



## **Natural Brazi: produção de sabonetes medicinais artesanais construídos por estudantes das comunidades quilombolas/rural de Boa União, Alagoinhas – BA**

### **Eixo Temático: A interface do Ensino da Matemática com outras ciências**

Jaíra de Souza Gomes Bispo; UNEB; jairasouster@gmail.com.

### **RESUMO**

A proposta do projeto interdisciplinar *Natural Brazi* foi desenvolvida na escola quilombola do Distrito Boa União, Alagoinhas BA, inspirado no projeto *Farmácia Verde*<sup>1</sup>, da comunidade do Cangula. O projeto *Natural Brazi* foi desenvolvido para resgatar a discussão sobre as ervas medicinais da região, realizando oficinas para a produção de sabonetes artesanais; o reconhecimento dos benefícios das plantas; estudo das medidas das receitas dos sabonetes; produção de embalagens a partir de planificações geométricas estudadas na sala de aula, usadas para acondicionar os sabonetes produzidos pelos alunos. Em seguida, averiguamos a relação desses saberes com as experiências e vivências dos estudantes mediante o contexto inserido. Concluímos que existe forte influência dos saberes locais na construção dos saberes escolares através de projetos, visto que, os estudantes jovens e adultos trazem para o espaço da sala de aula importantes elementos da vida diária, dispositivos forjados no cotidiano, como as suas vivências, experiências e outros modos de vida e expressões culturais, que são passados de geração para geração.

**Palavras-chave:** Projeto Interdisciplinar. Saberes e Vivências. Sabonetes Artesanais. Educação de Jovens e Adultos. Escola Quilombola.

### **INTRODUÇÃO**

Pensando na valorização da Comunidade Quilombola/Rural de Boa União, Alagoinhas – BA, onde se situa a escola na qual somos docentes responsáveis por uma formação de qualidade para tal comunidade, Anexo – Colégio Estadual Brazilino Viegas –

---

<sup>1</sup> *Farmácia Verde* é um projeto existente na Comunidade Quilombola Cangula, Distrito Boa União, Alagoinhas – BA, que produz sabonetes medicinais e artesanais. A construção da saboaria da região, em parceria com a BRACEL aconteceu recentemente no Cangula, inaugurada em 23/11/2022.



Comunidade Quilombola, através desse projeto pensamos de forma conjunta com os estudantes, em contribuir significativamente para a construção de um pensamento mais crítico e reflexivo dos discentes que fazem parte desse contexto, principalmente no que se refere a valorização do seu lugar de origem, no qual ainda residem. Nesse cenário, um depoimento dado por uma aluna do Eixo VII, turno noturno, também pertencente a uma Comunidade dessa região (Cangula), motivou o desenvolvimento desse projeto. Nesse depoimento, a aluna nos conta sobre sua participação e experiência vivida no projeto da região citado anteriormente, ou seja, o Projeto Farmácia Verde do qual a aluna faz parte na sua comunidade.

O desejo dessa estudante era que esse projeto fosse ampliado, e futuramente pudesse adquirir também um laboratório para a produção de medicamentos à base de ervas medicinais, mas para isso era necessário fazer parcerias com futuros investidores que se interessassem em abraçar essa causa. Então pensamos: porque não iniciarmos essa parceria com a nossa escola? Pois seria uma possibilidade de atrair mais pessoas interessadas pelo Farmácia Verde, e que lutassem para que o mesmo avançasse cada vez mais.

Diante disso, surgiu o seguinte questionamento: Como instrumentalizar estudantes da Região de Boa União, com ferramentas necessárias para a produção de sabonetes artesanais à base de ervas medicinais da própria comunidade? Isso foi pensado no sentido de poder proporcionar o aumento da mão de obra inicialmente qualificada na região paratal fim partindo do chão da escola, e assim, poder ampliar conhecimentos de modo bastante significativo para um projeto já existente na comunidade, aumentando também o campo de divulgação do mesmo para pessoas de outras cidades e/ou regiões. Então nasceu na nossa escola o projeto *Natural Brazi*, com o objetivo de instrumentalizar estudantes da região para desenvolverem habilidades relacionadas a esse tipo de produção.

