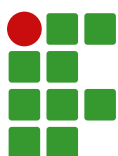


E EU, EU NÃO SOU UMA CIENTISTA?

**PROFESSORAS NEGRAS DA EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA**

**AUTORIA:
CALIANE COSTA
DOS SANTOS DA
CONCEIÇÃO**

**ORIENTADORA:
LUZIA MATOS
MOTA**



**INSTITUTO FEDERAL
DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA**
Bahia



PROFEPT
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA



AUDIO DESCRIÇÃO

#DescrevoParaVocê

A capa do e-Book em formato A4 tem fundo vermelho e pingos azuis.

O título da obra está centralizado no alto da capa e se sobrepõe à parte superior da representação da mulher negra cientista.

Está escrito em letras de forma maiúsculas brancas: “E eu, eu não sou uma cientista?”

Abaixo, em letras brancas menores, o subtítulo: “Professoras negras da Educação Profissional e Tecnológica.”

A cientista tem os cabelos verdes crespos presos para o alto por uma faixa de tecido azul que contorna sua cabeça.

O rosto fino e alongado tem sobrancelhas castanhas e delineadas.

Os olhos amendoados são escuros e tem contorno preto.

A mulher tem nariz largo e boca carnuda pintada com batom no mesmo tom azul do turbante.

Nas orelhas, usa brincos no formato da letra grega Π.

O pescoço é adornado por um colar que representa um conjunto de átomos e moléculas.

À frente do busto da mulher, há dois frascos de vidro usados em laboratório. Eles estão dispostos em diagonal. Suas bases estão juntas e os gargalos separados formando um ângulo.

Ao lado esquerdo, percebem-se os símbolos matemáticos de raiz quadrada e de delta.

À direita, dentro de um quadrado com bordas azuis, escritas em letras brancas, temos as informações:

Autoria: Caliane Costa dos Santos da Conceição

Orientadora: Luzia Matos Mota

A base da capa é ocupada por uma faixa branca. Nela estão as logomarcas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia – IFBA e do Programa de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica – ProfEPT.

Descrição das logomarcas:

IFBA – A logo é uma junção das letras “I” e “F”. A Letra “I” é formada por três quadrados verdes enfileirados na vertical e um pequeno círculo vermelho representando o pingão do “I”. A letra “F” é composta por 4 quadrados verdes sobrepostos na vertical e dois, separadamente, na horizontal mas unidos aos da vertical.

ProfEPT – O mapa do Brasil é composto por quadrados azuis e verdes de tamanhos diversos

Roteirista em AD: Elizabeth Amorim

Consultora em AD: Doriane Vasconcelos

Biblioteca Raul V. Seixas – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia - IFBA – Campus Salvador/BA.

Responsável pela catalogação na fonte: Samuel dos Santos Araújo - CRB 5/1426.

C744e Conceição, Caliane Costa dos Santos da.

E eu, eu não sou uma cientista?: professoras negras da educação profissional e tecnológica / Caliane Costa dos Santos da Conceição. Orientadora: Luzia Matos Mota. Salvador, 2021.

79 p. ; 30 cm.

E-book (Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica) – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia.

Produto educacional.

1. Cientistas negras . 2. Educação profissional. 3. Interseccionalidade. I. Mota, Luzia Matos. II. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia. III. Título.

Créditos

Autoria: Caliane Costa dos Santos da Conceição

Orientadora: Luzia Matos Mota

Edição de texto: Caliane Costa dos Santos da Conceição

Diagramação: Polianna Silva

Ilustração da capa: Jay Grafites

Revisão de texto: Vagner da Silva Ferreira e Sâmia Lobato

Equipe de Áudio descrição

Roteiristas: Elizabeth Amorim – ejmamorim@gmail.com

Denise Aleluia - aleluiadenise236@gmail.com

Lavínia Rossini - rossinilavinia1@gmail.com

Consultores: Doriane Vasconcelos - dorianevasconcelos@hotmail.com

Ednilson Sacramento - ednilsonsacramento@gmail.com

Narração: Lígia Ribeiro - ligiaribeiro.translator@gmail.com

Apoio:



Autorizamos a reprodução total ou parcial deste trabalho por qualquer meio convencional ou eletrônico para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

Salvador - Ba

2021

A nossa escrevivência não
pode ser lida como história
de ninar os da casa grande,
e sim para incomodá-los em
seus sonos injustos".

- Conceição Evaristo

Agradecimentos

A “Deus”, nas mais diferentes formas em que se fez presente e que posso senti-lo. A Oyá, por me fortalecer, me fazer sentir como “haste fina, que qualquer brisa verga, mas nenhuma espada corta”. Eparrey!

À minha família, na figura de minha mãe Carmosina Costa – minha mais velha –, grande incentivadora da minha trajetória, e a minha prima Mariana “Oxente Gente” – minha mais nova –, pelos inúmeros diálogos e incentivos, a partir de vocês agradeço a toda minha família.

Especialmente a Bianca Barreto, David Cassiano, Cleopatra, Priscila e Geiza, integrantes do quilombo da turma dois do PROFEPT/IFBA, que têm buscado trazer para o programa epistemologias decoloniais a partir dos nossos corpos e produção acadêmica. Também a Carina e Laura, pelos diálogos e apoio mútuo nas madrugadas que se seguiam entre uma aula e outra; a Líbia, companheira de orientação pelas trocas profícuas. A todo corpo docente do PROFEPT/IFBA, em especial a minha orientadora, Luzia Mota, por aceitar o desafio de construir este trabalho comigo e permanecer, mesmo em meio a tantas demandas colocadas a ela. Gratidão!

À gestora e ao gestor das instituições onde atuei e atuo, respectivamente, Thaiana Nascimento e Josenaldo Cruz, pela compreensão nos momentos de ausência para participar das atividades acadêmicas e as colegas dessas instituições pelo apoio e incentivo.

À banca de qualificação e defesa, pelos olhares atentos e sugestões que enriqueceram este trabalho, pela disponibilidade e atenção que debruçaram sobre cada página aqui escrita. À *designer* Polianna, pela disponibilidade e cuidado em projetar não apenas o *layout*, mas a linguagem visual que permite

uma leitura mais aconchegante.

Às cientistas negras, docentes do IFBA/ Campus Salvador, por compartilharem um pouco da sua trajetória e construirem este trabalho conosco. E a todas aquelas que vieram antes de mim e que, pela sua luta e resistência, tornaram possível minha presença material e simbólica neste espaço de produção.

UBUNTU: EU SOU PORQUE NÓS SOMOS!

Apresentação

O Catálogo: E eu, não sou uma cientista? Professoras negras da Educação Profissional e Tecnológica se constitui como produto da dissertação de mestrado *Cientistas Negras em Primeira Pessoa: (in)visibilidade e silenciamentos na EPT*, do Programa de Pós-graduação em Educação Profissional e Tecnológica – PROFEPT, polo IFBA, cujo objetivo foi investigar como o racismo e o sexismo estruturais se interseccionam nas trajetórias de cientistas negras que atuam no Instituto Federal da Bahia (IFBA), campus de Salvador.

A partir da incursão teórica no âmbito do feminismo negro, interseccionalidade, da Rede de Educação Profissional Científica e Tecnológica e da pesquisa de campo, de caráter biográfico, realizada com seis cientistas negras do IFBA, campus de Salvador, constatamos que há um silenciamento sobre racismo e sexismo nas relações institucionais e interpessoais que contribui para a reprodução de opressões sob a forma de cordialidade profissional. Nesse sentido, o catálogo se apresenta como forma de evidenciar opressões, através das histórias de vidas de cientistas negras e, ao mesmo tempo, dá visibilidade as suas trajetórias e produção acadêmica, contribuindo para a efetivação da Lei 10.639/03.

Os cursos de Educação Profissional e Tecnológica (EPT) têm sido marcados, historicamente, pela presença masculina no corpo discente e docente. Há dois elementos que convergem para que as mulheres sejam repelidas de tais áreas: primeiro, a falsa ideia de fragilidade que as impediria de exercer determinadas funções que venham exigir força física e, somando-se a isso, no caso das mulheres negras, a falácia da limitação de racionalidade atribuída pelo racismo, tais elementos, reproduzidos no imaginário social, têm afastado as meninas, desde a mais tenra idade, da área de ciências e tecnologia.

Contudo, mesmo com as barreiras construídas pelo racismo e sexismo, há mulheres que construíram suas carreiras como cientistas no campo da EPT, trajetórias que se apresentam não como meritocracias ou exceção, mas como resistência e enfrentamento das lógicas de inferiorização dos corpos e saberes negros. Sim, saberes negros. Não quero dizer com isso que essas cientistas sejam pesquisadoras do campo das relações étnico-raciais, mas sim que seus corpos falam e produzem a partir de um lugar que as marcam onde quer que estejam. Suas trajetórias são reveladoras dessas idiossincrasias.

Apresentamos então, biografias de cientistas negras, divididas em duas partes: na primeira detalhamos a trajetória de seis cientistas negras, docentes do Instituto Federal da Bahia, dessas, cinco são técnicas egressas da instituição, quando ainda era Escola Técnica Federal da Bahia, que retornaram à instituição licenciadas nas áreas de física, matemática e química, elas revelam os desafios da construção da carreira científica na EPT.

A escolha dessas cientistas se deu a partir de alguns critérios estabelecidos: ser docente efetiva do IFBA/Salvador, reconhecer-se negra (preta ou parda, de acordo com o IBGE) e ser licenciada, das áreas de matemática, física ou química. A opção por docentes licenciadas tem a intenção de tencionar um debate feito no campo da EPT quanto à necessidade de formação pedagógica das/dos docentes e de evidenciar o trabalho de pesquisa feita por estas/estes no processo de ensino que, muitas vezes, é invisibilizado. Já a escolha pelas áreas de matemática e ciências naturais (com exceção de biologia) tem a ver com a pouca presença de mulheres negras nessas áreas. Na segunda parte, apresentamos minibiografias de egressas da instituição, desde a Escola Técnica até quando se tornou Instituto Federal da Bahia, que seguiram carreira na área de ciências e tecnologia, revelando que os desafios enfrentados por elas estão arraigados na instituição há muito tempo, requerendo políticas institucionais que possam dirimir as desigualdades.

As cientistas apontam que há uma invisibilidade sobre as questões raciais no currículo escolar, mesmo diante da lei 10.639/03, que dispõe sobre a obrigatoriedade do ensino de história e cultura afro-brasileira na Educação Básica. Segundo elas, há alguns elementos que contribuem para esse processo: a formação das/dos docentes para trabalhar com essas questões, a falta de cobrança institucional e o compromisso profissional das/dos docentes.

Essa situação tem sido recorrente quando se trata da relação entre cultura afro e o ensino de ciências, devido ao caráter eurocêntrico que permeia os cursos de formação de professoras/es. Ainda que atualmente haja certa facilidade no acesso ao conhecimento, a falta de acompanhamento pelas instituições de educação reforçam a invisibilidade dessas questões no currículo. Desse modo, apresentaremos algumas propostas que têm sido construídas com vistas a ampliar o debate sobre tais temas, evidenciando que é urgente, necessário e possível discutir as questões raciais no ensino de ciências, física, matemática e química, assim como em outras áreas.

Reforçamos que, além dos objetos de conhecimento, a trajetória e a produção de pessoas negras podem ser um importante instrumento na aplicação da referida lei, pois contribuem para romper com invisibilização e inferiorização de seus corpos, produzidas em favor da exaltação de cânones brancos que contribuíram/contribuem para a reprodução do racismo, sobretudo no desenvolvimento científico e tecnológico.

Sumário

Principais termos e conceitos -----	11
Você pode substituir mulheres negras como objeto de estudo, por mulheres negras contando a sua própria história -----	15
Cientista: Eliana Alcantara de Lisboa -----	17
Cientista: Luzia Matos Mota -----	24
Cientista: Marlene Santos Socorro -----	31
Cientista: Anete Otília Cardoso de Santana Cruz -----	38
Cientista: Norma Souza de Oliveira -----	46
Cientista: Rosangela Novaes de Jesus -----	52
Caça-Palavras – Desvelando as Cientistas Negras do IFBA -----	58
Propostas de Ensino para as Relações Étnico-raciais no Ensino de Ciências, Física, Química e Matemática -----	60
O Ensino de Ciências e as Relações Étnico Raciais -----	62
O Ensino de Física e as Relações Étnico-raciais -----	63
O Ensino de Matemática e as Relações Étnico-raciais -----	64
O Ensino de Química e as Relações Étnico-raciais -----	65
Cientistas Negras: da ETFBA ao IFBA -----	66
Christiane Barroso Petersen da Silva -----	69
Jaqueline Figuerêdo Rosa -----	70
Itana Sena Barros -----	71
Bárbara Carine Soares Pinheiro -----	72
Jocianny Bispo Silva -----	73
Camila de Jesus Andrade -----	74
Bianca Barreto do Nascimento (Bia Barreto) -----	75

Principais termos e conceitos

Nessa cruzadinha, você vai encontrar os principais termos e conceitos utilizados neste trabalho, com vistas a compreensão das questões que atravessam as trajetórias de cientistas negras em diferentes espaços sociais e, nesse caso específico, na Educação Profissional e Tecnológica. Os conceitos abordados nesta atividade são complexos e multifacetados, há inúmeras possibilidades de definição, conforme o referencial teórico adotado, por isso, podem e devem ser aprofundados a partir de outros olhares.

Vamos lá!? É hora de explorar esses conceitos.

1 É simultaneamente, a maneira sensível de pensar a identidade e sua relação com o poder, não sendo exclusiva para mulheres negras [...] transexuais, travestis e queers estão incorporados a perspectiva (AKOTIRENE, 2018, p.112). Ou ainda, uma ferramenta teórico metodológica que permite compreender, de forma intrínseca, a interconexão entre diferentes sistemas de opressão que permeiam a sociedade e atingem os sujeitos.

2 Processo de [...] negação aos negros da condição de sujeitos de conhecimento, nos instrumentos pedagógicos ou nas relações sociais no cotidiano escolar, [...] pela desvalorização, ou negação ou ocultamento das contribuições do Continente Africano ao patrimônio cultural da humanidade, pela indução ou promoção do embranquecimento cultural, etc. (CANEIRO, 2005, p.324).

3 É uma forma sistemática de discriminação que tem a raça como um fundamento, e que se manifesta por meio de práticas conscientes ou inconscientes que culminam em desvantagens ou privilégios para indivíduos, a depender do grupo racial ao qual pertençam (ALMEIDA, 2018, p. 25).

4 Trata-se do preconceito e/ou discriminação de pessoas em razão do seu sexo e/ou do seu gênero. Está associado a estereótipos e papéis de gênero, que podem afetar qualquer sexo ou gênero, mas em culturas patriarcais esses atos têm sido **dirigidos** sobretudo às mulheres, colocando-as numa condição de inferioridade.

5 É sistema político modelador da cultura e dominação masculina, especialmente contra as mulheres. É reforçado pela religião e família nuclear que impõem papéis de gênero desde a infância baseados em identidades binárias [...] (AKOTIRENE, 2018, p.112).

6 “é um elemento constitutivo das relações sociais baseado nas diferenças percebidas entre os sexos... é uma forma primária de dar significado às relações de poder” (SCOTT, 1995), legitimando e consolidando desigualdades entre homens e mulheres.

7 O sentido deste conceito está atrelado às circunstâncias históricas, portanto, não é fixo, mas tem duas marcas principais: a biológica e a étnico-cultural/social, que não são antagônicas. Aqui refere-se a “construção social que marca, de forma estrutural e estruturante, as sociedades latino-americanas, em especial, a brasileira” (GOMES, 2012, p. 727).

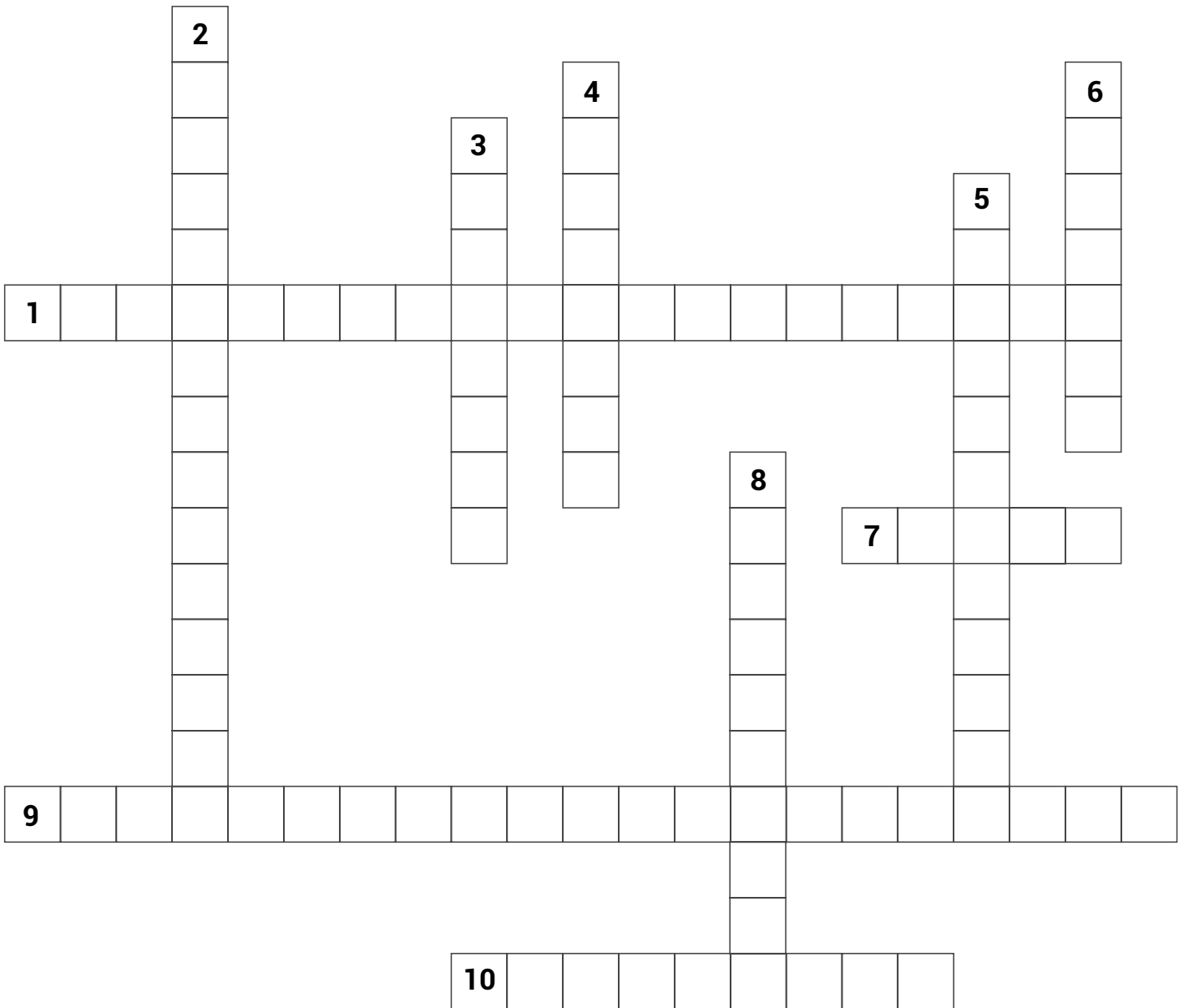
8 Há uma ideia, na mentalidade social, de que essas pessoas sejam uma espécie de gênio ou ser inacessível/inalcançável. Mas é, na verdade, uma pessoa que passou por um processo de formação inicial com o apoio de pares mais experientes (professor/a, orientador/a) e está em permanente atualização. Atua na formação de novos sujeitos, produção e divulgação de conhecimentos, de forma crítica, que deve responder a questões e/ou contribuir para solucionar problemas do mundo físico/natural, social, etc. A divulgação desses conhecimentos, feita por essas pessoas, precisa permitir sua compreensão pelo público interessado.

