masculino em uma dada sociedade e em um dado momento histórico (LOURO, 1997, p.18)

Essa perspectiva permite a análise crítica de que a desigualdade de gênero não é inata, não se justifica por conta de características biológicas. A desigualdade surge dentro de uma cultura de hierarquização das diferenças que supervaloriza o único padrão do homem cis, branco e heterossexual, gerando mecanismos de preconceito, segregação e violência para as existências que não se encaixam nessa padronização. Além disso, consideramos também que o gênero deve ser entendido a partir de outra categoria de análise: a interseccionalidade. Isso porque as pessoas são atravessadas por múltiplos eixos identitários que vão além do gênero, como: raça, idade, deficiência, nacionalidade, classe social, orientação sexual... fatores esses que fazem com que os sistemas de opressão também interajam entre si; a misoginia, homofobia, o capacitismo, o racismo e demais opressões se cruzam e podem atingir, ao mesmo tempo, um mesmo sujeito.

A partir da compressão que os sistemas de opressão são aprendidos socialmente, o Projeto de Prodocência levantou reflexões sobre a importância de se introduzir os assuntos referentes a gênero e a raça já nos anos iniciais da educação básica regular. Assim, foi construído, com a turma 12, do 1º ano do ensino fundamental, uma sequência didática sobre astronautas com o objetivo de instigar, nas crianças, pensamentos críticos a respeito da estruturação sexista e racista da sociedade e de trazer representatividade de mulheres racializadas em posições que confrontam os padrões, as divisões e os estereótipos de gênero e raça; além de promover um espaço de equidade através do incentivo de meninas e meninos a escolherem agir em prol ao enfrentamento às desigualdades. Portanto, o objetivo do artigo é descrever e refletir sobre as experiências vivenciadas e observadas até o presente momento, apresentando as etapas de desenvolvimento do trabalho e os resultados iniciais.

O trabalho dos anos iniciais no CAP-UERJ se orienta a partir da pedagogia de projetos, em que: “(...) não mais é possível identificar uma estrutura formada por disciplinas, pois todas elas se dissolvem e seus conteúdos passam a estar a serviço do projeto e vice-versa” (MORAN, 2018, p.11); assim, os processos de alfabetização e de letramento acontecem atravessados pelos projetos estudados na turma. O objetivo é “dar sentido ao conhecimento baseado na busca de relações entre os fenômenos naturais, sociais e pessoais, ajudando-nos a compreender melhor a complexidade do mundo em que vivemos” (ARAÚJO, 2003, p.67); fugindo, assim da divisão

rígida e pré-programada de disciplinas (português, matemática..) e substituindo-a por um modelo flexível, vivo e contextualizado, entrecruzado por outros conhecimentos que vão além do conteúdo previsto em currículos tradicionais. Assim, considera-se o contexto sociopolítico dos sujeitos e valoriza os interesses e os saberes das crianças para construir, em conjunto com os demais integrantes da comunidade escolar, um ensino significativo e transformador.

Desta forma, o uso da pedagogia de projetos facilita a reflexão sobre gênero e raça nos anos iniciais da educação básica, contribuindo com o entendimento da necessidade de combater as ideologias sexistas e de branqueamento que estão emaranhados em nosso sistema educacional, reforçando e perpetuando a estruturação machista e racista da sociedade. Lélia González (2020) diz:

(...) articulações ideológicas adotadas pelas escolas, nossas crianças são induzidas a acreditar que ser um homem branco e burguês constitui o grande ideal a ser conquistado. Em contraste, elas são também induzidas a considerar que ser uma mulher negra e pobre é um dos piores males. Devem-se considerar os efeitos da rejeição, da vergonha e da perda de identidade às quais nossas crianças são submetidas (...) fatores que contribuem para as altas taxas de evasão escolar. (GONZALEZ, 2020, p.160)

Gonzalez (2020) alerta sobre a constante proliferação, na educação básica, da supervalorização do padrão estético, científico e cultural cishetero e branco-europeu em detrimento de outros tipos de saberes, artes, corpos e existências que fogem desse padrão: mulheres, indígenas, pretos, amarelos, ciganos... Quando a escola não se posiciona na ativa construção de uma educação inclusiva, antisexistas e antiracista, escondendo-se por baixo uma falsa postura apolítica, neutra diante essas urgências sociais, acaba por assumir um papel de perpetuação e aprofundamento das desigualdades e dos múltiplos processos de violência que decorrem delas.

