

HOLOS

ISSN: 1518-1634

holos@ifrn.edu.br

Instituto Federal de Educação, Ciência e  
Tecnologia do Rio Grande do Norte  
Brasil

GANDRA, L. F.; MEDEIROS, K. B.; NASCIMENTO, J. M.  
PAULO FREIRE E O CURRÍCULO DE QUÍMICA DO ESG DE MOÇAMBIQUE: BREVES  
REFLEXÕES ACERCA DOS DOCUMENTOS DISPONIBILIZADOS PELO INDE/MEC  
HOLOS, vol. 3, 2016, pp. 137-149  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte  
Natal, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=481554866013>

- Como citar este artigo
- Número completo
- Mais artigos
- Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica  
Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal  
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

**PAULO FREIRE E O CURRÍCULO DE QUÍMICA DO ESG DE MOÇAMBIQUE: BREVES REFLEXÕES ACERCA DOS DOCUMENTOS DISPONIBILIZADOS PELO INDE/MEC****L. F. GANDRA<sup>1\*</sup>, K. B. MEDEIROS<sup>2</sup>, J. M. NASCIMENTO<sup>2</sup>**<sup>1</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso do Sul<sup>2</sup>Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte - Campus Natal Central  
luca.gandra@hotmail.com\*

Artigo submetido em setembro/2014 e aceito em abril/2016

DOI: 10.15628/holos.2016.2380

**RESUMO**

O presente artigo foi formulado a partir de um estudo bibliográfico acerca do currículo da disciplina de química do Ensino Secundário Geral de Moçambique e de outros documentos orientadores do mesmo que são disponibilizados aos professores do país. E com base em alguns trabalhos de Paulo Freire sendo o principal utilizado, a Pedagogia do Oprimido, buscamos identificar e estabelecer algumas concordâncias entre as ideias do

educador brasileiro com os documentos disponibilizados pelo INDE/MEC. Foi possível a identificação de três importantes concordâncias que estão intrinsecamente relacionadas à utilização de temas geradores, a articulação entre os saberes populares e os saberes científicos e uma visão de ensino centrada no aluno onde o mesmo atua como cidadão ativo do seu processo de aprendizagem.

**PALAVRAS-CHAVE:** Ensino Secundário, Currículo, Paulo Freire.**PAULO FREIRE AND CHEMISTRY OF THE CURRICULUM OF MOZAMBIQUE ESG: BRIEF REFLECTIONS OF DOCUMENTS AVAILABLE TO THE INDE / MEC****ABSTRACT**

This product was formulated from a literature study of the curriculum of the discipline of chemistry General Secondary Education of Mozambique and other guiding documents of the same that are available to teachers in the country. And based on some work of Paulo Freire and the main used, Pedagogy of the Oppressed, we seek to identify and establish some agreements between the

ideas of Brazilian educator with the documents provided by INDE / MEC. It was possible to identify three important agreements that are intrinsically related to the use of generative themes, the relationship between popular knowledge and scientific knowledge and a vision of student-centered teaching where it acts as an active citizen of his learning process.

**KEYWORDS:** Secondary Education, Curriculum, Paulo Freire.

## 1 INTRODUÇÃO

Em Moçambique o Ensino Secundário Geral é constituído de dois ciclos: o primeiro compreende a 8ª, 9ª e 10ª classes. Depois de completar este nível de ensino, o aluno pode continuar os seus estudos no segundo ciclo do ensino geral 11ª e 12ª classes que antecede a entrada no Ensino Superior (MOÇAMBIQUE, 2013a).

O currículo em Moçambique é de responsabilidade do Instituto Nacional do Desenvolvimento da Educação (INDE) que se trata de uma instituição subordinada ao Ministério da Educação, com missão de liderar a planificação e o desenvolvimento curricular, realizar investigação teórica e aplicada, para o desenvolvimento da educação em Moçambique. O INDE possui três departamentos, nomeadamente, o departamento de planificação e desenvolvimento curricular, o departamento de formação de professores e o departamento de administração e finanças (MOÇAMBIQUE, 2013a).

O departamento de planificação e desenvolvimento curricular do INDE tem como principais responsabilidades (MOÇAMBIQUE, 2013b):

1. Coordenar e orientar o processo de transformação curricular no que concerne a elaboração do plano curricular e elaboração de programas de ensino;
2. Coordenar a realização de estudos e pesquisas sobre políticas educacionais;
3. Elaborar materiais de apoio aos professores;
4. Organizar workshops para capacitação contínua dos técnicos pedagógicos da instituição.

Sendo assim o INDE foi responsável pela elaboração do Programa do Ensino Secundário Geral (ESG) que teve sua última reformulação em 2004. Segundo o documento, houve a necessidade de rever o currículo do ESG para que a integração do aluno se faça sem sobressaltos e para que as competências gerais, tão importantes para a vida continuem a ser desenvolvidas e consolidadas neste novo ciclo de estudos (MOÇAMBIQUE, 2010).