9 É um campo epistemológico na área da educação e uma modalidade de ensino da Educação Básica e Superior, sua oferta pode se dar através de Cursos Técnicos, de Formação Inicial e Continuada (FIC) e de Formação de Docentes.

10 No sentido marxiano, constitui-se na atividade vital do ser humano, através da qual ele humaniza-se ao transformar a natureza e, mediante esse contato, transforma a si mesmo e à sociedade. No limiar histórico, sobretudo na sociedade capitalista, transformou-se também numa atividade alienante e exteriorizada, que tem como uma de suas consequências a propriedade privada.

É hora de exercitar!

Linhas que se Cruzam, Tessituras a se fazer!



**Você pode substituir
mulheres negras como
objeto de estudo, por
mulheres negras contando
a sua própria história.**

Giovana Xavier

E eu, eu não sou uma cientista?

As pessoas dizem que aqueles homens, de pele e jaleco brancos, é que são cientistas.

Que fazem pesquisa em laboratório e publicam muitos artigos.

Em suas bocas, me reduzem à menor parte deste todo, e afirmam: “é só licenciatura”, “é só professora”

Eu fiz graduação, mestrado e doutorado

E eu, eu não sou uma cientista?

Eu pesquiso, ensino e oriento, contribuo para formar novas pesquisadoras (es)

E eu, eu não sou uma cientista?

Eu faço parte de grupos de pesquisa; coordeno projetos e ainda assumo cargos

E eu, eu não sou uma cientista?

Tenho potencial para alcançar metas, vencer os melhores prêmios, mas não trago na pele o passe, a cor, a cara e o sexo de quem recebe reconhecimento

E foi assim que vim parar aqui! De cor negra, refleti, que pouco vi, no outro, representações de mim.

Muitos disseram que eu tinha que ser engenheira, porque engenheiro sim é pesquisador

Posso não ter bolsa do CNPQ, mas, quer saber por quê?

Pois, para eles minhas pesquisas não tem rigor,

Porque produzo a partir do que ensino e isso, para você, não tem valor.

E, por isso, não seria eu uma cientista?

Talvez, as mesmas pessoas tenham deixado de mencionar que onde há professora habitará sempre uma pesquisadora.

O ocidente produziu uma falsa ConsCiência, ao negar que na África nasceu a Ciência.

E agora, eu, mulher negra não poderia deixar de dizer.

Sou cientista sim!

Mas, realmente, não sou como você

Trago comigo saberes escurecidos, os insubmissos diálogos e as escrevivências,

Que hoje, fazem possível a minha presença



CIENTISTA: ELIANA ALCANTARA DE LISBOA

#DescrevoParaVocê

Fotografia de Eliana Alcantara de Lisboa, emoldurada por traços grossos azuis e vermelhos. Ao fundo, um encosto de madeira escura e uma parede branca.

Ela é uma mulher negra com cabelos crespos e curtos presos por uma faixa preta ao redor da cabeça. A faixa é amarrada por um nó no centro, próximo à testa, pelo qual percebem-se fios de cabelos grisalhos.

Eliana tem rosto levemente arredondado, finas sobrancelhas castanhas e olhos pequenos castanho-escuros. Ela olha para a frente.

O nariz é fino e a boca é maquiada por batom vermelho que emoldura um sorriso largo.

A cientista usa brincos de onde pendem pedras âmbar e traja blusa azul de detalhes brancos. Eles são florais na gola frontal e geométricos nas mangas.

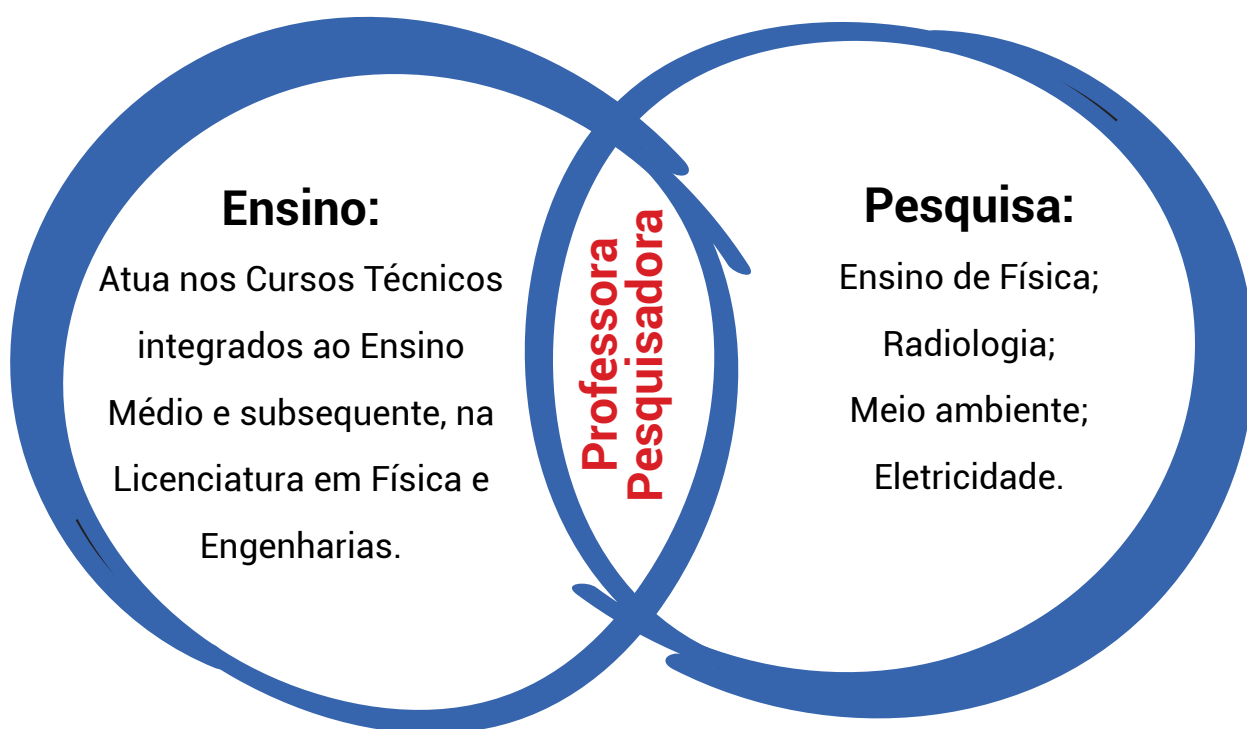
Roteirista em AD: Elizabeth Amorim

Consultor em AD: Ednilson Sacramento



- Graduada em Licenciatura em Física pela Universidade Federal da Bahia (UFBA).
- Mestre em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente pela Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC).
- Doutora em Ensino, Filosofia e História das Ciências pela UFBA.

“A pesquisa tem se constituído como uma formação importante na minha vida, como professora, na minha prática pedagógica e, conseqüentemente, no crescimento dos meus alunos (as).”



Eliana Alcântara de Lisboa, mulher negra, física, filha de Eulina dos Santos Alcântara e José Conceição Alcântara. Seu pai estudou até a antiga 4ª série (hoje, 5º ano do Ensino Fundamental), exerceu a profissão de pedreiro. Já sua mãe, que só concluiu a escolarização em nível médio depois da maternidade, foi uma dona de casa com múltiplas funções: alisava cabelo, costurava, etc., depois se tornou servente na prefeitura. Ambos, pai e mãe, sempre demonstraram preocupação e apoio ao processo de escolarização dos filhos.

Eliana enfrentou muitos desafios na sua trajetória, pois possui Anemia Falciforme, uma doença que tem prevalência na população negra, mas isso não foi motivo para estagná-la. Estudou os primeiros anos em escolas particulares do bairro, a partir da antiga 2ª série do Ensino Fundamental ingressou na escola pública, o Colégio Luís Viana, onde cursou até o 1º ano do segundo grau (hoje, Ensino Médio). Ainda na 8ª série, decidiu que queria ser física, devido a uma personagem de uma novela, encenada pela atriz Lucélia Santos, que era uma física Nuclear. Nesse percurso, tomou conhecimento da existência da Escola Técnica Federal da Bahia, onde tentou a seleção, mas não logrou êxito. Quando estava cursando o 1º ano no colégio estadual, no meio do ano, fez um teste que lhe possibilitou receber uma bolsa de um cursinho preparatório para Escola Técnica e, assim, no ano seguinte, conseguiu aprovação, indo cursar Eletrônica.

Um fato que marcou sua trajetória na Escola Técnica foi uma das crises que lhe acometeu devido a Anemia Falciforme quando estava no sexto período do curso e em busca de estágio. Fez seleção para uma empresa, conquistando o primeiro lugar, na primeira etapa do processo, mas, devido à crise, não pôde comparecer à empresa no período solicitado, a família não possuía telefone, nem orientação do que fazer naquele momento. Após a crise, Eliana foi até o orelhão da rua e entrou em contato com a empresa, informando o motivo da sua ausência. Ao ser atendida pela assistente social, foi informada de que

devido a doença ela não seria aceita pela empresa, não sendo necessário fazer a entrevista que constituía parte do processo de seleção.

Nesse mesmo período, em 1987, passou no vestibular para cursar Física na UFBA. Mesmo motivada pela personagem fictícia e pelo que havia lido/pesquisado sobre a área, naquele momento o ingresso na universidade não era a única meta, pois sabia que precisava trabalhar para ajudar a família. Foi, então, uma estudante trabalhadora, fez estágios em oficinas, empresas de manutenção de TV e computadores, manutenção de laboratórios na UFBA e, paralelamente, fazendo o curso, o qual teve de trancar diversas vezes, tanto por conta da doença, quanto do trabalho. Nesse processo, ela ressalta o incentivo da colega Luzia Mota para a conclusão do curso, que durou cerca de sete anos.

Durante sua trajetória, Eliana relata que sofreu processos de discriminação devido a sua condição de classe, de gênero e raça, dentro e fora da escola, mas aponta certa dificuldade, naquele período, em identificar e reagir a essas situações: **"hoje eu já enxergo mais, mas, era difícil eu perceber o racismo embora, eu saiba que houve, claro! mas, eu não era aquela pessoa que via e ficava indignada"**. Por estar numa área historicamente masculinizada, teve sua sexualidade questionada, fosse em relação à orientação, até a manutenção ou não de relacionamentos.

A falta de acesso a bens materiais, devido a sua posição socioeconômica/racial, foi outro desafio que superou a duras penas, teve que ouvir de um Professor por não ter uma máquina de calcular que: **"você demonstra ser bem esforçada. É... Mas, dinheiro faz muita diferença"**. A perseguição de alguns professores, travestida de reprovação, também fez parte do seu percurso.

Durante seu percurso de formação, ela relata que teve poucos/as professores/as negros/as, sobretudo durante a universidade, lembra com saudosismo da professora de matemática do Ginásio: **"ela foi a pessoa que me ensinou**

a ler o livro de matemática, me abriu os olhos para a matemática, foi uma mulher negra. Tive outras professoras negras no estado, muito mais que na universidade, mas, no ensino superior foram poucos, fui aluna de poucos professores negros (as)”.

A constituição de Eliana enquanto cientista deu-se, em grande parte, após sua entrada no Centro Federal de Educação Tecnológica – CEFET –, enquanto docente. Durante a graduação, não teve possibilidade de fazer iniciação científica, porque não havia um número de bolsas significativo, ser voluntária nesses projetos não era uma opção, pois precisava trabalhar para manter-se, então desenvolveu alguns trabalhos isolados que não foram publicados. A partir do incentivo de uma professora, que ressaltou seu potencial para a pesquisa, inscreveu-se numa seleção para pós-graduação em Física Médica no Rio de Janeiro. Nesse momento começou a acreditar mais em si mesma. **“Essa especialização é uma residência, tipo residência médica, só que uma residência em Física dentro do hospital, local em que conheci muitos pesquisadores, Engenheiros, estabeleci trocas profícuas [...]”.**

Enquanto cursava a especialização em Física Médica, fez o concurso para o CEFET – Campus de Eunápolis – e foi aprovada, fato que, aliado às questões políticas da instituição, impossibilitou a conclusão daquele curso de especialização. A partir daí, deu continuidade a algumas pesquisas, ministrou cursos, participou de eventos, sobretudo na Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC) e especializou-se em Educação e Saúde Pública, também nessa universidade.

Quando eu fiz esse curso de especialização, que eu comecei a entrar mesmo na pesquisa, e aí, eu comecei a buscar. Comecei a trazer o conhecimento teórico para a sala de aula, me tornei, de fato, uma professora pesquisadora. Comecei a refletir sobre a minha prática, a trabalhar desta forma, mas isto sem publicar. Eu nunca fui, vamos dizer assim: orientada, nem trabalhada pra publicação.

Mesmo com todas as paradas que foram necessárias nesse percurso, por conta das crises da Anemia, Eliana fez o mestrado multidisciplinar em Desenvolvimento Regional e Meio Ambiente na UESC e o doutorado em Ensino, Filosofia e História das Ciências pela Universidade Federal da Bahia (UFBA). A docente relata as dificuldades em se enquadrar às exigências dos órgãos de fomento, como CAPES e CNPQ, quanto ao perfil de pesquisador/a e de produção científica. Visto que as condições vivenciadas na docência sobrecarregam demasiadamente o tempo de trabalho, com questões relacionadas à pesquisa para o ensino e não para publicação, **“eu posso dizer que pesquisa eu sempre fiz para sala de aula, mas, esta pesquisa exigida pelo CNPQ eu acabo não fazendo porque eu me envolvo muito com a sala de aula”**

Ao observar sua trajetória profissional na instituição, Eliana reconhece as dificuldade internas para desenvolver pesquisa à época do CEFET, devido à falta de incentivo pela instituição que não tinha um espaço para isso. Quando se tornou Instituto Federal, com sua missão envolvendo ensino, pesquisa e extensão, houve uma abertura para a constituição de grupos de pesquisas e outros incentivos até então inexistentes. Eliana destaca dois pontos que marcam sua constituição enquanto pesquisadora na instituição: primeiro os problemas inerentes a sua formação na graduação, que pouco incentivou a pesquisa, destaca que não foi preciso realizar um trabalho científico para conclusão do curso, apenas estágio, o que dificultou a imersão na pesquisa de imediato na instituição, já que entrou apenas com a graduação.

O segundo elemento, que ela considera um ponto positivo, foi ter passado por uma formação técnica e atuado na área, isso lhe deu uma base para conseguir aplicar os conhecimentos teóricos de forma contextualizada e de acordo com a realidade de cada curso em que leciona. Nesse sentido, ressalta a importância da pesquisa para sua prática pedagógica, pois **“ela tem se constituído como uma formação importante na minha vida, como professora, na minha prática**

pedagógica e, conseqüentemente, no crescimento dos meus alunos”.

Pode-se observar, também, que as relações institucionais e interpessoais, sobretudo no que tange as opressões – de gênero e raça –, são marcadas pelo silenciamento, a fim de manter uma relação profissional que possa ser considerada cordial.

É a questão do trabalho profissional, no momento eu estou no cargo de chefia, e observo que existem pessoas que tem determinadas posturas preconceituosas em relação ao negro, eu já ouvi piadas no passado, em relação a mulher negra. Mas, eles se dão ao respeito e então essa relação é totalmente cordial, totalmente profissional.

Por fim, Eliana ressalta um dos desafios, que tornaram sua trajetória, enquanto mulher negra e de baixa renda, mais difícil. A falta de orientação na sua trajetória educacional é um dos elementos que marcou esse processo.

Eu não posso dizer que eu me formei sozinha... mas, eu não tive aquela orientação dos pais que me levassem e dissessem: - Olha, você vai fazer isso! Olha, você vai fazer aquilo.

[...]

Ser mulher negra dentro da sociedade capitalista, dentro da cidade de Salvador, é uma condição que dificulta muito a gente.



CIENTISTA: LUZIA MATOS MOTA

#DescrevoParaVocê

Fotografia de Luzia Matos Mota, emoldurada por traços grossos e desconectados azuis e vermelhos.

