



EBRAPEM027

Encontro Brasileiro de Estudantes de Pós-Graduação em Educação Matemática

Realização:
EDUCIMAT

Apoio:
INSTITUTO FEDERAL
Espírito Santo



UM OLHAR SOBRE AS APRENDIZAGENS NO ENSINO FUNDAMENTAL: FORMAÇÃO DE PROFESSORES E OS SABERES MATEMÁTICOS DOS POVOS DE ANGOLA

Carlos Mucuta Santos¹

GD 16 - Etnomatemática

Resumo: Esta pesquisa de doutorado, em sua etapa inicial, pretende analisar como se apresentam os conhecimentos matemáticos dos povos de Angola nos livros didáticos do Ensino Fundamental. Tal proposta, considera-se uma luta contra o apagamento da cultura e saberes matemáticos do povo *chokwe* da comuna do Camaxilo (Angola), que será objeto da investigação. A pesquisa tem como base as dimensões do Programa Etnomatemática de D'Ambrosio, especificamente, as dimensões educacional e política. Entende-se pela pesquisa que, a ausência/lacuna de aspectos relativos à cultura e de saberes matemáticos destes povos no conteúdo dos livros de ensino básico, reforça o colonialismo, a subjugação e o desprezo da cultura ancestral, prevalecendo o sistema de ensino, predominantemente, de matriz eurocêntrica. Espera-se com a pesquisa levantar possibilidades e potencialidades, junto ao Programa Etnomatemática, de caminhos que indiquem a inserção dos saberes matemáticos *chokwe* do cotidiano, evidenciando a comunidade camaxilena e em outras regiões de Angola. Nessa perspectiva, a crítica curricular toma uma proporção decolonial do que se tem hoje no Ensino Fundamental angolano.

Palavras-chave: Saberes Matemáticos Chokwe. Nzongo – unidade de medida chokwe. colonialidade

ALÉM DO ATLÂNTICO, MAIS UMA TRAVESSIA: Uma Introdução

Entre os anos de 1550 e 1855, os tumbeiros (navios negreiros) transportando angolanos e outros africanos, feitos mercadorias, atracou-se em solo brasileiro, onde os descarregavam-nos vivos ou mortos pela forma como eram transportados de fofra amontoada e vendidos a partir dos seus principais portos: Salvador, Recife e Rio de Janeiro para servir de mãos de obra barata em produções canavieiras.

No poema, “Os Contratados”, o poeta angolano Agostinho Neto, retrata esta violenta vinda ao Brasil dos primeiros angolanos, que ficou marcada pela escravidão e pelo corte de continuidade das suas identidades. O poeta afirma que chegaram “cheio de saudades”, “cheios de injustiças”, “com gritos de protestos”, mas de esperança, pois “eles cantam” (NETO, 1978).

Em um movimento Sankofa, olhando para o passado para construir o futuro, percebe-se que minha trajetória/vinda para o Brasil tomou novos rumos, pois é já numa outra

¹Doutorando no Programa de Pós-Graduação em Educação da Fe-USP. Email: cmucuta@usp.br. Orientadora: Cristiane Coppe de Oliveira.

realidade, não forçado como escravo, mas de livre vontade, com uma bolsa CAPES para sustento da estadia, não empurrado no barco, mas sentado confortavelmente no avião; trazendo nas mãos, um diploma de mestrado, revelando o Sistema de Medidas Chokwe (Nzongo) e esperançado que em 2026, volte para Angola, carregando o título e o diploma de Doutor em Educação. Esperando ainda contribuir com um novo olhar sobre as aprendizagens no Ensino Fundamental em Angola e a Formação de professores em um perspectiva decolonial. Em um movimento de luta e de resistência, por meio do Programa Etnomatemática, pelos saberes matemáticos do povo chokwe do Camaxilo – Angola, em particular, e em outras partes de África, o que Agostinho Neto poetiza como “em busca de luz”, “em busca da vida” (NETO, 1978).