Participaram deste processo de criação do currículo da ESG técnicos pedagógicos do INDE e da Direção Nacional do Ensino Geral (DINEG), professores das várias instituições de ensino e formação, quadros de diversas instituições públicas, empresas e organizações (MOÇAMBIQUE, 2010).

Dessa forma este trabalho propõe algumas reflexões à cerca do currículo da disciplina de química do ESG de Moçambique levando em conta como referencial teórico Paulo Freire. Será que existem concordâncias entre Paulo Freire e o currículo de química? Quais são essas concordâncias?

Norteados por esses questionamentos realizamos um levantamento bibliográfico a partir dos documentos disponibilizados pelo sítio do INDE/MEC em especial o Plano Curricular do Ensino Secundário Geral e os Programas de Química da 8ª, 9ª, 10ª, 11ª e 12ª classes, cujo enfoque foi à análise qualitativa destes documentos, visando à identificação de possíveis concordâncias com as ideias de Paulo Freire.

## 2 REVISÃO TEÓRICA

### 2.1 Paulo Freire e a Pedagogia do Oprimido

Paulo Reglus Neves Freire conhecido mundialmente apenas como Paulo Freire foi um grande educador e filósofo brasileiro, dedicou-se a alfabetização de Adultos. Nascido em 1921, no Recife, Pernambuco, frequentou a escola primária em Jaboatão e concluiu os estudos secundários no Colégio Oswaldo Cruz, no Recife e graduou-se na tradicional Escola de Direito do Recife em 1946, mas desistiu logo em prosseguir sua prática em advocacia. Atuou como professor de língua portuguesa no colégio Oswaldo Cruz, em 1947 foi designado para a diretoria do setor de Educação e Cultura do SESI em Pernambuco. Em 1960 lecionou filosofia e história da educação na Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade do Recife (BEISIEGEL, 2010)

Em 1964 foi exilado para o Chile onde permaneceu até 1969. Nesta época foram produzidas algumas de suas principais obras como “Educação: prática da liberdade” de 1967, “Pedagogia do Oprimido” de 1968 dentre outras (INSTITUTO PAULO FREIRE). Neste sentido (SCOCUGLIA, 2001) corrobora que no volumoso discurso de Paulo Freire destaca-se, em termos de repercussão e de impacto, o livro “Pedagogia do oprimido”. Atualmente, esta obra acumula traduções em dezenas de línguas, sendo carro-chefe da disseminação do pensamento freireano mundo afora.

A obra “Pedagogia do Oprimido” tem seus conteúdos na ideia libertadora e voltados para conscientização da opressão e de uma ação transformadora, em que o sujeito faça de suas opressões motivos para lutar pela libertação. O livro também traz um aspecto de conscientizar o povo sobre a realidade social. Essa conscientização se dá através do diálogo, que reflete o agir do sujeito direcionado ao mundo a ser transformando e humanizado, buscando conteúdos pragmáticos da educação (FREIRE, 1987).

O momento de buscar e utilizar o diálogo como prática de liberdade, se tem a investigar o “universo temático” do homem ou o conjunto de “temas geradores”. Investigação que não seja contra a metodologia dialógica para a educação libertadora, mas que conscientize e proporcione aos “temas” a apreensão e a tomada de consciência dos indivíduos em torno deles mesmo (FREIRE, 1987).

Os “temas geradores” surge da necessidade do povo e da comunidade, conforme o pensamento referido a realidade e visão de mundo. Assim, revelam-se como realmente são e no momento que a percepção crítica instaura, se desenvolve uma confiança que leva as pessoas a empenhar-se na superação das “situações limites” (FREIRE, 1987).

Os temas não são hipóteses que devem ser analisadas e comprovadas, e sim determinados assuntos concretos, que expressem objetividades e estejam de acordo com a realidade do sujeito. É notório, quando Paulo Freire diz:

Em verdade, o conceito de “tema gerador” não é uma criação arbitrária, ou uma hipótese de trabalho que deva ser comprovada. Se “tema gerador” fosse uma hipótese que devesse ser comprovada, a investigação, primeiramente, não seria em torno dele, mas de sua existência ou não (FREIRE, p.50, 1987).

Com o tema gerador o senso crítico é bastante desenvolvido, o indivíduo tem a total liberdade de expor sua opinião, e isso é analisado de forma individual. É algo que o sujeito explora

ativamente sua imaginação, de acordo com o que esta sendo problematizado. É uma ligação direta entre homem-mundo.

## 2.2 A relação de Paulo Freire com a África

O primeiro contato de Paulo Freire com a África deu-se através de seu envolvimento com a Campanha Tanzaniense de Alfabetização depois de 1970. Nesta campanha o mesmo foi convidado para apresentar seu método de alfabetização no Instituto de Educação Adulta da Universidade de Dar Es Salaam (TORRES, 1996).