## **CULTURA, VIVÊNCIAS E EXPERIÊNCIAS LOCAIS COMO ELEMENTOS ALIADOS EM ATIVIDADES POR PROJETOS**

Concordamos com Miranda (et al, 2021, p.54) quando afirmam que: “Os movimentos pedagógicos são, portanto, esferas colaborativas nas quais os profissionais da



educação em exercício nos sistemas de ensino se reconectam com instâncias diversas da sociedade civil [...]”. Nesse sentido, e pensando na Educação Escolar Quilombola assegurada por Brasil (2012) e Bahia (2014), devemos valorizar as vivências e os espaços dos povos negros e quilombolas. E para isso é necessário pensar em um currículo que aborde as memórias, dos saberes locais de cada comunidade, de sua relação com a terra, das suas experiências com o trabalho, sempre resgatando a diversidade cultural e as matrizes africanas em cada região.

Nesse movimento pedagógico, os valores locais, as crenças, a religião, a cultura como um todo, devem ser valorizados quando pensamos no processo de ensino e aprendizagem. Como exemplo disso, podemos também pensar em elementos do dia a dia da escola, mas que sejam próximos da cultura das comunidades quilombolas locais como o calendário, a merenda escolar, o empreendedorismo, o uso de locais públicos, a religiosidade, as atividades recreativas, de modo que sejam resguardadas a história e a memória, que constituem uma identidade local resignificadas no espaço da sala de aula.

Gonçalves, Meirelles e Martines (2020) e Santos (2022) nos chamam atenção para a valorização desses aspectos citados anteriormente; os primeiros em relação a importância da transdisciplinaridade, através da construção e execução de projetos de forma coletiva, valorizando a identidade cultural, os saberes das comunidades, e a autonomia de seus membros; enquanto o segundo, foca na descolonização dos currículos, onde o saber colonial “exclui todas as outras formas de saberes oriundos das classes populares” (SANTOS, 2022, p. 410).

Portanto, pensar em uma Educação Escolar Quilombola vai muito além do que está escrito nos documentos oficiais, ou seja, envolve um currículo e um projeto político pedagógico que se preocupe em traduzir todos os saberes não escolares em registros e ações possíveis de serem realizadas na comunidade escolar, em prol da aprendizagem dos saberes escolares presentes nesses espaços de construção contínua e coletiva do conhecimento.

Nesse contexto se faz presente a importância da geometria e do campo específico das formas e medidas, por exemplo, conceitos que geralmente fazem parte do currículo da Educação de Jovens e Adultos (BERUTTI, 2021), pois, as formas de figuras planas e



espaciais, também se apresentam no cotidiano das pessoas, e não muito menos, no cotidiano dos estudantes.

Se observarmos, por exemplo, a teia de uma aranha ou a casca de um abacaxi, podemos perceber o modo como as formas geométricas estão bem presentes na natureza, e, a forma como essas figuras se repetem proporcionalmente nos mostra também uma certa relação entre as medidas que as constituem. Como já era profetizado pelo grande matemático Pitágoras, tanto os números como as formas geométricas fazem parte de tudo que há na natureza e no mundo.

Segundo Fonseca (2005), “o ensino da Geometria contribui para ampliar e sistematizar o conhecimento espontâneo que o aluno tem do espaço em que se vive” (FONSECA, 2005, p. 47). Nesse sentido, o uso da Geometria na vida cotidiana, profissional ou escolar do indivíduo, o permite compreender o verdadeiro papel da geometria, para o desenvolvimento de habilidades importantes como por exemplo, a criatividade, a percepção de espaço e a compreensão e distinção entre medidas de comprimento, área e volume, além de favorecer também a um pensamento mais crítico, e autônomo.