Baptista (1999) criou o conceito, a partir da metáfora, de amolador de faca, para explicar o tipo de posicionamento e discurso técnico-científico que reproduz, reforça e mantém discriminações. Isso acontece porque a suposta neutralidade é uma ferramenta de esvaziamento da dimensão coletiva, histórica e política das opressões sociais; ou seja, de fragmentação das violências como casos isolados e não estruturais e estruturantes. Assim, a falsa postura neutra enfraquece a mobilização de lutas sociais ao justificar e/ou camuflar ações de preconceito e misoginia. Seria então a escola e os agentes que nela atuam, um dos possíveis “amoladores de faca”, que embora não sejam os que usam a faca, propriamente dita, contribuem para que ela permaneça amolada, de forma metafórica ou não. Para que a escola não desempenhe esse papel de violadora, é indispensável a priorização e a construção de uma educação transformadora e crítica, que considera o contexto social, econômico e político de seus estudantes e profissionais

e cria estratégias de enfrentamento às desigualdades; lutando assim, pelo aprofundamento da democracia.

Com as crianças entre 7 e 8 anos, que estão na turma 12 relatada aqui, o trabalho é alicerçado em três projetos principais com as seguintes temáticas: escola, animais e astronomia. A escolha dos dois primeiros projetos foi feita por consenso dos docentes do segmento, já o último foi decidido com os/as estudantes, que expressaram o desejo de aprender sobre os planetas, estrelas, foguetes e demais assuntos referentes à astronomia. Devido ao entendimento de que o processo de aprendizagem deve considerar e valorizar os saberes e interesses dos/das estudantes, construindo aulas dialógicas em que as crianças são incentivadas a interferir e a mobilizar as intervenções pedagógicas, assumindo o protagonismo do seu próprio desenvolvimento, a sequência didática foi elaborada de maneira transversal ao projeto astronomia. Para isso, apresentamos a trajetória de mulheres pioneiras na ciência, que têm realizado marcos na história da humanidade enquanto enfrentam preconceitos ao ingressar em um ramo de trabalho predominante branco e masculino. Também, confeccionamos materiais pedagógicos, oficinas e promovemos atividades artísticas, dentro dessa temática, usando essas estratégias para cultivar o senso crítico e auxiliar o desenvolvimento da oralidade e o processo de reflexão sobre o sistema de escrita.

A execução dessa sequência didática promoveu o engajamento da turma com as leituras e demais atividades propostas. As ideias e as participações dos estudantes reconfiguraram os planejamentos das aulas, tornando a sequência viva, flexível. Em momentos de roda de conversa, os/as estudantes elaboraram perguntas e observações sobre racismo, bullying, gordofobia, violência física e moral e demais formas de preconceito. Além disso, percebemos a evolutiva construção da consciência da diferenciação de oportunidades para homens brancos, mulheres pretas e indígenas.