No entanto, a introdução de Freire na África pela Tanzânia permitiu que em seguida ele viesse a ter uma participação significativa em Guiné-Bissau, Cabo Verde, São Tomé e Príncipe. Paulo Freire tem muitas vezes expressado seu interesse com as experiências de Angola e Moçambique (TORRES, 1996). É fato a sua participação em Moçambique, mas são poucos os registros históricos que comprovam sua passagem lá.

Um destes é no ano de 1973 quando se realizou em Moçambique na “Escola Secundária da FRELIMO, um Seminário Pedagógico que visava preparar os estudantes para uma campanha de alfabetização de adultos nas Zonas Libertadas” (NANDJA, 2004). Segundo (VIEIRA, 2006) este Seminário contou com a participação de Paulo Freire que, naquela ocasião, divulgou suas concepções.

Outro importante registro do ano letivo de 76-77 onde se encontra a participação de Freire em um projeto do Governo através do Comissariado de Educação para o próximo ano – o de um primeiro seminário a ser realizado em Bissau, do qual participariam delegações coordenadas pelos Ministros de Educação de Cabo Verde, São Tomé e Príncipe, Angola e Moçambique (FREIRE, 1978).

Em sua análise (MORAES, 2005) revelou que o trabalho desenvolvido por Paulo Freire e sua equipe no país de São Tomé e Príncipe extrapolou o âmbito do Ministério da Educação, dos educadores e educandos envolvidos nos Círculos de Cultura. Essa formação atingiu sobremaneira a sociedade São-tomense.

## 3 DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Como dito na introdução o ESG é dividido em dois ciclos sendo o primeiro denominado ESG1 e o segundo ESG2. De forma geral o ESG1 tem como objetivo aprofundar as competências adquiridas no ensino básico e preparar os alunos para continuar seus estudos no ESG2, enquanto que o ESG2 em linhas gerais O 2º ciclo é de caráter especializado e tem como objetivo preparar o discente para a vida, integração no mercado de trabalho e a continuação dos estudos no ensino superior (MOÇAMBIQUE, 2007).

Em Moçambique a disciplina é intitulada como química a partir do ESG sendo que anteriormente, ou seja, no ensino básico os discentes possuem contato com algumas informações referentes à química na disciplina de ciências. Enquanto que no Brasil até o ensino fundamental II temos a disciplina de ciências e no ensino médio o estudante passa a cursar a disciplina de química. Cabe ressaltar que a priori o ESG de Moçambique parece corresponder ao ensino médio do Brasil, mas o ESG possui cinco anos enquanto que o ensino médio apenas três.

Os programas de ensino para a disciplina de Química do ESG em sua última reformulação trazem um tópico referente ao ensino e a aprendizagem em química, que logo de início define a disciplina em questão e pontuam que o desenvolvimento da mesma é caracterizado por uma articulação entre a teoria e a prática.

Na sequência discorrem sobre a apropriação dos conhecimentos científicos e posteriormente introduzem que o desafio da educação escolar é tornar a aprendizagem em química relevante para o aluno e para isso é necessário perpassar os métodos tradicionais e aliar novos métodos durante o processo ensino-aprendizagem, métodos estes que permite ao discente utilizar a química para olhar o mundo a sua volta por outro ponto de vista e que isso pode ser atingido por meio de Temas Geradores. Isso se torna evidente neste trecho:

O desafio da educação escolar é tornar a aprendizagem da Química relevante para o aluno. Neste contexto, além dos métodos tradicionais de ensino e aprendizagem, frequentemente utilizados pelos professores, julga-se pertinente incluir nesse processo, formas alternativas de abordagem da Química, as quais propiciam aos alunos, oportunidades para que possam fazer uma nova leitura do mundo que os rodeia, através dos Temas Geradores (MOÇAMBIQUE, p. 8. 2010).