## **PROCEDIMENTOS E RECURSOS METODOLÓGICOS**

Como foi dito anteriormente na introdução desse relato, nosso objetivo com esse projeto foi de instrumentalizar estudantes das comunidades quilombolas/rural de Boa União, para a produção de sabonetes medicinais artesanais. E para isso, realizamos pesquisas a respeito das ervas medicinais da região de Boa União, bem como sobre os seus benefícios; realizamos oficinas para a produção de exsiccatas, e, de sabonetes medicinais artesanais; e confeccionamos embalagens para sabonetes explorando formas geométricas.

Estas ações foram realizadas com o intuito de incentivar o desenvolvimento de habilidades relacionadas a criatividade dos estudantes durante a participação nas oficinas; bem como construir consciência crítica relacionando o cooperativismo e o empreendedorismo com práticas coletivas e solidárias; compreender as ervas medicinais da região como aliadas da saúde do indivíduo, e como elementos compositores da geração de



renda familiar; e ainda, alcançar os saberes necessários relacionados aos conceitos de medidas diversas, proporções, e, formas geométricas. Assim, descrevemos aqui algumas oficinas realizadas no projeto Natural Brazi:

*Montagem e Confeção de Exsicatas:* O objetivo dessa oficina foi desenvolver habilidades relacionadas ao processo de reconhecimento de algumas plantas da região de Boa União, consideradas como medicinais, de modo que os estudantes pudessem compreender como ocorre a preservação de exemplares dessas plantas, devidamente etiquetadas com fichas de identificação, contendo informações importantes e específicas para cada planta coletada. Os materiais utilizados foram: Barbante; 3 pares de prensas 45cm x 30cm; Linhas e agulhas de costura; 40 folhas de Papel P60; 20 folhas de jornal; Tesouras de poda (para coleta); 40 folhas de papelão do mesmo tamanho das prensas.

*Procedimentos para a montagem das exsicatas:* Inicialmente foi apresentado um vídeo contendo informações necessárias para a confecção das exsicatas, e em seguida, a montagem foi executada na prática. Exsicatas são amostras de plantas que foram coletadas, prensadas, desidratadas e montadas para um determinado fim didático. Foi feita uma coleta de plantas nos ambientes domésticos dos estudantes e os espécimes encontrados foram identificados, montados e dispostos em prensa para a elaboração das exsicatas. Tecnicamente a prensa pode ser feita de maneira simples, precisa de duas placas de madeira, parafusos com porca borboleta, papelão e folhas de papel ou jornal. (Existem diversos modelos de prensas). Em seguida, foi necessário escolher as partes da planta que estão em perfeito estado e ainda novas. Outro cuidado é com o pedaço da planta, flor ou folha que queremos desidratar, o ideal é que coloque na prensa apenas o que se pretende usar futuramente. Se não pretende usar as hastes da flor, por exemplo, o ideal é que descarte e coloque apenas a parte a ser usada na prensa.

Para a finalização dessa oficina foi importante ter cuidado com as folhas de papel usadas para secar, pois folhas muito sintéticas, com muita cola, como as de revista, não servem para esse tipo de trabalho. O ideal é a folha mata borrão ou de jornal como alternativa mais simples e econômica. Outro cuidado importante é com a prensa: durante o processo de secagem é necessário abrir a prensa para ver a situação da planta de vez em quando, a cada dois dias, por exemplo. Caso alguma das suas flores ou folhas tenham



molhado muito o papel ou estejam começando e embolorar, será necessário trocar o papel e resolver a situação antes que perca todo o trabalho. Também deve ter o cuidado de usar uma pinça para manusear o trabalho, depois de desidratada e prensada a planta; pois elas ficam delicadas e qualquer movimento brusco pode estragar.

