



FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA OS DESAFIOS DE  
ENSINAR E APRENDER NA ESCOLA PÚBLICA.

## **DOS INSTRUMENTOS DE PEDRA A CHEGADA DOS SERES HUMANOS NA AMÉRICA: TEORIZANDO HIPÓTESES COM A CULTURA MAKER**

Eixo: Prática Pedagógica e Currículo Escolar

Subprojeto: História

Filiação institucional: Secretaria de Educação de Feira de Santana (SEDUC-FSA)

**Simone dos Santos Borges** ( [simone.borges@seduc.feiradesantanta.ba.gov.br](mailto:simone.borges@seduc.feiradesantanta.ba.gov.br) )

**Palavras-chave:** 1. Pré-história 2. BNCC 3. Cultura Maker 4. Ensino de História 5. Formação de Professores

### **1 INTRODUÇÃO**

O trabalho é resultado da experiência didática desenvolvida na Escola Municipal Ernestina Carneiro em Feira de Santana, Bahia, no 6º ano do ensino fundamental anos finais, ao longo de duas unidades letivas no componente de História com a participação de: professora regente, estudantes de iniciação à docência e do/da respectiva ano/série dos turnos matutino e vespertino. Tomamos como objetos do conhecimento e objetivos da aprendizagem as competências e habilidades previstas na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), segundo o documento, o ensino da história deve explicar “a correlação de forças, de enfrentamentos e da batalha para a produção de sentidos e significados, que são constantemente reiterados por diferentes grupos e suas demandas” (BNCC, 2017. p. 397) através do diálogo constante com o presente e a realidade dos educandos.

Realidade evocada de maneira abstrata e por vezes distante da aprendizagem concreta e significativa a respeito dos conceitos basilares da ciência histórica, quais sejam: o que é história? As fontes históricas e o ofício das/os historiadoras/as, a contagem do tempo, mudanças e permanências no tempo e espaço, e, as teorias e hipóteses do surgimento da humanidade, principalmente o confronto das outras ideias com o criacionismo eurocristão.

Acredito que a dificuldade de desenvolver abstrações complexas por estudantes do 6º ano, deve-se ao fato de que eles/as ainda demonstram a necessidade de maturação biopsicossocial no efetivo desenvolvimento de competências e habilidades para compreender informações de

maneira abstrata. Diante da inquietação, como fazer a criança compreender conceitos abstratos? Que em 2019 tomei conhecimento de experiências didáticas com base na cultura *maker*. De acordo com Rocha (PORTAL, Sesc) a cultura *maker* é um movimento originário do pensamento do matemático sul-africano Seymour Papert, o qual desenvolveu a teoria “trabalhando com crianças e observando [...], onde o aluno constrói o conhecimento a partir dos seus interesses, enfatizando a construção de objetos reais na produção deste conhecimento utilizando a tecnologia como recurso”. Em 2000, o movimento lançou um manifesto com dez pilares instrucionais e que vem sendo aplicados à educação de maneira a desenvolver nos estudantes competências e habilidades de autonomia e aprendizagem, os quais também apoiamos e desenvolvemos na experiência relatada. Os pilares da cultura *maker* versam sobre: a necessidade do saber aprender a fazer exercitando criatividade e autonomia; do incentivo a prática de dinâmicas de compartilhamento e construção coletiva do conhecimento; e do entendimento do erro como processo, pois aprender sobre as mudanças deve e pode ocorrer de maneira lúdica.

Pilares desenvolvidos na prática relatada e construção de modelos 3D, dos objetos de conhecimento desenvolvidos sobre: a chamada pré-história, as teorias do povoamento da América, os instrumentos e materiais usados pelos nossos ancestrais na produção da cultura material, os vestígios e registros em cavernas as quais permitiram o desenvolvimento da agricultura, da construção das primeiras aldeias, vilas e cidades, bem como, o surgimento dos primeiros registros da evolução humana.

Ver crianças manuseando corantes, flores, plantas, carvão e outros objetos, recursos e instrumentos ditos pré-históricos, entendendo como os ancestrais produziram registros e vestígios que chamamos de fontes históricas renovou aspectos da identidade docente e do fazer (saber didático) de professora de história. Sobretudo, porque alguns estudantes não escreventes, não se sentiram excluídos ou negligenciados nos seus saberes, ou ainda na forma como aprendem e produzem ou reproduzem os saberes históricos (consciência histórica).

## **2 METODOLOGIA**

A metodologia empregada envolve um trabalho em quatro etapas. Sendo a primeira a preparação de uma sequência didática para seleção de conteúdos, recursos e estratégias a ser aplicados e desenvolvidos na sala de aula; em seguida a aplicação do planejamento, realizado pela professora regente e IDs; a preparação dos modelos 3D de conteúdo desenvolvidos; e por fim a culminância do projeto, por meio de uma roda ou círculo de saberes adquiridos no percurso.

## **RESULTADOS E DISCUSSÕES**

A prática ocorreu em três turmas nos turnos matutinos e vespertinos, com estudantes de 10 e 12 anos, os quais estão em processo de letramento, e, por isso, apresentam dificuldades de aprendizagem, sobretudo, quando os recursos didáticos são grafocêntricos. Diante do diagnóstico, elaboramos e executamos o projeto de ensino como o proposto pela cultura *maker*, conceitos como consciência histórica e *ubuntu*. Durante a aplicação da sequência didática íamos testando possibilidades, pois conforme orienta o conceito de consciência histórica precisávamos realizar cinco operações básicas - perguntar, experimentar ou perceber, interpretar, orientar e motivar (MARTINS, 2019. p. 58).