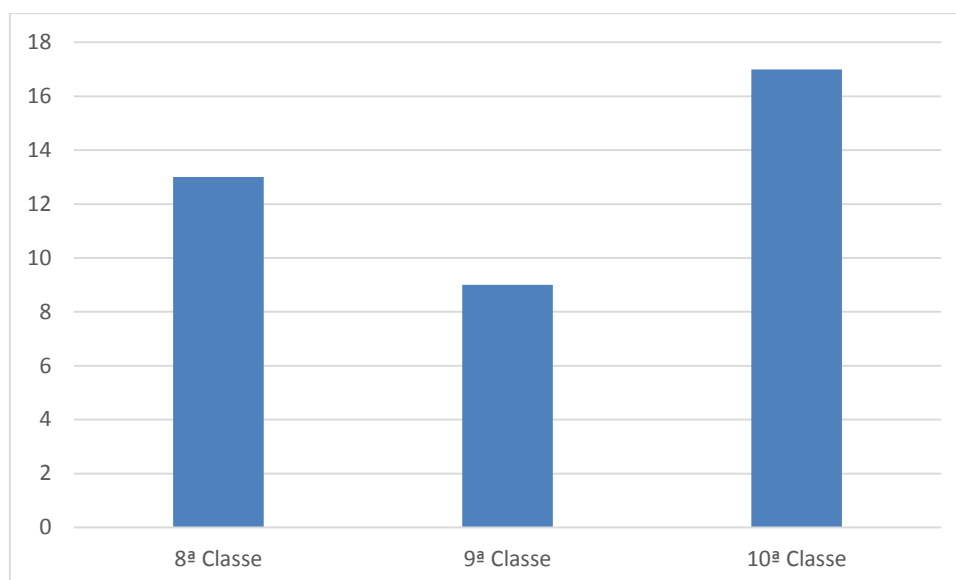
Ainda sobre os temas geradores o programa traz uma justificativa do porque são geradores e o relacionam com a sua capacidade de desdobramento em outros temas e exemplifica por meio do tema água como podemos ver:

Esses temas chamam-se geradores porque, qualquer que seja a natureza de sua compreensão, como a acção por eles provocada, contém em si a possibilidade de desdobrarem-se em outros que provocam novas tarefas que devem ser cumpridas, por exemplo a partir do tema «água» podem-se gerar subtemas relacionados como saneamento, agricultura, produção de energia via de comunicação, entre outros. Os temas geradores podem também emergir do levantamento dos principais problemas da comunidade. (MOÇAMBIQUE, p. 8. 2010).

Ao decorrer do programa de ensino da disciplina encontram-se várias sugestões de temas geradores de acordo com o conteúdo programático em questão. Deste modo realizou-se um levantamento à cerca de quantos temas geradores são sugeridos para cada classe do ESG e dividimos a análise em duas etapas ESG1 e ESG2 já que segundo o documento orientador cada etapa possui seu objetivo.

### 3.1 Análise do currículo de química do ESG 1

Para o currículo de química das três classes que compõe o ESG1 temos ao todo 39 sugestões de temas geradores que são divididos por cada classe conforme o gráfico 1 abaixo:

**Gráfico 1: Nº de Temas Gerados no ESG1**

Segundo o currículo da 8ª classe, a disciplina de química contribui para desenvolver nos estudantes, a capacidade de interpretar o mundo cientificamente, explicando o mesmo sob o ponto de vista químico. E que neste o momento o professor deve levar em consideração os conceitos de outras disciplinas que os discentes podem utilizar para melhorar a sua compreensão desta ciência (MOÇAMBIQUE, 2010a).

A 8ª classe é dividida em quatro unidades temáticas que são: introdução ao estudo da química, substâncias e misturas, estrutura da matéria e reações químicas e a última sobre água. E seus treze temas geradores para estas unidades temáticas são:

- Importância dos produtos resultantes da separação de misturas através da peneiração, catação, destilação simples e filtração;
- Impacto econômico e social dos produtos da destilação simples (água e álcool);
- Ocorrência da água na natureza;
- Propriedades físicas e importância da água;
- Composição química da água;
- Qualidade da água (potável, salobra, mineral: frias e termais);
- Fontes e formas de abastecimento da água para o consumo humano;
- Poluição: agentes poluentes da água (Substâncias químicas e microrganismos);
- Tratamento e conservação da água;
- Doenças causadas pela água contaminada;
- Ciclo da água e sua importância;
- Propriedades físicas do ozônio;
- Formação e destruição e importância da camada de ozônio;

Já conforme o currículo da 9ª classe na disciplina de química os alunos aprofundam os conhecimentos sobre a estrutura das substâncias e suas propriedades com base na atomística estabelecendo ligação com a tabela periódica dos elementos. Nesta classe também é proposto aos alunos de forma resumida os principais tipos de compostos inorgânicos, assim como, auxiliar os alunos em exercícios que utilizem a linguagem química (2010b)

Sendo que esta classe é dividida em seis unidades temáticas que são respectivamente: classes principais dos compostos inorgânicos, estrutura atômica e tabela periódica, ligação química, cloro e os elementos do grupo VII, enxofre e os elementos do grupo VI e nitrogênio e os elementos do grupo V e adubos minerais. De forma que para estas unidades temáticas temos nove temas geradores que são:

- Obtenção laboratorial, propriedades físicas e químicas do cloro (reação com os metais e não metais);
- Obtenção laboratorial, propriedades físicas e químicas e aplicações do cloreto de hidrogênio e do ácido clorídrico;
- Aplicações e importância do cloro no cotidiano;
- Processo de produção e importância do cloreto de sódio (NaCl) no cotidiano;
- Propriedades físicas e aplicações do Flúor, Bromo e Iodo;
- Principais adubos minerais: azotados, fosfatados e potássicos;
- Efeitos dos adubos para o solo e para as plantas;
- Poluição do solo: prevenção, causas e efeitos;
- Adubos naturais: produção e vantagens da sua produção.