*Produção de Sabonetes Medicinais Artesanais:* Principal etapa desse projeto. Após a realização de diversas pesquisas, foram encontradas várias receitas na internet, sendo selecionada aquela considerada a mais simples para ser realizada no espaço da sala de aula. Assim, apresentamos os materiais de uma receita prática para a confecção de sabonetes medicinais artesanais: 90g de sabonetes de glicerina cortados em cubos; 10 a 20 ml de água para cobrir o fundo da panela; Gotas de óleo essencial (5 gotas para cada 30ml de glicerina) de mesma fragrância das ervas utilizadas; Pilão, para triturar as ervas, caso necessário; Ervas desidratadas e moídas, como: hortelã, alecrim, erva cidreira e erva doce (1 colher de sopa para cada 30 ml de glicerina); Panela esmaltada; Colher de pau; faca de mesa; colher de sopa; Fogãozinho elétrico uma boca; extensão, se necessário; Formas de plástico, silicone ou potes de margarina.

*Procedimentos para a produção dos sabonetes:* Cortamos o sabão de glicerina de 90g cada (ou a base de glicerina) em cubos bem pequenos; em seguida, em uma panela esmaltada (panela ideal para não queimar a glicerina), com um pouco de água no fundo (em torno de 10 ou 20 ml), adicionamos a base de glicerina cortada para derreter; ao começar aquecer mexemos para que não grude, até que toda a base se derreta, sem deixar ferver, pois a glicerina é inflamável; depois retiramos do fogo e adicionamos o óleo essencial, na fragrância que será confeccionado o sabonete, e vamos mexendo até que libere a essência. Preferencialmente, devemos usar a mesma erva para a mesma fragrância. A medida a ser utilizada é em média 5 gotas para cada 90g de sabonete.

Feito isso, colocamos nas forminhas de sabonetes (plástico, silicone ou potes de margarina) alguns grãos inteiros da erva escolhida, para decorar e identificar, e em seguida despejar a base de glicerina eu foi derretida. Outra opção é misturar as ervas trituradas na base do sabonete, em torno de uma colher de sopa para cada porção da receita. Deixar descansar até esfriar e endurecer os sabonetes, para em seguida desenformar. Para essa oficina utilizamos as ervas mais comuns: Erva Doce, Erva Cidreira, Alecrim e Hortelã.



*Confecção de Embalagens para Sabonetes Medicinais Artesanais:* para a confecção de embalagens, utilizamos os seguintes materiais: 20 folhas de cartolina dupla face ou duplex (salmão ou estilo rústico); Régua, compasso, lápis, borracha, cola, tesoura (um para cada estudante); 20 folhas de Papel manteiga, ou papel de bandeiras branco; e Fitas decorativas.

*Procedimentos utilizados para a confecção das embalagens:* Inicialmente foram apresentadas algumas formas espaciais da geometria mais comuns, como prismas, cilindros, cubo e pirâmides. Sendo que destas, foram explorados os cubos e paralelepípedos. Essas formas foram trabalhadas de modo que fossem percebidas também as *formas planas* nas faces laterais das embalagens, como quadrados e retângulos, por exemplo. Em um segundo momento, foram entregues aos alunos alguns modelos de planificações para construção de embalagens, com formas bem conhecidas da geometria. Os alunos fizeram essas planificações no papel dupla face, usado para confeccionar as embalagens.

Em seguida, após a conclusão da construção das planificações no papel dupla-face, os alunos recortaram as partes indicadas para corte, dobraram as partes indicadas por retas pontilhadas, e por fim realizaram as dobraduras e colaram, montando a embalagem. Posteriormente, foram retiradas as medidas das dimensões dessas caixinhas, para posteriores cálculo de gasto de material (medida de área em  $\text{cm}^2$ ) e de capacidade (medida de volume em  $\text{cm}^3$ ). Por fim, também foram confeccionadas caixinhas com dobraduras (sem uso do corte e da colagem), sem tampa.

*Criação de Etiqueta de Logomarca para a identificação dos Sabonetes Medicinais Artesanais:* as etiquetas de identificação dos sabonetes foram também produzidas pelos estudantes, bem como a *produção de Fichas Informativas* sobre os respectivos benefícios dos Sabonetes Medicinais Artesanais (erva doce, erva cidreira, alecrim e hortelã). Os materiais utilizados para essas atividades foram: 20 folhas de cartolina branca; e 20 folhas de papel adesivo.