A travessia por mim realizada com outro movimento diaspórico África x Brasil, pretende trazer como foco do projeto de pesquisa de doutorado é investigar práticas nas Escolas da comuna do Camaxilo (Angola) e uma Escola Quilombola (Brasil – a definir), buscando caminhos para se pensar um currículo decolonial no Ensino Fundamental.

A justificativa para esta pesquisa se dá pelo exercício inicial de folhear alguns livros de ensino em Angola, verificando que: no livro de ensino da disciplina de Estudo do Meio da 1ª Classe (68 páginas de conteúdo), não foi encontrada a palavra “Angola” no seu conteúdo. Daí a pergunta, como um livro produzido em Angola, por autores angolanos e utilizado no ensino em Angola para os alunos angolanos, não contém a palavra “Angola” ou alguma proposta que se refira ao país?

Continuando a leitura dos livros utilizados neste nível de ensino, já com olho de pesquisa, notou-se que: o livro de ensino da disciplina de Língua Portuguesa - 2ª Classe (104 páginas de conteúdo), da Matemática - 3ª Classe (65 páginas de conteúdo), da Educação Manual e Plástica - 3ª Classe (43 páginas de conteúdo) e da Matemática - 6ª Classe (93 páginas de conteúdo) também continham o mesmo problema.

Daí pensei, se o nome “Angola” não era mencionado no conteúdo dessas disciplinas, nestas classes, como estaria nas outras disciplinas e classes? Como estaria refletida a cultura e conhecimento dos povos de Angola no currículo e nos manuais escolares angolanos? E como estaria o diálogo entre os saberes locais e universais? Daí surgiu então o questionamento: o que significaria 20% do conteúdo da responsabilidade local invocado na lei 32/20, de 12 de agosto - Leis de Bases do Sistema de Educação e Ensino em Angola (LBSEE), onde lê-se: “Para execução do que se estabelece no número anterior, 20% dos conteúdos curriculares para Educação Pré-Escolar, Ensino Primário e Ensino Secundário são

de responsabilidade local, nos termos a regulamentar em diploma próprio. (LSBEE, 2020, p. 154).

Ligando as reflexões acima com (SANTOS, MENESES, 2009) no texto “Para além do pensamento abissal”: “o regresso do colonial e o regresso do colonizador”, que eles justificam como não ser absolutamente presença física, e dado o fato da Constituição da República de Angola estabelecer como uma das tarefas fundamentais do Estado Angolano proteger, valorizar as línguas angolanas como patrimônio cultural, os fatos me levou a pensar na linguagem matemática destas línguas no plano curricular de ensino, baseando-se em:

Artigo 21.º (Tarefas Fundamentais do Estado) constituem tarefas fundamentais do Estado angolano: (...) c) - Criar progressivamente as condições necessárias para tornar efectivos os direitos económicos, sociais e culturais dos cidadãos; n) - Proteger, valorizar e dignificar as línguas angolanas de origem africana, como património cultural, e promover o seu desenvolvimento, como línguas de identidade nacional e de comunicação; (CONSTITUIÇÃO, 2010, pp. 21-22).

A reivindicação acima se faz na base de busca da valorização do saber matemático do povo Chokwe – Angola, em representação de “todo conhecimento cultural angolano” convidando à necessidade de uma desobediência epistêmica em direção a fuga da racionalidade moderna e a negação de processos de inferiorização de outras formas de produzir conhecimento e desta forma, denunciar a colonialidade. Pois ainda é uma constante em solo africano, mesmo tendo, historicamente/simbolicamente, o final do colonialismo, pois que é visível, de alguma forma, a colonialidade do poder, do saber, do ser e da natureza, como confirma Aníbal Quijano (1992) citado por (SILVA, PINTO, 2020) em que:

Temos o fim do colonialismo, mas a colonialidade continua a operar em diferentes instâncias. A colonialidade do poder controla a subjetividade de povos colonizados, destruindo seu imaginário a partir de um processo de ocidentalização e implementando uma estrutura global de poder. A colonialidade de saber opera, como as outras, em diferentes âmbitos; tanto na afirmação de uma perspectiva eurocêntrica de conhecimento global (por meio da negação da capacidade inventiva de outros povos) quanto na própria prática de uma colonialidade naturalizada socialmente como quando se toma o conhecimento produzido nas universidades como superior a outras formas de conhecimento. (SILVA & PINTO, 2020, p. 105).