Na 10ª classe, os estudantes completam-se o estudo dos compostos inorgânicos iniciado na 8ª classe e sistematizam-se os conhecimentos relativos à tabela periódica. E por fim iniciam o estudo dos compostos orgânicos, ampliando, deste modo, o conhecimento sobre as substâncias suas transformações e aplicações (MOÇAMBIQUE, 2010c).

Para que estes estudos sejam completados a 10ª classe possui seis unidades temáticas que são: carbono e os elementos do grupo IVA, introdução ao estudo da química orgânica, hidrocarbonetos, álcoois e fenóis, aldeídos e cetonas e ácidos monocarboxílicos. Sendo que para estas unidades temáticas temos dezessete temas geradores que são:

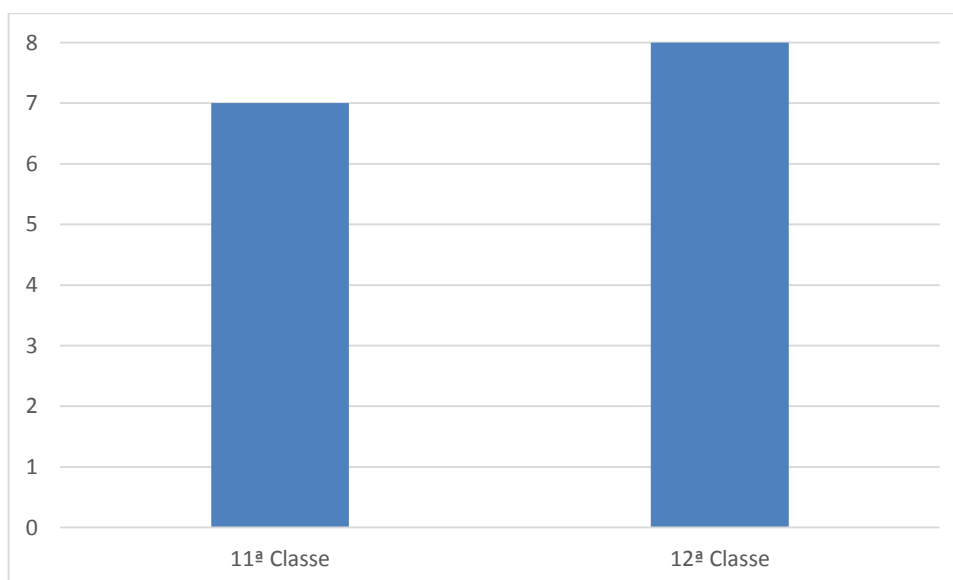
- Propriedades físicas e químicas, obtenção industrial e aplicações do carbono;
- Problemas ambientais: o aquecimento global e o efeito estufa;
- Cálculos de massa e volume dos reagentes e produtos nas reações químicas (ligar a produção de cimento, vidro e carvão mineral);
- Importância da Química Orgânica na sociedade (Saúde, Indústria farmacêutica, alimentar, têxtil, petrolífera e outras);
- Clorofluorocarbonos (CFC's), Camada de Ozônio e o ambiente;

- Metano como representante da série: ocorrência, obtenção, propriedades e aplicações;
- Aplicações dos alcanos;
- Origem. Ocorrência. Propriedades físicas. Composição química. Extração, Destilação fracionada e refinação do petróleo bruto;
- Cracking dos derivados do petróleo.
- Importância do petróleo bruto para o desenvolvimento da economia do país.
- Principais derivados do petróleo bruto e suas aplicações.
- Petróleo e o ambiente
- Zonas de prospecção do petróleo em Moçambique
- Métodos de produção de velas, ceras, graxas, vaselina.
- Origem, composição, ocorrência e aplicações, fontes naturais em Moçambique (zonas de extração) e sua importância para a economia do país;
- O gás natural e o ambiente;
- Efeitos do álcool para a saúde, para a vida social e econômica;

Dessa forma totalizam 39 temas geradores apenas no ESG1 dividido ao longo da 8ª, 9ª e 10ª classe.

### 3.2 Análise do currículo de química do ESG 2

Como propriamente dito o ESG2 é composto pela 11ª e 12ª classe onde em nossa análise identificamos 15 temas geradores divididos conforme o gráfico 2 abaixo:



**Gráfico 2: N° de Temas Geradores por Classe do ESG2**

Para o currículo da 11ª classe na disciplina de química os estudantes aprofundam os conhecimentos sobre os principais tipos de compostos inorgânicos, como também suas

propriedades e ainda o domínio da utilização da linguagem química. Há uma ênfase quanto à aplicação das substâncias químicas que contribuem para o desenvolvimento do país nas áreas agrícola, industrial, socioeconômica e cultural. A aprendizagem da química nesta classe deve privilegiar o desenvolvimento de competências definidas para o ESG que incluem aptidões e atitudes socialmente relevantes para a vida prática. Como consequência a parte experimental deste programa, tem como objetivo primordial desenvolver capacidades e habilidades de comunicação, observação e interpretação dos resultados. E por último visam também desenvolver interesse pela disciplina de Química (MOÇAMBIQUE, 2010d).