*Procedimentos usados para a confecção de etiquetas e fichas informativas:* Nessa etapa, os estudantes ficaram responsáveis pela construção da ideia de uma logomarca para identificar os sabonetes produzidos na escola, de modo que, essa logomarca seria editada, e



transformada em etiquetas para rotular esses sabonetes. A logomarca escolhida acabou servindo para fazer uma pequena alteração no nome do nosso projeto, o *Natural Brazi*. Atrás de cada sabonete colamos uma etiqueta com dados da escola, a saber: Colégio Brazilino Viegas – Anexo Boa União – Escola Quilombola – Eixo VII.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na produção do nosso sabonete, ou seja, com base nas ideias desse projeto, fizemos algumas considerações para os estudantes. O uso de 10 a 20 ml de água foi utilizado apenas para forrar o fundo da panela, para ajudar a derreter o sabão de glicerina (ou abase), não altera em quase nada em relação a quantidade final da mistura que foi utilizada para a confecção do sabonete medicinal artesanal. Isso é possível devido a densidade da água ser igual a  $d = m/v = 1\text{g/cm}^3$ , ou seja, a massa de uma grama para cada  $\text{cm}^3$  de volume de água. Como  $1\text{cm}^3 = 1\text{ml}$  podemos concluir que 1 ml de água corresponde a 1g de água ( $1\text{ml}=1\text{g}$  de água).

Nesse sentido, para cada 90g de sabonete ou base de glicerina, foram adicionados 10ml de água, aproximadamente, que correspondem a 10g a mais na mistura, podemos então chegar a uma medida de 100ml de sabonete, equivalente a 100g. ( $10\text{ml} = 10\text{g}$  de água; e  $90\text{g} + 10\text{g} = 100\text{g}$ ). Se dividirmos essa mistura com 100g em 2 recipientes, então poderemos ter dois sabonetes com 50g cada; e, se ainda, dividirmos essa mesma mistura em 4 recipientes, teremos mini sabonetes com 25 g cada ( $100\text{g} / 2 = 50\text{g}$ ; e,  $100\text{g} / 4 = 25\text{g}$ ).

Também ressaltamos que os resultados alcançados com o desenvolvimento desse projeto foram socializados com a comunidade escolar e também foram apresentados externamente na VI Feira De Matemática De Alagoinhas – VI FEMÁTICA.

Além disso, um relato de uma das estudantes durante a participação nesse projeto sintetiza nossos resultados, ou seja, o real significado que o mesmo teve para ela e para os demais estudantes, bem como a importância dessas ações para a valorização da cultura local, das vivências e experiências próprias de cada indivíduo, e em especial, de estudantes da EJA de uma Escola Quilombola da nossa região.

*Moro na comunidade de Fazenda Cangula Boa União. Nasci e me criei nessa comunidade, pra mim foi um orgulho nascer aqui, nossa terra é um lugar muito abençoado, como diz o morador e irmão da nossa comunidade, irmão Jorge: é terra que emana leite e mel. E afirmo que ele está certo, é um lugar rico, o solo fértil, pois tudo que plantamos dar. Nossa região tem muitas plantas medicinais usadas para banho, chá, xarope, e produção de sabonetes. Meu avô usava muito algumas ervas que ele usava para benzer. Na nossa região tem vários tipos de ervas. Na nossa região tem diversos tipos de ervas, entre elas eu destaquei algumas mais conhecidas: alecrim do mato, canela de juriti, canela de velho, alcaçuz, alecrim, espinho cheiroso, malva branca, lona branca, macela galega, mastruz, eucalipto cheiroso, água de levante, (...), carqueja, alfavaca, vassourinha, aroeira, (...), purga de batata, e outras. Consideramos que essas ervas, usamos muito diariamente, elas contêm anti-inflamatórios naturais e muitas delas usamos para chás: ferimentos e contusões, gripe e resfriado, rinite e sinusite, inalações e banhos. Essas são as ervas mais valiosas para mim, uso muito e recomendo; essas ervas eu encontro no meu quintal e pra mim é o grande orgulho. (M.A.P.J.).*