Ao fundo, uma parede branca tem duas marcas desfocadas. Elas são verdes, retangulares e estão à esquerda de Luzia.

Mulher parda de cabelos encaracolados, castanhos e curtos até a altura do pescoço. Repartidos para o lado esquerdo, emolduram seu rosto levemente arredondado.

A cientista tem finas sobrancelhas da mesma cor dos cabelos e olhos pequenos castanho-escuros. O olhar está voltado para a esquerda.

O nariz é pequeno e arredondado e a boca de lábios finos é pintada por batom acobreado. Ela apresenta um largo sorriso.

Usa brincos de argolas médias prateadas e blusa de fundo preto e estampa de pequenos quadrados azuis, amarelos, brancos e vermelhos. A camisa está desabotoada próximo ao pescoço e deixa à mostra uma fina corrente ao redor dele.

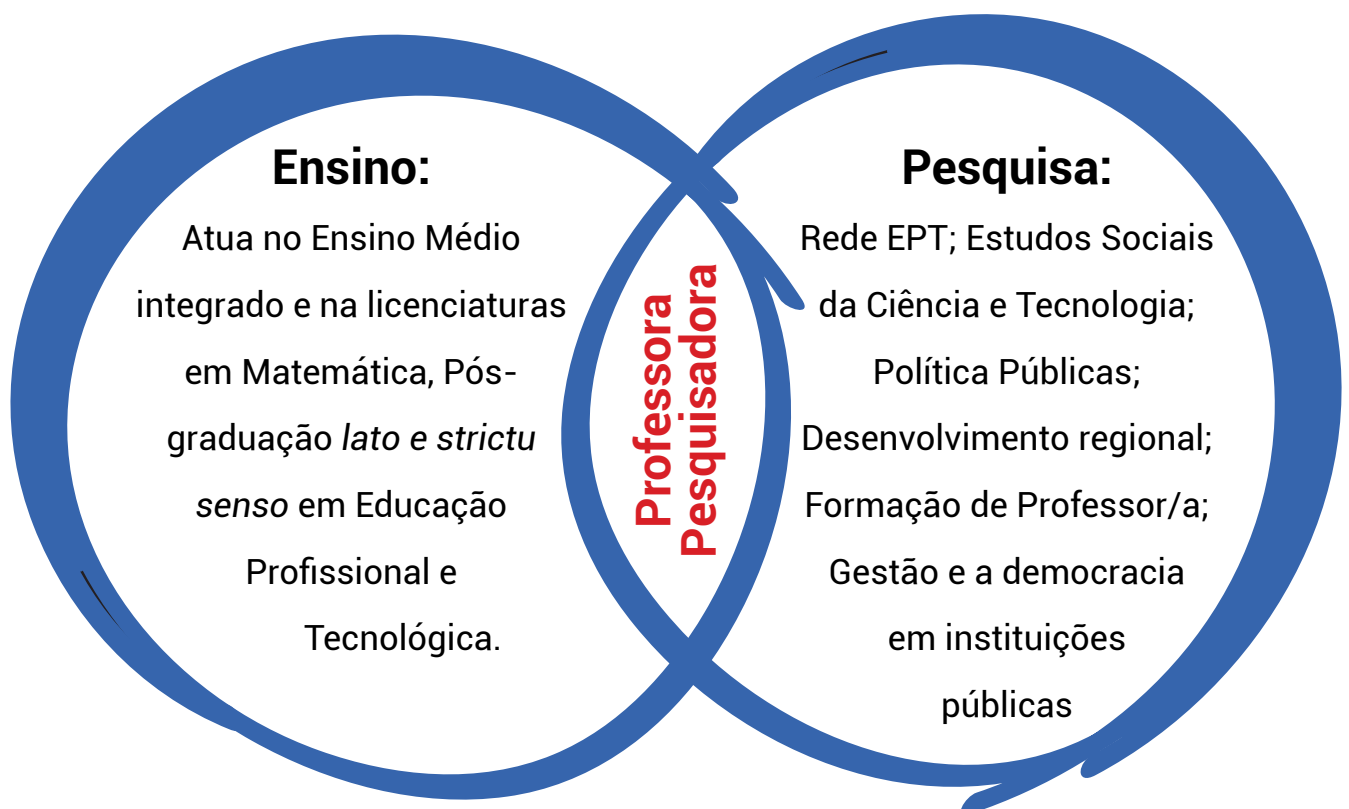
Roteirista em AD: Elizabeth Amorim

Consultora em AD: Doriane Vasconcelos



- Graduada em licenciatura em Física pela Universidade Federal da Bahia (UFBA).
- Mestra em Ensino de Ciências Naturais e Matemática pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).
- Doutora em Difusão do Conhecimento pela UFBA.

“A ciência e a tecnologia do jeito que são produzidas hoje são uma ferramenta poderosa para reproduzir a sociedade que vivemos. Então, eu vou na contra hegemonia, procuro fazer a crítica e pensar que a ciência e a tecnologia precisam ser construídas/produzidas para solução dos problemas que nós temos, problemas sociais, problemas de todas as esferas.”



Luzia Matos Mota, nasceu na periferia de Salvador-BA, no bairro de Castelo Branco, parte de uma família de sete irmãos cuja mãe sempre acreditou que a educação poderia ser um passaporte para a ascensão social. Fez toda sua trajetória escolar em instituições públicas, inclusive na Escola Técnica Federal da Bahia, hoje, Instituto Federal da Bahia, do qual é Reitora.

O ingresso na escola técnica na década de 1980 representou um divisor de águas na sua vida, uma vez que foi necessário romper os laços comunitários das escolas de bairro que frequentava, para vivenciar uma experiência singular em que a dinâmica pedagógica transformou completamente sua trajetória, tanto do ponto de vista pessoal, no que tange às relações interpessoais com pessoas de diferentes classes sociais, raça etc. – o que lhe tornou mais retraída por não ter construído um processo de afiliação com a instituição e seus sujeitos –, quanto do ponto de vista didático-pedagógico, favorecendo a construção de uma autonomia intelectual que possibilitou traçar outros objetivos a partir dali.

Após a conclusão dos estudos na escola técnica, voltou-se exclusivamente para o mundo do trabalho, fez estágios e trabalhou em oficinas colocando em prática os conhecimentos adquiridos durante a sua formação. Um elemento que marca sua transição do Ensino Médio para o Superior foi a falta de orientação quanto ao que fazer nesse processo, tinha clara a ideia de que precisava trabalhar para se manter, já que fazia parte de uma família economicamente hipossuficiente. Sentia que tinha muito potencial, mas não havia no seu entorno pares mais experientes que pudessem lhe orientar quanto aos possíveis caminhos que poderia trilhar, foi então dando passos de forma individual e sem muito planejamento de onde iria chegar.

Cerca de três anos depois da conclusão do Ensino Médio, decidiu prestar vestibular. Para isso, deixou o trabalho e dedicou-se um ano num cursinho preparatório, onde foi bolsista. No final de 1987, fez o vestibular na Faculdade

Católica de Salvador, para o curso de Direito, e na Universidade Federal da Bahia (UFBA), para Física, tendo optado por cursar Física devido a afinidade com a área, por ter cursado eletrônica em curso de nível técnico. Soma-se a isso o fato de não ter condições de manter-se numa faculdade privada, sobretudo num curso de alto prestígio social. Durante esse período, também logrou aprovação no concurso para a Empresa Baiana de Processamento de Dados (PRODEB), tornando-se uma estudante trabalhadora durante seu processo de formação acadêmica que durou cerca de seis anos.

Estar na condição de estudante trabalhadora numa universidade elitista, como a UFBA se configurava naquele período, a fez enfrentar inúmeros desafios, por ser considerada uma estudante “de segunda classe”, como afirma. Ser tolerada, mas não aceita naquele espaço, sobretudo por ser uma mulher negra que não tem a pele retinta –preta – deu-lhe essa passabilidade em alguns espaços sociais, mantendo as devidas diferenciações.

Foi a partir do seu ingresso no Centro Federal de Educação Tecnológica da Bahia como docente, em 1994, e enfrentando muitos desafios, que começou a se constituir como uma docente pesquisadora do Instituto Federal, sobretudo após a realização do mestrado, conforme aponta: **“quando eu voltei do mestrado, voltei com mais... consciência de que eu seria professora, de que o IFBA seria o lugar onde eu exerceria essa minha profissão”**. Para ela, o IFBA, como uma Instituição de Educação Profissional com tradição tecnicista, se apresenta como mais um desafio na construção de carreiras pelas mulheres, uma vez que essas profissões têm sido marcadamente masculinas e brancas

Então assim, você vê as áreas técnicas com uma maioria masculina, poucas mulheres e certamente essas poucas mulheres que tem, como no caso da gente da física, elas não tratadas como pares, elas estão ali sendo sempre toleradas, apesar de você está sempre ali chutando a porta para poder garantir sua posição seu, seu lugar.

Mesmo com tantas barreiras, Luzia aponta que vem se constituindo como uma intelectual que procura sempre ter uma postura crítica, no que tange a sua produção de conhecimentos, oposta a todo ideal de neutralidade e tecnocracia que configurou a formação da comunidade científica. Enquanto cientista que produz conhecimentos, forma novas/os membros da comunidade científica, reitera que seu **“papel nesse ambiente é de refletir criticamente sobre a forma de produção de ciência e tecnologia que nós estamos vendo hoje, a minha participação na comunidade científica é uma participação contra-hegemônica”**.

Na sua atuação docente nesses 25 anos, Luzia observa que o IFBA construiu instrumentos que incentivam a pesquisa, como grupos de pesquisa, bolsas de iniciação científica, programas de pós-graduação, dentre outros. No entanto, reconhece que esse processo é marcado por assimetrias e desigualdades, sobretudo em relação às áreas. Na sua trajetória como pesquisadora, ela sempre priorizou o desenvolvimento de projetos – que exigem muito tempo de dedicação e atuação em movimentos sociais. Essas prioridades dificultam, muitas vezes, que ela cumpra outras atividades no formato e frequência exigidos pela comunidade científica e órgãos de fomento, pois, na sua perspectiva, **“o que ocorre com muitos/as pesquisadores/as é o atrelamento ao produtivismo acadêmico, minha prioridade passou a ser o desenvolvimento de projeto e seus resultados para a sociedade, porque independente de você publicar, ou não, projetos têm o potencial de transformar vidas, locais, comunidades, além de gerar conhecimentos que podem ser divulgados em múltiplas plataformas”**.

Na sua perspectiva, o racismo e o sexismo estruturais determinam as relações institucionais e interpessoais. No tocante ao acesso a cargos dentro da instituição aponta que:

Em relação a cargos você tem aí uma diferença de gênero e raça muito forte: é estrutural. Você não vê nos postos mais altos pessoas negras e mulheres. Você tem também uma quantidade enorme de colegas, particularmente, mulheres

negras que [nã] se colocam à disposição para assumir esses cargos, sempre consideram que não estão preparadas, não querem se expor, tudo isso já vem do próprio racismo estrutural. É preciso ter políticas de promoção de igualdade de gênero. É preciso ter políticas afirmativas tanto de gênero quanto de raça. Sem essas políticas não há avanços.

Mais uma vez o silenciamento aparece como mecanismo de afirmação das opressões nas relações no âmbito da instituição, sobretudo entre os “pares” servidoras/es que, por medo de perderem os privilégios, não reconhecem ou minimizam as opressões que são vivenciadas na instituição. Kilomba (2019) utiliza-se do conceito de “repressão”, de Sigmund Freud, para interpretar o processo pelo qual o sujeito branco quer afastar e tornar inconsciente ideias e verdades, para ele desagradáveis, pois o reconhecimento delas, que antecede a culpa e a vergonha, exigiria um processo de reparação. Ou seja, de dismantelar seu racismo.

[...] muita coisa não é debatida, muita coisa é tratado como “mimimi”, muita coisa que você tenta pautar esbarra na maioria que é branca, masculina, esse grupo que é hegemônico não quer perder seus privilégios. Eles tentam sempre minimizar esses fenômenos, sempre colocam na conta de outras coisas. Então nunca se tem um debate mais aberto sobre estas questões. Do ponto de vista dos estudantes, sim; eles colocam; eles pautam. E em relação aos docentes e aos servidores técnico-administrativos sempre fica velado, mas acho que estamos ocupando espaços.

Ainda dialogando com Kilomba (2019, p. 42), observa-se que “o ato de falar é uma negociação entre quem fala e quem escuta”, isso não quer dizer que só falamos quando alguém autoriza, mas, para que nossas vozes sejam compreendidas e interpretadas de maneira realista, há que se ter essa negociação ou outras estratégias de afirmação das vozes das/dos subalternas/os, caso contrário continuaremos sendo percebidas como aquelas que não pertencem àquele espaço.

As pessoas estão sempre minimizando as suas colocações, você fala, ninguém da importância, aí um homem chega e fala o que você disse e foi a solução dada

por ele, enquanto que foi você quem falou antes. Então, as pessoas parecem que não ouvem o que você fala, você fala, fala, fala, a pessoa vem repete tudo que você falou como se você não tivesse dito nada, isso é machismo, é racismo.

Por fim, Luiza aponta como o racismo e o sexismo foram colocados na sua trajetória como barreiras que a impediu de avançar mais, de galgar espaços de prestígio, pois, na condição de mulher negra, foi impedida de projetar-se em espaços que são socialmente embranquecidos e eurocêntricos. São as interdições construídas pelo racismo em relação à pessoa negra que provocam a ideia/sensação de inadequação, discutida por Sueli Carneiro na sua tese de doutorado, como quando afirma que *“o ressentimento em relação aos negros que escaparam da vigilância e conseguiram driblar os interditos dará margem a novas formas de constrangimentos raciais por meio das demonstrações de inadequação daqueles que romperam com as barreiras”*.

Primeiro, porque eu nunca coloquei para mim objetivos maiores, entende? Nunca coloquei como meta ser uma pesquisadora nível A, por exemplo? As minhas expectativas sempre estiveram dentro da minha realidade, mas que realidade é essa mesmo? Quem é que diz se a pessoa pode ou não pode ter objetivos maiores? Essa falta de horizontes, eu considero que é consequência do racismo e do sexismo. Porque que eu não considerava/não considero ainda, que tinha condições de atingir aqueles níveis mais altos? Porque fui acidentada por estas opressões que tiraram de mim a confiança de que eu poderia.



CIENTISTA: **MARLENE SANTOS SOCORRO**

#DescrevoParaVocê

Fotografia de Marlene Santos Socorro, emoldurada por traços grossos e irregulares azuis e vermelhos.

Ao fundo, uma parede branca acinzentada tem um gancho de rede à esquerda. Uma abertura deixa entrever o céu nublado e um galho de árvore com folhas verdes.

Marlene é uma mulher negra de cabelos crespos e curtos. Eles são castanhos, tem cachos miúdos e estão presos na lateral esquerda.

Rosto redondo, sobrancelhas da mesma cor dos cabelos e olhos amendoados castanho-escuros. Ela dirige o olhar para a frente.

Nariz levemente achatado e pontudo e boca de lábios grossos maquiados por batom vinho. Ela sorri.

A cientista usa grandes óculos de grau com armação fina de metal e traja blusa em tecido coral.

Ao redor do pescoço, há um colar composto por um fio de contas que prende um losango de madeira escura. Do losango pendem nove fios com contas marrons e corais.

Roteirista em AD: Elizabeth Amorim

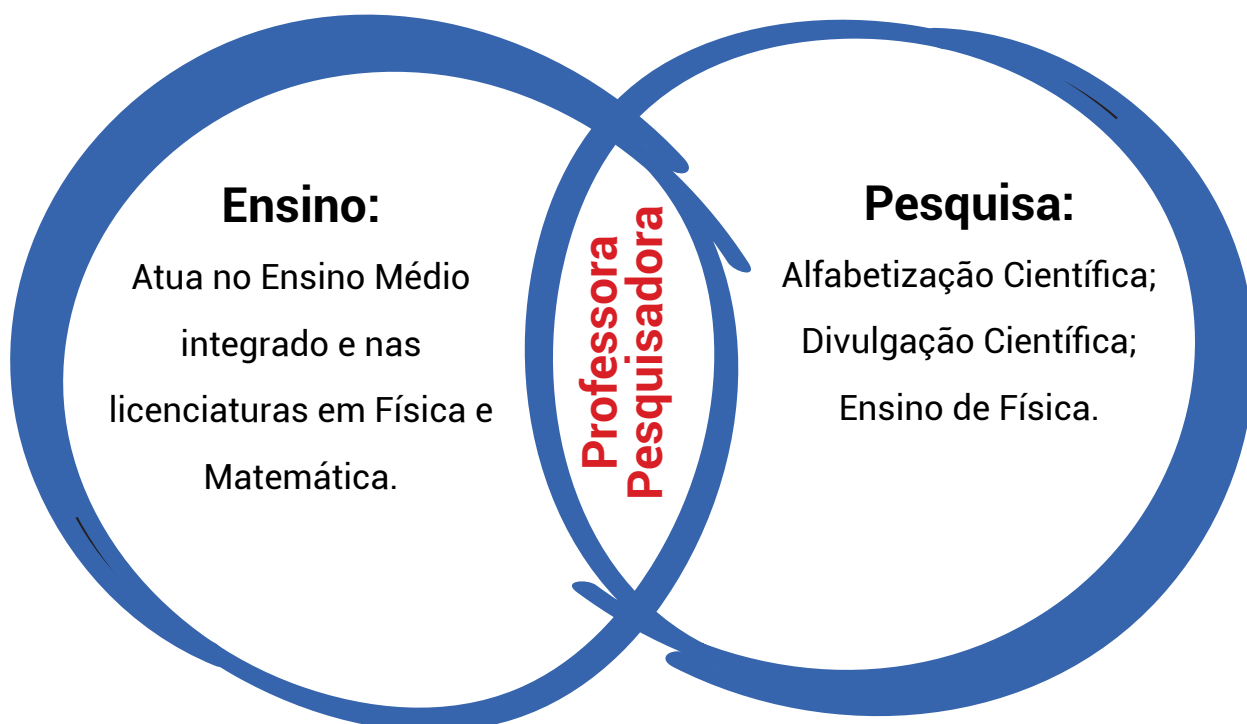
Consultor em AD: Ednilson Sacramento



- Graduada em bacharelado e Licenciatura em Física pela Universidade Federal da Bahia (UFBA).
- Mestra em Educação Científica pela Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).
- Doutora em Ensino, Filosofia e História das Ciências pela UFBA.