As unidades temáticas abordadas nesta classe são: alguns conceitos fundamentais da química, estrutura atômica, tabela periódica, ligação química, classes principais dos compostos orgânicos, soluções e termoquímica. E para a contemplação de todas essas unidades identificamos seis temas geradores que são:

- Características da ligação metálica e propriedades das substâncias com ligações metálicas;
- Fenômenos de forja, cansaço, solda e gripar dos metais com base na estrutura metálica;
- Metais importantes da indústria moçambicana (Al, Fe, Zn, Au, Ag, Cu) ocorrência, obtenção e aplicações;
- Principais indústrias metalúrgicas de Moçambique;
- Gestão resíduos sólidos (sucatas) e o ambiente;
- Ligas metálicas e suas aplicações;
- Valor energético dos alimentos, necessidades energéticas em consonância com as atividades realizadas.

Já na 12ª classe a disciplina de química pretende que os estudantes continuem o estudo dos compostos inorgânicos e orgânicos, ampliando o conhecimento sobre as substâncias e suas transformações, contribuindo assim para uma concepção mais ampla sobre a natureza (MOÇAMBIQUE, 2010e).

E para a continuidade destes estudos temos seis unidades temáticas que são: cinética química, equilíbrio químico, equilíbrio químico em solução aquosa, reações redox e eletroquímica e por último química orgânica. Com a presença de oito temas geradores presentes ao longo dessa classe que são:

O pH e o meio ambiente; importância dos sistemas tampão na natureza, no nosso organismo e na indústria (na conservação de alimentos, bebidas, etc.);

- Transformação de vinho em vinagre;
- Formação do Etanol por fermentação; As bebidas alcoólicas e os riscos que representam;
- Utilização de álcool como combustível;
- As gorduras e o organismo humano, importância e consequência da sua falta;

- Importância das proteínas no organismo e consequências da sua falta;
- Carboidratos como fonte de energia no organismo humano e consequências da sua falta;
- Problemas ambientais causados pelos polímeros sintéticos;

E após a apresentação dos conteúdos programáticos e sugestão dos temas geradores a serem abordados, os programas de classe trazem um tópico de sugestões metodológicas onde orientam os professores à como trabalhar tanto os conteúdos programáticos quanto os temas geradores. E em relação aos temas geradores as orientações são para que os docentes dividam os conteúdos em tópicos e recomende aos alunos um trabalho de investigação, onde estes irão consultar as várias fontes de informação e depois se socializam os resultados de cada investigação.

Como visto em nossa revisão teórica essa questão dos Temas Geradores são apresentadas por Paulo Freire em seu livro a Pedagogia do Oprimido e sendo assim pontuamos aqui uma primeira concordância entre o autor e o currículo do ESG de Moçambique.

### 3.3 Outras concordâncias entre o currículo e as ideias de Paulo Freire.

Além dos temas geradores, no Plano Curricular do Ensino Secundário Geral de Moçambique que se trata de um Documento Orientador a respeito dos objetivos, da política, estrutura, dos planos de estudos e das estratégias de implantação. No capítulo 4 há um relato das inovações que este novo currículo traz para o ESG e uma delas está relacionado com a integração dos conteúdos de interesse local com o currículo propriamente dito por meio da:

Valorização de experiências locais no processo de ensino- aprendizagem, articulando os conteúdos propostos nos programas de ensino com a realidade local e círculos de interesse orientados pelo professor integrando, para além de alunos, pessoas da comunidade visando o desenvolvimento de actividades de carácter social. (MOÇAMBIQUE, p. 32. 2007)

Podemos relacionar os saberes curriculares fundamentais com as experiências sociais dos indivíduos, no qual torna possível associar a realidade concreta com as disciplinas, como veremos adiante:

Por isso mesmo pensar certo coloca ao professor ou, mais amplamente, à escola, o dever de não só respeitar os saberes com que os educandos, sobretudo os das classes populares, chegam a ela - saberes socialmente construídos na pratica comunitária - mas também, como há mais de trinta anos venho sugerindo, discutir com os alunos a razão de ser de alguns desses saberes em relação com o ensino dos conteúdos. Por que não aproveitar a experiência que têm os alunos de viver em áreas da cidade descuidadas pelo poder publico para discutir, por exemplo, a poluição de riachos e dos córregos e os baixos níveis de bem-estar das populações, os lixos e os riscos que oferecem a saúde das gentes (...) (FREIRE, p.15. 1996).