VIVO NA COMUNIDADE, MORTO NA ACADEMIA

Cada povo ou cada grupo social tem uma matemática para suas ações de vida e essa matemática está presente na vida de todas as pessoas. Aí se enquadra a matemática do povo Chokwe, objeto da nossa pesquisa. O professor matemático brasileiro Ubiratan D'Ambrosio concorda com tal apontamento ao afirmar que:

Com relação à Matemática é importante salientar, que cada grupo cultural tem seu modo de matematizar. Todavia, esses conhecimentos acabam caminhando de forma divorciada do ambiente escolar. As escolas brasileiras, em geral, ignoram tais saberes, isto é, não dão a devida importância aos saberes culturais do grupo. (D'AMBRÓSIO, 2001, p. 41).

A matemática existente entre o povo chokwe (e em outros povos também) é negada pela escola acadêmica, mas ela esteve sempre presente na vida das comunidades. Por exemplo, como ela sempre esteve na minha vida?

Antes mesmo de eu nascer: Nachingunun' Kamass' Jorgina, minha mãe, foi a primeira pessoa a utilizar seus saberes matemáticos chokwe na minha vida, pois que, quando se engravidou de Jorge Mucuta "Mitanguí", meu pai, ela começou a contar o tempo (mashimbo) até que eu nasci. O fato é, para além dos nove meses (tukweji diva) da minha gestação (ufumba), ela ainda contabilizou sete anos (miaka shimbiali), de convivência turbulenta com o seu marido, nos quais não conseguia alcançar (ficar grávida). Olha, aí começou a prática matemática chokwe na minha vida, antes mesmo de vir ao mundo.

Contar o tempo (mashimbo) e meses (tukweji) em chokwe, é a matemática utilizada por este povo, natural, tradicional e culturalmente desde antiguidade. Na verdade, qualquer contagem (kwalula) do tempo é matemática.

Antes mesmo da colonização, ou seja, antes do primeiro contato com a Europa através do navegador português, Diogo Cão, em 1482, os povos de Angola, particularmente, os chokwe como uma outra racionalidade, já possuía todas as determinações matemáticas do tempo: mashimbo (minutos), ola (hora), tangua (dia), poso (semana), kakweji (mês) e mwaka (ano), excepto o segundo, década e século. As divisões temporais da matemática chokwe continuam válidas para os dias de hoje.

As práticas matemáticas continuaram a ser utilizadas, tempo depois do meu nascimento, ao medirem o tamanho e o peso da minha cabeça e o comprimento de todo meu

corpo usando o *thando*², subunidade do Nzongo – unidade de medida *chokwe*, e a capacidade física dos meus cordões vocais no primeiro choro por pulsação sensacional.

Na minha chegada ao mundo, muitos dados matemáticos ficaram registrados, entre eles, o período (data) do meu nascimento, isto é, de dia ou de noite, no tempo chuvoso (inverno) ou no cacimbo (tempo seca) e o meu posicionamento na família, pois era o quarto (4º) depois de três (3) meninas e primeiro (1º) dos rapazes, tudo registrado sem ambiguidade; e tudo isto, é a matemática *chokwe* cujo dados continuam fiéis sobre mim e a matemática (pessoa) registradora e guardiã de todos estes dados é *Nachingunun'* (minha mãe) que nunca esteve na sala de aula acadêmica. Instrumentos como vasos, paus, fitas, etc. são usados para operacionalizar também algumas medidas desse povo.