Percebemos, no relato da aluna, a relevância dada ao seu lugar, ao seu modo de vida, por fazer parte de uma comunidade quilombola. Além das atividades laborais da comunidade, ela também comenta sobre as plantas encontradas na região onde mora, bem como, são utilizadas essas plantas para uso medicinal, a exemplo de produção de sabonetes e do uso dessas plantas como medicamentos naturais, representados pelo chá e banhos.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Não está explícito os saberes escolares aprendidos pelos estudantes de uma Escola Quilombola. Por outro lado, percebemos a forte influência dos saberes locais na construção dos saberes escolares, visto que, esses estudantes trazem para o espaço da sala de aula importantes elementos da vida diária, que fazem parte das suas vivências, experiências, modos de vida e cultura, que são passados de geração para geração.

Assim compreendemos que é bem notório o uso dos saberes, das vivências e das experiências, das pessoas das comunidades quilombolas em atividades escolares, como por exemplo, na participação de estudantes em projetos interdisciplinares. Portanto, é possível perceber uma forte influência dos saberes locais na relação à aprendizagem dos saberes escolares.



## REFERÊNCIAS

BAHIA. Conselho Estadual de Educação. **Diretrizes Curriculares Estaduais para a Educação Escolar Quilombola**. Resolução CEE/ CEB nº68/2013. Salvador, BA, 2014.

BERUTTI, Flávio. (Org.). **Projeto Recomeçar educação de Jovens e adultos: EJA**. Ensino Médio: Matemática e suas Tecnologias. Curitiba: Divulgação Cultural, 2021. (Formas geométricas).

BRASIL. Ministério da Educação. **Diretrizes Curriculares Nacionais para a educação escolar quilombola na educação básica**. 2012.

FONSECA, Maria da Conceição F. R, ET al. **O ensino da Geometria na escola fundamental** – três questões para a formação do professor dos ciclos iniciais. 2. ed. 1. Reimp. Belo Horizonte: Autêntica, 2005.

GOLÇALVES, I. G. R; MEIRELLES, H. K; MARTINES, L. **Saberes Quilombolas: oficinas e práticas entre comunidade, escola e universidade em Barra do Turvo (SP)**. Revista OKARA: Geografia em debate. V14, n.2, p. 629-647. 2020.

MIRANDA, Claudia; RIASCOS, Fanny Milena Quiñones; PARDO, Catalina Revollo; CARMO, Aline Cristina Oliveira do. **Decolonialidade e movimentos pedagógicos: traduções para a educação intercultural no itinerário Brasil-Colômbia**. In VASCONCELOS, Jane A. P. A. Profissão docente em questão! (Organizadora). – Salvador: Edufba, 2021.480 p.

SANTOS, Rafael Conceição dos. **Saberes do Quilombo: Relatos de uma experiência educativa com estudantes em uma comunidade quilombola no Baixo Sul da Bahia**. Revista Interinstitucional Artes de Educar. Rio de Janeiro, V.8, N.2, pág. 406 – 422, maio-ago de 2022.

<https://www.estudiopima.com/post/como-montar-uma-prensa-de-flores>. Acessado em 01 de junho de 2022.

[https://www.youtube.com/watch?v=SpnElGboxEk&ab\\_channel=LilianaEssi](https://www.youtube.com/watch?v=SpnElGboxEk&ab_channel=LilianaEssi) Acessado em 01 de junho de 2022. (Exsiccatas – plantas terrestres)

<https://pt.wikihow.com/Fazer-Sabonetes-de-Ervas> Acessado em 09 de junho de 2022. (Receita no micro-ondas)

[www.jardimdomundo.com](http://www.jardimdomundo.com) Acessado em 20 de julho de 2022. (Receita na panela esmaltada).