“[...] A verdade é que, nós enquanto mulheres negras, inseridas em contextos com a grande maioria de homens brancos, como é o departamento de física, precisamos estar atentas e nos posicionar diante das situações. Seja numa reunião quando querem nos calar, nos silenciar ou interromper nossas falas. Então eu, principalmente depois que eu comecei a tomar consciência dessas opressões, eu cobro tratamento adequado, eu digo: olha, deixa eu terminar de falar, vocês não podem (mais) falar por mim.”



Marlene Santos Socorro faz parte de uma família de dez filhos, filha de pais semianalfabetos, mas que valorizaram e investiram o quanto puderam na escolarização dos filhos(as). Seu pai, Gilberto Bonfim Socorro, foi inspetor de alunos na Escola Politécnica da UFBA e sua mãe, Zilda Santos Socorro, foi costureira até se casar e ter filhas e filhos, dez.

Marlene estudou durante sua infância numa escola do bairro da Federação, em Salvador, chamada Monteiro Lobato. Esse colégio possuía apenas três salas de aula, mas ficou marcado pela presença de uma professora **"daquelas completas"**, segundo apontou Marlene, que se preocupava de fato com as/os estudantes, não apenas em relação aos aspectos cognitivos, mas morais, éticos e cidadãos. Ao rememorar sua trajetória, ela se recorda do momento em que passou pelo exame de admissão para acessar o ginásio, segundo ela **"era um momento de muita exclusão, quem não fizesse essa prova ou não passasse não entrava no ginásio então, por isso, naquela época muita gente não chegou a fazer o ginásio ficava só no primário porque não conseguia ter esse acesso"**.

Devido a isso, o medo de não passar a cercou até o momento da realização da prova, quando teve acesso ao caderno de questões e percebeu que havia aprendido tudo aquilo na escolinha, com sua honrável professora Orcalina de Oliveira da Silveira, não acreditou, até o dia em que recebeu o resultado da sua aprovação. Depois disso, foi estudar no Colégio Edgard Santos, no bairro do Garcia. Para ela, foi uma fase muito difícil, devido aos problemas econômicos e sócio raciais que afetaram sua família. Seu pai se aposentou e se tornou alcoólatra, fato que os forçaram a deixar a casa onde residiam, mudaram-se, então, para a residência da sua avó, uma casa de taipa, e sem sanitários. Marlene relata que nunca passaram fome, mas que sempre saíam da mesa com vontade de comer mais.

As dificuldades econômicas afetaram também seus estudos, pois não tinha condições de adquirir os livros que, naquela época, não eram fornecidos pelo governo. Recordar-se que só teve, durante esse período, um livro, adquirido com muito esforço por sua mãe, devido às queixas de que a professora de Língua Portuguesa colocava para fora da sala de aula aquelas/es que não tivessem livro didático. A escola pública era para poucos, segundo a professora, na década de 1960, **“gente que tinha grana ainda colocava os filhos na escola pública”**. Depois do Ginásio, tentou ingressar na Escola Técnica, mas não obteve aprovação, desistiu de fazer uma segunda tentativa no segundo semestre, tal qual o fizeram duas de suas irmãs. Marlene fez o segundo grau (hoje, Ensino Médio) no Colégio Central, mas não tem uma boa recordação desse período, pois, no seu ponto de vista, **“foi horrível, foi praticamente na época em que o governo começou a dismantelar o ensino público”**, a falta de aulas devido ao novo programa adotado pelo governo dificultou o acesso aos conhecimentos de algumas áreas, pois tinha que optar por uma formação profissional. Marlene relata que, após a conclusão dos cursos, havia tanto a dificuldade de trabalho na área quanto de inserção na universidade, devido à falta de preparo provocada pelo não acesso às disciplinas exigidas nos vestibulares.

Posteriormente, dedicou-se a estudar para o vestibular de forma individual, mas também contando com a solidariedade de alguns professores de cursinho que lhe permitiram assistir algumas aulas e, assim, prestou vestibular para física na Universidade Federal da Bahia (UFBA). Marlene lembra que nas primeiras semanas pensou em desistir, devido às dificuldades de base pedagógica, além disso, em sua turma de cinquenta estudantes tinha quatro mulheres, entre as quais ela era a única negra. No quarto semestre da faculdade, começou a dar aulas na condição de professora provisória em algumas instituições para conseguir manter-se no curso, fez o bacharelado e a licenciatura concomitantemente e concluiu os cursos, sendo a única mulher da turma de formandos.

Em 1986, após a conclusão do curso, foi chamada para ser substituta na Escola Técnica, onde conseguiu efetivar-se depois de três anos de avaliação. Recordava-se das dificuldades enfrentadas no início da carreira, sobretudo para qualificação profissional e distribuição de carga horária: **"entrei numa instituição, onde de quarenta horas eu dava trinta e duas horas, hoje eu tenho dedicação exclusiva, nossa carga horária no máximo é treze, catorze horas"**.

Após muita luta conseguiu ingressar no mestrado da Universidade Federal de Santa Catarina e, um pouco depois, no doutorado em Ensino, Filosofia e História das Ciências pela UFBA. Mesmo com os ganhos trazidos pela transformação da instituição em Instituto Federal, a professora ressalta que as condições para realização de pesquisa ainda são muito precárias: **"fica nessa loucura que é dando aula, ao mesmo tempo querendo pesquisar e sempre que você faz, você não orienta como gostaria, você tem mil coisas, é prova para corrigir, é carga horária, então no fundo eu cheguei a colocar [no questionário desta pesquisa] que eu não me sentia nem cientista"**. Embora reconheça os ganhos qualitativos que ocorreram desde a sua entrada na instituição, sobretudo com a possibilidade de constituição de grupos de pesquisa que fortalecem a comunidade científica, ela admite que ainda há muito o que melhorar.

Marlene relata que desde a sua chegada na instituição observou e vivenciou um contexto em que havia poucas mulheres, sobretudo no departamento de Física, onde foi testada muitas vezes quanto a sua capacidade, enquanto mulher negra, para ocupar aquele espaço, **"tinha colegas que queriam te testar, para ver se você sabia mesmo, né?"**. Ela ainda aponta o quanto as relações interpessoais com os colegas podem ser tensas, devido às tentativas de silenciamentos.

A verdade é que, nós enquanto mulheres negras, inseridas em contextos com a grande maioria de homens brancos, como é o departamento de física, precisamos estar atentas e nos posicionar diante das situações. Seja numa reunião

quando querem nos calar, nos silenciar ou interromper nossas falas. Então eu, principalmente depois que eu comecei a tomar consciência dessas opressões, eu cobro tratamento adequado, eu digo: olha, deixa eu terminar de falar, vocês não podem (mais) falar por mim.

A reprodução dessas situações de discriminação, baseada no gênero e na raça, também está presente quando há ascensão a cargos, sobretudo, àqueles não eletivos. No entanto, observa-se que nesses casos os atos se dão tanto de forma implícita quanto explícita. Quando ocupou o cargo de diretora de um dos campi do IFBA, Marlene vivenciou uma situação em que um funcionário não admitia ter como chefe uma mulher, chegando a comentar com os colegas: **“quem disse que eu vou atender ao que ela quer? Minha mulher não manda em mim em casa... imagina?”**, depois, chegou ao ponto de solicitar transferência para outro campus.

Essas e outras situações vivenciadas por mulheres negras com Marlene, no âmbito de uma instituição de Educação Profissional, marcadamente masculina, se repercutem de modo mais contundente de acordo com o cargo/função/vínculo da pessoa, conforme relata a professora: **“[...] então, observo o sexismo na relação com os colegas da seguinte forma: quando se refere a nós Professoras, há certo receio, dizem assim: ah, é a Professora. Pois, aí é servidor contra servidor, mas, quando é a terceirizada, aí fazem. Então, elas sofrem mais com situações de assédio e discriminação, do que a gente”**. Isso evidencia o quanto as relações de poder (classe, gênero e raça) se interseccionam e influenciam nesse processo, embora não isentem aquelas que ocupam cargo de chefia ou de outra natureza.

Por fim, a pesquisadora ressalta os desafios enfrentados na condição de mulher negra e de baixa renda na construção de sua trajetória acadêmica, a intersecção de opressões provocou uma série de desvantagens cumulativas que só podem ser compreendidas na sua inter-relação. Afinal, ser negra não está dissociada

da sua condição de classe, tudo isso foi forjado pelo colonialismo e, mesmo quando se transpõe às imensas barreiras projetadas, se chega, por exemplo, a ascender socialmente, ocupando espaços de prestígio, você ainda será negra antes de qualquer coisa, acompanhada de todos os estereótipos associados a esta condição pelo racismo e sexismo.

Eu deixei de ter acesso a muitas coisas, a verdade é essa, por exemplo, a dificuldade para eu aprender uma língua, por exemplo, porque sempre exige quando você faz uma pós graduação, você precisa saber uma língua estrangeira, eu sempre estudei em escola pública que dava um básico do básico. Sabe quando eu fui começar a fazer um curso de inglês? quando eu comecei a ter salário mais digno, eu já trabalhava no IFBA, que na época era Escola Técnica.



CIENTISTA: ANETE OTÍLIA CARDOSO DE SANTANA CRUZ

#DescrevoParaVocê

Fotografia de Anete Otília Cardoso de Santana Cruz, emoldurada por traços grossos e desconectados azuis e vermelhos. Ao fundo uma ilustração feita com ríscos retos e curvos nas cores cinza, preto, vinho e verde. Nela destacam-se flores azuis em formato de leque com detalhes em verde e preto.

A cientista está posicionada à frente da ilustração. É uma mulher preta de cabelos crespos, cacheados, castanhos e tingidos de azul claro da metade até as pontas que chegam à altura do queixo. Os cachos abertos estão penteados para a lateral esquerda.

Ela tem rosto comprido, sobrancelhas e olhos amendoados castanho-escuros.

O nariz é largo. Os lábios grossos e sorridentes estão pintados com brilho labial.

Ela usa óculos de grau com armação vermelha e traja blusa rosa Pink.

Anete exibe um lenço colorido de vários tons de rosa claros e escuros. Ele está torcido e enrolado frouxamente ao redor do pescoço.

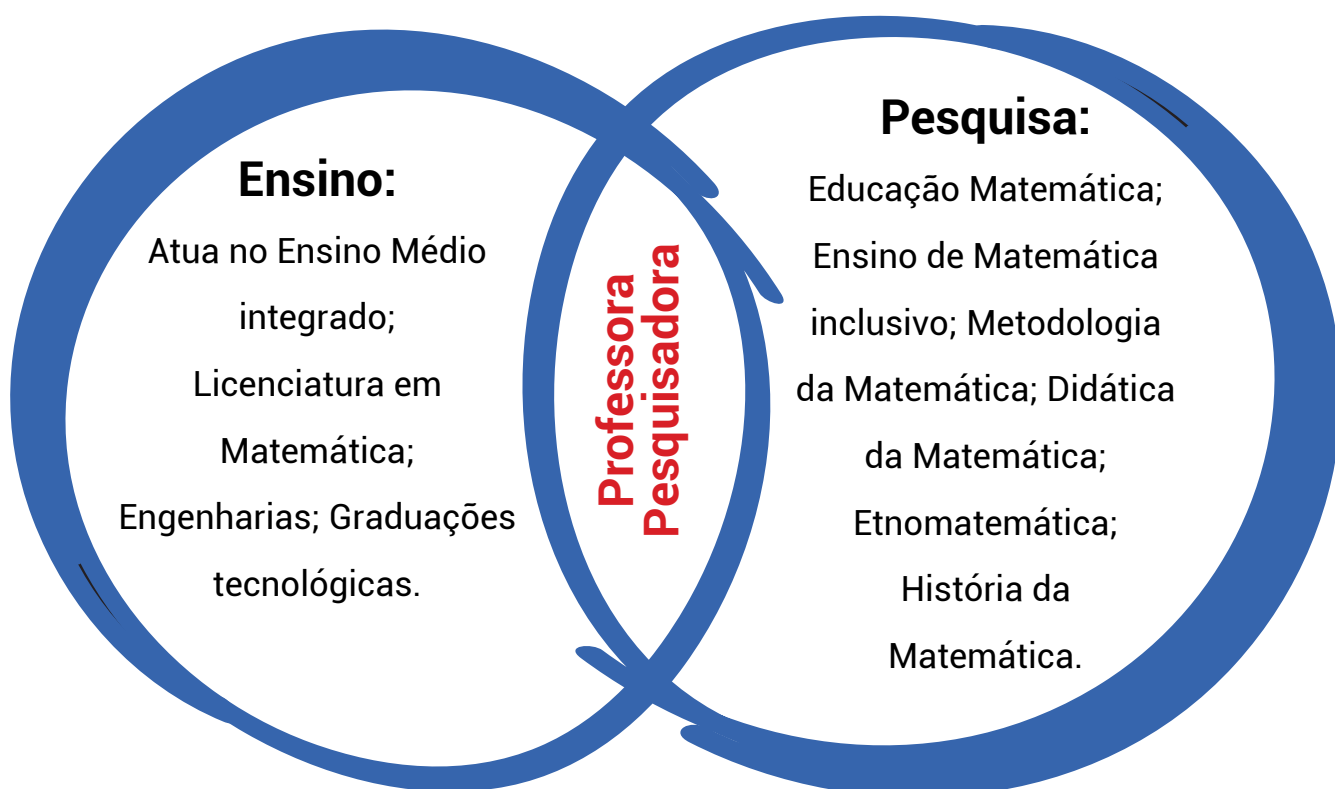
Roteirista em AD: Elizabeth Amorim

Consultora em AD: Doriane Vasconcelos

- Graduada em licenciatura em Matemática pela Universidade Católica do Salvador.
- Mestra em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN).
- Doutoranda em Ensino, Filosofia e História das Ciências pela Universidade Federal da Bahia (UFBA).



“Eu penso em ciência, não somente como algo seco, inalcançável, inacessível. É algo que está próximo. Estou pensando na ciência como algo prático para minha comunidade, para quem está sendo formado, ou tendo a minha contribuição na formação e me considero sim como uma cientista negra, por mais que essa sociedade não me considere ainda assim, mas eu me considero.”



Anete Otília Cardoso de Santana Cruz é a mais velha de uma família com três irmãos. Seu pai sempre trabalhou fora de casa e sua mãe, embora formada em magistério dedicou a vida à educação dos filhos e ao cuidado da casa. Na condição de filha mais velha, lembra que sempre se colocou na obrigação de ser exemplo para seus irmãos, sentia-se como se também fosse responsável por eles, sobretudo pelo caçula, Toninho.

Algo que marca sua constituição familiar é a miscigenação, seu pai é filho de um casal inter-racial, sua avó branca e avô negro tiveram que enfrentar as barreiras do racismo, dentro da família, para construção do lar. Esses desafios também foram vivenciados por seus pais, pois também formam um casal inter-racial. Anete conta que seus avós paternos não chegaram a comparecer ao casamento de seus pais, devido a essas questões. Os conflitos raciais, embora muito latentes, não eram discutidos abertamente, uma vez que **“questão de preconceito, coisa que hoje é muito mais aberto, muito mais dialogado naquela época não se tinha”**. Anete confessa que só soube desses acontecimentos na sua fase adulta, ao questionar a ausência dos avós paternos, sobretudo nas fotografias da família. O silêncio era uma forma de negar a existência dos conflitos.

Durante a infância, Anete estudou em escolas particulares do bairro, lembra que desde essa época a discriminação racial e relacionada à pessoa com deficiência sempre fizeram parte da sua trajetória escolar. Recorda-se da discriminação sofrida por uma colega negra que tinha paralisia infantil e da sua relação de proteção com essa menina, já que, como únicas crianças negras da turma, tentavam se proteger mutuamente, embora não tivesse, à época, uma consciência sobre a questão racial que as atravessavam.

Com cerca de doze anos de idade, conseguiu uma bolsa para estudar inglês, momento em que precisou desenvolver certa autonomia para ir e voltar de ônibus, pois, até então, sua mãe a conduzia, junto com a irmã e o irmão para

a escola, levava o lanche e os aguardava para conduzi-los de volta para casa, diariamente, de ônibus. Anete lembra que, a partir deste período, passou por algumas situações que considera traumáticas, relacionadas ao assédio pelas ruas de Salvador: **"essas primeiras palavras agressivas desse universo machista, masculino, eu vivi nessa fase da adolescência, isso para mim foi traumático, muito traumático, porque eu segurei por muito tempo isso aí, eu não falava com ninguém porque eu não tinha amigas para falar [...]"**. A hipersexualização do corpo de meninas negras é parte da engrenagem do racismo, que reduz o corpo negro à dimensão sexual, é nessa perspectiva que se pode observar como o racismo e o sexismo são matrizes de opressão indissociáveis e que se entrecruzam, "avenidas identitárias onde mulheres negras são repetidas vezes atingidas" (AKOTIRENE, 2018, p. 14).

No final do ginásio, Anete iniciou o curso preparatório para a Escola Técnica – O PROTÉCNICO –, para ela essa era uma oportunidade de reduzir as despesas da família com a escolarização e, ao mesmo tempo, obter uma formação de qualidade: **"fiquei estudando, estudando, porque eu queria muito ir para escola técnica, não queria que meu pai gastasse mais dinheiro comigo, meu pai trabalhava fora, então era grana para pagar três filhos na escola particular"**. Conseguiu a aprovação para a Escola Técnica e lá fez o curso de Química. Relata que teve muita dificuldade, pois não teve uma boa base formativa, por isso teve que se esforçar ainda mais para conseguir acompanhar o curso. Além disso, havia as questões de aceitação em relação a sua corporeidade, devido aos estereótipos e padrões de beleza socialmente construídos, bem como em relação a sua autoestima. Lembra que, mesmo com todo esforço que fazia, nunca se sentia confiante, sobretudo em momentos de avaliação, que acabavam sendo expressados através do choro.