As operações matemáticas de *Nanchingunun'* acima, encontram um diálogo no que considera NUNES et al (2011) quando dentre muitas questões não esclarecidas, mostra que:

Na escola, a matemática é a ciência, ensinada em um momento definido por alguém de maior competência. Na vida, a matemática é parte da atividade de um sujeito que compra, que vende, que mede e encomenda peças de madeira, que constrói paredes, que faz o jogo na esquina. Que diferença fazem essas circunstâncias para a atividade dos sujeitos? Na aula de matemática, as crianças fazem contas para acertar, para ganhar boas notas, para agradar a professora, para passar de ano. Na vida cotidiana, fazem as mesmas contas para pagar, dar troco, convencer o freguês de que seu preço é razoável. Estarão usando a mesma matemática? (NUNES, CARRAHER, & SCHLIEMANN, 2011, p. 35)

Os conhecimentos e procedimentos escolares acabam sendo uma imposição infarta, sufocante, sem trégua, sem diálogo, colonial, dominante, discriminante, exigente, antidemocrática, violenta, dentre outros, pela forma como são introduzidos na vida dos estudantes (aprendizes), que são obrigados a reproduzir o pensamento escolar, tal como é proposto nos manuais escolares, pois o reproduzir de outra forma é fatal pela “arma” chamada “reprovação”.

Os conhecimentos que são culturais, humanos e naturais são encobertos, inutilizados e machucados pela sobreposição do conhecimento dito científico, que é colonial e não permite diálogo. Esse proceder, que não difere da ocupação/invasão colonial das terras dos colonizados, no período de escravidão, não é repensado, o estudante é obrigado a

² **thando**: subunidade de Nzongo, que é o equivalente egípcio, cúbito ou côvado para medir longitude (± 3 palmos).

aprender o que está estabelecido, sendo lógico ou não, tendo ou não a inclinação e capacidade de assimilação de tais saberes.

Esta, é a maneira pela qual os conhecimentos diferentes do conhecimento científico eurocêntrico, são mortos na academia. Nasce a partir daqui um conflito cognitivo e epistemológico que resulta na hierarquização arbitrária de superioridade de um lado.

Não obstante os avanços científicos, não se deve aceitar a ideia de que, os mesmos sejam a única forma de conhecimento ou a única forma de viver. Pois, o povo chokwe, por exemplo, sempre possuiu a forma de se governar, dirigir e agir próprios e os problemas eram sabiamente resolvidos pelos anciãos da aldeia e é isso que se canta no hino popular chokwe ainda atual: “Mutuapwile kwishi, imbadi khanda achiza, milonga aya ayamba³”, ao qual se responde: “Makulwana ayamba...”, afirmando serem os nossos próprios antepassados a solução dos nossos problemas, antes da vinda dos europeus nas nossas terras africanas.

Daí observa-se que, lá onde a “ecologia de saberes” não foi tida em conta, os conhecimentos não-eurocêntricos sofreram e ainda sofrem golpes epistemológicos que dizimam os saberes dos povos colonizados. Aqueles que resistem até os dias atuais são maltratados e designados por “saberes tradicionais”, “saberes populares”, “informais”, dando ideia de que, não são úteis para a academia.

Exemplificando o pensamento do parágrafo acima, consideremos o caso de um menino chokwe, que até aos seis anos de idade aprendeu a vida no seio familiar falando chokwe, repartindo os seus bens (brinquedos por exemplo) usando o cálculo natural e que vá a escola, onde a professora não fala e não deve falar chokwe, vai ensinar a contar, não em chokwe, em que o menino já conta, mas em português, etc.

Língua nova, conteúdo novo, a professora nova, os colegas novos, sala de aula nova, enfim, tudo novo. A professora seguindo o normativo escolar vai dar ao menino uma vida nova e diferente. O estudante é obrigado a reproduzir tudo que a professora está ensinando. Todos nós já fomos estudantes e certamente, entendidos sobre este dilema. Reflitamos sobre o conflito cognitivo deste estudante, que, também não quer que no fim seja maltratado com uma reprovação.