QUESTÕES DE GÊNERO E RAÇA NA PRODUÇÃO CURRICULAR COTIDIANA

A sequência didática tem sido implementada no CAP-UERJ, em uma turma do 1º ano do fundamental, desde maio de 2023 e agora, em agosto de 2023 (data do fechamento deste artigo), permanece em construção e execução. A sua produção partiu da pesquisa de mulheres pretas pioneiras na astronomia: a primeira a ir para o espaço, a primeira a pilotar uma nave, a que passou mais tempo no espaço... posteriormente, ampliamos a pesquisa para mulheres indígenas, chinesas e brasileiras. As cientistas escolhidas foram trabalhadas em sala de aula na seguinte ordem: Mae Jemison, Sian Proctor, Nicole Mann, Jessica Watkins, Andressa Ojeda e Wang Yaping. Depois, pesquisamos e analisamos materiais didáticos disponíveis na internet,

mas encontramos poucas produções sobre astronomia e as encontradas eram todas sobre homens astronautas.

Esse processo de pesquisa nos alertou sobre a persistência do íntimo atrelamento da representação da ciência e da tecnologia (nos filmes, desenhos, livros, quadrinhos, atividades escolares...) à imagem do homem cis, branco e de meia idade, invisibilizando a luta e a conquista de mulheres que vêm adentrando esses espaços e fazendo história, tanto por suas descobertas e inovações, quanto pelas práticas de enfrentamento ao sexismo e racismo. E, quando há alguma representatividade feminina, esta ainda acontece majoritariamente a partir da imagem de uma mulher branca construída com base em estereótipos sexistas:

Flicker (2003) analisou sessenta filmes de ficção, no período de 1929 a 1997. Além de identificar a predominância de cientistas homens, descreve a representação da mulher cientista como professora e a ênfase nos atributos físicos – bonita, jovem, corpo atlético e vestida com roupas provocativas. Quando trabalham em equipe, em geral têm uma posição subordinada aos homens. Segundo a autora, essa representação da mulher contribui para a formação de mitos acerca de uma menor competência da mulher cientista e acentua as formas de discriminação social da mulher na ciência. (REZNIK, MASSARANI e MOREIRA, 2019, p. 756)

Considerando a escassez de materiais sobre mulheres astronautas, partimos então para a confecção de materiais didáticos, focando no entrelaçamento entre o processo de alfabetização e o estudo sobre mulheres na ciência, construindo assim, ferramentas para o ensino e a interação das crianças com a temática, abrindo espaços facilitadores para a experimentação, brincadeira, criação, aprendizado e debate; baseando-se na procura e análise de entrevistas, reportagens e de atividades encontradas na internet. Assim, formulamos: pequenos textos sobre as trajetórias profissionais e alguns detalhes das vidas pessoais das astronautas escolhidas, um caça-palavras (utilizando apenas palavras trabalhadas nos textos), um molde de astronauta em folha 40kg para as crianças tirarem foto e um molde de nave espacial com uma caixa de papelão grande para entrarem e brincarem.

Fotografia 1 — Crianças fazendo caça-palavras sobre astronautas



Fonte: De autoria própria

Fotografia 2 — Modelo de astronauta



Fonte: De autoria própria

Fotografia 3 — Modelo de nave espacial



Fonte: De autoria própria

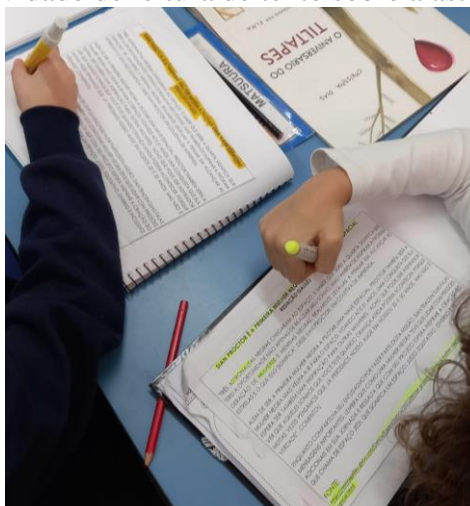
Em sala de aula, um texto por vez foi lido e discutido com a turma. Considerando as observações e apontamentos das crianças, propusemos as demais atividades, incluindo destacar palavras-chaves no texto, desenhos de astronautas, desenhos com colagem, desenhos sobre os sonhos de cada um, escrita de bilhetes para mandar ao espaço sideral, exibição de imagens de elementos presentes no texto (ônibus espacial, filtro dos sonhos, foguete), a construção coletiva de sentidos sobre a palavra preconceito e a utilização guiada dos materiais confeccionados. Ministramos também uma oficina de foguetes, em que os estudantes utilizaram rolos de papéis higiênico, papel crepom, folha ofício, cola de isopor, lápis colorido e giz de cera para criar seus próprios foguetes. Com o auxílio da mediação docente, as crianças montaram e enfeitaram o brinquedo conforme seus gostos e a criatividade. Após a oficina, brincaram em sala de aula e levaram os foguetes para casa.