Sendo assim essa questão entre os saberes é um ponto de concordância entre os textos analisados. Outro aspecto que é enfatizado várias vezes no currículo do ESG e no documento orientador no tópico que aborda os princípios orientadores do currículo, está relacionado com uma visão de ensino centrada no aluno como podemos ver no seguinte trecho:

O currículo do ESG coloca o aluno no centro do processo de ensino- aprendizagem, actuando como sujeito activo na busca de conhecimento e na construção da sua visão do mundo. Nesta concepção de ensino, o professor funciona como um facilitador a quem cabe criar oportunidades educativas diversificadas que permitam ao aluno desenvolver as suas potencialidades (MOÇAMBIQUE, P. 15, 2007).

Este ensino centrado no educando envolve conhecimentos prévios, aproximados de suas realidades, tal qual não os façam de recipientes onde possam ser apenas despejos de conteúdos sem ao menos levar em consideração a liberdade do sujeito. O que entra em concordância com Freire neste trecho:

A educação que se impõe aos que verdadeiramente se comprometem com a libertação não pode fundar-se numa compreensão dos homens como seres “vazios” a quem o mundo “encha” de conteúdos; não pode basear-se numa consciência especializada, mecanicistamente compartimentada, mas nos homens como “corpos conscientes” e na consciência como consciência intencionada ao mundo. Não pode ser a do depósito de conteúdos, mas a da problematização dos homens em suas relações com o mundo (FREIRE, P.38. 1987).

A educação libertadora dispõe de uma aprendizagem simultânea, em que envolve o educador, educando e o meio. O educador é um mediador de conhecimento para o educando, não um mero transferidor de conhecimentos e o educando é participante ativo no processo de ensino-aprendizagem, conforme as problematizações geradas relacionando-se ao meio que o sujeito vive.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir deste trabalho foi possível identificar três concordâncias centrais entre as ideias presentes nas obras de Paulo Freire em especial a Pedagogia do Oprimido com o currículo da disciplina de química do ensino secundário geral de Moçambique. Na qual a primeira concordância do referencial curricular com a obra freireana trata-se da abordagem de ensino que utiliza-se de temas geradores, outro ponto importante refere-se a uma organização curricular que favorece a articulação entre os saberes populares com o saberes científicos e enfim uma visão de ensino centrada no aluno, na qual o mesmo participa ativamente do processo de ensino e aprendizagem. Embora nos documentos analisados não constem referências a Paulo Freire, ficou latente para a pesquisa o quanto as ideias do educador brasileiro estão disseminadas no currículo do ESG de Moçambique.

As concordâncias encontradas acima permitem inferir o quanto a obra de Paulo Freire contribuiu para a consolidação do currículo do ESG de Moçambique, tanto no que diz respeito a aspectos pedagógicos como no incentivo na implantação de políticas públicas.

Sendo assim, podemos contrastar as realidades educacionais aqui evidenciadas do currículo moçambicano, com algumas políticas públicas educacionais brasileiras levantadas por outras pesquisas como (COSTA, AKKARR e SILVA, 2011) que afirmam que as políticas educacionais implementadas nas últimas décadas no Brasil, trazem avanços no acesso e na avaliação, bem como no favorecimento de um sistema heterogêneo, caracterizado pela existência de diferenças

regionais marcantes, tais quais dialogam com as concordâncias curriculares que consideram estas diferenças ao favorecer o uso de temas geradores locais e os saberes populares.

Na pesquisa de (CASTRO, 2014) que investigou as políticas públicas para alfabetização com enfoque nos blocos pedagógicos, identificou como problemas a existência de turmas com discrepâncias significativas no nível de aprendizagem dos discentes, na qual estes problemas ainda são agravados quando se trabalham com uma grande quantidade de alunos por turma. Dessa maneira, podemos observar que as concordâncias da realidade moçambicana podem apontar novos caminhos para melhoria nas políticas públicas educacionais brasileiras, como por exemplo, solucionar o problema supracitado ao incumbir o estudante de exercer o papel de protagonista no processo de ensino e aprendizagem, favorecendo sua atuação como sujeito ativo conforme apontado na obra de Paulo Freire.