Outro dilema se observa considerando que, o Sistema de Ensino Escolar atual diz que a aula deve ser participativa, mas, o que na realidade, a gente vê, até nos próprios professores universitários, criadores e defensores de teorias de ensino é a autêntica ditadura,

³ Tradução literal: antes dos brancos (europeus) chegarem na nossa terra (África), quem resolviam os nossos problemas? e responde-se: eram os nossos próprios anciãos que os resolviam.

tudo corre segundo aceitação do que o professor sabe, pensa e aceita. O pensamento do estudante só deve alinhar-se ou subordinar-se ao pensamento do professor para que seja válido. Os pensamentos contrários dos estudantes são simplesmente ignorados. Se na universidade é assim; pensemos no ensino primário (fundamental).

Tal realidade de ações exercidas pelos professores sobre os estudantes, de modo geral, é o primeiro passo para a destruição de saberes, ditos tradicionais pela colonialidade. A cobertura política, a discriminação e o racismo científico são os passos subsequentes. Assim são remetidos ao esquecimento os conhecimentos não-eurocêntricos, tornando-os invisibilizados na academia.

Os saberes ditos populares estão sempre presentes na vida humana, por exemplo, as plantas medicinais naturais utilizadas pelos chokwe, desde antiguidade, são hoje exploradas pela indústria farmacêutica, ignorando o seu uso anterior por estes, daí poder denunciar o aproveitamento científico pela ciência moderna.

Leva-me a pensar que a escolaridade acaba se tornando uma ditadura. Sua “brutalidade” impede o intercâmbio entre os saberes. Os professores, sejam eles universitários ou do ensino fundamental, são ditadores e coloniais. O conceito de reprovação do aluno é uma forma prática de reprimir o “pensar diferente”, daí sentir-se obrigado a aceitar submeter-se à ditadura escolar. Resta uma afirmativa de que todos os saberes interconhecendo-se constroem o conhecimento humano e isto, não pode ser ignorado pelos agentes do ensino acadêmico (professores).

A não aceitação do conhecimento não europeu na academia, é uma manifestação ainda atual de conceitos de diferenciação, estabelecidos desde ocupação dominante colonial, quando os invasores consideraram como cor os traços fenotípicos dos povos endógenos e a tiveram como a característica representativo da categoria racial, sendo que, os dominantes chamaram a si mesmos de brancos (mas longe de ser branco como papel branco) e aos dominados chamaram negros, pretos (mesmo não sendo preto como o carvão).

Deve a escola atual considerar que o conhecimento não tem cor. A raça não deve ser o critério fundamental para a caracterização de pessoas no mundo, nos níveis, lugares e papéis na condição de poder e saber da nova sociedade. As racionalidades diversificam-se e devem encontrar enquadramento na sala de aula, proporcionando desta forma, a liberdade de consciência, democracia e desenvolvimento cognitivo da sociedade, necessitando para tal de professores que busquem caminhos decoloniais.

O LIVRO DIDÁTICO E OS CONHECIMENTOS DOS POVOS DE ANGOLA: Iniciando o estudo

O projeto de pesquisa de doutorado, em sua fase inicial, tem como foco observar, analisar e verificar como são apresentados os conhecimentos matemáticos dos povos de Angola e do Brasil nos manuais escolares e procurar explorar a realidade dos 20% de conteúdo de responsabilidade local, prezado pela Lei nº 32/20, de 12 de agosto, e saber as possibilidades que oferecem a Lei 10639/2003 e Constituição da República de Angola para a luta contra a colonialidade.

Daí esta pesquisa, inicialmente, busca analisar as menções e frequências nos manuais escolares dos referenciais (indicadores) escolhidos como aspectos culturais característicos dos povos de Angola e Brasil, verificando textos, frases, referências, exemplos e citações de aspectos culturais nos livros didáticos buscando o diálogo cotidiano-sala de aula.

A leitura, a observação, a consideração, o entendimento e a interpretação do conteúdo dos livros didáticos do Ensino Primário em Angola, em um primeiro estudo, demonstra uma forte intencionalidade no apagamento da cultura e conhecimento matemático e gerais dos povos de Angola.