Fotografia 4 — Desenhos representando a astronauta Sian Proctor



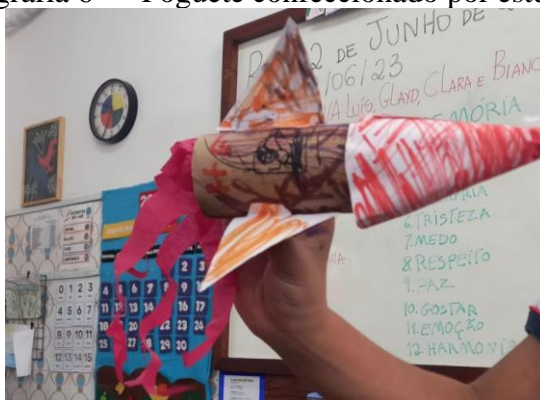
Fonte: De autoria própria

Fotografia 5 — Atividade de leitura de texto sobre a astronauta Sian Proctor



Fonte: De autoria própria

Fotografia 6 — Foguete confeccionado por estudante



Fonte: De autoria própria

Todas as leituras e propostas de atividades em sala foram acompanhadas por momentos de debate, em que, através de perguntas norteadoras, buscamos instigar as crianças a

expressarem o que entenderam do texto e se gostaram ou não da leitura, o que mais chamou atenção na vida daquela astronauta, o que aprenderam. Durante as conversas, surgiram palavras/questões centrais da discussão, por vezes sugeridas pelo docente e bolsista, por vezes pelas próprias crianças. Destacamos dentre as questões: realização de sonhos, preconceito, racismo, desejos para a humanidade, diversidade, machismo, respeito, ensino de ciência para crianças e violência. Tais temas foram desenvolvidos oralmente através da construção coletiva de sentidos.

RESULTADOS OBSERVADOS

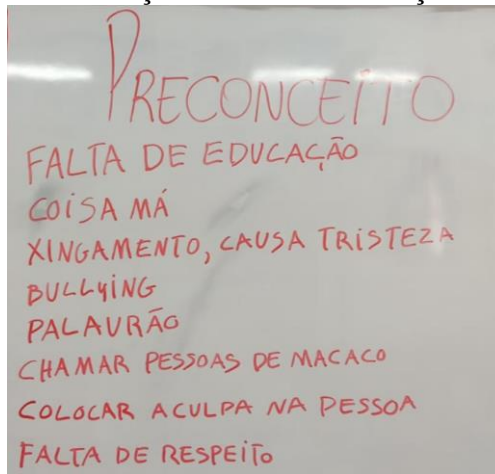
Visto que a temática astronomia é um projeto presente da turma do 1º ano, o assunto não se restringiu apenas a sequência didática sobre astronautas, o que facilitou a integração, a compreensão e a animação das crianças com as atividades aqui descritas, especialmente por ser um assunto com o qual elas vêm discutindo e aprendendo desde o início do ano, com acesso a imagens, maquetes, livros, rodas de conversa com especialistas e leituras sobre planetas, estrelas, o espaço, formação da terra e naves. O conhecimento e interesse prévio pelo assunto foram essenciais para o engajamento com a exposição e a discussão sobre as trajetórias das astronautas.