## 5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BEISIEGEL, C. de R. **Paulo Freire**. s/n. Fundação Joaquim Nabuco. Recife. Editora Massangana, P 13-14. 2010.
2. CASTRO, C. da C. C. Bloco pedagógico de alfabetização: possibilidades e entraves desta política em duas escolas da rede municipal de Juiz de Fora. **Dissertação (mestrado acadêmico)** - Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Educação/CAEd. Programa de Pós-Graduação em Educação, 2014. 115 p.
3. COSTA, A. S. F.; AKKAR, A.; SILVA, R. V. S. Educação Básica no Brasil: políticas públicas e qualidade. **Revista Práxis Educacional**. Vitória da Conquista. V. 7, n 11. P. 73 – 93, 2011.
4. FREIRE, P. **Cartas à Guiné-Bissau: registros de uma experiência em processo**. 2ª Ed. Rio de Janeiro. Editora: Paz e Terra. 173 p. 1978.
5. FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. 11ª Ed. Rio de Janeiro. Editora: Paz e Terra. 107p. 1987.
6. FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**. 25ª Ed. São Paulo. Editora: Paz e Terra. 54p. 1996.
7. FREIRE, P. FAUNDEZ, A. **Por uma pedagogia da pergunta**. Revisão Técnica e Tradução do texto de Antonio Faundez: Heitor Ferreira da Costa. 4ª Ed. Rio de Janeiro. Editora: Paz e Terra. 84p. 1998.
8. INSTITUTO PAULO FREIRE. Paulo Freire. Disponível em: [www.paulofreire.org/institucional/fundadores/paulo-freire](http://www.paulofreire.org/institucional/fundadores/paulo-freire). Acesso em: 10. set. 2013.
9. MOÇAMBIQUE. Ministério da Educação e Cultura e Instituto Nacional do Desenvolvimento da Educação. **Plano Curricular do Ensino Secundário Geral (PCESG) – Documento Orientador, Objectivos, Política, Estrutura, Planos de Estudos e Estratégias de Implementação**. MEC/INDE. 104p, 2007.
10. MOÇAMBIQUE. Instituto Nacional do Desenvolvimento da Educação e Ministério da Educação. Química, **Programa da 8ª Classe**. INDE/MEC. 41p, 2010a.
11. MOÇAMBIQUE. Instituto Nacional do Desenvolvimento da Educação e Ministério da Educação. Química, **Programa da 9ª Classe**. INDE/MEC. 47p, 2010b.
12. MOÇAMBIQUE. Instituto Nacional do Desenvolvimento da Educação e Ministério da Educação. Química, **Programa da 10ª Classe**. INDE/MEC. 48p, 2010c.

13. MOÇAMBIQUE. Instituto Nacional do Desenvolvimento da Educação e Ministério da Educação. Química, **Programa da 11ª Classe**. INDE/MEC. 43p, 2010d.
14. MOÇAMBIQUE. Instituto Nacional do Desenvolvimento da Educação e Ministério da Educação. Química, **Programa da 12ª Classe**. INDE/MEC. 52p, 2010e.
15. MOÇAMBIQUE. Ministério da Educação e Cultura. **Ensino Secundário Geral**. Disponível em: [www.mec.gov.mz/EDUCA/Pages/Ensino-Secundário-Geral.aspx](http://www.mec.gov.mz/EDUCA/Pages/Ensino-Secundário-Geral.aspx). Acesso em: 11. set. 2013a.
16. MOÇAMBIQUE. Instituto Nacional do Desenvolvimento da Educação. **Responsabilidade do Departamento de Planificação e Desenvolvimento Curricular**. Disponível em: [www.inde.gov.mz/](http://www.inde.gov.mz/). Acesso em: 11. Set. 2013b.
17. MORAES, S. C, de. **Legado de Paulo Freire em São Tomé e Príncipe – África. Relato de Experiência Internacional**. Disponível em: [http://www.cereja.org.br/arquivos\\_upload/Salete%20Campos%20de%20Moraes\\_out2005.pdf](http://www.cereja.org.br/arquivos_upload/Salete%20Campos%20de%20Moraes_out2005.pdf). Acesso em: 12. Set. 2013.
18. NANDJA, Débora. **Educação de Adultos em Moçambique: Uma Cronologia de Factos, de 1964 a 2002**. P. 5 Departamento de Educação de Adultos, Universidade Eduardo Mondlane. Disponível em: <[www.cereja.org.br/pdf/Revista\\_v/Revista\\_DeboraNandja.pdf](http://www.cereja.org.br/pdf/Revista_v/Revista_DeboraNandja.pdf)> Acesso em 12/09/2013.
19. SCOCUGLIA, A. C. A progressão do pensamento político-pedagógico de Paulo Freire. Paulo Freire y la agenda de la educación latinoamericana en el siglo XXI. In TORRES, C. A. (Org.). Editora: Buenos Aires. **CLACSO, Consejo Latinoamericano de Ciencias Sociales**. P. 326. 2001.
20. TORRES, C. A. A voz do biógrafo latino-americano: Uma biografia intelectual . In GADOTTI, M.(Org). **Paulo Freire: Uma biobibliografia**. Editora Cortez. São Paulo. P.129. 1996.
21. VIEIRA, M. A. L. **Educação de adultos, analfabetismo e pobreza em Moçambique**. 2006. 179p. Tese de Doutorado em Educação. UNIMEP. Piracicaba. 2006.