Torna-se preocupante considerar que, os autores de conteúdos do ensino básico em Angola, sejam totalmente eurocêntricos, pelo que se deve encorajar a formação de professores para um movimento decoloniais. Evidenciar que os professores necessitam saber se utilizar de palavras e de quaisquer aspectos da cultura e conhecimentos matemáticos e geral dos povos presentes nos livros para ensinar e conservar a riqueza da cultura dos próprios estudantes.

A ausência de informações históricas dos povos de Angola no livro didático como o da história – 6ª Classe, não pode permanecer no currículo quando se pensa em um movimento decolonial. No referido livro, não há informações sobre a história do povo chokwe, umbundu, kimbundu, kikongo, dentre outros, dos quais representam os ancestrais dos próprios autores do livro, dos revisores de conteúdo, dos professores e dos estudantes que utilizam o livro.

No livro de História acima referido, os autores não falam do reino e o povo de bailundo, chokwe, Dundo, Camaxilo, por exemplo, mas, quase em cada página falam da Europa, Portugal, África, América, etc. As figuras de resistências angolanas, como o rei Ekuiki II, soba Kelendende e outros, e o estilo de vida destes povos, não são mencionados.

Isto, mostra o racismo científico, a colonialidade, o apagamento e muitas outras construções discriminatórias, dominantes, antidemocráticas e não aceitáveis numa sociedade moderna, infelizmente, presente no ambiente educativo que é a sala de aula.

A premeditação do apagamento da cultura e conhecimento matemático dos povos em África, resultado da colonialidade, presente nos livros didáticos destas classes, não somente prejudica o estudante ao perder sua identidade cultural, mas também pode ser a causa do não desenvolvimento das ciências dos povos em Angola.

CONSIDERAÇÕES E ALGUNS CAMINHOS...

Considerando que o campo da Educação Matemática tem pensa em um estudante que tenha no seu conhecimento uma carga cultural e do mundo, vinculada na vida prática, e que tenha relação com diferentes campos de conhecimento humano, os conhecimentos matemáticos dos povos de Angola silenciados pela academia - mas presentes no cotidiano - mostram sua importância e sobrevivência.

A ausência de referências aos saberes matemáticos dos povos de Angola, tal como a Matemática Chokwe no livro didático, aponta para passos alargados para o seu apagamento e isto pode gerar mudanças ao se pensar, na formação de professores em uma perspectiva decolonial para a prática em sala de aula.

O estudo inicial do projeto de pesquisa de doutorado, pretendeu explorar os conteúdos culturais dos povos de Angola nos livros didáticos do Ensino Fundamental e verificar a existência ou não de saberes ancestrais em diálogo com a matemática escolar.

As próximas etapas do projeto, serão encaminhadas no sentido de levantar novos dados sobre os livros didáticos do Ensino Fundamental utilizados em uma escola quilombola brasileira, fazendo um estudo semelhante ao povo negro brasileiro e os saberes quilombolas ancestrais em livros de matemática e de outras disciplinas.

O paralelo Angola-Brasil será constituído de um movimento decolonial ressaltando os valores do cotidiano e as etnomatemáticas do Camaxilo e de uma comunidade quilombola brasileira. A ideia não é comparar os dados e sim tornar possível um mapeamento de visibilidade/invisibilidade nos livros didáticos, na prática docente e na formação de professores do Ensino Fundamental.

Pretende-se ao final da pesquisa obter caminhos que dialogam com quatro aspectos:

1º) Recurso às **Fontes Primárias de Informação em Angola**: Aquisição e exploração de manuais escolares utilizados no Ensino Primário em Angola disponíveis em: <https://sepe.gov.ao/ao/> e <https://xilonga.med.gov.ao>, e os Manuais em formato físico adquiridos já a partir de Angola e utilizadas nas escolas do Camaxilo.