Observamos que a partir dos pequenos textos e dos debates, as crianças souberam identificar com mais facilidade as questões relacionadas a raça; relacionando exclusivamente a palavra preconceito com racismo e fazendo observações e perguntas, como do porquê demorou tanto para uma primeira pessoa preta ir ao espaço. Para esse questionamento, elas criaram possíveis hipóteses: “porque os brancos não gostam de pessoas pretas”, “porque as pessoas são racistas”. Essas conversas, levaram, também, a vários relatos de casos de racismo que já sofreram ou viram algum conhecido passar, além disso, cobraram explicitamente um posicionamento da escola, levantando reflexões críticas sobre o fato de já terem sofrido racismo naquele local e se sentirem sem apoio. A partir desse ponto, levamos a discussão sobre o que fazer ao presenciar ou sofrer racismo, destaque para algumas conclusões coletivas: contar para um adulto de confiança, defender os colegas que estejam enfrentando esse problema, falar para o ofensor que isso é caso de racismo e que racismo é crime.

Questionamos também o que era preconceito e as primeiras respostas foram: falta de educação, coisa má, causa tristeza, xingamento, bullying, palavrão, chamar as pessoas de macaco, colocar a culpa na pessoa, falta de respeito. Exploramos os significados dados pelas crianças e enfatizamos que o racismo é uma forma de violência. Ao ouvir a palavra violência, associaram rapidamente a chutes, socos, agressão física e então, conversando uns com os

outros, chegaram à conclusão que existem outros tipos de violência, não somente a física, como quando, por exemplo, sofrem xingamentos.

Fotografia 7 — Transcrição de falas das crianças no quadro branco



Fonte: De autoria própria

Os diálogos sobre violência permitiram outras expressões das crianças para além do racismo: ofensas ao corpo por causa do peso, exclusão no momento do recreio, brigas, piadas sobre o uso de óculos, preconceito com garoto usando a cor rosa ou gostando de algo considerado de menina. Nomeamos esses casos como gordofobia (o qual eles nunca tinham ouvido falar), bullying e preconceito e, mais uma vez, falamos sobre contar para um adulto de confiança como um mecanismo de defesa. Porém, alertamos que a violência pode vir de outra criança ou de um adulto e, discutimos sobre a importância do respeito para com o outro.

Sobre as questões relacionadas a gênero, que muitas vezes foram descritas de forma explícita nos textos, as crianças tiveram maior dificuldade para identificar. Poucos conheciam a palavra machismo ou sexismo; quem sabia explicou como: “é o homem contra a mulher”, “quando o homem bate na mulher”. Apesar de apresentarmos a história das astronautas sempre destacando que eram as primeiras a alcançar aquele marco histórico, enquanto já havia vários homens brancos astronautas, os estudantes não fizeram muitas associações sobre isso estar relacionado ao gênero. O que mais chamou a atenção deles, nesse sentido, foi a vida da Nicole Mann, primeira e única mulher indígena a ir ao espaço, e a de Andressa Ojeda, que está tentando ser a primeira mulher brasileira a ir para o espaço. As crianças ficaram muito surpresas de só uma indígena ter ido ao espaço e mostraram ainda maior insatisfação pela descoberta que nenhuma brasileira foi. Esses casos geraram revolta, confusão e posteriormente, algumas relações iniciais ao fator gênero, perguntando-se porque um homem brasileiro já foi ao espaço e uma mulher não.

Uma questão em comum despertou muito interesse na turma 12 durante a exposição e o debate da trajetória das astronautas: a realização de sonhos. As crianças focaram

espontaneamente nesta pauta, mesmo sem o destaque docente para esse fator nos textos. Ressaltaram os trechos em que as cientistas falavam sobre seus sonhos profissionais e o desejo de se tornarem inspirações para outras mulheres. A partir disso, as crianças expressaram seus sonhos oralmente e através de desenhos e escrita; desejos esses que foram muito variados: virar astronauta, ver um filme de terror, comprar uma Ferrari, viajar para o exterior, virar jogador de futebol, etc. Além disso, fizemos atividades relacionadas aos seus sonhos para o planeta, a humanidade e as respostas foram: paz, amizade, alegria, amor, memória, respeito, gênio da lâmpada, emoção, harmonia...