Na Escola Técnica, começou a se interessar por matemática e, ainda nesse período, começou a dar aulas particulares; com isso conseguia ajudar os pais

com as despesas de casa e pôde pagar as despesas da sua formatura (conta emocionada), pois seus pais não teriam condições de custear. Ainda na Escola Técnica, iniciou o cursinho pré-vestibular com o sonho de cursar Engenharia Química ou Medicina, pagou com muito esforço o cursinho e prestou vestibular, obteve aprovação em Engenharia, na UFBA, e em Matemática, na Universidade Católica do Salvador. Trancou o curso de Matemática, percebeu que não queria fazer Engenharia e, então, voltou a fazer cursinho, na condição de bolsista, para tentar o vestibular para Medicina.

Nesse período, em que havia trancado o curso de matemática da Universidade Católica, decidiu participar de alguns congressos na UFBA, numa dessas ocasiões:

Tinha um autor de livro didático, até hoje me lembro Luiz Márcio Imenes. Ele veio aqui na Bahia, aí assisti a palestra dele e me encantei. Falei assim: não, eu quero ser Professora de Matemática! Aí eu agradei ao dono do cursinho a bolsa concedida, revelando que eu queria ser professora de Matemática e voltaria para a Universidade Católica do Salvador para dar continuidade ao curso.

Lembra dos comentários desaprovando sua inserção na licenciatura, por ser um curso de baixo prestígio social, mas sua decisão estava tomada. Fez então o curso de matemática na Universidade Católica, como o curso era noturno, isso facilitou trabalhar, lá contou com o incentivo de alguns docentes dos quais se recorda com muita estima. Quando concluiu a graduação, fez o concurso público das prefeituras de Lauro de Freitas e Salvador e do Governo do Estado da Bahia. Aprovada nos três concursos, dava aulas o dia todo em lugares geograficamente distantes, tinha muito claro em sua cabeça que precisava trabalhar, por isso nesse momento uma pós-graduação não era uma perspectiva.

Em 2003, quando ainda dava aulas na rede estadual, foi convidada a participar do grupo de pesquisa em Educação Matemática em Foco – Grupo EMFOCO

–, formado por docentes da rede básica de ensino. Foi a partir dele que sua trajetória como cientista começou a se consolidar. Paralelamente à sua atuação docente, Anete enveredou pelo caminho da dança esportiva em cadeiras de rodas, acompanhando seu esposo. Participou de campeonatos de Paradesporto em diversos lugares, foi a partir dessa dupla atuação que surgiu seu interesse em pesquisar sobre a relação da matemática com a dança. Em um dos eventos que participou, na cidade de Senhor do Bonfim, conheceu um professor universitário e apresentou-lhe sua proposta de pesquisa. Ele a incentivou a escrever um projeto para concorrer na seleção de mestrado. Com o apoio do grupo EMFoco, Anete construiu o projeto e ingressou no mestrado, finalizando-o em 2010.

Logo após a conclusão do mestrado, começou a fazer concursos públicos para Universidades e para o Instituto Federal, pois tinha o desejo de continuar enveredando no campo da pesquisa. Entendia que onde estava, não teria oportunidades para se desenvolver como gostaria: **“comecei a estudar para passar em alguma universidade, mas meu sonho sempre foi ensinar no IFBA, porque foi a escola que eu me formei e que eu queria dar alguma devolutiva”**. Conta que ultrapassou muitos desafios e barreiras nesse processo, foram muitas seleções sem lograr êxito, o que lhe causou, inclusive, problemas de saúde devido a dedicação e expectativas criadas.

Ingressou, em 2012, como substituta e, em 2013, na condição de efetiva no Instituto Federal da Bahia. Na sua chegada, observou que **“tem dentro do departamento, isso é uma coisa que eu percebi logo, um departamento muito masculino, onde eu via poucas mulheres, isso me incomodava [...] além de presenciar algumas falas que não consideravam a diversidade das pessoas serem e estar neste mundo”**. Relata que foi preciso se posicionar em diversos momentos acerca dessas questões e, em muitos deles, foi questionada por que se incomodava com as questões de homofobia, já que era mulher casada

com um homem, portanto heterossexual, como se apenas as pessoas que têm esta orientação sexual devessem combater esse tipo de opressão.

Observa que esses comportamentos discriminatórios também são reproduzidos em relação às discentes, sobretudo negras, do curso de Licenciatura em Matemática, que comumente abandonavam o curso por não conseguirem conciliá-lo com outras demandas da vida social, **“falavam que elas não tinham condições, mas quem disse isso?”**. Quando percebeu tal situação, a professora Anete passou a estabelecer diálogos motivadores com as estudantes a partir da sua história de vida e construiu, junto com elas, o grupo Força Feminina Matemática, que tem por objetivo discutir as questões de gênero dentro dessa área, sobretudo no âmbito do IFBA.

Hoje, Anete ocupa o cargo de Diretora Adjunta da Educação Profissional de Nível Médio. Para ela, tem sido um desafio, mas conta com o apoio de alguns colegas que a incentivam, no entanto, sabe que **“nem sempre esse lugar que eu ocupo como mulher, negra, que fala sobre educação matemática, que fala sobre a questão da inclusão, agrada”**. A questão da inclusão permeia sua trajetória pessoal e profissional desde muito cedo, se recorda da sua relação com a colega que possuía paralisia infantil no primário, de seu estágio durante a graduação numa turma de Educação Especial, da relação com seu esposo, cadeirante, da chegada do seu filho que possuiu Transtorno de Déficit de Atenção com Hiperatividade – TDAH – e, sobretudo, do seu compromisso profissional com a inclusão de pessoas com deficiência.

Não adianta pensar uma aula muito bacana, maravilhosa, cheia de slides, se você não está pensando com uma pessoa surda, você está falando de costas para o quadro, você está pensando que o interprete de LIBRAS/ a interprete é que vai ser o/a professor(a) do estudante. É você quem é o/a professor(a). Se não funciona o ensino para o surdo/surda é porque você não está sendo bom/boa professor(a) [...] então tudo isso que eu falava com as pessoas, na verdade, mas era um olhar para mim também.

Além da inclusão (de gênero, raça e deficiência), outro elemento desafiante na sua trajetória é a pesquisa. Anete aponta as dificuldades no desenvolvimento desse trabalho inerente às várias funções que assume, devido à sobrecarga de atividades e à falta de incentivo pela instituição, sobretudo agora ocupando um cargo administrativo, concomitantemente ao ensino. Devido a isso acaba não encontrando muito espaço para o desenvolvimento de projetos de pesquisa que se enquadrem no *script* das agências de fomento e/ou dos critérios exigidos para publicação. Embora reconheça que, **“no meu ato de ensinar eu tenho que pesquisar, senão eu fico replicando. Eu não sou reprodutora de conhecimento, eu tenho justamente que rever, ressignificar esse conhecimento que está posto, então eu me considero pesquisadora nesse sentido”**. A importância da sua trajetória pode ser traduzida através do princípio filosófico africano UBUNTU: eu sou porque nós somos!

Para mim enquanto mulher negra, considero que tenho um papel importante, principalmente como professora dentro de uma instituição, na qual, ainda, há poucas mulheres que se reconhecem e se auto declaram negras. Porque eu vejo várias estudantes de matemática que entram nessa instituição e querem sair professoras, querem fazer seu mestrado, seu doutorado, mas ainda são desencorajadas com falas preconceituosas, sexistas e repletas de fobias. Então, eu tenho que ser uma referência para essas meninas, eu não posso e não devo desistir, não por mim, mas também por elas, isso é muito importante. E é por isso que nós, mulheres, devemos nos fortalecer nessa rede de cuidado, acolhimento e empoderamento nosso e das nossas meninas e mulheres.



CIENTISTA: NORMA SOUZA DE OLIVEIRA

#DescrevoParaVocê

Foto da cientista Norma de Souza de Oliveira vista até pouco abaixo dos ombros.

A imagem é emoldurada por traços grossos e desconectados azuis e vermelhos.

À frente de uma cortina branca, Norma, uma mulher preta, jovem e de rosto oval.

Os cabelos curtos, de cachos bem fechados, têm tonalidade castanha escura e reflexos claros nas pontas.

As orelhas são enfeitadas por brincos pequenos, prateados e de pendente avermelhado.

As sobrancelhas escuras e bem desenhadas completam o olhar formado por pequenos e brilhantes olhos escuros.

O mesmo brilho é visto no largo sorriso emoldurado por lábios carnudos tingidos por batom vermelho escuro.

Ela usa blusa de decote em V, em tom vermelho-alaranjado.

Roteirista em AD: Denise Aleluia

Consultor em AD: Ednilson Sacramento



- Graduada em licenciatura em Matemática pela Universidade Federal da Bahia (UFBA).
- Mestre em Pedagogia Profissional pelo Instituto Pedagógico para la Educación Técnica y Profesional "Héctor A. Pineda Zaldivar".
- Doutora em Estatística e Experimentação Agropecuária pela Universidade Federal de Lavras (UFLA-MG).

“

“A ciência impulsiona tudo no mundo. E cada cientista dá sua contribuição. Não necessariamente a gente está fazendo a pesquisa na linha de frente, nas grandes descobertas, mas, também nós que somos docentes, nós estamos contribuindo, porque a gente está formando também o/a cientista.”

”

Ensino:

Atua no Ensino Médio integrado e na Licenciatura em Matemática.

Professora Pesquisadora

Pesquisa:

Desenvolvimento integral; avaliação da aprendizagem; ensino da matemática; educação matemática; aprendizagem; vestibular e seleção de estudantes; cotas; políticas afirmativas; modelos de seleção.

Norma Souza de Oliveira nasceu em São Paulo, viveu a infância e parte da adolescência entre idas e vindas para a Bahia. Sua mãe foi uma empregada doméstica que saiu do interior da Bahia para São Paulo, seu pai biológico nunca o conheceu, pois ele não assumiu a paternidade, somente após os nove anos de idade teve o registro do seu pai adotivo na certidão de nascimento.

Sempre contou com o apoio da mãe para os estudos, revela até que ela a incentivou muito a ser professora, pois, acreditava a mãe, era a oportunidade para que a filha tivesse um futuro diferente do seu. Norma lembra que sua mãe sempre dizia: **“você tem que estudar, você tem que ser professora, minha filha vai ser professora, ela sempre dizia isso. Ela dizia assim: você não vai ter o destino que eu tive na vida”**. Essa é uma fala recorrente entre famílias negras, o desejo de proporcionar às filhas e filhos um futuro diferente das gerações anteriores. Na perspectiva da comunidade negra, o estudo se transforma nessa mola propulsora que pode possibilitar a ascensão social. Por isso, a luta pelo acesso da população negra e a inclusão da perspectiva afro-brasileira e africana na escola têm sido historicamente pautadas, a fim de que se possa reduzir ou eliminar as assimetrias sociais construídas pelo racismo, sexismo e opressão de classe na estrutura social.

Norma estudou a maior parte da sua trajetória em escolas públicas de São Paulo e Salvador. Lembra que sua tia, irmã de sua mãe, nos momentos de suas conquistas educacionais, sempre se recorda da ocasião em que tentou realizar sua matrícula numa escola do bairro de Brotas, em Salvador: **“era um colégio de Freiras e na época eu não fui aceita, por ser negra, porque eles não aceitavam crianças negras e não era algo subentendido, não falavam, por exemplo: ah, não tem vaga”**. Ressalta, portanto, que o racismo estava escancarado nas

¹ Refere-se a todo vocabulário, discursos, imagens, gestos, ações e olhares que colocam o sujeito negro e as Pessoas de Cor não só como Outra/o – a diferença contra a qual o sujeito branco é medido, mas também como outridade [...].

práticas das escolas, desde o ingresso de estudantes, com a não aceitação de crianças negras, reflexo da política eugenista.

Aos 16 anos ingressou na Escola Técnica, hoje Instituto Federal da Bahia (IFBA), onde fez o curso técnico em Edificação, em seguida prestou o vestibular para Engenharia e para Licenciatura em Matemática na Universidade Católica do Salvador. Não obteve aprovação na primeira opção e, além disso, a licenciatura se mostrava como uma possibilidade mais real, uma vez que era um curso noturno, o que lhe possibilitaria trabalhar para manter-se, devido as suas condições socioeconômicas. Foi na condição de estudante trabalhadora que fez sua formação: graduação, mestrado e doutorado.

Norma começou a trabalhar aos quinze anos de idade, quando ainda estava em São Paulo, no regresso para Salvador continuou trabalhando sempre na área de contabilidade, mesmo não tendo formação, pois tinha muita afinidade com a área. No período da graduação, trabalhou no antigo Banco Econômico e teve experiência também na área de ensino. Seu ingresso no serviço público federal ocorreu em 1987, inicialmente na Escola Agrotécnica Federal de Catu, que hoje faz parte do Instituto Federal de Ciência e Tecnologia Baiano (IFBaiano). Em 1992, Norma passou a fazer parte do IFBA no Campus de Salvador, foi a partir da inserção na rede federal que teve possibilidade de obter melhores condições salariais.

A professora Norma construiu sua carreira, em grande parte, na atuação em cargos dentro do IFBA, sendo esse processo fundamental para seu desenvolvimento profissional. No entanto, isso dificultou sua imersão de forma mais efetiva na pesquisa, pois a burocracia que configura as atividades administrativas sobrecarrega, de modo a penalizar o desempenho de outras tarefas inerentes ao tripé: ensino, pesquisa e extensão. Conforme ela aponta, **"[...] mas, assim, eu também assumi muito cargo administrativo dentro do IFBA. Então, isso me impediu de avançar mais na parte da pesquisa, gostaria**

de ter feito mais pesquisa ao longo da minha vida, mas não foi tanto”.

Hoje, fora de cargos administrativos, Norma aponta que gostaria de se dedicar um pouco mais à pesquisa, mesmo estando na “reta final” ou próxima da aposentadoria, mas pondera que tal exercício não é fácil de conciliar com a docência, assim como no âmbito dos cargos administrativos, é necessário ter tempo, investimento e espaço, segundo ela. Sobretudo para atender as exigências e o rigor da pesquisa pelos órgãos de fomento.

Assim, questão de carga horária mesmo, o professor para ele se dedicar à pesquisa é exigido muito, às vezes a gente tem carga horária alta, não tem tempo suficiente, não tem também incentivo financeiro, é muito difícil conseguir incentivo financeiro, você tem que fazer a pesquisa, muitas vezes segurando nos ombros.

No entanto, Norma ressalta que, mesmo não fazendo parte do grupo seletivo que realiza pesquisa na “linha de frente”, servindo aos grandes empreendimentos, docentes como ela dão uma contribuição importante, na medida em que, ao ensinar, auxiliam na formação de potenciais cientistas, ao mesmo tempo em que se (re)constroem enquanto docentes pesquisadoras/es. A relação intrínseca entre ensino e pesquisa é, muitas vezes, invisibilizada pelas instituições, desconsiderando os diferentes processos e produtos dela decorrentes, por não se enquadrarem no padrão de trabalho acadêmico instituído.

Cada cientista dá sua contribuição, não necessariamente a gente está fazendo a pesquisa na linha de frente, nas grandes descobertas, mas, também nós que somos docentes, nós estamos contribuindo, porque a gente está formando também o/a cientista.

No que tange às relações institucionais e interpessoais, a professora Norma relata que quando ocupou cargo **“a gente sempre via aquele olhar assim [risos]”**, mas isso não a impediu de prosseguir. A sutileza que, por vezes, acompanha as práticas do racismo e sexismo pode não ter, aparentemente, consequências paralisantes, mas marcam nossas trajetórias de forma negativa, por isso elas

permanecem em nossas memórias. Grada Kilomba conceitua esses episódios como Racismo Cotidiano¹, o que se reproduz, segundo a Professora Norma, ocasionalmente também na relação com as/os estudantes, **“um ou outro aluno que olha a gente assim, descrente [sic]”**. Esse aspecto também é considerado na análise de Kilomba (2019), segundo ela, o corpo negro é visto como fora do lugar, um corpo que não pode pertencer a determinados espaços.

Outro episódio que evidencia isso, ocorreu quando o representante de uma empresa de planos de saúde chegou na instituição para oferecer os serviços e a encontrou na coordenação, tirando dúvidas de alguns estudantes, e a questionou:

Se tinha alguém, algum professor naquele momento naquela coordenação, aí ele perguntou: “ah, só tem vocês aí”, alguma coisa assim... aí eu disse sim! Ele disse: ah, então deixe. Aí eu vi que ele foi para outra coordenação, que era em frente, vender o plano de saúde. Então, no caso, ao me ver ele achou que eu não era professora, que não tinha condições de fazer um plano de saúde, aquilo ali não seria para mim.

Em suma, Norma reconhece que atualmente, a partir das conquistas e lutas empreendidas pelos diferentes segmentos da sociedade, temos possibilidades de construir uma consciência sobre as questões raciais, diferente da sua época em que o racismo era ainda mais silenciado e negligenciado, tornando-se uma barreira quase intransponível, sobretudo para mulheres negras, que vivem uma coalisão de opressões.

Pela idade que a gente tem, acho que agora para vocês o espaço vai sendo mais aberto, as pessoas estão tendo mais consciência mas, realmente, para gente que tem mais de 50, que viveu aquilo tudo, racismo, aquele preconceito todo, tantas barreiras. O fato de a gente [sic] ser mulher já é uma barreira, de ser negra outra ainda maior.



CIENTISTA: ROSANGELA NOVAES DE JESUS

#DescrevoParaVocê

Foto de rosto da cientista Rosângela Novaes de Jesus vista até os ombros. A imagem é emoldurada por traços grossos e desconectados azuis e vermelhos.