2º) Recurso às **Fontes Primárias de Informação no Brasil**: Aquisição e exploração de Manuais de ensino em formatos físicos, utilizados no Ensino Fundamental no Brasil, especificamente, os usados nas escolas afetas à SME da cidade de São Paulo e os do formato digital, disponíveis em: <https://efape.educacao.sp.gov.br/curriculopaulista/educacao-infantil>).

3º.) **Observação do Processo Docente Educativo** em Escolas da amostra no Brasil e em Angola, para verificar a visibilidade explícita da cultura e conhecimento matemático dos povos de Angola durante a aula.

4º.) Análise das possibilidades que pode oferecer a **Lei 10639/2003, de 09 de janeiro no Brasil e a LBSEE N° 32/20, de 12 de agosto em Angola**, para a decolonização do currículo e das aprendizagens no Ensino Fundamental, tendo como base de consulta a **BNCC** - Base Nacional Comum Curricular no Brasil e **CRA** - Constituição da República de Angola.

REFERÊNCIAS

AGOSTINHO, P. S; FREITAS, M. L. **Estudo do Meio – Manual da 4ª Classe**. 1ª ed. Luanda: Tangente MB, 2021.

ALTUNAGA, J. Z. **Geografia – Manual da 5ª Classe**. 3ª ed. Luanda: Unimater, 2021.

CARVALHO, F; MESQUITA H; QUIZELA M. L. **Língua Portuguesa – Manual da 4ª Classe**. Luanda: Progresso, 2021.

CARVALHO, F; MESQUITA, H; QUIZELA, M. L. **Língua Portuguesa, 4ª Classe**. 1ª ed. Luanda, Progresso, 2018.

CARVALHO, F; PEDRO G; FREIRE M. **Língua Portuguesa – Manual da 5ª Classe**. 1ª ed. Luanda: Tangente MB, 2021.

D'AMBROSIO, U. **Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade**. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

DECRETO PRESIDENCIAL, 162/23. **Regime jurídico do sistema do Ensino Geral**. D.R. I Série n.º 142, p.3581. Luanda, 2023.

DECRETO PRESIDENCIAL, 321/2020. **Regulamento das modalidades do Ensino a distância e semipresencial no Ensino Primário e Secundário**. D.R. I Série n.º 209, p.6945. Luanda, 2020.

FERREIRA, A. J; SIMÃO B. C; GOMES J. A. F; JEREMIAS C. C. T. **Educação Manual e Plástica – Manual da 5ª Classe**. 2ª ed. Luanda: Editora das Letras, 2021.

FREITAS, M. M; AGOSTINHO P. S; TANDELA A. A. M. **Ciências da Natureza – Manual da 5ª Classe**. 2ª ed. Luanda: Texto Editores, Lda, 2021.

GOMES J. A; FERREIRA A. J; SIMÃO B. C. **Educação Manual e Plástica – Manual da 4ª Classe**. 1ª ed. Luanda: Editora Popular, 2021.

NASCIMENTO, I. F; JOSÉ A. A; M'FUANSUKA K; NZINGA A. **Matemática – Manual da 4ª Classe**. 1ª ed. Luanda: Mayamba Editora, 2021.

NETO, A. **Sagrada Esperança**. 10ª ed. Lisboa, Sá da Costa, 1978.

NUNES, T.; CARRAHER, D.; SCHLIEMANN, A. **Na vida dez, na escola zero**. 16. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

SÃO PAULO (SP). Secretaria Municipal de Educação. Coordenadoria Pedagógica. **Currículo da cidade: Ensino Fundamental: componente curricular: Língua Portuguesa**. – 2.ed. – São Paulo: SME / COPED, 2019.

SILVA, M.; PINTO, T. **História da Educação Matemática e Formação de Professores. Aproximações possíveis**. São Paulo: Livraria de Física, 2020.

VAZ, N; NZINGA A; MATIAS B. F; MAGALÃES E; NANGACOVIE E. **Matemática – Manual da 5ª Classe**. 2ª ed. Luanda: Texto Editores, Lda, 2021.