Fotografia 8 — Criança na nave de papelão exibindo seu desejo para a humanidade



Fonte: De autoria própria

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O engajamento da turma 12 com as atividades propostas e os debates que se desenvolveram, foram confirmações da importância e da possibilidade de se trabalhar questões de gênero e raça a partir dos anos iniciais da educação básica, buscando a promoção da reflexão crítica sobre desigualdades e o auxílio ao desenvolvimento de uma autoestima saudável, em especial às meninas e às crianças pretas que são bombardeadas frequentemente por representatividades estereotipadas, limitantes e ofensivas do que é ser mulher e do que é ser preto, além de enfrentarem episódios de discriminação e racismo, como as próprias crianças expressaram explicitamente nas discussões sobre violência.

É responsabilidade da comunidade escolar buscar e construir mecanismos para a criação de um ambiente mais diverso, respeitoso e inclusivo, em que as pessoas possam sentir-se seguras e representadas, recebendo estímulos para o seu desenvolvimento intelectual, emocional e relacional. Destacamos também que as atividades planejadas e as demais desenvolvidas pelo projeto visaram compartilhar tanto com os/as estudantes de graduação,

bolsistas do projeto, quanto para os professores e as professoras do instituto, as práticas e os desafios do cotidiano do trabalho nesse campo. Desta forma, todas e todos tiveram a possibilidade de ampliar seu olhar acerca das práticas educacionais, reforçando ainda o espaço escolar enquanto produtor de conhecimento científico e acadêmico.

Ressaltamos ainda a importância da construção de maior acervo pedagógico sobre mulheres na ciência, a fim de auxiliar e incentivar o trabalho docente voltado às representações positivas de mulheres atreladas às descobertas, invenções, estudos e ensino de ciências biológicas, exatas e da tecnologia, espaços esses predominantemente brancos e masculinos. Deve-se considerar também, eixos interseccionais de raça, classe, sexualidade e nacionalidade; preocupando-se em apresentar inspirações de mulheres que fogem das normas padrão, enfrentam múltiplos preconceitos e, ainda assim, estão conquistando espaços de poder, ganhando destaque social e trabalhando para o avanço científico, preservação do meio ambiente e lutando por equidade.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, Paula Texeira; SANTOS, Emerson Izidoro dos. **Conhecendo uma astronauta negra**. São Paulo.S.D. Disponível em: <https://edisciplinas.usp.br/mod/resource/view.php?id=4204196&forceview=1> Acesso em: 21, Jul, 2023.
- ARAÚJO, Ulisses Ferreira de. **Temas transversais e a estratégia de projetos**. São Paulo: Moderna, 2003 - Coleção cotidiano escolar.
- BAPTISTA, Luiz Antonio. **A atriz, o padre e a psicanalista – os amoladores de facas**. In: Cidade dos Sábios. São Paulo: Summus.
- GONZALEZ, Lélia. **Por um feminismo afro-latino-americano: ensaios, intervenções e diálogos** /organização Flávia Rios, Márcia Lima. 1 edição. Rio de Janeiro: Zahar, 2020.
- LOURO, Guacira Lopes. **Gênero, sexualidade e educação. Uma perspectiva pós - estruturalista**. Petrópolis, RJ, Vozes, 1997.
- MORAN, José. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, p. 02-25, 2018.
- REZNIK, G.; MASSARANI, L.; MOREIRA, I. C.. **Como a imagem de cientista aparece em curtas de animação?**. História, Ciências, Saúde – Manguinhos, Rio de Janeiro, v.26, n.3, jul.-set. 2019, p.753-777.