À frente de um espelho de moldura branca, vê-se Rosângela, uma mulher preta, de rosto alongado.

Os cabelos são escuros e curtos, de cachos fechados.

As sobrancelhas são ralas, finas e bem desenhadas.

Os olhos escuros e pequenos se escondem por trás de óculos de grau de armação em tom amarelo claro. Nas lentes, é possível ver reflexos de luz.

Os lábios grossos têm tom natural.

O sorriso aberto revela os dentes brancos

Nas orelhas, brincos dourados em forma de gota de tamanho médio.

O pescoço de Rosângela é alongado.

É possível ver uma pequena parte da blusa de decote arredondado e estampada em tons de amarelo.

Roteirista em AD: Denise Aleluia

Consultora em AD: Doriane Vasconcelos

- Graduada em licenciatura em Química pela Universidade do Estado da Bahia (UNEB).
- Mestra em Ciência em Química Analítica pela Universidade Federal da Bahia (UFBA).
- Doutora em Ciência em Química Analítica pela Universidade Federal da Bahia (UFBA).



“[...] Vivenciei o racismo pela primeira vez na infância e, por conta disso, criei dentro de mim a necessidade de ser sempre a primeira aluna da sala. Já que o racismo me colocava numa posição de inferioridade por ser preta. Então, para mim, tirar dez era o mínimo.”

Ensino:

Atua no Ensino Médio integrado; Curso técnico em Química.

Pesquisa:

Contaminantes orgânicos;
Herbicidas;
Multirresíduos de herbicidas;
CLAE;
CG-EM;
Metrologia Química;
Ensino de Química.

Professora Pesquisadora

Rosângela Novaes de Jesus é a filha mais velha de um casal que teve cinco filhos. Seu pai era enfermeiro da marinha, foi ex-combatente de guerra; após a reforma, passou a ser funcionário público, exercendo o cargo de técnico em laboratório em parasitologia. Sua mãe também exerceu a função de técnica em laboratório, embora não tenha formação acadêmica na área, obteve experiência trabalhando com médicos desde que saiu do interior da Bahia para a capital. **“E eu, desde criança então, que acompanho as pessoas de jaleco branco, né? As pessoas de jaleco branco, as buretas, as pipetas, os microscópios. Depois de um tempo eu me dei conta que daí a minha vontade de trabalhar com laboratório”.**

Rosângela fez toda sua trajetória escolar em instituições públicas de ensino, desde escolas de bairro, no primário, até a pós-graduação. Lembra que desde o primário foi impelida a ser “a primeira aluna da sala”, já que vivenciou a discriminação muito cedo; o destaque, através dos estudos, foi construído por ela, inicialmente, como uma obrigação: **“eu tinha que ser melhor né, já que ser preta me tornava alvo de discriminação”**, posteriormente, acabou por consolidar seu gosto pelos estudos. No entanto, mesmo sendo muito estudiosa, no decorrer da sua trajetória, o racismo não deixou de se fazer presente, pois o seu corpo negro foi sempre um corpo fora do lugar numa sociedade racista e sexista.

Rosângela lembra do episódio que marcou sua infância, quando um colega de sala, ao entrar e só encontrar lugar disponível ao seu lado, disse que não iria se sentar ao lado da colega preta, ele ficou de pé até que a professora interferiu na situação, apontando que naquele local não havia espaço para esse tipo de posicionamento: **“criei dentro de mim a necessidade de ser sempre a primeira aluna da sala. Já que o racismo me colocava numa posição de inferioridade por ser preta. Então, para mim, tirar dez era o mínimo.”**. A menina negra não poderia ocupar o mesmo espaço que a branca, elas não teriam os mesmos

direitos, nesse sentido, Kilomba afirma que “o racismo, portanto, funciona para justificar e legitimar a exclusão de *Outras/os* raciais de certos direitos” (KILOMBA, 2019, p. 80-81).

Depois do Ginásio, Rosângela ingressou no curso de Química na Escola Técnica Federal da Bahia, hoje Instituto Federal da Bahia (IFBA), iniciou-se de fato na área que tinha aptidão. Nesse ambiente também vivenciou outro episódio de racismo que marcou sua trajetória, dessa vez não foi com colega de classe, mas com uma docente que, utilizando da quiromancia, reproduziu o discurso racista que destina às pessoas negras sempre os lugares de subalternidade, ou um não-lugar social, tendo em vista uma suposta incapacidade.

A professora de organização e normas, a professora Urânia, quando ela dava as aulas, e um dia ela disse assim que, ela lia a mão, pediu a mão dos alunos pra poder ler, algumas pessoas e eu na minha curiosidade né, entrei na fila com minha mãozinha para ler também. Aí, ela pegou a minha mão e leu e disse é..., você não vai tão longe não, não tem muito futuro, não vai muito longe não, bem assim.

Após a Escola Técnica, fez a seleção para ingressar na UNEB, que, à época, era Fundação CETEBA, se classificando em primeiro lugar. Ela destaca que a formação de qualidade proporcionada pela Escola Técnica foi um dos fatores que proporcionou aquele resultado. Nessa instituição, fez um curso intensivo para formações de professores de Química para a rede estadual de ensino, no ano de 1978. Depois da conclusão do curso, que durou cerca de três anos, passou a atuar como professora de Química na Educação Básica.

Posteriormente, quando ingressou no mestrado, solicitou a suspensão do contrato de trabalho no Estado para estudar. Nesse período, surgiu a oportunidade de atuar no Polo Petroquímico, onde já havia estagiado à época da Escola Técnica, concorreu à seleção para uma bolsa, numa Petroquímica do atual grupo Brasken, e obteve aprovação. Decidiu então mudar seu projeto original do mestrado e atuar na área de cromatografia, tema que pesquisa

até hoje. Nesse ambiente, recorda que não havia muitas mulheres negras, as poucas mulheres atuavam na parte de escritório e não eram negras, o corpo técnico era composto majoritariamente por homens.

Sempre achavam que eu era estagiária do curso técnico, mas não era porque eu fosse novinha né, eu tinha trinta e poucos anos, já tinha filho e tudo mais, era porque o perfil, o perfil do negro não é de uma pessoa que vai estar fazendo uma pós graduação e nem um trabalho de pesquisa, e eles ficavam perguntando, o pessoal do almoxarifado, o pessoal do administrativo e tal, não sabia se me dava o capacete branco, se me dava o capacete amarelo.

Para Grada Kilomba (2019), a infantilização é uma das formas pela qual o sujeito negro é percebido como Outra/o, não é reconhecido a partir de sua subjetividade, mas através da estereotipização projetada pelo sujeito branco. Rosangela também teve experiências profissionais num centro de pesquisa de Camaçari (CEPED) e no Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI), onde permaneceu durante dezesseis anos.

Sua construção como cientista se deu a partir da inserção em programas de pós-graduação associada com a sua atuação em empresas e na indústria. Quando estava atuando no SENAI, surgiu a oportunidade de desenvolver uma pesquisa na área de cromatografia, a partir disso fez a seleção de doutorado e, então, realizou sua pesquisa dentro da instituição e sempre desenvolveu pesquisa aplicada. Relata que **“nesses núcleos eles fazem as pesquisas porque tem um interesse científico de desenvolver algo para o seu próprio uso né? É um ambiente restrito”**. Para além desses espaços, ressalta a existência de grupos já estabelecidos com expoentes no campo da pesquisa que, por vezes, agregam estudantes que seguem ou não suas trajetórias na mesma linha.

Na sua atuação profissional, atualmente, integra o Grupo de Pesquisa em Inovação em Química (GPIQ), onde desenvolve pesquisas na área de química ambiental, além disso, está iniciando a pesquisa em ensino de Química,

conforme aponta: **“porque a gente tá voltando para a docência então a gente tem que aproveitar e explorar as duas coisas né?”**. No entanto, para ela, realizar pesquisa dentro do Instituto ainda é um desafio devido à extensa carga horária com as atividades de ensino, à falta de apoio para o uso dos laboratórios e de recursos para desenvolver o trabalho, pois os editais, na maioria das vezes, oferecem apenas bolsa para o estudante, ficando a cargo da instituição a aquisição de materiais que ela não possui. **“E quando a gente pensa em pesquisa, ensino e extensão, não pode acontecer de você só se sobrecarregar com a sala de aula, né?”**.

No que tange às relações interpessoais, a professora Rosângela aponta que departamento, o qual faz, parte pessoas negras são minoria, cerca de três. Já no tocante às questões raciais revela um silenciamento: **“isso não passa nas discussões, nem nos processos de trabalho”**. Esse posicionamento, já revelado por outras cientistas, que pretende apontar para uma relação de cordialidade na relação profissional entre os colegas, é característico da ideia de democracia racial, em que as desigualdades existem (reduzido número de pessoas negras no departamento, por exemplo), mas não representa um elemento pelo qual valha a pena discutir, ou que cause incômodo no grupo, os sujeitos ali presentes, nessa perspectiva, tornam-se uma exceção que confirma a regra.

Caça-Palavras – Desvelando as Cientistas Negras do IFBA

A trajetória de muitas cientistas Negras é ainda desconhecida na academia. Diferente do que ocorre no caça-palavras abaixo, elas não estão escondidas, mas sim, invisibilizadas pelo racismo, sexismo etc., que provocam o processo de epistemicídio em relação a sua produção intelectual e/ou sua contribuição para a ciência. Permita-se refletir, quantas docentes negras você teve ao longo do seu processo de formação educacional? Quantas obras de autoras negras você já leu durante sua trajetória? Você sabe sobre o que as docentes pesquisadoras negras, que você possivelmente conheça, estudam e pesquisam? Conhece sua produção intelectual e sua trajetória? Imagina quantos desafios foram necessários ultrapassar para chegar onde estão e quantas ficaram pelo caminho?

É sobre o (re)conhecimento da existência/resistência dessa corporeidade que nós estamos pautando essa discussão. Efetivar a Lei 10.639/03 perpassa não só pela compreensão da história da África e da construção do Brasil, mas, também, sobre a trajetória das/dos africanas/os e seus descendentes nesse contexto.

Nesta pesquisa, trabalhamos com Cientistas Negras do Instituto Federal da Bahia (IFBA), campus de Salvador. A escolha das cientistas foi realizada através do estabelecimento de alguns critérios, ao nosso ver, importantes para darem visibilidade à categoria que possui um baixo prestígio enquanto pesquisadoras, **as licenciadas**, pois a atividade docente, por vezes, é vista como mera reprodução de conhecimentos quando, na verdade, é aquela que exige atividade intelectual e crítica de pesquisa, sobretudo no âmbito da Educação Profissional que, segundo as nossas entrevistadas, não é possível dar uma aula de qualquer disciplina sem contextualizar com o campo profissional para

o qual a/o discente está sendo formada/o.

O segundo critério estabelecido foi a área de conhecimento, optamos por trabalhar com áreas em que há pouca presença de mulheres negras, a fim de tentar compreender os elementos que contribuem para essa situação, bem como os desafios enfrentados por aquelas que seguiram nessas carreiras. Sendo assim, neste caça-palavras você deve encontrar cientistas negras, do IFBA – campus de Salvador –, licenciadas nas áreas em que possuem menor representatividade, no âmbito das ciências, são elas: **matemática, física e química.**

Quem são as Cientistas Negras, licenciadas, das áreas de Física, Matemática e Química, do IFBA, campus de Salvador?

As palavras deste caça-palavras estão escondidas na horizontal, vertical e diagonal, sem palavras ao contrário²

N	T	R	Y	E	E	E	N	T	I	A	B
C	S	E	O	R	I	R	R	H	S	L	E
G	I	A	T	S	F	M	I	D	D	F	N
E	T	S	U	I	A	N	E	T	E	L	S
I	A	U	I	R	O	N	T	R	A	T	I
H	A	R	L	R	D	R	G	A	E	H	H
R	O	E	M	S	E	G	R	E	D	M	V
T	N	A	L	L	U	Z	I	A	L	R	E
E	E	E	L	I	I	U	H	A	H	A	H
L	T	I	I	A	A	N	E	A	O	T	B
H	H	D	F	E	T	N	E	R	U	R	A
E	H	R	A	N	A	E	A	O	R	T	M

² No final do Catálogo, você encontra as respostas desse caça-palavras. Mas, antes de consultá-las, tente responder, liste as cientistas negras que você conhece e tente encontrá-las. Sucesso!

Propostas de Ensino para as Relações Étnico-raciais no Ensino de Ciências, Física, Química e Matemática

Ao iniciarmos este material, com a apresentação das trajetórias de cientistas negras, pretendemos evidenciar os desafios impostos pelo racismo e sexismo estruturais que condicionam os modos de ser e estar no mundo. Esses elementos têm determinado, inclusive, a ciência e seus constructos, bem como a seleção daqueles conhecimentos que são ensinados no contexto escolar. É preciso questionar os conteúdos eleitos como ensináveis, bem como a forma pseudoabstrata como se ensina. Todo conhecimento advém de um contexto, surge a partir de uma necessidade real ou construída por seres humanos, retirá-los dos contextos e canonizá-los como saberes universais é ratificar a centralidade da racionalidade europeia no pensamento, a colonialidade do saber.

Tal postura pode ser observada na pesquisa realizada por Jesus, Paixão e Prudêncio (2019), em que analisam os relatórios do Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências (ENPEC), no que tange ao Ensino de ciências e as Relações Étnico Raciais, no período de 2003 a 2015. Ao realizar esse levantamento, os autores constataram que naquele período foram apresentados 6.148 trabalhos, desses, apenas 16 tratavam da referida temática, com uma maior concentração em 2013, quando a lei 10.639/03 completou 10 anos. Entre os trabalhos que tratavam da temática, cinco problematizavam o ensino de Ciências, Química, Biologia ou Física, os demais versavam sobre a formação de professores e as concepções de docentes e discentes sobre temas ligados às relações étnico-raciais.

Com intuito de colaborar para a efetivação da Lei 10.639/03, que já completou 17

anos de promulgação, selecionamos alguns trabalhos que têm sido realizados na área de ciências, mas que pouco têm sido divulgados entre docentes da Educação Básica. Estes que, em sua grande maioria, possuem dificuldades para compreender as relações entre os objetos de conhecimentos escolares e as questões étnico-raciais (FRANCISCO JÚNIOR, SILVA e YAMASHITA, 2013), inviabilizando, portanto, a implementação da referida lei. Assim, esses docentes podem encontrar aqui algumas referências, dentre as diversas que têm sido construídas, que aproximam o debate das relações étnico-raciais e os conteúdos do ensino de Ciências: Matemática, Física e Química, através de propostas pedagógicas.

No entanto, vale ressaltar que esses materiais não são receitas prontas para serem aplicadas, pois, para trabalhar com a temática, faz-se necessário, antes de tudo, um estudo sobre ela. Isso perpassa pela formação inicial e/ou continuada desses docentes, seja em âmbito institucional ou por iniciativa individual, a fim de não reproduzir estereótipos e preconceitos. Outro ponto importante a ser mencionado é que essa tarefa não cabe apenas aos/às docentes negros(as) ou militantes, mas a todos àqueles(as) que trabalham com educação.

Nesse sentido, serão apresentadas a seguir algumas propostas de ensino sobre relações étnico-raciais nas áreas de Ciências: Matemática, Física e Química. Pretende-se visibilizar tais propostas e mostrar que existem possibilidades de conexão com a temática racial, mesmo em áreas costumeiramente chamadas de "duras", a questão racial vem como água que penetra em todos os campos, ainda que tenha sido invisibilizada por tanto tempo.

O Ensino de Ciências e as Relações Étnico Raciais

CIÊNCIAS			
AUTOR@S	TÍTULO	PROPOSTA DE ENSINO	REFERÊNCIA
Bárbara Carine Soares Pinheiro	Educação em Ciências na Escola Democrática e as Relações Étnico-Raciais	Tem como objetivo apontar caminhos para a educação em ciências naturais, abordando as relações étnico-raciais como eixo norteador. Apresenta produções científicas africanas pré-diaspóricas, bem como cientistas contemporâneos que destoam desses padrões socialmente impostos, visando ampliar a imagética acerca da noção de ciência e pautar a importância de se discutir representatividades diversas nos espaços de poder, dentre eles o de produção acadêmica.	PINHEIRO, B. C. S. (2019). Educação em Ciências na Escola Democrática e as Relações Étnico-Raciais. Revista Brasileira De Pesquisa Em Educação Em Ciências , 19, 329–344.
Wilmo Ernesto Francisco Junior	Educação anti-racista: reflexões e contribuições possíveis do ensino de ciências e de alguns pensadores	O presente trabalho tem justamente por objetivo introduzir alguns conceitos importantes envolvidos com o racismo, além de discutir como o racismo se desenvolveu ao longo dos anos. Além disso, são apresentadas possíveis contribuições do ensino de Ciências e de alguns pensadores da sociologia e da psicologia da educação no combate ao racismo presente na sociedade.	FRANCISCO JUNIOR, Wilmo Ernesto. Educação anti-racista: reflexões e contribuições possíveis do ensino de ciências e de alguns pensadores . Ciênc. educ. (Bauru) [online]. 2008, vol.14, n.3, pp.397-416.
Douglas Verrangia; Petronilha Beatriz Gonçalves e Silva	Cidadania, relações étnico-raciais e educação: desafios e potencialidades do ensino de Ciências	O objetivo do texto é articular cidadania, a educação das relações étnico-raciais e o ensino de Ciências, tirando dessa articulação considerações, temáticas e questões relativas às formas pelas quais o ensino de Ciências pode promover a educação das relações étnico-raciais, entendida enquanto direito humano fundamental. Por meio da análise empreendida, esperamos contribuir para o fomento do debate e da pesquisa sobre o papel do ensino de Ciências na formação de cidadãos, tendo em vista a construção de relações sociais positivas e o engajamento em lutas por eliminação de quaisquer formas de desigualdade social e de discriminação.	VERRANGIA, Douglas; SILVA, Petronilha Beatriz Gonçalves e. Cidadania, relações étnico-raciais e educação: desafios e potencialidades do ensino de Ciências. Educação e Pesquisa . São Paulo, v. 36, n. 3, p. 705-718, set./dez. 2010.
Henrique Cunha Jr.	Tecnologia africana na formação brasileira	Apresenta um olhar sobre o berço da humanidade: a África. Continente formado por dezenas de povos distintos, que direta e/ou indiretamente influenciaram na formação da nação brasileira, a despeito da sanha colonizadora portuguesa que resultou em séculos de escravização. Além do conteúdo específico do tema, nas páginas finais de cada volume, os Cadernos CEAP contêm um roteiro para trabalhos pedagógicos que permite aos educadores muitas alternativas de exploração do material em sala de aula.	CUNHA JUNIOR, Henrique. Tecnologia africana na formação brasileira . Rio de Janeiro: Ceap, 2010.
Douglas Verrangia	Conhecimentos tradicionais de matriz africana e afro-brasileira no ensino de Ciências: um grande desafio	Tem como objetivo contribuir para a efetivação das transformações sociais suscitadas/desejadas pela homologação da Lei 10.639/03 e suas diretrizes, expostas no Parecer CNE/CP 003/2004, isto é, um ensino que contemple adequadamente a história e cultura africana e afro-brasileira. Tendo por base estudos da literatura na área e pesquisas empíricas levada a cabo por este autor, foi identificado um conjunto de sugestões de abordagens por meio das quais o ensino de Ciências pode contribuir para tratamento adequado dessa matriz cultural, tão presente e mantida no jeito de ser e viver dos/as brasileiros/as, principalmente aqueles/as de ascendência africana.	VERRANGIA, Douglas. Conhecimentos tradicionais de matriz africana e afro-brasileira no ensino de Ciências: um grande desafio. Revista África e Africanidades . Ano 2, n. 8, fev. 2010.