Na atuação dos IDs, destaco duas aulas sobre as fontes históricas e o ofício dos/as historiadores/as. Eles trouxeram exemplos concretos do que é, e de como um dado objeto da cultura humana pode ser significado como fonte histórica. Também trouxeram uma caixa, denominada de “caixa do tempo”, com objetos que representavam as diferentes tipologias de fontes históricas. Em outros momentos, usaram textos, imagens e mapas para ilustrar como o trabalho de levantamento de hipóteses é feito na significação dos saberes produzidos pelas diferentes culturas em diferentes temporalidades.

Os recursos versavam sobre objetos do cotidiano dos estudantes, trazendo a relação de ensino-aprendizagem a materialização da realidade, despertando nos aprendentes a curiosidade e o interesse crescente em participar das aulas de diferentes maneiras. Com leitura em voz alta, respondendo as perguntas solicitadas e orientadas, na elaboração de recursos de aprendizagens, comparando experiências particulares e coletivas, pois “o aprendizado histórico contribui para o desenvolvimento do sujeito e resulta do sujeito em desenvolvimento. [...] e fortalece sua capacidade de aprendizagem” (MARTINS, 2019. p. 56). E, assim, fechamos os trimestres.

Colocamos em prática a produção dos modelos *maker* pedindo aos estudantes que separassem as caixas de sapatos vazias, papelões, filtro de papel de café usado, cascas de cebolas roxas, corantes vermelhos de urucum, pétalas de flores coloridas, dentre outros, que pudéssemos extrair pigmentação natural. Definimos que a produção material de modelos 3D ocorreria em três aulas de 50min cada, para auxiliar o estudante na feitura dos modelos, revisamos o conteúdo, apresentamos fotos, imagens e exemplos de como eles poderiam construir seus modelos e fomos orientando nos usos dos materiais.

Os modelos construídos reproduziram ruínas das primeiras vilas e cidades, os instrumentos de pedra dos primeiros hominídeos, as pinturas rupestres, ou ainda maquetes sobre as hipóteses do povoamento da América. Na última etapa, as apresentações, cada estudante foi respondendo perguntas espontâneas da professora regente e dos IDs, sobre seus modelos e do conteúdo aprendido. Por fim, nos reunimos numa grande roda em torno dos materiais produzidos e cada

aluno explicou seu trabalho compartilhando saberes, através da leitura de resumos ou sobre o que aprendeu naquele momento ao ouvir seus colegas de classe.

A roda ou círculo de saber na cultura africana, e, dentro da perspectiva filosófica do *ubuntu*, estimula uma prática pedagógica ancorada na interdependência coletiva de saberes que circulam, uma vez que “eu sou por que você é”. São saberes que valorizam as aprendizagens coletivas, reflexivas e conectadas à realidade de si e dos outros. Tal filosofia inspirou a experiência didática que relatamos, uma vez que todas as atividades, desde o planejamento com ID até a execução em sala levou em conta este processo de aprender que só é possível quando, o conhecimento é trocado a partir de um processo dinâmico, afetivo, em que o saber é construído com ou a partir de uma teia de relações vividas em conjunto.

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A experiência revela a potencialidade de uma prática pedagógica que considera a diversidade e a plasticidade nos modos de aprender e ensinar. Também, demonstram o quanto o ensino de história ao reconsiderar práticas tradicionais é potencializador no processo do letramento de mundo, como ensina Paulo Freire, e desconectado de uma aprendizagem bancária, mas reflexiva e para formação de uma cidadania solidária. Além disso, os estudantes ao saírem da dinâmica da roda ou círculo dos saberes, mesmo sem compreender ou conhecer a filosofia *ubuntu*, relataram ter adorado, aquela aula, que nunca imaginaram poder se divertir tanto e, fazer uma prova (avaliação da aprendizagem) ao mesmo tempo, e que gostaria de experimentar novamente aquelas ideias e práticas escolares, cumprindo assim a agenda da proposta de produção de uma consciência histórica, como afirma Martins (2019. p. 57) em que “as competências do pensamento histórico habilitam o agente a orientar-se no presente e para o futuro, pela apropriação reflexiva do passado e de seu contexto cultural”.

### REFERÊNCIAS

- CHIQUETTI, T. C.; MONTENEGRO, M. S. Reflexões sobre os princípios essenciais da Filosofia Ubuntu para a formação humana. *Dadolin*, [S. l.], v. 1, n. 2, p. 109–129, 2024. DOI: 10.62929/30078261.v1i2.21. Disponível em: <https://dadolinuntl.com/index.php/rev/article/view/21>. Acesso em: 15 set. 2025.
- FREIRE, Paulo. *A importância do ato de ler: em três artigos que se completam*. 52. ed. São Paulo. Cortez, 2021.
- \_\_\_\_\_. *Pedagogia do oprimido*. 66 ed. Rio de Janeiro/São Paulo: Paz e Terra, 2018.
- MARINI, Eduardo. Entenda o que é o movimento *maker* e como ele chegou à educação. *Revista Educação 30 anos*. Edição 255. 22.02.2019. Disponível em < <https://revistaeducacao.com.br/2019/02/22/movimento-maker-educacao/> > Acesso em 14 set. 2025.
- MARTINS, Estevão de Rezende. Consciência Histórica. In: FERREIRA, Marieta de Moraes; OLIVEIRA, Margarida Maria Dias Dias de. *Dicionário de ensino de história*. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2019. p. 55-58.
- ROCHA, Adriano Silva da. *Breve contexto do Movimento da Cultura Maker e Educação*. Portal da Educação Sesc Rio. Disponível em < <https://portaldeducacao.sescrj.org.br/publicacoes/cultura-maker-e-educacao/> > Acesso em 10 Set. 2025.