O Ensino de Física e as Relações Étnico-raciais

FÍSICA			
AUTOR@S	TÍTULO	PROPOSTA DE ENSINO	REFERÊNCIA
Anderson Castro de Oliveira Berenice Vahl Vaniel Gilian Vinicius Dias Cidade	Ensino de Física: vivências de uma unidade de aprendizagem antirracista em uma escola pública de Porto Alegre, Rio Grande do Sul	A pesquisa visou compreender como o ensino de Física pode contribuir para uma educação antirracista, a partir da vivência e análise de uma Unidade de Aprendizagem (UA) que articulou o ensino de diferentes conteúdos de Física – como força, pressão, torque, trabalho e potência – com as relações étnico-raciais. Para esse fim, as tecnologias desenvolvidas por africanos/as e afro-brasileiros/as escravizados/as no período escravista criminoso no Brasil foram utilizadas na qualidade de recursos didático-pedagógicos. Evidenciou-se, como resultados, que o processo de descolonização do currículo de Física envolve exercitar um discurso contra-hegemônico e romper com as práticas que silenciam as contribuições africanas e afro-brasileiras;	OLIVEIRA, Anderson Castro de. Et. al. Ensino de Física: vivências de uma unidade de aprendizagem antirracista em uma escola pública de Porto Alegre, Rio Grande do Sul. Rev. Ed. Popular , Uberlândia, v. 18, n. 1, p. 54-71, jan./abr. 2019.
Carolini Felisberto de Souza, Felipe Damasio, Israel Müller dos Santos	A mulher negra e o ensino de física dos foguetes por meio da vida e obra de Katherine Johnson, protagonista do filme "estrelas além do tempo"	A proposta da pesquisa se constitui em discutir a física de foguetes de forma concomitante a questões de filosofia e história da ciência, de acordo com a epistemologia de Feyerabend, mostrando a diversidade da ciência e de seus agentes, principalmente destacando o papel das mulheres e dos negros na construção do empreendimento científico. Toda essa abordagem pautada pelos princípios da Teoria da Aprendizagem Significativa Crítica.	SOUZA, Carolini Felisberto de. DAMASIO, Felipe. A mulher negra e o ensino de física dos foguetes por meio da vida e obra de katherine johnson, protagonista do filme "estrelas além do tempo . Disponível em: https://repositorio.ifsc.edu.br/handle/123456789/1169 . Acesso em: 17 out. 2020.
Alan Alves Brito Vitor Bootz, Neusa Teresinha Massoni	Uma sequência didática para discutir as relações étnico - raciais (Leis/10.639/03 e 11.645/08) na educação científica	Apresenta um dos grandes desafios da Educação Básica do Brasil do século XXI: a implementação das Leis 10.639/03 e 11.645/08, que tornam obrigatória a inclusão do Ensino de História da África, da Cultura Afro-brasileira e Indígena, nos currículos dos estabelecimentos de ensino do país, na luta por uma sociedade mais igualitária. Ancorado em referenciais teóricos da Astronomia Cultural e da Pedagogia Dialógica de Paulo Freire, o presente trabalho apresenta uma Sequência Didática diversificada com o objetivo de permitir, nas aulas de Ciências/Física da Educação Básica, embora ela possa também ser aplicada no Ensino Superior, uma ampla discussão acerca dos pressupostos históricos, culturais e científicos do céu Africano, Indígena e, do assim denominado, céu Ocidental.	BRITO, Alan Alves; BOOTZ, Vitor; MASSONI, Neusa Teresinha. Uma sequência didática para discutir as relações étnico - raciais (Leis/10.639/03 e 11.645/08) na educação científica. Caderno Brasileiro de Ensino de Física , v. 35, n. 3, p. 917- 955, dez. 2018
Bárbara Carine Soares Pinheiro Katemari Rosa Sueli Conceição	"Linda e preta": discutindo questões químicas, físicas, biológicas e sociais da maquiagem em pele negra	Tem como intuito problematizar padrões de beleza historicamente aceitos no Brasil a partir do estudo da maquiagem, aprofundando em conhecimentos de Química, Física e Biologia necessários para a produção de cosméticos. Notamos que a maquiagem, apesar de ter sido criada e largamente utilizada com civilizações antigas africanas, a exemplo do antigo Egito, foi contemporaneamente projetada no âmbito da cosmetologia industrial e científica para a pele de pessoas brancas, em virtude de padrões de colonialidade europeus que estabeleceram uma noção de belo brancocêntrica, mas, atualmente, com a expansão do poder de compra da população negra, essa indústria tem, timidamente, avançado na direção de atender a demanda desse público esquecido. Discutir ciências a partir dessa perspectiva se faz necessário para compreendermos como esses saberes se constituem e como que, socialmente, são muitas vezes aplicados reforçando estruturas de opressão social.	PINHEIRO, Bárbara Carine Soares; ROSA, Katemari; CONCEIÇÃO, Sueli. "Linda e preta": discutindo questões químicas, físicas, biológicas e sociais da maquiagem em pele negra. Conexões - Ciência e Tecnologia , v. 13, n. 5, p. 7-13, dez. 2019.

O Ensino de Matemática e as Relações Étnico-raciais

MATEMÁTICA			
AUTOR@S	TÍTULO	PROPOSTA DE ENSINO	REFERÊNCIA
Henrique Cunha Jr.	Afroetnomatemática: da filosofia africana ao ensino de matemática pela arte	Apresenta a relação entre as filosofias africanas e as formas apresentadas na arquitetura e na arte. Elabora uma síntese na forma da afroetnomatemática para o ensino de matemática e da geometria através da arte e das edificações africanas.	CUNHA JUNIOR, Henrique. Afroetnomatemática: da filosofia africana ao ensino de matemática pela arte. Revista da Associação Brasileira de Pesquisadores/as Negros/as (ABPN) , [S.l.], v. 9, n. 22, p. 107-122, jun. 2017. ISSN 2177-2770. Disponível em: < https://abpnrevista.org.br/index.php/site/article/view/400 >. Acesso em: 09 dez. 2020.
Nabor Mauricio Oliveira Chagas	O estudo da cultura africana no ensino da matemática através da utilização de jogos africanos de tabuleiro	Esse caderno pedagógico tem como objetivo a valorização da cultura africana e o desenvolvimento do raciocínio matemático através da confecção e da prática de jogos de tabuleiro africanos. O tema desse caderno é relevante para desmistificação de estereótipos e o cumprimento da lei federal 10.639/03, que estabelece o ensino de História e Cultura Africana e Afro-brasileira em todas as áreas do conhecimento.	CHAGAS, Nabor Mauricio Oliveira. O estudo da cultura africana no ensino da matemática através da utilização de jogos africanos de tabuleiro. In: Os desafios da escola pública paranaense na perspectiva do Professor – PDE: Produções didático-pedagógicas . v. III, 2016.
Luane Bento dos Santos	Conhecimentos etnomatemáticos produzidos por mulheres negras trançadeiras	Aborda-se os conhecimentos etnomatemáticos utilizados na preparação de penteados afros. Propõe-se demonstrar as práticas culturais afro-diaspóricas, os penteados afros, como potentes ferramentas pedagógicas para a matemática no ensino fundamental, especialmente a geometria escolar. Reflete sobre as possíveis estratégias de ensino de matemática escolar, a partir dos saberes e fazeres do universo feminino negro.	SANTOS, Luane Bento dos. Conhecimentos etnomatemáticos produzidos por mulheres negras trançadeiras. Revista da Associação Brasileira de Pesquisadores/as Negros/as (ABPN) , [S.l.], v. 9, n. 22, p. 123-148, jun. 2017. ISSN 2177-2770. Disponível em: < https://abpnrevista.org.br/index.php/site/article/view/401 >. Acesso em: 09 dez. 2020.
Celso José dos Santos	Jogos africanos e a educação matemática: semeando com a família Mancala	Esse trabalho tem a finalidade de se constituir num Material Didático de apoio, a Professores e Estudantes da Rede Pública Estadual de Ensino do Paraná, para a implementação das diretrizes emanadas da Lei 10.639/03, que altera a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei 9394/96). Esse trabalho, tendo como suporte pedagógico da etnomatemática, busca revelar aspectos históricos, filosóficos e etnográficos da "Família Mancala" de Jogos Matemáticos Africanos para demonstrar sua aplicabilidade no âmbito da Educação Matemática e das relações étnico-raciais no ambiente escolar.	SANTOS, Celso José dos. Jogos africanos e a educação matemática: semeando com a família Mancala . Maringá, 2008.
Eliane Costa dos Santos	Os tecidos de Gana como atividade escolar: uma intervenção etnomatemática para sala de aula	Esse trabalho tem como foco central apontar uma das alternativas para o ensino e aprendizagem de matemática nas escolas públicas – concorrendo para a transformação do espaço formal da sala de aula de matemática em um espaço no qual a cultura esteja lá, entrelaçada aos saberes escolares. Partindo da seguinte questão norteadora: como a cultura africana, por meio da representatividade dos fazeres dos teares africanos Kente, pode contribuir para processos de ensino e aprendizagem em uma sala de aula de matemática? A etnomatemática na perspectiva da teoria D'Ambrosiana foi a base para encaminhar respostas a pergunta de pesquisa e para propor algumas atividades.	SANTOS, Eliane Costa. Os tecidos de Gana como atividade escolar: uma intervenção etnomatemática para sala de aula . 2008 Dissertação. Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2008.

O Ensino de Química e as Relações Étnico-raciais

QUÍMICA			
AUTOR@S	TÍTULO	PROPOSTA DE ENSINO	REFERÊNCIA
Patrícia F. S. D. Moreira e colaboradores	A Bioquímica do Candomblé – possibilidades didáticas de aplicação da Lei Federal 10.639/03	Focaliza a Bioquímica e o Candomblé por se tratar de uma das religiões afro-brasileiras mais difundidas em todo o país. Dentre as várias espécies de plantas utilizadas nos rituais do Candomblé, aborda-se a noz-de-cola e suas aplicações na Química em aulas do Ensino Médio. Contextualiza como a cafeína está presente em nosso cotidiano, classificada como estimulante, em diversos produtos, também está presente na noz-de-cola e que possui um significado na cultura africana e afro-brasileira.	MOREIRA, Patrícia F.S.D. et. al. A Bioquímica do Candomblé – possibilidades didáticas de aplicação da Lei Federal 10.639/03. In: Química nova na escola , v. 33, n. 2, maio, 2011.
Fernanda de Jesus Ribeiro e Letícia dos Santos Pereira	O legado de Percy Julian na Química: uma proposta para o ensino de química orgânica	A proposta é voltada para o ensino do conteúdo de funções orgânicas (oxigenadas e nitrogenadas), a partir da história de vida de Percy Julian e as substâncias químicas que ele investigou. O público alvo são os estudantes do 3º ano do Ensino Médio, já o tempo médio para o desenvolvimento da proposta é de 7 aulas de 50 minutos cada. As autoras apontam como pode ser desenvolvida a aula, mas fica a critério de cada docente realizar adaptações necessárias. Por fim, espera-se que a vida do químico industrial Percy Julian seja uma inspiração para professores e estudantes em suas carreiras científicas.	RIBEIRO, Fernanda de Jesus; PEREIRA, Letícia dos Santos. O legado de Percy Julian na Química: uma proposta para o ensino de química orgânica. In: Bárbara Carine Soares, PINHEIRO; Katemari, ROSA. Descolonizando saberes: a lei 10.639/03 no ensino de ciências . São Paulo: Editora livraria da física, 2018.
Marcia Narcizo Borges Jessica Félix de Lemos	A química nos cabelos: relato de experiência de ensino de CTS visando uma educação antirracista	Essa proposta foi direcionada para estudante do 3º ano do Ensino Médio, quando se discutiu sobre os padrões estéticos e os preconceitos relacionados aos diferentes tipos de cabelo e introduziu-se o conteúdo de Polímeros. A partir disso, percebeu-se que, com o tema “cabelos”, foi possível aproximar a Química com um tema do cotidiano dos educandos, favorecendo o desenvolvimento de uma postura crítica.	BORGES, Marcia Narcizo; FÉLIX DE LEMOS, Jéssica. A química nos cabelos: relato de experiência de ensino cts visando uma educação antirracista. Revista da Associação Brasileira de Pesquisadores/as Negros/as (ABPN) , [S.l.], v. 11, n. Ed. Especi, p. 128-149, dez. 2019. ISSN 2177-2770. Disponível em: < http://abpnrevista.org.br/.../revistaabpn1/article/view/811 >. Acesso em: 29 maio 2020.
Juvan P. da Silva, Antônio C. B. Alvino, Marciano A. dos Santos Vander L. dos Santos Anna M. Canavarro Benite	TEM DENDÊ, TEM AXÉ, TEM QUÍMICA: Sobre história e cultura africana e afro-brasileira no ensino de química ¹	Apresenta opções de planejamento e <i>design</i> de intervenções pedagógicas para contemplar a implementação da lei 10.639, ou seja, a abordagem da temática história e cultura afro-brasileira no ensino de Química (em nível Médio e Superior). Assim, discute-se a pluralidade do uso do dendê, como na culinária brasileira e nas comunidades tradicionais de matriz africana. Propõe-se a utilização do óleo e da casca do dendê, um elemento da diáspora africana no Brasil, no ensino de química, nos conceitos de lipídios, ácidos graxos, sistemas homogêneos e heterogêneos, análise de espectroscopia na região do infravermelho, densidade e viscosidade.	SILVA, Juvan P. da; ALVINO, Antônio C.B. SANTOS, Marciano A. dos, et.al. Tem dendê, tem axé, tem química: Sobre história e cultura africana e afro-brasileira no ensino de química. Quím. nova esc. – São Paulo-SP, v. 39, n. 1, p. 19-26, fev. 2017.
Luiz Henrique da Silva Bárbara Carine Soares Pinheiro	Produções científicas do antigo Egito: um diálogo sobre Química, cerveja, negritude e outras coisas mais	Essa proposta direciona a Decolonialidade do Saber e possui uma natureza descritiva/compreensiva na qual visa realizar uma discussão didática acerca da história do processo produtivo da cerveja, articulando a perspectiva histórica a uma discussão científica no campo da Química e da Descolonização de Saberes. Sabemos que o Antigo Egito foi uma civilização importantíssima para o mundo ocidental e pioneira na proposição de certos processos químicos, dentre eles o de produção da cerveja.	SILVA, Luiz Henrique da; PINHEIRO, Bárbara Carine Soares. Produções científicas do antigo Egito: um diálogo sobre Química, cerveja, negritude e outras coisas mais. Revista debates em ensino de química . v. 4, n. 1, 2018. ISSN: 2447-6099

³ Outro trabalho sobre Dendê no ensino de Química: SILVA, J. O. et. al. BIODIESEL E BIODENDÊ: APLICAÇÃO DA LEI 10.639 NO ENSINO DE QUÍMICA. In: 13º SIMPEQUI - Biodiesel e Biodendê: aplicação da Lei 10.639 no Ensino de Química. Disponível em: www.abq.org.br/simpequi/2015/trabalhos/90/6600-15936.html. Acesso em 17 out. 2020.

CIENTISTAS NEGRAS: DA ETFBA AO IFBA

SEXISMO

RACISMO

TRABALHO

DISCRIMINAÇÃO

SOBRECARGA DE ESTUDOS

FORMAÇÃO PROFISSIONAL

ENSINO DE QUALIDADE

TRABALHO E ESTUDO

AFINIDADE



AUDIO DESCRIÇÃO

#DescrevoParaVocê

Página do e-book com letreiros relacionados ao trabalho da autora.

Sobre fundo azul muito claro, palavras coloridas escritas em maiúsculas estão em posição centralizada na página, dispostas na vertical e horizontal.

No alto, centralizado, em preto, “Cientistas Negras: da ETFBA ao IFBA”.

À esquerda, na vertical, em vermelho claro, “Sexismo”.

Também na vertical, mas posicionadas à direita, vê-se “Trabalho”, em preto; e “Afinidade”, em azul escuro.

“Racismo”, em azul escuro, abre a série de palavras dispostas na horizontal.

Logo abaixo, em verde escuro, está “Discriminação”.

Na sequência, em vermelho escuro, “Sobrecarga de estudos”.

Ao centro, em letras grandes e em tom de azul pouco mais saturado que o fundo, lê-se “Formação Profissional”.

“Ensino de Qualidade” está em vermelho vinho, logo abaixo.

E, em amarelo, as palavras “Trabalho e Estudo”.

Roteirista em AD: Denise Aleluia

Consultor em AD: Ednilson Sacramento

Para a gente não é fácil, mas chegamos lá!

"Sabe, estava aqui lembrando do período que fiz o mestrado. Eu trabalhava em 2 empregos, um deles era em uma escola, trazia trabalho para casa. Além disso sou mãe, na época minha filha tinha 4 anos. Eu tinha que dar conta de tudo e ainda ser a melhor. Porque ser mulher e negra, nesse país, isso é exigido de nós dia após dia. Eu não tinha um carro, fazia todo o trajeto de ônibus. Tinha uma disciplina no mestrado que a presença e pontualidade contavam para aprovação, eu dava aula pela manhã e essa disciplina era no primeiro horário da tarde. Ou seja, eu saía da escola, pegava ônibus e literalmente corria para aula, descia no ponto e saía correndo para a sala de aula, não estava nem aí que pensassem que eu era doida, eu tinha um objetivo e não podia me atrasar. Almoçar? Não dava tempo. E os experimentos que tinha que realizar no laboratório, não podia errar nada, pois não teria tempo para repetir. Meu tempo era milimetricamente calculado. Parar para chorar: vontade, muitas vezes, eu tive. Muitas noites sem dormir, estudando ou escrevendo a dissertação, quando olhava para a janela, já estava amanhecendo, então era hora de tomar banho e seguir para o trabalho. Tive ajuda, sim! Minhas amigas Antônia e Tayonara do laboratório, que realizaram experimentos comigo. Antônia, além dos experimentos era minha ouvinte, apoiadora e me impulsionava quando eu pensava em desistir. O professor orientador, também me defendeu de muitas coisas e me apoiou sempre quando precisei. Me fez chorar muitas vezes, mas também me apoiou quando eu precisei. Meu marido cuidava da minha filha e colocava para dormir muitas noites para eu poder estudar, foi um parceiro. Para a gente não é fácil, mas chegamos lá!"

Itana Barros



CHRISTIANE BARROSO PETERSEN DA SILVA

#DescrevoParaVocê

Foto da cientista Christiane Barroso Petersen da Silva vista até pouco abaixo dos ombros e de perfil esquerdo.

A imagem é emoldurada por traços grossos e desconectados azuis e vermelhos.

Christiane está à frente de uma parede branca.

No lado direito, próxima à cabeça dela, há uma faixa vermelha na qual é possível ver o logotipo da Central Única dos Trabalhadores (CUT).

A logomarca tem fundo branco e as letras C, U e T são maiúsculas e estão escritas em vermelho.

Ela é uma mulher negra, de rosto arredondado.

Os cabelos escuros são curtos. Os cachos são pequenos e fechados.

As sobrancelhas são escuras e bem desenhadas. Os olhos amendoados são escuros e pequenos.

Em contraste, os lábios carnudos pintados de batom arroxeadado se abrem em um grande sorriso.

Nas orelhas, ela usa brincos prateados com pendente de cor caramelo.

No pescoço de Christiane, um colar preto, médio, com detalhes em prata e grande pendente em metal e pretas brancas.

A blusa de fundo azul escuro é adornada por estampas, em tons de branco, amarelo, marrom e bege.

Roteirista em AD: Denise Aleluia

Consultora em AD: Doriane Vasconcelos

Licenciada em Matemática, fez o curso de Química no Escola Técnica Federal da Bahia (1986), motivada pela possibilidade de trabalhar com Ciência em uma escola pública de excelência. Lá vivenciou os desafios de ter que estudar e se manter numa escola em tempo integral. Relata situações em que sofreu discriminação de gênero e raça, sobretudo, no mundo do trabalho. A continuidade dos estudos na licenciatura foi motivada pela possibilidade de agregar as áreas de Educação e Ciência.





JAQUELINE FIGUERÊDO ROSA

#DescrevoParaVocê

Foto de Jaqueline Figuerêdo Rosa vista até os ombros. A imagem é emoldurada por traços grossos e desconectados azuis e vermelhos.

Em um fundo branco, uma mulher jovem, negra de pele clara e rosto arredondado.

O cabelo tem cachos definidos, cortados na altura do queixo.

O tom escuro é o mesmo das sobrancelhas grossas e definidas e dos pequenos olhos amendoados.

O sorriso revela dentes brancos e faz saltar as bochechas coradas.

O batom tem tom rosado semelhante ao natural.

Usa blusa escura, de alças e decote redondo.

Roteirista em AD: Denise Aleluia

Consultor em AD: Ednilson Sacramento



Graduada em Ciências Biológicas, mestra e doutora em Ecologia. Fez o Ensino Médio regular e o curso Técnico em Turismo no Centro Federal de Educação Profissional e Tecnológica (CEFET), em 1998. A escolha por esta instituição ocorreu pela qualidade do ensino e pela possibilidade de ter uma formação profissional, mesmo enfrentando uma sobrecarga de estudos. Menciona que o racismo e sexismo ocorrem de forma velada, muitas vezes, mas que foi possível percebê-los/senti-los durante sua trajetória.



ITANA SENA BARROS

#DescrevoParaVocê

Fotografia no formato quadrado com molduras irregulares e sobrepostas nas cores azul e vermelha. O fundo é cinza claro com folhagens no canto inferior direito.

A cientista está posicionada no centro da fotografia, até a altura do colo.

Ela é negra, tem cabelos pretos, cacheados até a altura dos ombros. Eles estão soltos e penteados para o lado direito, estilo Black Power.

O rosto é ovalado.

As sobrancelhas são escuras, finas, curvadas e delineadas.

Os olhos são castanhos-escuros, amendoados e refletem um brilho nas pupilas.

O nariz tem formato alongado.

A boca é grande com lábios grossos e possuem brilho labial. Ela apresenta um sorriso largo, deixando à mostra um aparelho ortodôntico metálico.

Nos ombros vêem-se duas alças finas de roupa na cor preta.

Roteirista em AD: Lavinia I. Rossini

Consultora em AD: Doriane Vasconcelos

Mestra em Química aplicada, cursou Análise Química (2002), sua motivação para ingressar no CEFET foi a possibilidade de ter uma profissão e, com relação ao curso, a afinidade com a área (experimentos e laboratório) sempre a encantou. Tal fato fez com que ela deixasse a graduação em Engenharia de Produção, durante o terceiro semestre, para cursar Química. Para ela, um dos principais desafios durante o período em que estudou no CEFET foi a locomoção até a instituição, devido à distância até a sua residência, o que a obrigava a pegar dois ônibus.





BÁRBARA CARINE SOARES PINHEIRO

#DescrevoParaVocê

Fotografia no formato quadrado com molduras irregulares e sobrepostas nas cores azul e vermelha.

O fundo é branco tendo na lateral direita figuras geométricas brancas de contorno cinza claro.

A cientista está posicionada no centro da fotografia. É uma mulher negra vista até a altura do colo. Ela tem cabelos pretos, curtos, cacheados ao estilo black power.

O rosto é comprido, ovalado e está ligeiramente voltado para cima. As sobrancelhas são escuras, curvadas e delineadas.

Os olhos são escuros, amendoados e refletem um brilho nas pupilas. Tem um olhar sério,

O nariz é curto. A boca é pequena com lábios grossos delineados por batom marrom.

Ela usa brincos de argolas prateadas largas e grandes. Nos ombros, duas alças largas nas cores branca e preta.

Roteirista em AD: Lavínia I. Rossini

Consultor em AD: Ednilson Sacramento

Graduada em Licenciatura em Química, mestra e doutora em Ensino, Filosofia e História das Ciências, fez o Ensino Médio no CEFET (2003). Para ela, estudar no CEFET era realizar um sonho da juventude, estar numa escola potencializadora e imponente! Teve que enfrentar os desafios didático-pedagógicos e materiais durante esse período. Bárbara ainda aponta que vivenciou o racismo e o sexismo, pois o currículo da escola é muito agressivo quanto a essas questões. Fez graduação em Química por ter afinidade com a área e vislumbrar uma possibilidade de emprego.





JOCIANNY BISPO SILVA

#DescrevoParaVocê

Fotografia no formato quadrado com molduras irregulares sobrepostas nas cores azul e vermelha.

A cientista está posicionada no centro da fotografia, até a altura do colo. Ao fundo, a imagem de pedras e mar em tons de cinza.

Ela é negra, tem cabelos pretos, curtos, com cachos fechados e franja sobre a testa.

O rosto é ovalado. As sobrancelhas são escuras, finas, curvadas e delineadas.

Os olhos são castanhos-escuros, amendoados e pequenos.

O nariz é pequeno. A boca é pequena com lábios grossos delineados por batom vermelho. Ela sorri.

Ela usa brincos de argola grandes, prateados.

Ela usa blusa branca, sem manga, com decote redondo ao redor do pescoço.

No ombro esquerdo vê-se a alça de uma bolsa.

Roteirista em AD: Lavinia I. Rossini

Consultora em AD: Doriane Vasconcelos

Atualmente é engenheira elétrica, fez o curso subsequente em Eletrotécnica (2005), o que a motivou a seguir a carreira nessa área. Para ela, o ingresso no CEFET se deu pela possibilidade de “buscar uma formação técnica com qualidade, além da afinidade com o curso”. O maior desafio enfrentado por ela estava na necessidade de conciliar trabalho e estudo.





CAMILA DE JESUS ANDRADE

#DescrevoParaVocê

Fotografia no formato quadrado com molduras irregulares e sobrepostas nas cores azul e vermelha.

O fundo é verde claro com flores coloridas estilizadas.

A cientista está posicionada no centro da imagem, até a altura do colo. Ela é uma mulher negra.

Os cabelos são pretos, curtos nas laterais e cacheados no alto, cobrindo a testa.

O rosto é ovalado, levemente posicionado para a esquerda.

Os olhos são castanhos-escuros, amendoados e refletem um brilho nas pupilas. As sobrancelhas são escuras, arqueadas e angulosas.

A pálpebra superior está delineada na cor preta e destacada por sombra.

O nariz é longo.

A boca é grande, com lábios finos contornados por batom em tom rosado. Ela tem sorriso largo.

Camila usa piercing na orelha direita.

A mão direita está apoiada sobre o pescoço e ombro direito.

Roteirista em AD: Lavinia I. Rossini

Consultor em AD: Ednilson Sacramento

Graduada em Licenciatura em Química, sua paixão se consolidou quando fez o curso Técnico integrado em Química no IFBA (2008), no qual ingressou através da política de cotas. Camila escolheu estudar nessa instituição devido a qualidade do ensino e pela possibilidade de obter o grau técnico concomitantemente, mas aponta que vivenciou o desafio de “dar conta da grande quantidade de atividades e da responsabilidade, enquanto ainda é adolescente”, além disso, presenciou, durante sua trajetória, situações de discriminação racial e de gênero.



BIANCA BARRETO DO NASCIMENTO (Bia Barreto)

#DescrevoParaVocê

Fotografia no formato quadrado com molduras irregulares sobrepostas nas cores azul e vermelha.

Ao fundo, uma cortina com estampas em tons de bege e branco. No canto superior direito folhagens verdes.

A cientista está posicionada no centro da fotografia. É uma mulher negra, sentada em uma poltrona estilo Luis XV com as pernas cruzadas.

Ela tem cabelos pretos, longos, crespos, até a altura dos ombros com franja.

O rosto é ovalado, com sobrancelhas escuras, grossas, curvadas e delineadas.

Os olhos são castanhos-escuros, pequenos e delineados por sombra clara nas pálpebras.

O nariz é longo. A boca é grande com lábios grossos delineados por batom escuro. Ela sorri.

Bianca usa brincos tipo pingentes e colar ao redor do pescoço, ambos prateados, e uma pulseira de contas marrons no pulso esquerdo.

Traja vestido azul turquesa, decotado, com as alças caídas sobre os ombros.

O vestido deixa à mostra a perna esquerda cruzada sobre a direita.

Roteirista em AD: Lavinia I. Rossini

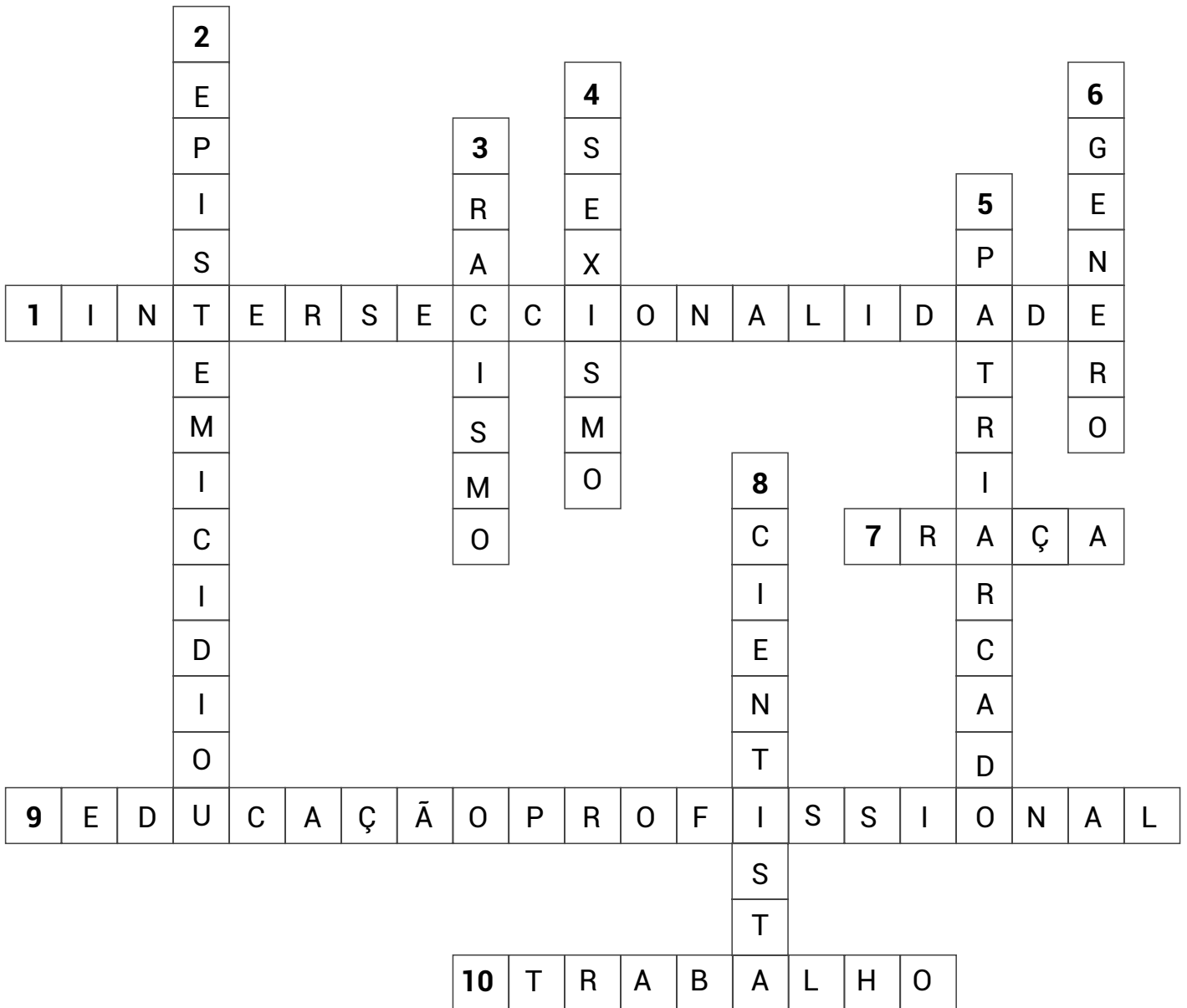
Consultor em AD: Ednilson Sacramento

Atualmente, é engenheira de Produção e Professora de Educação Física, estudou Refrigeração industrial e climatização (2009). O ingresso no IFBA se deu pela possibilidade de adentrar no mundo do trabalho, mas também sob incentivo da família. Bia Barreto relata que: “desde o início do curso, a qualidade do meu trabalho na área foi colocada a prova, dada a falsa expressão que aponta a mulher como sexo frágil” e, para além disso, outro desafio na sua trajetória nessa instituição foi “romper as barreiras da competitividade exacerbada que por vezes é incentivada por alguns professores. Ser reconhecida enquanto ser humano, antes de estudante do IFBA”.



Anexo

Resposta da cruzadinha



Resposta do caça-palavras

As palavras deste caça palavras estão escondidas na horizontal, vertical e diagonal, sem palavras ao contrário.

		R									
			O			R					
				S		M	I				
					A	N	E	T	E		
				R	O	N			A		
			L	R			G				
		E	M					E			
	N	A	L	L	U	Z	I	A	L		
E				I						A	
					A						
						N					
							A				



AUDIO DESCRIÇÃO

#DescrevoParaVocê

A contra capa do e-book tem formato A4 e fundo azul.

A base é ocupada por uma faixa branca. Nela estão as logomarcas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Bahia – IFBA e do Programa de Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica – ProfEPT.

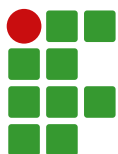
Descrição das logomarcas:

IFBA – A logo é uma junção das letras “I” e “F”. A Letra “I” é formada por três quadrados verdes enfileirados na vertical e um pequeno círculo vermelho representando o pingo do “I”. A letra “F” é composta por 4 quadrados verdes sobrepostos na vertical e dois, separadamente, na horizontal mas unidos aos da vertical.

ProfEPT – O mapa do Brasil é composto por quadrados azuis e verdes de tamanhos diversos.

Roteirista em AD: Elizabeth Amorim

Consultora em AD: Doriane Vasconcelos



**INSTITUTO FEDERAL
DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA**
Bahia



PROFEPT
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA